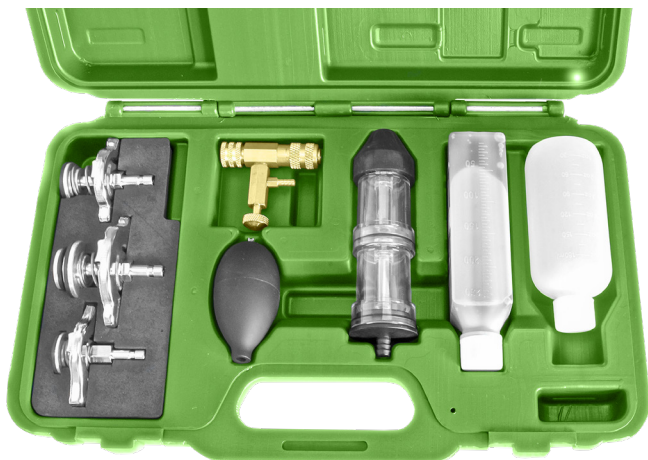


JBM®

53662



(ES)	COMPROBADOR DE FUGAS PARA JUNTAS DE CULATA	2
(EN)	LEAK TESTER FOR CYLINDER HEAD GASKET	3
(FR)	TESTEUR DE FUITE POUR JOINT DE CULASSE DE CYLINDRE	4
(DE)	LECKTESTER FÜR ZYLINDERKOPFDICHTUNG	5
(IT)	RILEVATORE PERDITE PER GUARNIZIONE TESTATA CILINDRI	6
(PT)	TESTADOR DE VAZAMENTO PARA JUNTA DE CABAÇA DE CILINDROS	7
(RO)	SET PENTRU EXTRAGEREA ULEIULUI ȘI COMBUSTIBILULUI	8
(NL)	LEKTESTER VOOR CILINDERKOPPAKKING	9
(HU)	SZIVÁRGÁSÉRZÉKELŐ A CILINDERFEJEK TÖMITÉSÉHEZ	10
(RU)	ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ	11
(PL)	CZUJNIK PRZECIEKÓW DLA USZCZELKI GŁOWICY CYLINDRA	12

1. Instrucciones.
2. Detector de fugas de combustión de CO₂.
3. Solución de problemas.
4. Precaución.

INSTRUCCIONES

1. El vehículo debe estar frío. Si el sistema de enfriamiento del vehículo está caliente, no intente quitar la tapa del tanque del colector o la tapa del radiador. Espere a que se enfríe.
2. Instale la bombilla de goma, la tapa, la cámara superior, la cámara inferior, el adaptador de latón y el adaptador. El cono de goma permite que el detector de fugas se mantenga en su lugar en un tanque de cabecera o en la abertura del radiador. Y luego, llene la cámara superior con líquido detector azul hasta la línea negra.
3. Apriete la bombilla de goma completa y lentamente de 3 a 5 veces para la gasolina (de 5 a 10 veces para el diésel), aspirando el aire a través de las dos cámaras llenas de fluido. A medida que el aire burbujea a través del fluido, causará una reacción química y, si hay gas de combustión presente, cambiará el color del fluido azul a amarillo para la gasolina (verde para el diésel).
4. Si el fluido se vuelve verde/amarillo, esto indica la presencia de CO₂ en el refrigerante y la necesidad de investigar más a fondo.
5. Retire el detector de fugas de la apertura y apague el motor.
6. Con el motor apagado y el tapón del radiador abierto, llene el radiador con refrigerante hasta la parte superior de la boca de llenado.
7. Desmonte la cámara superior de la cámara inferior girando hacia fuera. Bombear la bombilla de goma varias veces para extraer aire fresco a través del fluido de prueba. Cuando haya recuperado su color azul original, puede ser devuelto al contenedor y usado.



DETECTOR DE FUGAS DE COMBUSTIÓN DE CO₂

Esta herramienta está diseñada para comprobar las fugas entre la combustión i el sistema de refrigerado de los motores refrigerados por agua.

El proceso de combustión produce (entre otros gases) 13-14% de CO₂ en el escape, y las fugas de este gas en el sistema de refrigerado son fácilmente detectables.

Si hay gases de combustión, el color del fluido de comprobación cambiará a color amarillo o verde y eso será prueba de la fuga de CO₂ en el refrigerante.

El fluido de comprobación se puede volver a usar. (diríjase a las instrucciones).



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Desmontaje del recipiente siguiendo el orden siguiente:

ATENCIÓN: El tubo con el #2 tiene que operarse con pinzas muy cuidadosamente para que no se rompa.



2. Quite la válvula de goma #1. La instalación debe ser llevada a cabo en el orden inverso al desmontaje. Preste especial atención al montaje de la válvula de goma #1 y el tubo #2, no empujando completamente hacia adentro.

ATENCIÓN: Una presión excesiva en la válvula de goma #1 y en el tubo #2 es la razón más común por la cual falte presión.

PRECAUCIÓN

⚠ ¡ADVERTENCIA!

1. El líquido refrigerante caliente puede causar quemaduras severas en la piel.
2. No abra el tapón del radiador antes de cerciorarse que está a baja temperatura.
3. Protéjase las manos y los ojos.
4. No respire vapores refrigerantes
5. Desmonte, limpie y seque los componentes detectores después de cada uso.

El proveedor no se hace cargo de los daños producidos por un uso inadecuado del artículo.



1. Instruction.
2. CO2 Combustion Leak Detector.
3. Trouble shooting.
4. Precaution.

INSTRUCTION

1. The vehicle must be cold. If the cooling system is hot, do not attempt to remove the header tank cap or radiator cap. Wait until it cools down.
2. Install the rubber bulb, the cap, the upper chamber, the lower chamber, brass adaptor and also the rubber cone that allows the leak detector to be held in place on a header tank or radiator opening. And then, fill up the upper chamber with blue detector liquid till the black line.
3. Squeeze the rubber bulb completely and slowly about 3-5 times for gasoline (form 5 to 10 times for diesel), sucking the air up through the two fluid-filled chambers. As the air bubbles up through the fluid, it will cause a chemical reaction if combustion gas is present which will change the colour of the blue fluid to yellow for gasoline (green for diesel).
4. If the fluid turns into green/yellow, it indicates the presence of CO2 in the coolant and the need to investigate further.
5. Remove the leak detector and turn the engine off.
6. With the engine off and the radiator cap open, fill the radiator with coolant to the top of the filler neck.
7. Dismantle the upper chamber from the lower chamber by twisting them apart. Pump the rubber bulb several times to draw fresh air through the test fluid. When it has returned to its original blue colour, it can be returned to the container and used.



CO2 COMBUSTION LEAK DETECTOR

This tool is designed to check for the leaks between combustion and cooling system of water-cooled engines.

Combustion process produces (beside others) 13-14% CO2 in the exhaust and the leakage of this gas in the cooling system is easily detected.

If there are combustion gases, the colour of the test fluid in the upper chamber turns yellow or green, it means combustion gas (CO2) leak into the coolant. Test fluid is reusable (refer to the instruction).



TROUBLE SHOOTING

1. Dismantle the container following the next order:

ATTENTION: The tube #2 has to be handled with pliers very carefully so it won't break.



2. Remove the rubber valve #1. Installation must be carried out in the reverse order of disassembly. Pay special attention at the assembly of rubber valve #1 and tube #2, NOT FULLY PUSHED IN.

ATTENTION: Excessive pressure on the rubber valve #1 and on the tube #2 is the main reason for the lack of pressure.

PRECAUTION

⚠ ADVERTENCIA!

1. The hot coolant may cause severe burns.
2. Do not open the radiator cap before ensuring the temperature is low.
3. Protect your hand and eyes, always.
4. Do not breathe coolant vapors.
5. Dismantle, clean and dry the detector components after each use.

The supplier is not responsible for any damage result of a misuse or improper use of the tool provided.



1. Instructions.
2. Testeur de fuite de combustion de CO₂.
3. Dépannage.
4. Précautions.

INSTRUCTIONS

1. Le moteur du véhicule doit refroidir. Si le système n'est pas froid, n'essayez pas de dévisser le bouchon du vase d'expansion ou le bouchon de remplissage du radiateur. Attendez que le système refroidisse.
2. Installez le ballon en caoutchouc, le couvercle, la chambre supérieure, la chambre inférieure, l'adaptateur en laiton et le cône en caoutchouc, ce qui permettra de fixer le testeur de fuite sur le vase d'expansion ou le trou du radiateur. Ensuite, remplissez la chambre supérieure avec le liquide de contrôle bleu jusqu'à la marque noire.
3. Pressez, doucement et complètement, le ballon en caoutchouc (3 à 5 fois pour les moteurs à essence et 5 à 10 fois pour les moteurs diesel), en aspirant de l'air à travers deux chambres remplies de liquide. Lorsque l'air monte, à travers le liquide, vers le haut, si un gaz combustible est présent, cela provoquera une réaction qui fera passer la couleur du liquide du bleu (au jaune pour les moteurs à essence, au vert pour les moteurs diesel).
4. Le changement de couleur du liquide de contrôle pour celle verte / jaune indique la présence de CO₂ dans le liquide de refroidissement et la nécessité d'un diagnostic supplémentaire.
5. Débranchez le testeur de fuite et arrêtez le moteur.
6. Lorsque le moteur est arrêté et le bouchon de remplissage du radiateur est retiré, remplissez le radiateur de liquide de refroidissement jusqu'au sommet du goulot de remplissage.
7. Retirez la chambre supérieure de celle inférieure en les faisant pivoter dans des directions différentes les unes par rapport aux autres. Pompez plusieurs fois avec le ballon en caoutchouc pour fournir de l'air pur à travers le liquide de contrôle. Lorsque le liquide redevient bleu, il peut être versé dans un conteneur et réutilisé.



TESTEUR DE FUITE DE COMBUSTION DE CO₂

Cet outil est conçu pour vérifier les fuites entre les systèmes de combustion et de refroidissement des moteurs à refroidissement par liquide.

En raison du processus de combustion, environ 13-14% de CO₂ se forment (entre autres) dans les gaz d'échappement et il n'est pas difficile de le trouver dans le système de refroidissement.

Si des produits de combustion gazeux sont présents, la couleur du liquide de contrôle dans la chambre supérieure passera au jaune ou au vert, ce qui indique des fuites de gaz combustible (CO₂) dans le liquide de refroidissement.

Le liquide de contrôle est réutilisable (voir la description dans la notice).



DÉPANNAGE

1. Détachez le conteneur dans l'ordre suivant :

ATTENTION : il est nécessaire de manipuler le tube #2 avec une pince avec précaution, afin de ne pas l'endommager..



2. Retirez la valve en caoutchouc #1. L'installation doit être effectuée dans l'ordre inverse du démontage.

Pendant le montage, faites particulièrement attention à la vanne en caoutchouc #1 et au tube #2, NE LES SERREZ PAS TROP FORT.

ATTENTION : une force excessive appliquée sur la vanne en caoutchouc #1 et le tube #2 est la raison principale pour créer une pression insuffisante.

PRÉCAUTIONS

⚠ ATTENTION!

1. Le liquide de refroidissement trop chauffé peut provoquer de graves brûlures en cas de pénétration.
2. N'ouvrez pas le bouchon de remplissage du radiateur tant que le système n'est pas refroidi.
3. Toujours utilisez des moyens de protection pour les mains et les yeux.
4. N'inhalez pas les vapeurs du liquide de refroidissement.
5. Après chaque utilisation, démontez, nettoyez et séchez les composants du testeur de fuite.

Le fournisseur ne peut être tenu responsable des dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou incorrecte de l'outil.



1. Anleitungen.
2. CO₂-Lecktester.
3. Fehlerbeseitigung.
4. Vorsichtsmaßnahmen.

ANLEITUNGEN

1. Der Fahrzeugmotor soll kühl sein. Wenn das System nicht kühl ist, schrauben Sie die Kappe des Ausdehnungsbehälters oder die Einfüllkappe am Kühler nicht ab. Warten Sie, bis das System abgekühlt wird.
2. Stellen Sie den Gummiballon, die Kappe, obere Kammer, untere Kammer, den Messingadapter und Gummikonus ein, was das Lecktester am Ausdehnungsbehälter oder an der Öffnung des Kühlers fixieren lässt. Danach füllen Sie die obere Kammer mit der blauen Kontrollflüssigkeit bis der schwarzen Marke.
3. Pressen Sie den Gummiballon vollständig und langsam (3-5 Male für Benzinmotoren, 5-10 Male für Dieselmotoren) zusammen, dabei wird die Luft durch zwei mit der Flüssigkeit gefüllten Kammern aufgesaugt. Die Luft geht durch die Flüssigkeit nach oben, und beim bestehenden Brenngas führt das zu einer Reaktion, nach der die blaue Flüssigkeit verfärbt wird (Gelbverfärbung für Benzinmotoren, Grünverfärbung für Dieselmotoren).
4. Die Grün-/Gelbverfärbung der Kontrollflüssigkeit weist auf das CO₂-Vorhanden im Kühlwasser und die Notwendigkeit der weitergehenden Diagnostik hin.
5. Trennen Sie den Lecktester ab und stellen Sie den Motor ab.
6. Beim abgestellten Motor und bei der abgezogenen Einfüllkappe des Kühlers füllen Sie den Kühler mit dem Kühlwasser bis dem oberen Teil der Einfüllöffnung.
7. Nehmen Sie die obere Kammer von der unteren ab, indem Sie beide Kammern nach verschiedenen Richtungen gegeneinander drehen. Pumpen Sie mit dem Gummiballon mehrmals auf, um die reine Luft durch die Kontrollflüssigkeit zuzuführen. Sobald die Flüssigkeit wieder blau ist, kann man sie in den Behälter zurückgießen und wiederverwerten.



CO₂-LECKTESTER

Dieses Werkzeug ist für die Leckage-Prüfung zwischen der Verbrennungsanlage und der Kühlanlage bei Motoren mit der Flüssigkeitskühlung bestimmt.

Im Verlauf des Verbrennungsprozesses werden ca. 13-14% des Kohlendioxids (unter anderem) im Ausstoß gebildet, das in der Kühlanlage leicht detektierbar ist.

Beim Vorhandensein von Verbrennungsgasen wird die Kontrollflüssigkeit in der oberen Kammer gelb oder grün verfärbt, was auf Leckagen des Brenngases (CO₂) im Kühlwasser hinweist. Kontrollflüssigkeit zur Mehrfachverwendung (siehe die Beschreibung in der Anleitung).



FEHLERBESEITIGUNG

1. Demontieren Sie den Behälter wie folgt:

ACHTUNG: Die Röhre Nr. 2 sehr sorgfältig verwenden, um sie nicht zu beschädigen.



2. Nehmen Sie das Gummiventil Nr. 1 ab. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenordnung der Demontage. Während der Montage achten Sie die besondere Aufmerksamkeit auf das Gummiventil Nr. 1 und die Röhre Nr. 2, ZIEHEN SIE DIESE NICHT ZU FEST AN.

ACHTUNG: Die Überbelastung des Gummiventils Nr. 1 und der Röhre Nr. 2 ist Hauptursache des Unterdrucks.

VORSICHTSMASSNAHMEN

⚠️ ACHTUNG!

1. Beim Eindringen kann das sehr erwärmte Kühlwasser zu schweren Brandverletzungen führen.
2. Nehmen Sie die Einfüllkappe des Kühlers nicht ab, bis das System nicht abgekühlt ist.
3. Verwenden Sie die Augen- und Handschutzmittel jedes Mal.
4. Atmen Sie Dämpfe des Kühlwassers nicht ein.
5. Alle Komponenten des Lecktesters sollen nach jeder Anwendung demontiert, gereinigt und getrocknet werden.

Die Haftung des Lieferanten für alle Schäden wegen der nicht bestimmungsgemäßen oder inkorrekten Verwendung des Werkzeugs ist ausgeschlossen.



1. Istruzioni.
2. Rilevatore di fughe di CO₂.
3. Risoluzione dei problemi.
4. Precauzione.

ISTRUZIONI

1. Il veicolo deve essere freddo. Se il sistema di raffreddamento del veicolo è caldo, non tentare di rimuovere il tappo del serbatoio dal collettore o dal tappo del radiatore. Aspetta che si raffreddi.
2. Installare il bulbo in gomma, il cappuccio, la camera superiore, la camera inferiore, l'adattatore in ottone e l'adattatore: il cono di gomma consente al rilevatore di perdite di essere tenuto in posizione in un serbatoio di raccolta o nel serbatoio. Apertura del radiatore. E poi, riempire la camera superiore con liquido rivelatore blu sulla linea nera.
3. Stringere completamente il bulbo di gomma e lentamente da 3 a 5 volte per la benzina (da 5 a 10 volte per il gasolio), aspirando l'aria attraverso le due camere di fluido riempite. Come l'aria bolle attraverso il fluido, causerà una reazione chimica e, se il gas di combustione è presente, il colore del liquido blu diventerà giallo per la benzina (verde per il diesel).
4. Se il fluido diventa verde / giallo, questo indica la presenza di CO₂ nel refrigerante e la necessità di approfondire.
5. Rimuovere il rilevatore di perdite dall'apertura e spegnere il motore.
6. Con il motore spento e il tappo del radiatore aperto, riempire il radiatore con liquido refrigerante fino alla sommità del bocchettone di riempimento.
7. Rimuovere la camera superiore della camera inferiore ruotandola verso l'esterno. Pompate più volte il bulbo di gomma per aspirare aria fresca attraverso il fluido di prova. Quando ha recuperato il suo colore blu originale, può essere restituito al contenitore e utilizzato.



RILEVATORE DI PERDITE DI COMBUSTIONE DI CO₂

Questo strumento è progettato per verificare la presenza di perdite tra la combustione e il sistema di raffreddamento dei motori raffreddati ad acqua.

Il processo di combustione produce (tra gli altri gas) il 13-14% di CO₂ nello scarico e le perdite di questo gas nel sistema di refrigerazione sono facilmente rilevabili.

Se ci sono gas di combustione, il colore del liquido di prova cambierà in giallo o verde e ciò sarà la prova della perdita di CO₂ nel refrigerante.

Il fluido di prova può essere riutilizzato. (fare riferimento alle istruzioni).



SOLUZIONE DEI PROBLEMI

1. Rimozione del contenitore nel seguente ordine:

ATTENZIONE: il tubo con il n. 2 deve essere azionato con una pinzetta con molta attenzione in modo che non si rompa.



2. Rimuovere la valvola di gomma n. 1. L'installazione deve essere eseguita nell'ordine inverso allo smontaggio. Prestare particolare attenzione all'assemblaggio della valvola di gomma n. 1 e del tubo n. 2, senza spingere completamente verso l'interno.

ATTENZIONE: un'eccessiva pressione sulla valvola di gomma n. 1 e sul tubo n. 2 è la causa più comune di mancanza di pressione.

PRECAUZIONE

⚠ ATTENZIONE!

1. Il liquido refrigerante caldo può causare gravi ustioni alla pelle.
2. Non aprire il tappo del radiatore prima di assicurarsi che sia a bassa temperatura.
3. Proteggi le mani e gli occhi.
4. Non respirare i vapori di refrigerante
5. Smontare, pulire e asciugare i componenti del rilevatore dopo ogni utilizzo.

Il fornitore non si assume la responsabilità dei danni causati da un uso inadeguato dell'articolo.



1. Instruções.
2. Detector de vazamento de combustão CO₂.
3. Solução de problemas.
4. Precaução.

INSTRUÇÕES

1. O veículo deve estar frio. Se o sistema de arrefecimento do veículo estiver quente, não tente remover a tampa do tanque do coletor ou a tampa do radiador. Espere esfriar.
2. Instale a lâmpada de borracha, a tampa, a câmara superior, a câmara inferior, o adaptador de latão e o adaptador. O cone de borracha permite que o detector de vazamento permaneça no lugar em um tanque de plataforma ou na abertura do radiador. E, em seguida, encha a câmara superior com líquido detector azul para a linha preta.
3. Aperte a lâmpada de borracha completamente e lentamente 3 a 5 vezes para gasolina (5 a 10 vezes para o diesel), puxando ar pelas duas câmaras cheias de fluido. À medida que o ar borbulha através do fluido, ele causa uma reação química e, se houver gás de combustão, a cor do fluido azul mudará para amarelo para gasolina (verde para diesel).
4. Se o fluido ficar verde / amarelo, isso indica a presença de CO₂ no refrigerante e a necessidade de investigar mais.
5. Remova o detector de vazamentos da abertura e desligue o motor.
6. Com o motor desligado e a tampa do radiador aberta, encha o radiador com líquido de arrefecimento até a parte superior da boca de enchimento.
7. Remova a câmara superior da câmara inferior girando-a para fora. Bombeie a lâmpada de borracha várias vezes para aspirar ar fresco através do fluido de teste. Quando recuperou sua cor azul original, pode ser retornado ao recipiente e usado.



DETECTOR DE VAZAMENTO DE COMBUSTÃO DE CO₂

Esta ferramenta foi projetada para verificar vazamentos entre a combustão e o sistema de resfriamento de motores refrigerados a água.

O processo de combustão produz (entre outros gases) 13-14% de CO₂ no escape, e vazamentos desse gás no sistema de refrigeração são facilmente detectáveis.

Se houver gases de combustão, a cor do fluido de teste mudará para amarelo ou verde e isso será uma prova do vazamento de CO₂ no refrigerante.

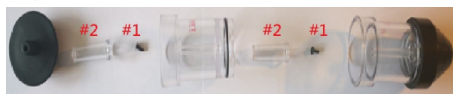
O fluido de teste pode ser reutilizado. (consulte as instruções).



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Desmontagem do recipiente na seguinte ordem:

ATENÇÃO: O tubo com #2 deve ser operado com uma pinça com muito cuidado para que não quebre.



2. Remova a válvula de borracha # 1. A instalação deve ser realizada na ordem inversa da desmontagem.

Preste especial atenção à montagem da válvula de borracha # 1 e do tubo # 2, não empurrando completamente para dentro.

ATENÇÃO: Uma pressão excessiva na válvula de borracha nº 1 e no tubo nº 2 é o motivo mais comum de falta de pressão.

PRECAUÇÃO

⚠ ADVERTÊNCIA!

1. O refrigerante quente pode causar queimaduras severas na pele.
2. Não abra a tampa do radiador antes de se certificar de que está a uma temperatura baixa.
3. Proteja suas mãos e olhos.
4. Não respire vapores de refrigerante
5. Desmonte, limpe e seque os componentes detectores após cada uso.
6. O fornecedor não se faz responsável dos danos causados pelo uso indevido do artigo.



1. Instrucțiuni.
2. Detector de scurgere cu CO₂.
3. Depanarea.
4. Atenție.

INSTRUCȚIUNI

1. Vehiculul trebuie să fie rece. Dacă sistemul de răcire al autovehiculului este fierbinte, nu încercați să scoateți capacul rezervorului din colector sau din capacul radiatorului. Așteptați să se răcească.
2. Instalați becul din cauciuc, capacul, camera superioară, camera inferioară, adaptorul de alamă și adaptorul. Conul de cauciuc permite ca detectorul de scurgere să rămână în poziție într-un rezervor sau în deschiderea radiatorului. Apoi, umpleți camera superioară cu lichid detector albastru până la linia neagră.
3. Strângeți becul din cauciuc complet și lent 3 până la 5 ori pentru benzină (de 5 până la 10 ori pentru motorină), tragerea aerului prin cele două camere umplute cu lichid. Pe măsură ce bulele de aer trec prin lichid, aceasta va provoca o reacție chimică și, dacă este prezent gazul de combustie, culoarea fluidului albastru se va schimba în galben pentru benzină (verde pentru motorină).
4. Dacă lichidul devine verde / galben, aceasta indică prezența CO₂ în agentul frigorific și necesitatea de a investiga mai departe.
5. Scoateți detectorul de scurgere din orificiul de închidere și opriți motorul.
6. Cu motorul oprit și capacul radiatorului deschis, umpleți radiatorul cu lichid de răcire în partea superioară a gătului de umplere.
7. Scoateți camera superioară a camerei inferioare, rotind-o spre exterior. Pompați becul de cauciuc de mai multe ori pentru a atrage aer proaspăt prin fluidul de testare. Când și-a recuperat culoarea albastră originală, poate fi returnată în container și utilizată.



DETECTOR DE IEȘIRE DE COMBUSTIE DE CO₂

Acest instrument este proiectat pentru a verifica scurgerile dintre combustie și sistemul de răcire al motoarelor răcite cu apă.

Procesul de ardere produce (printre alte gaze) 13-14% din CO₂ în gazele de eșapament, iar scurgerile acestui gaz în sistemul de refrigerare sunt ușor de detectat.

Dacă există gaze de ardere, culoarea fluxului de testare se va schimba în galben sau verde și va fi o dovadă a scurgerii de CO₂ în agentul frigorific. Lichidul de testare poate fi refolosit. (consultați instrucțiunile).



SOLUȚIE PENTRU PROBLEME

1. Scoateți recipientul în ordinea următoare:

ATENȚIE: Tubul cu nr. 2 trebuie operat cu pensete foarte atent, astfel încât să nu se rupă.



2. Scoateți supapa de cauciuc #1. Instalarea trebuie efectuată în ordinea inversă a dezamblării. Acordați o atenție specială ansamblului supapei de cauciuc #1 și tubului #2, fără a împinge complet spre interior.

ATENȚIE: Presiunea excesivă pe supapa de cauciuc #1 și tubul #2 este motivul cel mai frecvent pentru lipsa de presiune.

PRECAUȚIUNE

⚠️ ATENȚIE!

1. Răcirea la cald poate cauza arsuri grave ale pielii.
2. Nu deschideți capacul radiatorului înainte de a vă asigura că este la o temperatură scăzută.
3. Protejați-vă mâinile și ochii.
4. Nu inspirați vaporii de agent frigorific
5. Dezamblați, curățați și uscați componentele detectorului după fiecare utilizare.
6. Furnizorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare a articolului.



1. Instructies.
2. Lekdetector van CO2-brander.
3. Problemen oplossen.
4. Voorzorgsmaatregelen.

INSTRUCTIES

1. De motor van het voertuig moet afkoelen. Als het systeem niet koud is, probeer dan niet de dop van de expansietank of de vuldop op de radiator los te draaien. Wacht tot het systeem is afgekoeld.
2. Installeer de rubberen fles, deksel, bovenste kamer, onderste kamer, koperen adapter en rubberen conus, waarmee u de lekdetector op het expansievat of de radiatoropening kunt bevestigen. Vul vervolgens de bovenste kamer met de blauwe controlestof tot de zwarte markering.
3. Druk de rubberen ballon volledig en langzaam in (3-5 keer voor benzinemotoren, 5-10 keer voor dieselmotoren), waardoor de lucht door twee kamers gevuld met vloeistof wordt gezogen. Naarmate de lucht door de vloeistof naar de top stijgt, zal, indien een brandbaar gas aanwezig is, tot een reactie leiden, waardoor de kleur van de blauwe vloeistof zal veranderen (tot geel voor benzinemotoren, groen voor dieselmotoren).
4. De kleurverandering van de testvloeistof in groen / geel geeft de aanwezigheid van CO2 in de koelende vloeistof aan en de noodzaak voor verdere diagnose.
5. Koppel de lekdetector los en stop de motor.
6. Wanneer de motor is uitgeschakeld en de vuldop op de radiator is verwijderd, moet u de radiator vullen met koelvloeistof tot de bovenkant van de vulopening.
7. Verwijder de bovenste camera vanaf de onderkant en draai ze in verschillende richtingen ten opzichte van elkaar. Pomp meerdere keren met een rubberen ballon om schone lucht door de controlestof te laten stromen. Wanneer de vloeistof weer blauw wordt, kan deze weer in de container worden gedraineerd en opnieuw worden gebruikt.



LEKDETECTOR VAN CO2-BRANDER

Deze tool is ontworpen om te controleren op lekken tussen verbrandings- en koelsystemen op vloeistofgekoelde motoren.

Als gevolg van het verbrandingsproces in de uitlaat wordt onder andere ongeveer 13-14% CO2 gevormd en is het niet moeilijk om het in het koelsysteem te detecteren.

Als er gasvormige verbrandingsproducten aanwezig zijn, wordt de kleur van controlestof in de bovenste kamer geel of groen, wat wijst op lekken van brandbaar gas (CO2) in de gekoelde vloeistof.

De controlestof is herbruikbaar (raadpleeg de beschrijving in de instructies).



OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

1. Maak de container los in de volgende volgorde:

LET OP: buisje nr. 2 moet voorzichtig met een tang worden gehanteerd om beschadiging te voorkomen.



2. Verwijder de rubberen klep nr. 1. De installatie moet in omgekeerde volgorde van demontage worden uitgevoerd.

Besteed tijdens de montage speciale aandacht aan de rubberen klep nr. 1 en buisje nr. 2, **DRAAI HEN NIET TE STERK DICHT.**

OPGELET: overmatige kracht op de rubberen klep nr. 1 en buisje nr. 2 is de belangrijkste reden voor het creëren van onvoldoende druk.

VOORZORGSMATREGELEN

⚠ WAARSCHUWING!

1. Een Zeer hete koelvloeistof kan ernstige brandwonden veroorzaken als het in contact komt met de huid.
2. Voordat u de vuldop van de radiator opendoet wacht maar af totdat het systeem is afgekoeld.
3. Gebruik altijd hand- en oogbescherming.
4. Adem de koelvloeistofdampen niet in.
5. Demonteer, reinig en droog na elk gebruik de componenten van de lekdetector.

De leverancier is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuist of ongeschikt gebruik van de gereedschap.



1. Utasítások.
2. CO2 égő.
3. Hibaelhárítás.
4. Óvintézkedések.

UTASÍTÁSOK

1. A jármű motorjának le kell hűlnie. Ha a rendszer nem hideg, ne próbálja meg kicsavarni a táglási tartály sapkáját vagy a radiátor töltőnyílását. Várjon, amíg a rendszer lehül.
2. Szerelje be a gumi palackot, a fedelet, a felső kamrát, az alsó kamrát, a sárgarézs adaptert és a gumi kúpot, amely lehetővé teszi a szivárgásérzékelő rögzítését a táglási tartályon vagy a hűtőnyíláson. Ezután töltsen fel a felső kamrát a kék vezérlőfolyadékkal a fekete jelre.
3. Teljesen és lassan nyomja össze a gumi palackot (3-5-szer benzinmotoroknál, 5-10-szer dízelmotoroknál), levegő beszívása két folyadékkal töltött kamrán keresztül. Mivel a levegő a folyadék fölé emelkedik, ha éghető gáz van jelen, ez reakcióhoz vezet, amelynek eredményeként a kék folyadék színe megváltozik (a benzinmotoroknál sárga, zöld dízelmotorok esetében).
4. A tesztfolyadék zöld / sárga színváltozása a CO2 jelenlétét jelzi a hűtőfolyadékban és a további diagnostika szükségességét.
5. Húzza ki a szivárgásérzékelőt és állítsa le a motort.
6. A motor kikapcsolt állapotában és a hűtőbetöltő kupakja eltávolítása után töltsen fel a hűtőt a töltőnyílás tetejéig hűtőfolyadékkal.
7. Távolítsa el a felső kamrát alulról, és egymáshoz képest különböző irányba fordítsa őket. Szivattyúzzon többször a gumi palackkal, hogy tiszta levegőt vezessen a szabályozó folyadékon keresztül. Ha a folyadék ismét kékre változik, akkor visszavezethető a tartályba és újra felhasználható.



CO2 ÉGŐ SZIVÁRGÁS ÉRZÉKELŐ

Ezt az eszközt úgy tervezték, hogy ellenőrizze a folyadékhűtésű motorok égési és hűtési rendszerei közötti szivárgást.

A kipufogási folyamat eredményeként 13-14% CO2 keletkezik (többek között), és nem nehéz megtalálni a hűtőrendszerben.

Gáznemű égéstermék jelenléte esetén a felső folyadékban lévő tesztfolyadék színe F a felső kamrában sárgára vagy zöldre változik, ami az éghető gáz (CO2) szivárgását jelzi a hűtőfolyadékban.

A szabályozó folyadék újrafelhasználható (lásd az utasítások leírását).



HIBAELHÁRÍTÁS

1. Vegye le a tartályt a következő sorrendben:

FIGYELEM: a fogóval a #2 csövet nagyon óvatosan kell kezelni, hogy ne sérüljön meg.



2. Távolítsa el a #1 gumi szelepet. A telepítést a szétszerelés fordított sorrendjében kell végrehajtani. Az összeszerelés során különös figyelmet kell fordítani a #1 gumi szelepre és a #2-es csőre, NE HÚZZA BE ŐKET NAGYON ERŐSEN.

FIGYELMEZTETÉS: az #1-es gumi szelep és a #2-es cső túlzott erőfeszítése a fő oka a nem megfelelő nyomás kialakulásának.

ÓVINTÉZKEDÉSEK

▲ FIGYELEM!

1. Az erősen felmelegített hűtőfolyadék rákerülése súlyos égési sérüléseket okozhat.
 2. Ne nyissa ki a hűtőn lévő töltőnyílást, amíg a rendszer lehül.
 3. Mindig használjon kéz- és szemvédőt.
 4. Ne lélegezze be a hűtőközeg-gőzöket.
 5. Minden használat után szerelje szét, tisztítsa és szárítsa meg a szivárgásérzékelő alkatrészeit.
- A szállító nem vállal felelősséget az eszköz helytelen vagy nem megfelelő használatából eredő károkért.



1. Инструкции.
2. Течеискатель сгорания CO₂.
3. Устранение неисправностей.
4. Меры предосторожности.

ИНСТРУКЦИИ

1. Двигатель транспортного средства должен остыть. Если система не остыла, не пытайтесь открыть крышку расширительного бачка или залить крышку на радиаторе. Дождитесь остывания системы.
2. Установите резиновый баллон, крышку, верхнюю камеру, нижнюю камеру, латунный адаптер и резиновый конус, что позволит зафиксировать течеискатель на расширительном бачке или отверстию радиатора. Затем заполните верхнюю камеру синей контрольной жидкостью до черной отметки.
3. Полностью и медленно сожмите резиновый баллон (3-5 раз для бензиновых двигателей, 5-10 раз для дизельных двигателей), всасывая воздух через две заполненные жидкостью камеры. Поскольку воздух поднимается через жидкость кверху, если горючий газ присутствует, это приведет к реакции, в результате которой цвет синей жидкости изменится (на желтый для бензиновых двигателей, зеленый – для дизельных двигателей).
4. Изменение цвета контрольной жидкости на зеленый/желтый указывает на присутствие CO₂ в охлаждающей жидкости и необходимости дальнейшей диагностики.
5. Отсоедините течеискатель и заглушите двигатель.
6. На заглушенном двигателе и снятой заливной крышке на радиаторе заправьте радиатор охлаждающей жидкостью до верха заправочной горловины.
7. Снимите верхнюю камеру с нижней, повернув их в разные стороны относительно друг друга. Несколько раз накачайте резиновым баллоном, чтобы подать через контрольную жидкость чистый воздух. Когда жидкость снова станет синей, ее можно слить обратно в контейнер и использовать повторно.



ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ СГОРАНИЯ CO₂

Данный инструмент предназначен для проверки утечек между системами сгорания и охлаждения на двигателях с жидкостным охлаждением.

В результате протекания процесса сгорания в выхлопе образуется (кроме всего прочего) около 13-14 % CO₂, и обнаружить его в системе охлаждения не представляет труда.

Если газообразные продукты сгорания присутствуют, цвет контрольной жидкости в верхней камере станет желтым или зеленым, что указывает на утечки горючего газа (CO₂) в охлаждающей жидкости.

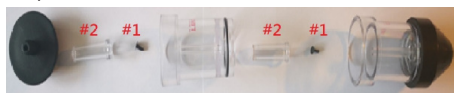
Контрольная жидкость – многократного использования (обратитесь к описанию в инструкции).



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Отсоедините контейнер в следующем порядке:

ВНИМАНИЕ: с трубкой #2 плоскогубцами необходимо обращаться очень аккуратно, чтобы не повредить.



2. Снимите резиновый клапан #1. Установку необходимо производить в порядке, обратном разборке.

Во время сборки уделите особое внимание резиновому клапану #1 и трубке #2, НЕ ЗАЖИМАЙТЕ ИХ СЛИШКОМ СИЛЬНО.

ВНИМАНИЕ: чрезмерное усилие на резиновый клапан #1 и трубку #2 – основная причина создания недостаточного давления.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ!

1. Сильно разогретая охлаждающая жидкость в случае попадания может привести к серьезным ожогам.
2. Не открывайте заливную крышку на радиаторе, пока система не остынет.
3. Всякий раз используйте средства для защиты рук и глаз.
4. Не вдыхайте пары охлаждающей жидкости.
5. После каждого использования разбирайте, чистите и просушивайте компоненты течеискателя. Поставщик не несет ответственности за любой ущерб в результате неправильного или ненадлежащего использования инструмента.



1. Instrukcje.
2. Czujnik dwutlenku węgla.
3. Rozwiązywanie problemów.
4. Środki ostrożności.

INSTRUKCJE

1. Silnik pojazdu musi się ochłodzić. Jeżeli system nie został ochłodzony, nie należy odkręcać pokrywy zbiornika wyrównawczego lub korka wlewu chłodnicy. Poczekać, aż system ostygnie.
2. Zainstaluj gumowy pojemnik, pokrywę, górną komorę, dolną komorę, mosiężny adapter i gumowy stożek, aby zabezpieczyć czujnik przecieku na zbiorniku wyrównawczym lub otworze grzejnika. Następnie napełnić górną komorę do czarnej kreski niebieskim płynem kontrolnym.
3. Całkowicie i powoli ścisnąć gumową butelkę (3-5 razy dla silników benzynowych, 5-10 razy dla silników dieslowych), zasysając powietrze przez dwie komory wypełnione płynem. Powietrze unosi się przez płyn do góry, jeżeli występuje gaz palny, spowoduje to reakcję, która spowoduje odbarwienie niebieskiego płynu (na kolor żółty dla silników benzynowych, na kolor zielony dla silników dieslowych).
4. Zmiana koloru płynu kontrolnego na zielony/żółty wskazuje na obecność CO₂ w płynie chłodniczym i na konieczność dalszej diagnostyki.
5. Odłączyć czujnik przecieków i wyłączyć silnik.
6. Po wyłączeniu silnika i zdjęciu pokrywy chłodnicy należy napełniać chłodnicę płynem chłodzącym aż do górnej krawędzi wlewu.
7. Wyjąć górną komorę z komory dolnej, obracając ją w różnych kierunkach względem siebie. Pompować gumową puszką kilka razy, aby dostarczyć czyste powietrze przez płyn kontrolny. Kiedy płyn ponownie zmieni kolor na niebieski, można go z powrotem odprowadzić do pojemnika i wykorzystać jeszcze raz.



CZUJNIK DWUTLENKU WĘGLA

Narzędzie to jest przeznaczone do sprawdzania szczelności pomiędzy systemami spalania i chłodzenia w silnikach z płynnym chłodzeniem.

Podczas procesu spalania w spalinach powstaje (między innymi) około 13-14% CO₂ i jest on łatwy do wykrycia w układzie chłodzenia.

W przypadku obecności gazów spalinowych, kolor płynu kontrolnego w górnej komorze zmieni się na żółty lub zielony, wskazując, że dwutlenek węgla (CO₂) przedostaje się do płynu chłodzącego.

Płyn kontrolny nadaje się do wielokrotnego użytku (patrz instrukcje).



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Odłączyć pojemnik w następującej kolejności:

UWAGA: należy bardzo ostrożnie obchodzić się z obcęgami, aby nie uszkodzić rurkę #2.



2. Wyjąć zawór gumowy #1. Montaż należy wykonywać w odwrotnej kolejności niż demontaż.

Podczas montażu należy zwrócić szczególną uwagę na zawór gumowy #1 i rurkę #2, **NIE ZACISKAĆ ZBYT MOCNO.**

UWAGA: nadmierny nacisk na zawór gumowy #1 i rurkę #2 są główną przyczyną niewystarczającego ciśnienia.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

⚠ UWAGA!

1. Zbyt gorący płyn chłodzący może spowodować poważne oparzenia.
2. Nie otwierać zaślepek wlewu na grzejniku, do czasu ostygnięcia systemu.
3. Za każdym razem należy stosować środki ochrony rąk i oczu.
4. Nie wdychać oparów płynu chłodzącego.
5. Po każdym użyciu należy zdemontować, oczyścić i wysuszyć komponenty czujnika przecieków. Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody wynikające z nieprawidłowego lub niewłaściwego użycia przyrządu.

