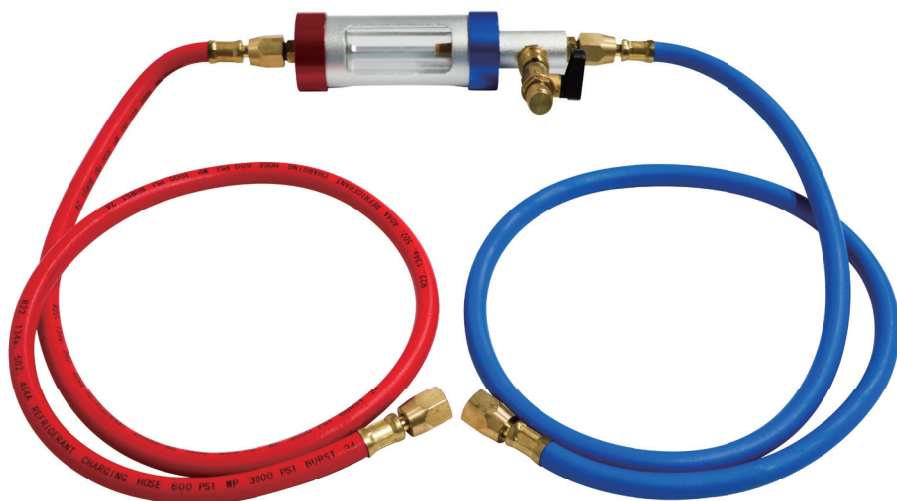




55186



ES	SET DE INSPECCIÓN DE GAS REFRIGERANTE	2
EN	REFRIGERANT GAS INSPECTION SET	4
FR	KIT D'INSPECTION DE GAZ RÉFRIGÉRANT	6
DE	KÄLTEMITTEL-GASPRÜFSET	8
IT	KIT DI ISPEZIONE GAS REFRIGERANTE	10
PT	KIT DE INSPEÇÃO DE GÁS REFRIGERANTE	12
RO	SET DE INSPECȚIE GAZ REFRIGERANT	14
NL	INSPECTIESET VOOR KOUDEMIDDELGAS	16
HU	HŰTŐKÖZEG GÁZ ELLENŐRZŐ KÉSZLET	18
RU	НАБОР ДЛЯ ПРОВЕРКИ ХЛАДАГЕНТА	20
PL	ZESTAW DO KONTROLI GAZU CHŁODNICZEGO	22

ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

1. ANTES DE LA OPERACIÓN:

Realice el vacío del equipo utilizando una máquina de carga/recuperación de A/C a través de la válvula manual amarilla, para asegurar el vacío dentro de la maquina 55186 y la pantalla de inspección.

**ATENCIÓN:**

Durante todo el proceso, mantenga el extremo **azul del visor hacia arriba** y el extremo **rojo hacia abajo**. Esto es para proteger el compresor del vehículo de la pérdida de aceite y por consecuencia agarrotar o deteriorar el mismo.

**2. COMPROBACIÓN DEL ACEITE DEL COMPRESOR:**

Conecte los acoplamientos rápidos de baja presión (AZUL) y alta presión (ROJO) a los puertos de servicio del sistema de aire acondicionado del vehículo. Mantenga cerradas las válvulas de los acoplamientos y todas las válvulas manuales.



Arranque el motor y encienda el aire acondicionado. Abra la válvula del acoplamiento rápido de alta presión (ROJO) y la válvula manual roja para permitir la entrada de la mezcla de gas refrigerante y aceite.

Cierre la válvula manual roja una vez que el refrigerante y el aceite sean visibles en el visor.



Tras la comprobación, cierre el acoplamiento rápido de alta presión (ROJO), abra la válvula roja y, a continuación, abra el acoplamiento rápido de baja presión (AZUL) para permitir que el compresor del vehículo aspire completamente el refrigerante y el aceite de nuevo al sistema de aire acondicionado.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Si al abrir la válvula del acoplamiento rápido de alta presión (ROJO) no entra refrigerante en el visor, repita la apertura y cierre de la válvula amarilla hasta que el refrigerante sea visible.

ESTADOS DEL ACEITE DE COMPRESOR:

CONDICIÓN, CAUSA Y SOLUCIÓN

A



Condición: Mezcla de refrigerante y lubricante en estado ideal: sin color, transparente y bien disuelta.

Observaciones: Si se ha utilizado un aditivo UV adecuado, la mezcla puede presentar un color verde claro, lo cual también es aceptable.

Solución: No es necesario sustituir el refrigerante ni el lubricante.

B



Condición: El refrigerante y el lubricante no se disuelven correctamente y presentan separación por capas.

Observaciones: Refrigerante o lubricante de baja calidad.

Solución: Realice la función de "flush" utilizando una máquina adecuada de servicio A/C. Recupere todo el lubricante y el refrigerante del sistema y, posteriormente, cargue lubricante y refrigerante de buena calidad.

C



Condición: Mezcla de refrigerante y lubricante de color amarillo claro. Este estado suele presentarse cuando el lubricante no se ha sustituido durante aproximadamente 3 años.

Observaciones: Efectos físicos prolongados como fricción o calentamiento, o reacciones químicas como acidificación o contaminación por humedad, que provocan el cambio de color del lubricante.

Solución: Realice la función de "flush" utilizando una máquina adecuada de servicio A/C. Recupere todo el lubricante y el refrigerante del sistema y, posteriormente, cargue lubricante y refrigerante nuevos.

D



Condición: Mezcla de refrigerante y lubricante de color amarillo oscuro o marrón. Este estado suele presentarse cuando el lubricante no se ha sustituido durante más de 5 años.

Observaciones: Efectos físicos prolongados como fricción o calentamiento, o reacciones químicas como acidificación o contaminación por humedad, que provocan el cambio de color del lubricante.

Solución: Realice la función de "flush" utilizando una máquina adecuada de servicio A/C. Recupere todo el lubricante y el refrigerante del sistema y, posteriormente, cargue lubricante y refrigerante nuevos.

E



Condición: Mezcla de refrigerante y lubricante de color verde intenso.

Observaciones: Exceso de aditivo UV o utilización de aditivo UV de baja calidad.

Solución: Realice la función de "flush" utilizando una máquina adecuada de servicio A/C. Recupere todo el lubricante y el refrigerante del sistema y, posteriormente, cargue lubricante y refrigerante nuevos.

F



Condición: Presencia de partículas visibles en la mezcla de refrigerante y lubricante.

Observaciones: Gripado del compresor, aditivos inadecuados, lubricante carbonizado, juntas envejecidas, etc.

Solución: Sustituya todos los componentes del circuito de aire acondicionado.

G



Condición: Lubricante con consistencia gelatinosa.

Observaciones: Contaminación por humedad o uso de aditivo sellador de fugas inadecuado.

Solución: Realice la función de "flush" utilizando una máquina adecuada de servicio A/C. Recupere todo el lubricante y el refrigerante del sistema y, posteriormente, cargue lubricante y refrigerante nuevos.

H



Condición: Aceite oscuro sin partículas metálicas visibles.

Observaciones: Gripado del compresor.

Solución: Sustituya el compresor, el condensador y el filtro deshidratador. Realice la función de "flush" utilizando una máquina adecuada de servicio A/C. Recupere todo el lubricante y el refrigerante del sistema y, posteriormente, cargue lubricante y refrigerante nuevos.

EN

INSTRUCTION MANUAL

1. BEFORE OPERATION:

Evacuate the equipment using an A/C charging/recovery machine through the yellow manual valve to ensure vacuum conditions inside the 55186 machine hose and the inspection sight glass.

**WARNING:**

Throughout the entire process, keep the blue end of the sight glass facing upwards and the red end facing downwards. This prevents compressor oil loss, which may cause seizure or damage to the vehicle compressor.

**2. COMPRESSOR OIL INSPECTION:**

Connect the low-pressure quick coupler (BLUE) and the high-pressure quick coupler (RED) to the vehicle air conditioning system service ports. Keep the coupler valves and all manual valves closed.



Start the engine and switch on the air conditioning system. Open the high-pressure quick coupler valve (RED) and the red manual valve to allow the refrigerant/oil mixture to enter.

Close the red manual valve once the refrigerant and oil become visible in the sight glass.



After inspection, close the high-pressure quick coupler (RED), open the red manual valve, and then open the low-pressure quick coupler (BLUE) to allow the vehicle compressor to draw the refrigerant and oil completely back into the A/C system.

ADDITIONAL INFORMATION

If no refrigerant enters the sight glass when opening the high-pressure quick coupler valve (RED), repeatedly open and close the yellow valve until refrigerant becomes visible.

COMPRESSOR OIL CONDITIONS: CONDITION, CAUSE AND SOLUTION

A



Condition: Refrigerant and lubricant mixture in ideal condition: colorless, transparent, and well dissolved.

Cause: If a proper UV additive has been used, the mixture may appear lightly green, which is acceptable.

Solution: No replacement of refrigerant or lubricant is required.

B



Condition: Refrigerant and lubricant are not properly dissolved and show visible layering.

Cause: Low-quality refrigerant or lubricant.

Solution: Perform the "flush" function using a suitable A/C service machine. Recover all lubricant and refrigerant from the system, then recharge with high-quality lubricant and refrigerant.

C



Condition: Refrigerant and lubricant mixture appears lightly yellow. This condition is typical when the lubricant has not been replaced for approximately 3 years.

Cause: Long-term physical effects such as friction or heat, or chemical reactions such as acidification or moisture contamination, causing lubricant discoloration.

Solution: Perform the "flush" function using a suitable A/C service machine. Recover all lubricant and refrigerant from the system, then recharge the system with new lubricant and refrigerant.

D



Condition: Refrigerant and lubricant mixture appears dark yellow or brown. This condition is typical when the lubricant has not been replaced for more than 5 years.

Cause: Long-term physical effects such as friction or heat, or chemical reactions such as acidification or moisture contamination, causing lubricant discoloration.

Solution: Perform the "flush" function using a suitable A/C service machine. Recover all lubricant and refrigerant from the system, then recharge the system with new lubricant and refrigerant.

E



Condition: Refrigerant and lubricant mixture appears dark green.

Cause: Excessive amount of UV additive or use of low-quality UV additive.

Solution: Perform the "flush" function using a suitable A/C service machine. Recover all lubricant and refrigerant from the system, then recharge the system with new lubricant and refrigerant.

F



Condition: Visible particles present in the refrigerant and lubricant mixture.

Cause: Compressor seizure, improper additives, carbonized lubricant, aged seals, etc.

Solution: Replace all components within the A/C circuit.

G



Condition: Lubricant has a jelly-like consistency.

Cause: Moisture contamination or improper leak-stop additive.

Solution: Perform the "flush" function using a suitable A/C service machine. Recover all lubricant and refrigerant from the system, then recharge the system with new lubricant and refrigerant.

H



Condition: Dark oil with no visible metal particles.

Cause: Compressor seizure.

Solution: Replace the compressor, condenser, and receiver-drier. Perform the "flush" function using a suitable A/C service machine. Recover all lubricant and refrigerant from the system, then recharge the system with new lubricant and refrigerant.

FR

MANUEL D'UTILISATION

1. AVANT L'UTILISATION :

Purgez l'équipement à l'aide d'une station de charge/récupération de climatisation via la vanne manuelle jaune afin de garantir des conditions de vide dans le flexible de l'équipement 55186 ainsi que dans le voyant d'inspection.

**AVERTISSEMENT :**

Tout au long du processus, maintenir l'extrémité bleue du voyant d'inspection orientée vers le haut et l'extrémité rouge vers le bas. Cela permet d'éviter toute perte d'huile, ce qui pourrait entraîner un grippage ou endommager le compresseur du véhicule.

**2. INSPECTION DE L'HUILE DU COMPRESSEUR :**

Connectez le coupleur rapide basse pression (BLEU) et le coupleur rapide haute pression (ROUGE) aux orifices de service du système de climatisation du véhicule. Maintenez les vannes des coupleurs ainsi que toutes les vannes manuelles fermées.



Démarrez le moteur et mettez en marche le système de climatisation. Ouvrez la vanne du coupleur rapide haute pression (ROUGE) ainsi que la vanne manuelle rouge afin de laisser entrer le mélange réfrigérant/huile.

Refermez la vanne manuelle rouge dès que le réfrigérant et l'huile sont visibles dans le voyant d'inspection.



Après l'inspection, fermez le coupleur rapide haute pression (ROUGE), ouvrez la vanne manuelle rouge, puis ouvrez le coupleur rapide basse pression (BLEU) afin de permettre au compresseur du véhicule de renvoyer entièrement le réfrigérant et l'huile dans le circuit de climatisation.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Si aucun réfrigérant n'entre dans le voyant lors de l'ouverture du coupleur rapide haute pression (ROUGE), ouvrez et fermez de manière répétée la vanne jaune jusqu'à ce que le réfrigérant soit visible dans le voyant.

ÉTAT DE L'HUILE DU COMPRESSEUR :**ÉTAT, CAUSE ET SOLUTION****A**

État : Mélange réfrigérant et lubrifiant en bon état : incolore, transparent et parfaitement homogène.

Cause : Si un additif UV approprié a été utilisé, le mélange peut présenter une légère teinte verte, ce qui reste normal.

Solution : Aucun remplacement du réfrigérant ou du lubrifiant n'est nécessaire.

B

État : Le réfrigérant et le lubrifiant ne sont pas correctement mélangés et présentent une séparation visible des phases.

Cause : Réfrigérant ou lubrifiant de mauvaise qualité.

Solution : Effectuer la fonction de « rinçage » à l'aide d'une station de service de climatisation adaptée. Récupérer l'intégralité du lubrifiant et du réfrigérant du système, puis recharger avec un lubrifiant et un réfrigérant de qualité.

C

État : Le mélange réfrigérant/lubrifiant présente une légère coloration jaune. Cette situation est typique lorsque l'huile n'a pas été remplacée depuis environ 3 ans.

Cause : Effets physiques à long terme (frottements, chaleur) ou réactions chimiques (acidification, contamination par l'humidité) entraînant une décoloration du lubrifiant.

Solution : Effectuer la fonction de « rinçage » à l'aide d'une station de service de climatisation adaptée. Récupérer l'intégralité du lubrifiant et du réfrigérant du système, puis recharger le système avec du lubrifiant et du réfrigérant neufs.

D

État : Le mélange réfrigérant/lubrifiant présente une coloration jaune foncé à brun. Même causes que ci-dessus, généralement après plus de 5 ans sans remplacement du lubrifiant.

Cause : Effets physiques à long terme (frottements, chaleur) ou réactions chimiques (acidification, contamination par l'humidité) entraînant une décoloration du lubrifiant.

Solution : Effectuer la fonction de « rinçage » à l'aide d'une station de service de climatisation adaptée. Récupérer l'intégralité du lubrifiant et du réfrigérant du système, puis recharger le système avec du lubrifiant et du réfrigérant neufs.

E

État : Le mélange réfrigérant/lubrifiant présente une coloration vert foncé.

Cause : Excès d'additif UV ou utilisation d'un additif UV de mauvaise qualité.

Solution : Effectuer la fonction de « rinçage » à l'aide d'une station de service de climatisation adaptée. Récupérer l'intégralité du lubrifiant et du réfrigérant du système, puis recharger le système avec du lubrifiant et du réfrigérant neufs.

F

État : Présence de particules visibles dans le mélange réfrigérant/lubrifiant.

Cause : Grippage du compresseur, additifs inadaptés, huile carbonisée, joints vieillissants, etc.

Solution : Remplacer tous les composants du circuit de climatisation.

G

État : Lubrifiant présentant une consistance gélatineuse.

Cause : Contamination par l'humidité ou utilisation d'un additif anti-fuite inadapté.

Solution : Effectuer la fonction de « rinçage » à l'aide d'une station de service de climatisation adaptée. Récupérer l'intégralité du lubrifiant et du réfrigérant du système, puis recharger le système avec du lubrifiant et du réfrigérant neufs.

H

État : Huile foncée sans particules métalliques visibles.

Cause : Grippage du compresseur.

Solution : Remplacer le compresseur, le condenseur et le réservoir déshydrateur. Effectuer la fonction de « rinçage » à l'aide d'une station de service de climatisation adaptée. Récupérer l'intégralité du lubrifiant et du réfrigérant du système, puis recharger le système avec du lubrifiant et du réfrigérant neufs.

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. VOR DEM BETRIEB:

Entleeren Sie das Gerät mithilfe eines Kältemittel-Befüll- und Rückgewinnungsgeräts über das gelbe Handventil, um einen Unterdruck im Schlauch des Geräts 55186 und im Schauglas herzustellen.

**WARNUNG:**

Halten Sie während des gesamten Prozesses das blaue Ende des Schauglases nach oben und das rote Ende nach unten gerichtet. Dies verhindert einen Ölverlust im Kompressor, der zu einem Festfressen oder einer Beschädigung des Fahrzeugkompressors führen kann.

**2. KOMPRESSORÖL-KONTROLLE:**

Schließen Sie die Niederdruck-Schnellkupplung (BLAU) und die Hochdruck-Schnellkupplung (ROT) an die Wartungsanschlüsse der Fahrzeugklimaanlage an. Halten Sie die Kupplungsventile und alle manuellen Ventile geschlossen.



Starten Sie den Motor und schalten Sie die Klimaanlage ein. Öffnen Sie das Hochdruck-Schnellkupplungsventil (ROT) und das rote Handventil, damit das Kältemittel-Öl-Gemisch einströmen kann.

Schließen Sie das rote Handventil, sobald Kältemittel und Öl im Schauglas sichtbar werden.



Schließen Sie nach der Prüfung den Hochdruck-Schnellkuppler (ROT), öffnen Sie das rote Handventil und öffnen Sie anschließend den Niederdruck-Schnellkuppler (BLAU), damit der Fahrzeugkompressor das Kältemittel und das Öl vollständig zurück in die Klimaanlage saugen kann.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Sollte kein Kältemittel beim Öffnen des Hochdruck-Schnellkupplungsventils (ROT) in das Schauglas gelangen, öffnen und schließen Sie das gelbe Ventil so lange, bis Kältemittel sichtbar wird.

ZUSTAND DES KOMPRESSORÖLS: ZUSTAND, URSACHE UND LÖSUNG

A



Zustand: Kältemittel- und Schmiermittelgemisch im Idealzustand: farblos, transparent und gut gelöst.

Ursache: Ist ein geeigneter UV-Zusatzstoff verwendet worden, kann die Mischung eine leicht grüne Färbung aufweisen, was jedoch unbedenklich ist.

Lösung: Ein Austausch des Kältemittels oder Schmiermittels ist nicht erforderlich.

B



Zustand: Kältemittel und Schmiermittel sind nicht vollständig vermischt und weisen sichtbare Schichtung auf.

Ursache: Kältemittel oder Schmiermittel von minderer Qualität.

Lösung: Führen Sie die „Spülfunktion“ mit einem geeigneten Klimaanlage-Wartungsgerät durch. Entfernen Sie sämtliches Schmiermittel und Kältemittel aus dem System und füllen Sie anschließend hochwertiges Schmiermittel und Kältemittel nach.

C



Zustand: Das Kältemittel-Schmierstoff-Gemisch hat eine leicht gelbliche Färbung. Dieser Zustand ist typisch, wenn das Schmiermittel seit etwa drei Jahren nicht mehr gewechselt wurde.

Ursache: Langfristige physikalische Einwirkungen wie Reibung oder Hitze sowie chemische Reaktionen wie Versauerung oder Feuchtigkeitsbeeinträchtigung, die zu einer Verfärbung des Schmiermittels führen.

Lösung: Führen Sie die „Spülfunktion“ mit einem geeigneten Klimaanlage-Wartungsgerät durch. Entfernen Sie sämtliches Schmiermittel und Kältemittel aus dem System und befüllen Sie das System anschließend mit neuem Schmiermittel und Kältemittel.

D



Zustand: Das Kältemittel-Schmierstoff-Gemisch ist dunkelgelb oder braun. Dieser Zustand ist typisch, wenn das Schmiermittel seit mehr als 5 Jahren nicht gewechselt wurde.

Ursache: Langfristige physikalische Einwirkungen wie Reibung oder Hitze sowie chemische Reaktionen wie Versauerung oder Feuchtigkeitsbeeinträchtigung, die zu einer Verfärbung des Schmiermittels führen.

Lösung: Führen Sie die „Spülfunktion“ mit einem geeigneten Klimaanlage-Wartungsgerät durch. Entfernen Sie sämtliches Schmiermittel und Kältemittel aus dem System und befüllen Sie das System anschließend mit neuem Schmiermittel und Kältemittel.

E



Zustand: Das Kältemittel-Schmierstoff-Gemisch ist dunkelgrün.

Ursache: Übermäßige Menge an UV-Additiv oder Verwendung von minderwertigem UV-Additiv.

Lösung: Führen Sie die „Spülfunktion“ mit einem geeigneten Klimaanlage-Wartungsgerät durch. Entfernen Sie sämtliches Schmiermittel und Kältemittel aus dem System und befüllen Sie das System anschließend mit neuem Schmiermittel und Kältemittel.

F



Zustand: Sichtbare Partikel im Gemisch aus Kältemittel und Schmiermittel.

Ursache: Kompressorblockade, ungeeignete Additive, verkohltes Schmiermittel, verschlissene Dichtungen usw.

Lösung: Ersetzen Sie alle Komponenten im Klimakreislauf.

G



Zustand: Das Gleitmittel hat eine geleeartige Konsistenz.

Ursache: Feuchtigkeitsverunreinigungen oder ungeeignete Leckstopp-Zusätze.

Lösung: Führen Sie die „Spülfunktion“ mit einem geeigneten Klimaanlage-Wartungsgerät durch. Entfernen Sie sämtliches Schmiermittel und Kältemittel aus dem System und befüllen Sie das System anschließend mit neuem Schmiermittel und Kältemittel.

H



Zustand: Dunkles Öl ohne sichtbare Metallpartikel.

Ursache: Kompressorblockade.

Lösung: Ersetzen Sie den Kompressor, den Kondensator und den Trockenbehälter. Führen Sie die „Spülfunktion“ mit einem geeigneten Klimaanlage-Wartungsgerät durch. Entfernen Sie sämtliches Schmiermittel und Kältemittel aus dem System und befüllen Sie das System anschließend mit neuem Schmiermittel und Kältemittel.

IT

MANUALE DI ISTRUZIONI

1. PRIMA DEL FUNZIONAMENTO:

Svuotare l'impianto utilizzando un'apparecchiatura di ricarica/recupero dell'aria condizionata attraverso la valvola manuale gialla, in modo da garantire condizioni di vuoto all'interno del tubo flessibile della macchina 55186 e del vetro spia di ispezione.

**ATTENZIONE:**

Durante l'intero processo, mantenere l'estremità blu della spia di livello rivolta verso l'alto e quella rossa verso il basso. Ciò impedisce la perdita di olio dal compressore, che potrebbe causare il blocco o danni al compressore del veicolo.

**2. ISPEZIONE DELL'OLIO DEL COMPRESSORE:**

Collegare il raccordo rapido a bassa pressione (BLU) e il raccordo rapido ad alta pressione (ROSSO) alle porte di servizio dell'impianto di climatizzazione del veicolo. Mantenere chiuse le valvole di accoppiamento e tutte le valvole manuali.



Avviare il motore e accendere l'impianto di climatizzazione. Aprire la valvola del raccordo rapido ad alta pressione (ROSSO) e la valvola manuale rossa per consentire l'ingresso della miscela di refrigerante e olio.

Chiudere la valvola manuale rossa non appena il refrigerante e l'olio diventano visibili nell'indicatore di livello.



Dopo l'ispezione, chiudere il raccordo rapido ad alta pressione (ROSSO), aprire la valvola manuale rossa e quindi aprire il raccordo rapido a bassa pressione (BLU) per consentire al compressore del veicolo di aspirare completamente il refrigerante e l'olio nel sistema di climatizzazione.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Se all'apertura della valvola del raccordo rapido ad alta pressione (ROSSO) non fuoriesce refrigerante attraverso l'indicatore di livello, aprire e chiudere ripetutamente la valvola gialla finché il refrigerante non diventa visibile.

CONDIZIONE DELL'OLIO DEL COMPRESSORE:**CONDIZIONE, CAUSA E SOLUZIONE****A**

Condizione: Miscela di refrigerante e lubrificante in condizioni ideali: incolore, trasparente e ben disciolta.

Causa: Se è stato utilizzato un additivo UV adeguato, la miscela potrebbe assumere una leggera tonalità verde, il che è normale.

Soluzione: Non è necessaria alcuna sostituzione del refrigerante o del lubrificante.

B

Condizione: Il refrigerante e il lubrificante non si sono disciolti correttamente e presentano una stratificazione visibile.

Causa: Refrigerante o lubrificante di bassa qualità.

Soluzione: Eseguire la funzione di "lavaggio" utilizzando un'apposita macchina per la manutenzione degli impianti di climatizzazione. Estrarre tutto il lubrificante e il refrigerante dal sistema, quindi ricaricare con lubrificante e refrigerante di alta qualità.

C

Condizione: La miscela di refrigerante e lubrificante appare di colore giallo chiaro. Questa condizione si verifica tipicamente quando il lubrificante non viene sostituito da circa 3 anni.

Causa: Effetti fisici a lungo termine come attrito o calore, oppure reazioni chimiche come acidificazione o contaminazione da umidità, che causano lo scolorimento del lubrificante.

Soluzione: Eseguire la funzione di "lavaggio" utilizzando un'apposita macchina per la manutenzione degli impianti di climatizzazione. Estrarre tutto il lubrificante e il refrigerante dal sistema, quindi ricaricare con lubrificante e refrigerante nuovi.

D

Condizione: La miscela di refrigerante e lubrificante appare di colore giallo o marrone. Questa condizione si verifica tipicamente quando il lubrificante non viene sostituito da più di 5 anni.

Causa: Effetti fisici a lungo termine come attrito o calore, oppure reazioni chimiche come acidificazione o contaminazione da umidità, che causano lo scolorimento del lubrificante.

Soluzione: Eseguire la funzione di "lavaggio" utilizzando un'apposita macchina per la manutenzione degli impianti di climatizzazione. Estrarre tutto il lubrificante e il refrigerante dal sistema, quindi ricaricare con lubrificante e refrigerante nuovi.

E

Condizione: La miscela di refrigerante e lubrificante appare di colore verde.

Causa: Quantità eccessiva di additivo UV o utilizzo di un additivo UV di bassa qualità.

Soluzione: Eseguire la funzione di "lavaggio" utilizzando un'apposita macchina per la manutenzione degli impianti di climatizzazione. Estrarre tutto il lubrificante e il refrigerante dal sistema, quindi ricaricare con lubrificante e refrigerante nuovi.

F

Condizione: Particelle visibili presenti nella miscela di refrigerante e lubrificante.

Causa: Grippaggio del compressore, additivi inadeguati, lubrificante carbonizzato, guarnizioni usurate, ecc.

Soluzione: Sostituire tutti i componenti all'interno del circuito di climatizzazione.

G

Condizione: Il lubrificante ha una consistenza gelatinosa.

Causa: Contaminazione da umidità o uso di un additivo anti-perdite non idoneo.

Soluzione: Eseguire la funzione di "lavaggio" utilizzando un'apposita macchina per la manutenzione degli impianti di climatizzazione. Estrarre tutto il lubrificante e il refrigerante dal sistema, quindi ricaricare con lubrificante e refrigerante nuovi.

H

Condizione: Olio scuro senza particelle metalliche visibili.

Causa: Grippaggio del compressore.

Soluzione: Sostituire il compressore, il condensatore e il serbatoio del disidratatore. Eseguire la funzione di "lavaggio" utilizzando un'apposita macchina per la manutenzione degli impianti di climatizzazione. Estrarre tutto il lubrificante e il refrigerante dal sistema, quindi ricaricare con lubrificante e refrigerante nuovi.

PT

MANUAL DE INSTRUÇÕES

1. ANTES DA OPERAÇÃO:

Evacue o equipamento utilizando uma máquina de carregamento/recuperação de ar condicionado através da válvula manual amarela para garantir condições de vácuo no interior da mangueira da máquina 55186 e do visor de inspeção.



Ponha o motor a trabalhar e ligue o sistema de ar condicionado. Abra a válvula de acoplamento rápido de alta pressão (VERMELHA) e a válvula manual vermelha para permitir a entrada da mistura de refrigerante/óleo.

Feche a válvula manual vermelha assim que o refrigerante e o óleo se tornarem visíveis no visor.

AVISO:

Ao longo de todo o processo mantenha a extremidade azul do visor de vidro virada para cima e a vermelha virada para baixo. Isto evita a perda de óleo do compressor, que pode causar gripagem ou danos no compressor do veículo.



2. INSPEÇÃO DO ÓLEO DO COMPRESSOR:

Ligue o acoplador rápido de baixa pressão (AZUL) e o acoplador rápido de alta pressão (VERMELHO) às portas de serviço do sistema de ar condicionado do veículo. Mantenha as válvulas de acoplamento e todas as válvulas manuais fechadas.

Após a inspeção, feche o acoplador rápido de alta pressão (VERMELHO), abra a válvula manual vermelha e, em seguida, abra o acoplador rápido de baixa pressão (AZUL) para permitir que o compressor do veículo retire completamente o refrigerante e o óleo para o sistema de ar condicionado.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Se não entrar refrigerante no visor ao abrir a válvula do acoplador rápido de alta pressão (VERMELHO), abra e feche repetidamente a válvula amarela até que o refrigerante se torne visível.

CONDIÇÕES DO ÓLEO DO COMPRESSOR:

CONDIÇÃO, CAUSA E SOLUÇÃO

A



Condição: Mistura de refrigerante e lubrificante em condições ideais: incolor, transparente e bem dissolvida.

Causa: Se tiver sido utilizado um aditivo UV adequado, a mistura pode parecer ligeiramente verde, o que é aceitável.

Solução: Não é necessário substituir o refrigerante ou o lubrificante.

B



Condição: O refrigerante e o lubrificante não estão corretamente dissolvidos e apresentam camadas visíveis.

Causa: Refrigerante ou lubrificante de baixa qualidade.

Solução: Execute a função "flush" utilizando uma máquina de manutenção de ar condicionado adequada. Recupere todo o lubrificante e refrigerante do sistema e, em seguida, recarregue-o com lubrificante e refrigerante de alta qualidade.

C



Condição: A mistura de refrigerante e lubrificante apresenta-se ligeiramente amarela. Este estado é típico quando o lubrificante não foi substituído durante cerca de 3 anos.

Causa: Efeitos físicos a longo prazo, como a fricção ou o calor, ou reações químicas, como a acidificação ou a contaminação por humidade, que provocam a descoloração do lubrificante.

Solução: Execute a função "flush" utilizando uma máquina de manutenção de ar condicionado adequada. Recupere todo o lubrificante e refrigerante do sistema e, em seguida, recarregue o sistema com lubrificante e refrigerante novos.

D



Condição: A mistura de refrigerante e lubrificante tem um aspeto amarelo-escuro ou castanho. Este estado é típico quando o lubrificante não foi substituído durante mais de 5 anos.

Causa: Efeitos físicos a longo prazo, como a fricção ou o calor, ou reações químicas, como a acidificação ou a contaminação por humidade, que provocam a descoloração do lubrificante.

Solução: Execute a função "flush" utilizando uma máquina de manutenção de ar condicionado adequada. Recupere todo o lubrificante e refrigerante do sistema e, em seguida, recarregue o sistema com lubrificante e refrigerante novos.

E



Condição: A mistura de refrigerante e lubrificante tem um aspeto verde escuro.

Causa: Quantidade excessiva de aditivo UV ou utilização de aditivo UV de baixa qualidade.

Solução: Execute a função "flush" utilizando uma máquina de manutenção de ar condicionado adequada. Recupere todo o lubrificante e refrigerante do sistema e, em seguida, recarregue o sistema com lubrificante e refrigerante novos.

F



Condição: Partículas visíveis presentes na mistura de refrigerante e lubrificante.

Causa: Gripagem do compressor, aditivos inadequados, lubrificante carbonizado, vedantes envelhecidos, etc.

Solução: Substitua todos os componentes do circuito de ar condicionado.

G



Condição: O lubrificante tem uma consistência gelatinosa.

Causa: Contaminação por humidade ou aditivo antifugas inadequado.

Solução: Execute a função "flush" utilizando uma máquina de manutenção de ar condicionado adequada. Recupere todo o lubrificante e refrigerante do sistema e, em seguida, recarregue o sistema com lubrificante e refrigerante novos.

H



Condição: Óleo escuro sem partículas metálicas visíveis.

Causa: Compressor bloqueado.

Solução: Substitua o compressor, o condensador e o secador do coletor. Execute a função "flush" utilizando uma máquina de manutenção de ar condicionado adequada. Recupere todo o lubrificante e refrigerante do sistema e, em seguida, recarregue o sistema com lubrificante e refrigerante novos.

RO

MANUAL DE INSTRUȚIUNI

1. ÎNAINTE DE UTILIZARE:

Evacuați echipamentul utilizând o mașină de încărcare/recuperare pentru instalații A/C, prin intermediul supapei manuale galbene, pentru a asigura condiții de vid în interiorul furtunului mașinii 55186 și al vizorului de inspecție.

**AVERTISMENT:**

Pe întreaga durată a procesului, mențineți capătul albastru al vizorului orientat în sus și capătul roșu orientat în jos. Acest lucru previne pierderea uleiului de compresor, care poate provoca griparea sau deteriorarea compresorului vehiculului.

**2. INSPECȚIA ULEIULUI COMPRESORULUI:**

Conectați cupla rapidă de joasă presiune (ALBASTRĂ) și cupla rapidă de înaltă presiune (ROȘIE) la porturile de service ale sistemului de climatizare al vehiculului. Mențineți închise supapele cuplelor și toate supapele manuale.



Porniți motorul și activați sistemul de climatizare. Deschideți supapa cuplei rapide de înaltă presiune (ROȘIE) și supapa manuală roșie pentru a permite pătrunderea amestecului de agent frigorific și ulei.

Închideți supapa manuală roșie imediat ce agentul frigorific și uleiul devin vizibile în vizor.



După efectuarea inspecției, închideți cupla rapidă de înaltă presiune (ROȘIE), deschideți supapa manuală roșie și apoi deschideți cupla rapidă de joasă presiune (ALBASTRĂ) pentru a permite compresorului vehiculului să aspire complet agentul frigorific și uleiul înapoi în sistemul A/C.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Dacă, la deschiderea supapei cuplei rapide de înaltă presiune (ROȘIE), nu pătrunde agent frigorific în vizor, deschideți și închideți în mod repetat supapa galbenă până când agentul frigorific devine vizibil.

STAREA ULEIULUI COMPRESORULUI:**CONDIȚIE, CAUZĂ ȘI SOLUȚIE****A**

Condiție: Amestecul de agent frigorific și lubrifiant este în stare ideală: incolor, transparent și omogen dizolvat.

Cauza: Dacă a fost utilizat un aditiv UV corespunzător, amestecul poate avea o nuanță ușor verzuie, ceea ce este acceptabil.

Soluție: Nu este necesară înlocuirea agentului frigorific sau a lubrifiantului.

B

Condiție: Agentul frigorific și lubrifiant nu sunt dizolvați corespunzător și prezintă stratificare vizibilă.

Cauza: Agent frigorific sau lubrifiant de calitate scăzută.

Soluție: Efectuați funcția de „spălare” (flush) utilizând o mașină de service pentru instalații A/C adecvată. Recuperați complet lubrifiantul și agentul frigorific din sistem, apoi reîncărcați cu lubrifiant și agent frigorific de înaltă calitate.

C

Condiție: Amestecul de agent frigorific și lubrifiant are o nuanță galben-deschis. Această condiție este caracteristică situațiilor în care lubrifiantul nu a fost înlocuit timp de aproximativ 3 ani.

Cauza: Efectele fizice pe termen lung, cum ar fi frecarea sau temperaturile ridicate, precum și reacțiile chimice, cum ar fi acidificarea sau contaminarea cu umiditate provoacă decolorarea lubrifiantului.

Soluție: Efectuați funcția de „spălare” (flush) utilizând o mașină de service pentru instalații A/C adecvată. Recuperați complet lubrifiantul și agentul frigorific din sistem, apoi reîncărcați sistemul cu lubrifiant și agent frigorific noi.

D

Condiție: Amestecul de agent frigorific și lubrifiant are o culoare galben închis sau maro.

Această condiție este caracteristică situațiilor în care lubrifiantul nu a fost înlocuit timp de mai mult de 5 ani.

Cauza: Efectele fizice pe termen lung, cum ar fi frecarea sau temperaturile ridicate, precum și reacțiile chimice, cum ar fi acidificarea sau contaminarea cu umiditate provoacă decolorarea lubrifiantului.

Soluție: Efectuați funcția de „spălare” (flush) utilizând o mașină de service pentru instalații A/C adecvată. Recuperați complet lubrifiantul și agentul frigorific din sistem, apoi reîncărcați sistemul cu lubrifiant și agent frigorific noi.

E

Condiție: Amestecul de agent frigorific și lubrifiant are o culoare verde închis.

Cauza: Cantitate excesivă de aditiv UV sau utilizarea unui aditiv UV de calitate scăzută.

Soluție: Efectuați funcția de „spălare” (flush) utilizând o mașină de service pentru instalații A/C adecvată. Recuperați complet lubrifiantul și agentul frigorific din sistem, apoi reîncărcați sistemul cu lubrifiant și agent frigorific noi.

F

Condiție: Sunt prezente particule vizibile în amestecul de agent frigorific și lubrifiant.

Cauza: Griparea compresorului, utilizarea unor aditivi necorespunzători, lubrifiant carbonizat, garnituri îmbătrânite etc.

Soluție: Înlocuiți toate componentele din circuitul instalației A/C.

G

Condiție: Lubrifiantul are o consistență gelatinoasă.

Cauza: Contaminare cu umiditate sau utilizarea unui aditiv de etanșare a scurgerilor necorespunzător.

Soluție: Efectuați funcția de „spălare” (flush) utilizând o mașină de service pentru instalații A/C adecvată. Recuperați complet lubrifiantul și agentul frigorific din sistem, apoi reîncărcați sistemul cu lubrifiant și agent frigorific noi.

H

Condiție: Ulei închis la culoare, fără particule metalice vizibile.

Cauza: Griparea compresorului.

Soluție: Înlocuiți compresorul, condensatorul și filtrul deshidrator. Efectuați funcția de „spălare” (flush) utilizând o mașină de service pentru instalații A/C adecvată. Recuperați complet lubrifiantul și agentul frigorific din sistem, apoi reîncărcați sistemul cu lubrifiant și agent frigorific noi.

1. VOOR GEBRUIK:

Ontlucht de apparatuur met behulp van een AC-vul-/terugwinningmachine via het gele handventiel om vacuüm te garanderen in de slang van de 55186-machine en in het inspectievenster.



Start de motor en schakel de airconditioning in. Open de hogedruk-snelkoppeling (ROOD) en de rode handmatige klep om het koelmiddel/ oliemengsel toe te voegen.

Sluit de rode handmatige klep zodra het koelmiddel en de olie zichtbaar worden in het kijkglas.

WAARSCHUWING:

Houd tijdens het hele proces, de blauwe kant van het kijkglas naar boven gericht en de rode kant naar beneden. Dit voorkomt olieverlies in de compressor, wat kan leiden tot vastlopen of schade aan de compressor van het voertuig.



2. COMPRESSOROLIE INSPECTIE:

Sluit de lagedruk-snelkoppeling (BLAUW) en de hogedruk-snelkoppeling (ROOD) aan op de serviceaansluitingen van het airconditioningsysteem van het voertuig. Houd de koppelingskleppen en alle handmatige kleppen gesloten.



Na inspectie sluit u de hogedruk-snelkoppeling (ROOD), opent u de rode handmatige klep en vervolgens de lagedruk-snelkoppeling (BLAUW) zodat de compressor van het voertuig het koelmiddel en de olie volledig terug in het airconditioningsysteem kan zuigen.

AANVULLENDE INFORMATIE

Als er geen koelmiddel in het kijkglas komt bij het openen van de hogedruk-snelkoppeling (ROOD), open en sluit dan herhaaldelijk de gele klep totdat er koelmiddel zichtbaar wordt.

COMPRESSOROLIE CONDITIE: CONDITIE, OORZAAK EN OPLOSSING

A



Conditie: Het koelmiddel- en smeermiddelmengsel verkeert in ideale conditie: kleurloos, transparant en goed opgelost.

Oorzaak: Als een geschikt UV-additief is gebruikt, kan het mengsel een lichtgroene kleur hebben, wat acceptabel is.

Oplossing: Het is niet nodig om koelmiddel of smeermiddel te vervangen.

B



Conditie: Het koelmiddel en het smeermiddel zijn niet goed opgelost en vertonen zichtbare laagjes.

Oorzaak: Koelmiddel of smeermiddel van lage kwaliteit.

Oplossing: Voer de spoelfunctie uit met behulp van een geschikt airconditioningsapparaat. Verwijder alle smeermiddel en koelmiddel uit het systeem en vul het systeem vervolgens opnieuw met hoogwaardig smeermiddel en koelmiddel.

C



Conditie: Het mengsel van koelmiddel en smeermiddel heeft een lichtgele kleur. Deze conditie is gebruikelijk wanneer het smeermiddel gedurende circa 3 jaar niet vervangen is.

Oorzaak: Fysieke invloeden op de lange termijn, zoals wrijving of hitte, of chemische reacties, zoals verzuring of vochtverontreiniging, kunnen leiden tot verkleuring van het smeermiddel.

Oplossing: Voer de spoelfunctie uit met behulp van een geschikt airconditioningsapparaat. Verwijder alle smeermiddel en koelmiddel uit het systeem en vul het systeem vervolgens opnieuw met nieuw smeermiddel en koelmiddel.

D



Conditie: Het mengsel van koelmiddel en smeermiddel heeft een donkergele of bruine kleur. Deze conditie is gebruikelijk wanneer het smeermiddel gedurende meer dan 5 jaar niet vervangen is.

Oorzaak: Fysieke invloeden op de lange termijn, zoals wrijving of hitte, of chemische reacties, zoals verzuring of vochtverontreiniging, kunnen leiden tot verkleuring van het smeermiddel.

Oplossing: Voer de spoelfunctie uit met behulp van een geschikt airconditioningsapparaat. Verwijder alle smeermiddel en koelmiddel uit het systeem en vul het systeem vervolgens opnieuw met nieuw smeermiddel en koelmiddel.

E



Conditie: Het mengsel van koelmiddel en smeermiddel heeft een donkergroene kleur.

Oorzaak: Overmatige hoeveelheid UV-additief of gebruik van een UV-additief van lage kwaliteit.

Oplossing: Voer de spoelfunctie uit met behulp van een geschikt airconditioningsapparaat. Verwijder alle smeermiddel en koelmiddel uit het systeem en vul het systeem vervolgens opnieuw met nieuw smeermiddel en koelmiddel.

F



Conditie: Zichtbare deeltjes aanwezig in het mengsel van koelmiddel en smeermiddel.

Oorzaak: Vastgelopen compressor, onjuiste additieven, verkoolde smeerolie, verouderde afdichtingen, enz.

Oplossing: Vervang alle onderdelen in het airconditioningscircuit.

G



Conditie: Smeermiddel heeft een gelachtige consistentie.

Oorzaak: Vochtverontreiniging of onjuist gebruik van een lekdichtingsmiddel.

Oplossing: Voer de spoelfunctie uit met behulp van een geschikt airconditioningsapparaat. Verwijder alle smeermiddel en koelmiddel uit het systeem en vul het systeem vervolgens opnieuw met nieuw smeermiddel en koelmiddel.

H



Conditie: Donkere olie zonder zichtbare metaaldeeltjes.

Oorzaak: Vastgelopen compressor.

Oplossing: Vervang de compressor, de condensator en de droger. Voer de spoelfunctie uit met behulp van een geschikt airconditioningsapparaat. Verwijder alle smeermiddel en koelmiddel uit het systeem en vul het systeem vervolgens opnieuw met nieuw smeermiddel en koelmiddel.

HU

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

1. HASZNÁLAT ELŐTT:

Vákuumozza le a berendezést egy klímátöltő/-visszanyerő berendezéssel a sárga kézi szelepen keresztül, hogy vákuum alakuljon ki az 55186 gép tömlőjében és az ellenőrző nézőüvegben.



Indítsa be a motort, és kapcsolja be a légkondicionáló rendszert. Nyissa ki a nagynyomású gyorscsatlakozó szelepét (PIROS) és a piros kézi szelepet, hogy a hűtőközeg/olaj keverék beáramolhasson.

Zárja el a piros kézi szelepet, amint a hűtőközeg és az olaj láthatóvá válik a nézőüvegben.

FIGYELEM!

A teljes folyamat során tartsa a nézőüveg kék végét felfelé, a piros végét pedig lefelé. Ezzel megelőzhető, hogy a kompresszorolaj távozzon a rendszerből, ami a jármű kompresszorának berágódásához vagy károsodásához vezethet.

**2. KOMPRESSZOROLAJ ELLENŐRZÉSE:**

Csatlakoztassa a kisnyomású gyorscsatlakozót (KÉK) és a nagynyomású gyorscsatlakozót (PIROS) a jármű légkondicionáló rendszerének szervizcsatlakozóihoz. Tartsa zárva a csatlakozószelepeket és az összes kézi szelepet.

Ellenőrzés után zárja el a nagynyomású gyorscsatlakozót (PIROS), nyissa ki a piros kézi szelepet, majd nyissa ki a kisnyomású gyorscsatlakozót (KÉK), hogy a jármű kompresszora teljesen visszaszívassa a hűtőközeget és az olajat a légkondicionáló rendszerbe.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

Ha a nagynyomású gyorscsatlakozó szelepeinek (PIROS) kinyitásakor nem jut hűtőközeg a nézőüvegbe, nyissa ki és zárja el többször egymás után a sárga szelepet, amíg a hűtőközeg láthatóvá nem válik.

A KOMPRESSZOROLAJ ÁLLAPOTAI:

ÁLLAPOT, OK ÉS MEGOLDÁS

A



állapot: Ideális állapotú hűtőközeg- és kenőanyagkeverék: szintelen, átlátszó és jól elegyedett.

Ok: Megfelelő UV-adalék használata esetén a keverék enyhén zöldes színűnek tűnhet, ami elfogadható.

Megoldás: Nem szükséges a hűtőközeg vagy a kenőanyag cseréje.

B



állapot: A hűtőközeg és a kenőanyag nem elegyedett megfelelően, és látható rétegződés figyelhető meg.

Ok: Gyenge minőségű hűtőközeg vagy kenőanyag.

Megoldás: Végezze el az „öblítés” funkciót megfelelő klímaszerviz-berendezéssel. Fejtse le az összes kenőanyagot és hűtőközeget a rendszerből, majd tölts fel újra kiváló minőségű kenőanyaggal és hűtőközeggel.

C



állapot: A hűtőközeg- és kenőanyagkeverék enyhén sárgásnak tűnik. Ez az állapot jellemzően akkor fordul elő, ha a kenőanyagot körülbelül 3 éve nem cserélték ki.

Ok: Tartós fizikai igénybevétel, például súrlódás vagy hő, illetve kémiai reakciók, például savasodás vagy nedvesség okozta szennyeződés, amelyek a kenőanyag elszíneződését okozzák.

Megoldás: Végezze el az „öblítés” funkciót megfelelő klímaszerviz-berendezéssel. Fejtse le az összes kenőanyagot és hűtőközeget a rendszerből, majd tölts fel új kenőanyaggal és hűtőközeggel.

D



állapot: A hűtőközeg- és kenőanyagkeverék sötétsárgának vagy barnának tűnik. Ez az állapot jellemzően akkor fordul elő, ha a kenőanyagot több mint 5 éve nem cserélték ki.

Ok: Tartós fizikai igénybevétel, például súrlódás vagy hő, illetve kémiai reakciók, például savasodás vagy nedvesség okozta szennyeződés, amelyek a kenőanyag elszíneződését okozzák.

Megoldás: Végezze el az „öblítés” funkciót megfelelő klímaszerviz-berendezéssel. Fejtse le az összes kenőanyagot és hűtőközeget a rendszerből, majd tölts fel új kenőanyaggal és hűtőközeggel.

E



állapot: A hűtőközeg- és kenőanyagkeverék sötétzöldnek tűnik.

Ok: Túl nagy mennyiségű UV-adalék, vagy gyenge minőségű UV-adalék használata.

Megoldás: Végezze el az „öblítés” funkciót megfelelő klímaszerviz-berendezéssel. Fejtse le az összes kenőanyagot és hűtőközeget a rendszerből, majd tölts fel új kenőanyaggal és hűtőközeggel.

F



állapot: Látható részecskék vannak jelen a hűtőközeg- és kenőanyagkeverékben.

Ok: A kompresszor berágódása, nem megfelelő adalékok, kokszosodott kenőanyag, előregedett tömitések stb.

Megoldás: Cserélje ki a légkondicionáló kör összes komponensét.

G



állapot: A kenőanyag zselészerű állagú.

Ok: Nedvesség okozta szennyeződés vagy nem megfelelő szivárgásgátló adalék.

Megoldás: Végezze el az „öblítés” funkciót megfelelő klímaszerviz-berendezéssel. Fejtse le az összes kenőanyagot és hűtőközeget a rendszerből, majd tölts fel új kenőanyaggal és hűtőközeggel.

H



állapot: Sötét olaj látható fémrészecskék nélkül.

Ok: A kompresszor berágódása.

Megoldás: Cserélje ki a kompresszort, a kondenzátort és a szárítósűrőt. Végezze el az „öblítés” funkciót megfelelő klímaszerviz-berendezéssel. Fejtse le az összes kenőanyagot és hűtőközeget a rendszerből, majd tölts fel új kenőanyaggal és hűtőközeggel.

RU

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

1. ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Чтобы обеспечить условия вакуума внутри шланга и смотрового стекла для контроля состояния арт. 55186, выполните вакуумирование оборудования с помощью станции для заправки/откачки хладагента из кондиционера через желтый ручной клапан.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

На протяжении всего процесса синий концевой смотровой стеклок должен быть обращен вверх, а красный — вниз. Это исключает потерю масла в компрессоре, что может привести к заеданию или повреждению компрессора транспортного средства.

**2. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ КОМПРЕССОРНОГО МАСЛА:**

Подсоедините быстроразъемный соединитель низкого давления (СИНИЙ) и быстроразъемный соединитель высокого давления (КРАСНЫЙ) к сервисным портам системы кондиционирования воздуха автомобиля. Клапаны соединителей и все ручные клапаны должны оставаться закрытыми.



Заведите двигатель и включите систему кондиционирования воздуха. Откройте клапан быстроразъемного соединителя высокого давления (КРАСНЫЙ) и красный ручной клапан, чтобы обеспечить возможность входа смеси хладагента/масла.

Как только хладагент и масло станут видны в смотровом стекле, закройте красный ручной клапан.



После контроля состояния закройте быстроразъемный соединитель высокого давления (КРАСНЫЙ), откройте красный ручной клапан, а затем откройте быстроразъемный соединитель низкого давления (СИНИЙ), чтобы компрессор транспортного средства мог полностью всосать хладагент и масло обратно в систему кондиционирования воздуха.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Если хладагент не поступает в смотровое стекло при открытии клапана быстроразъемного соединителя высокого давления (КРАСНОГО), повторно откройте и закройте желтый клапан, пока не станет виден хладагент.

СОСТОЯНИЕ КОМПРЕССОРНОГО МАСЛА: СОСТОЯНИЕ, ПРИЧИНА И СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

A



Состояние: Смесь хладагента и смазочного масла в идеальном состоянии: бесцветная, прозрачная и полностью однородная.

Причина: Если использовалась соответствующая УФ-добавка, смесь может быть слегка зеленой, это нормально.

Способ устранения: Замена хладагента или смазки не требуется.

B



Состояние: Хладагент и смазочный материал не смешиваются нормально: имеются видимые слои.

Причина: Хладагент или смазка низкого качества.

Способ устранения: Выполните функцию «промывки» с помощью соответствующей станции для обслуживания кондиционеров. Выполните полную откачку смазки и хладагента из системы, затем — заправку смазкой и хладагентом высокого качества.

C



Состояние: Смесь хладагента и смазочного масла слегка желтая. Это типичное состояние, если смазка не заменялась примерно 3 года.

Причина: Долгосрочные физические эффекты, такие как трение или тепло, или химические реакции, такие как подкисление или загрязнение влагой, вызывают обесцвечивание смазки.

Способ устранения: Выполните функцию «промывки» с помощью соответствующей станции для обслуживания кондиционеров. Выполните полную откачку смазки и хладагента из системы, затем — заправку свежими смазкой и хладагентом.

D



Состояние: Смесь хладагента и смазочного материала темно-желтая или коричневая. Это типичное состояние, если смазка не заменялась более 5 лет.

Причина: Долгосрочные физические эффекты, такие как трение или тепло, или химические реакции, такие как подкисление или загрязнение влагой, вызывают обесцвечивание смазки.

Способ устранения: Выполните функцию «промывки» с помощью соответствующей станции для обслуживания кондиционеров. Выполните полную откачку смазки и хладагента из системы, затем — заправку свежими смазкой и хладагентом.

E



Состояние: Смесь хладагента и смазочного масла темно-зеленого цвета.

Причина: Избыток УФ-добавки или использование УФ-добавки низкого качества.

Способ устранения: Выполните функцию «промывки» с помощью соответствующей станции для обслуживания кондиционеров. Выполните полную откачку смазки и хладагента из системы, затем — заправку свежими смазкой и хладагентом.

F



Состояние: Видимые частицы в смеси хладагента и смазки.

Причина: Задир в компрессоре, несоответствующие присадки, коксование смазки, старение уплотнений и т. д.

Способ устранения: Замените все компоненты в контуре кондиционирования воздуха.

G



Состояние: Желеобразная консистенция смазки.

Причина: Загрязнение влагой или несоответствующая добавка для предотвращения утечек.

Способ устранения: Выполните функцию «промывки» с помощью соответствующей станции для обслуживания кондиционеров. Выполните полную откачку смазки и хладагента из системы, затем — заправку свежими смазкой и хладагентом.

H



Состояние: Темное масло без видимых частиц металла.

Причина: Задир в компрессоре.

Способ устранения: Замените компрессор, конденсатор и ресивер-осушитель. Выполните функцию «промывки» с помощью соответствующей станции для обслуживания кондиционеров. Выполните полную откачку смазки и хладагента из системы, затем — заправку свежими смазкой и хладагентом.

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. PRZEZ PRACĄ:

Należy opróżnić układ za pomocą urządzenia do napełniania i odzyskiwania czynnika chłodniczego, korzystając z żółtego zaworu ręcznego, aby zapewnić próżnię wewnątrz węży urządzenia 55186 oraz w zbiorniku kontrolnym.



Uruchomić silnik i włączyć klimatyzację. Otworzyć zawór szybkozłaczca wysokociśnieniowego (CZERWONY) oraz czerwony zawór ręczny, aby umożliwić dopływ mieszanki czynnika chłodniczego i oleju.

Zamknąć czerwony zawór ręczny, gdy w zbiorniku pojawi się czynnik chłodniczy i olej.

OSTRZEŻENIE:

Przez cały czas trwania procesu należy utrzymywać niebieski koniec zbiornika skierowany do góry, a czerwony – w dół. Zapobiega to utracie oleju w sprężarce, co mogłoby doprowadzić do jej zatarcia lub uszkodzenia.

**2. KONTROLA OLEJU W SPRĘŻARCE:**

Podłącz szybkozłaczce niskociśnieniowe (NIEBIESKIE) oraz szybkozłaczce wysokociśnieniowe (CZERWONE) do przyłączy serwisowych układu klimatyzacji pojazdu. Należy utrzymywać zawory łączące i wszystkie zawory ręczne w pozycji zamkniętej.



Po zakończeniu kontroli należy zamknąć szybkozłaczce wysokociśnieniowe (CZERWONE), otworzyć czerwony zawór ręczny, a następnie otworzyć szybkozłaczce niskociśnieniowe (NIEBIESKIE), aby sprężarka pojazdu mogła całkowicie zassać czynnik chłodniczy i olej z powrotem do układu klimatyzacji.

DODATKOWE INFORMACJE

Jeśli po otwarciu zaworu szybkozłaczca wysokociśnieniowego (CZERWONEGO) w zbiorniku nie pojawi się czynnik chłodniczy, należy kilkakrotnie otwierać i zamykać żółty zawór, aż pojawi się czynnik chłodniczy.

STAN OLEJU W SPRĘŻARCE: STAN, PRZYCZYNA I ROZWIĄZANIE

A



Stan: Mieszanka czynnika chłodniczego i smaru w idealnym stanie: bezbarwna, przezroczysta i dobrze rozpuszczona.

Przyczyna: Jeśli zastosowano odpowiedni dodatek UV, mieszanina może mieć lekko zielony odcień, co jest dopuszczalne.

Rozwiązanie: Nie ma potrzeby wymiany czynnika chłodniczego ani smaru.

B



Stan: Czynnik chłodniczy i smar nie są odpowiednio wymieszane i widać wyraźne rozwarstwienie.

Przyczyna: Niska jakość czynnika chłodniczego lub smaru.

Rozwiązanie: Wykonać czynności „płukania” przy użyciu odpowiedniego urządzenia serwisowego do klimatyzacji. Należy odzyskać cały smar i czynnik chłodniczy z układu, a następnie uzupełnić go wysokiej jakości smarem i czynnikiem chłodniczym.

C



Stan: Mieszanka czynnika chłodniczego i smaru ma żółtawy odcień. Taka sytuacja występuje zazwyczaj wtedy, gdy smar nie był wymieniany przez około 3 lata.

Przyczyna: Długotrwałe oddziaływania fizyczne, takie jak tarcie lub ciepło, albo reakcje chemiczne, takie jak zakwaszenie lub zanieczyszczenie wilgocią, powodujące odbarwienie smaru.

Rozwiązanie: Wykonać czynności „płukania” przy użyciu odpowiedniego urządzenia serwisowego do klimatyzacji. Należy odzyskać cały smar i czynnik chłodniczy z układu, a następnie napełnić układ nowym smarem i czynnikiem chłodniczym.

D



Stan: Mieszanka czynnika chłodniczego i smaru ma barwę ciemnożółtą lub brązową. Taka sytuacja występuje zazwyczaj wtedy, gdy smar nie był wymieniany od ponad 5 lat.

Przyczyna: Długotrwałe oddziaływania fizyczne, takie jak tarcie lub ciepło, albo reakcje chemiczne, takie jak zakwaszenie lub zanieczyszczenie wilgocią, powodujące odbarwienie smaru.

Rozwiązanie: Wykonać czynności „płukania” przy użyciu odpowiedniego urządzenia serwisowego do klimatyzacji. Należy odzyskać cały smar i czynnik chłodniczy z układu, a następnie napełnić układ nowym smarem i czynnikiem chłodniczym.

E



Stan: Mieszanka czynnika chłodniczego i smaru ma ciemnozielony kolor.

Przyczyna: Zbyt duża ilość dodatku UV lub zastosowanie dodatku UV niskiej jakości.

Rozwiązanie: Wykonać czynności „płukania” przy użyciu odpowiedniego urządzenia serwisowego do klimatyzacji. Należy odzyskać cały smar i czynnik chłodniczy z układu, a następnie napełnić układ nowym smarem i czynnikiem chłodniczym.

F



Stan: Widoczne cząsteczki obecne w mieszaninie czynnika chłodniczego i smaru.

Przyczyna: Zatarcie sprężarki, niewłaściwe dodatki, zwęglony środek smarny, zużyte uszczelki itp.

Rozwiązanie: Wymienić wszystkie elementy obwodu klimatyzacji.

G



Stan: Smar ma konsystencję galaretki.

Przyczyna: Zanieczyszczenie wilgocią lub niewłaściwy dodatek uszczelniający.

Rozwiązanie: Wykonać czynności „płukania” przy użyciu odpowiedniego urządzenia serwisowego do klimatyzacji. Należy odzyskać cały smar i czynnik chłodniczy z układu, a następnie napełnić układ nowym smarem i czynnikiem chłodniczym.

H



Stan: Ciemny olej bez widocznych cząstek metalu.

Przyczyna: Uszkodzenie sprężarki.

Rozwiązanie: Wymienić sprężarkę, skraplacz i zbiornik osuszający. Wykonać czynności „płukania” przy użyciu odpowiedniego urządzenia serwisowego do klimatyzacji. Należy odzyskać cały smar i czynnik chłodniczy z układu, a następnie napełnić układ nowym smarem i czynnikiem chłodniczym.

55186



www.jbmcamp.com

JBM CAMPLLONG, S.L.
CIM La Selva - Ctra. Aeropuerto km. 1,6
Nave 2.2 - CP 17185 Vilobi d'Onyar - GIRONA
jbm@jbmcamp.com
Tel. +34 972 405 721
Fax. +34 972 245 437