



54050



(ES)	MÁQUINA PARA CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION	2
(EN)	TRANSMISSION OIL EXCHANGE MACHINE	6
(FR)	GETRIEBEÖL-AUSTAUSCHMASCHINE	10
(DE)	INDUSTRIE-RÜCKENSPRITZE 16 L	14
(IT)	AUTO CON CAMBIO DELL'OLIO DI TRASMISSIONE	18
(PT)	MÁQUINA DE TROCA DE ÓLEO DE TRANSMISSÃO	22
(RO)	MAȘINĂ CU SCHIMBARE A ULEIULUI DE TRANSMISIE	26
(NL)	MACHINE MET UITWISSELING VAN TRANSMISSIE-OLIE	30
(HU)	AUTOMATAVÁLTÓ OLAJCSERÉLŐ BERENDEZÉS	34
(RU)	МАШИНА С ОБМЕНОМ ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА	38
(PL)	MASZYNA Z WYMIANĄ OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO	42

ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La máquina para cambio de aceite de transmisión se utiliza para extraer, limpiar y sustituir el aceite en los sistemas de transmisión automática. Incluye un set de adaptadores para cubrir la mayoría de las marcas.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Guarde este manual en un lugar seguro y seco para futuras consultas.

¡ADVERTENCIA! Al utilizar la herramienta, siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales y daños al equipo.

- Lea todas las instrucciones antes de utilizar la herramienta.
- Mantenga el área de trabajo limpia.
- Observe las condiciones del área de trabajo. No utilice maquinas o herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. No exponga la herramienta a la lluvia.
- Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- No utilice maquinas eléctricas en presencia de gases o líquidos inflamables.
- Mantenga a los niños alejados. No debe permitir nunca que los niños entren en el área de trabajo. No permita que los niños manipulen ninguna máquina, herramienta o alargo.
- Se recomienda llevar ropa de protección no conductora de la electricidad y calzado antideslizante cuando trabaje.
- Vigile lo que está haciendo, utilice el sentido común. No maneje ninguna herramienta cuando esté cansado.
- Al realizar el mantenimiento, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.
- No utilice la herramienta bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Para su seguridad, el servicio y el mantenimiento deben ser realizados regularmente por un técnico cualificado.
- Las personas con marcapasos deben consultar su médico antes de utilizar el producto. Los campos electromagnéticos cercanos a un marcapasos cardíaco podrían causar interferencias o fallos en el mismo.

PREACUACIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

¡ADVERTENCIA! Este equipo está diseñado para ser utilizado por personal cualificado y formado. Sólo debe utilizarse después de haber leído y comprendido las advertencias de seguridad y los procedimientos de funcionamiento de este manual de instrucciones.

- Utilice gafas de seguridad.
- No fume cerca del equipo.
- Utilice la herramienta en un área bien ventilada.
- Si encuentra fugas en el equipo o en las mangueras, apague inmediatamente el interruptor de alimentación y repare las fugas.
- Limpie inmediatamente cualquier derrame o fuga de fluidos.
- Mantenga un cubo de plástico vacío cerca, para utilizar en caso de fugas.
- Tenga cerca un extintor tipo ABC por si se produjera un incendio.
- Proteja siempre su piel y sus ojos ante el contacto con el aceite y los disolventes.

FUNCIONAMIENTO

¡ADVERTENCIA! El motor del vehículo nunca debe arrancarse en un garaje cerrado o en cualquier otra estructura cerrada. El monóxido de carbono se produce durante el funcionamiento y es mortal en un entorno cerrado. Los primeros signos de intoxicación por monóxido de carbono son similares a los de la gripe, con dolores de cabeza, mareos o náuseas. Si tiene alguno de estos síntomas, respire aire fresco inmediatamente.

Preparación

1. Ponga el freno de mano y apague el motor.
2. Localice dónde están los puntos de entrada y salida de aceite de transmisión en la caja de cambios y su radiador. (*Consulte el manual del fabricante del vehículo*).
3. Coloque la máquina a un lado del vehículo.
4. Conecte las pinzas de la máquina a la batería del coche.
5. Tenga preparado el aceite nuevo o el agente limpiador cerca de la máquina.

Con esta máquina puede realizar dos operaciones:

- Limpieza del aceite de la caja de cambios
- Substitución del aceite de la caja de cambios

Limpieza del aceite de la caja de cambios.

Este proceso se debe llevar a cabo cuando deseé realizar una limpieza de la caja de cambios y su radiador.

Inicialmente la caja de cambios y su radiador se encuentran unidos mediante dos tubos.



Desconecte el tubo de retorno que va de la caja de cambios a su radiador.



Conecte la manguera negra (conducto de retorno) al conector de retorno de aceite de la caja de cambios. Si es necesario, use los adaptadores proporcionados.

Conecte el otro extremo de la manguera negra a la máquina, en el conector de retorno.



Conecte la manguera roja (conducto de alimentación) desde la máquina al conector de entrada de aceite del radiador (es posible que necesite adaptadores).



La limpieza se puede realizar de dos maneras:

- Con agente limpiador
- Con aceite limpio

Limpieza con agente limpiador

Abra la puerta frontal de la máquina y saque el tubo que se encuentra dentro del bidón de aceite nuevo (bidón de la derecha).



Ponga el tubo dentro de la botella de líquido limpiador.

¡Advertencia! Asegúrese que el agente limpiador utilizado es compatible con la caja de cambios del coche. Si el agente limpiador no es compatible podría dañar la caja de cambios.

Limpieza con aceite limpio

Abra el tapón que se encuentra en la parte superior de la máquina e introduzca el aceite nuevo.



Podrá ver la cantidad introducida a través de las ventanas que hay en la puerta de la máquina.



La cantidad de aceite introducida debe ser el doble de la cantidad de aceite que tenga la caja de cambios.

¡Advertencia! Asegúrese que el aceite nuevo que va a introducir tiene exactamente las mismas especificaciones que el aceite que desea limpiar. Si el aceite que se introduce no es adecuado podría dañar la caja de cambios.

Una vez introducido el agente limpiador o el aceite nuevo coloque los mandos en la posición correcta.

Ponga el mando de control de flujo izquierdo en la posición "NEW OIL CHANGE".

Ponga el mando derecho en la posición "NEW OIL CHANGE".



Gire el botón de encendido en sentido horario para encender la máquina.



Verá como el líquido pasa a través de la ventanilla de inspección.



Cuando la máquina haya aspirado el líquido necesario, ponga los dos mandos en posición "OIL CLEANING".



Arranque el motor del coche.

Observe como fluye el caudal a través de las dos ventanas de inspección.



Deje que el motor siga funcionando durante 10 minutos.

Durante este tiempo, cambie las marchas en orden secuencial, empezando por la marcha P.

Cuando hayan transcurrido los 10 minutos, apague el motor.

Apriete el botón de encendido para apagar la máquina.

Nota: Tenga en cuenta que a medida que vaya realizando ciclos de limpieza el filtro de la máquina irá perdiendo efectividad. Por lo tanto, se recomienda sustituir el filtro cada 20 ciclos de limpieza aproximadamente.

Substitución del aceite de la caja de cambios

Este proceso consiste en sustituir el aceite viejo de la caja de cambios por un aceite nuevo.

Coloque los tubos tal y como se indica la sección "Limpieza del aceite de la caja de cambios"



Abra el tapón que se encuentra en la parte superior de la máquina e introduzca el aceite nuevo.



La cantidad de aceite introducida debe ser el doble de la cantidad de aceite que tenga la caja de cambios.

Podrá ver la cantidad introducida a través de las ventanas que hay en la puerta de la máquina.



¡Advertencia! Asegúrese que el aceite nuevo que va a introducir tiene exactamente las mismas especificaciones que el aceite que desea reemplazar. Si el nuevo aceite no es el adecuado, podría dañar la caja de cambios.

Ponga el mando de control de flujo izquierdo en la posición "NEW OIL CHANGE".

Ponga el mando derecho en la posición NEW OIL CHANGE.



Gire el botón de encendido en sentido horario para encender la máquina.

Cuando vea como circula el aceite nuevo en la ventana de inspección de aceite nuevo, encienda el motor.



A partir de este momento, la máquina desechará el aceite limpio y lo pondrá en el bidón.

Durante este proceso, fíjese en la velocidad a la que fluyen el aceite limpio y el usado. Deben fluir a la misma velocidad. Puede ajustar la velocidad del caudal con la válvula de retorno de aceite:



Durante el proceso de cambio de aceite, cambie las marchas en orden secuencial, empezando por la primera marcha.

Manténgase en cada marcha durante 10 segundos.

Fíjese en el color del aceite en las dos ventanillas.



Cuando el color del aceite sea el mismo en ambos tubos, significará que la máquina ya ha extraído todo el aceite sucio de la caja de cambios.

Apague el motor y el interruptor de encendido de la máquina.

El proceso está completado.

Vuelva a conectar correctamente la salida de aceite de la caja de cambios a la entrada del radiador.

MANTENIMIENTO

1. Drene todas las mangueras que se utilizaron en un tanque para desechar el aceite.
2. Cuando haya terminado de utilizar la máquina, enrolle las mangueras roja y negra y colóquelas en el soporte lateral de la máquina. Vuelva a colocar los accesorios del adaptador y las mangueras en su estuche. Guarde el estuche en la parte trasera de la máquina.

3. Si el flujo de aceite a través de la máquina se vuelve muy lento, incluso aumentando la presión de aire, sustituya el filtro de aceite de la máquina.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problemas	Solución
Al encender el interruptor de alimentación de la máquina esta no funciona.	Compruebe que el indicador de encendido se ilumina.
Las mangueras están conectadas, pero no es visible el flujo de aceite a través de los tubos de inspección, incluso aumentando la presión del aire.	Compruebe que la bomba esté en funcionamiento.
Las mangueras están conectadas, pero no es visible el flujo de aceite a través de los tubos de inspección, incluso aumentando la presión del aire y con el motor en marcha.	Compruebe que los mandos de control de flujo están en la posición correcta.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Fuente de alimentación	12 V (batería de coche)
Potencia de la bomba	70 W
Rango del manómetro de aceite	0-10 BAR (0-150 PSI)
Capacidad del depósito de aceite nuevo	30 litros
Capacidad del depósito de aceite usado	30 litros
Longitud de la manguera	250cm
Máxima presión de la manguera	20 BAR (300 PSI)

LISTADO DE PARTES

NOTA: Al desembalar, compruebe que estén todas las piezas. Si falta alguna pieza o está rota, contacte con su distribuidor local.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Manómetro para presión de aceite (aceite nuevo) | 9. Mando de control de flujo |
| 2. Fusible | 10. Conexión para entrada de aceite |
| 3. Manómetro para presión de aceite (aceite usado) | 11. Conexión para salida de aceite |
| 4. Mando de control de flujo | 12. Bidón de aceite nuevo |
| 5. Botón de encendido/apagado | 13. Bidón de aceite viejo |
| 6. Luz de funcionamiento | 14. Set de adaptadores |
| 7. Tubo de inspección de aceite usado | 15. Boca entrada de aceite |
| 8. Tubo de inspección de aceite nuevo | 16. Filtro |



EN

INSTRUCTION MANUAL

PRODUCT DESCRIPTION

The transmission fluid oil exchanger is used to remove, clean and replace oil in the automatic transmission systems.

Includes a set of adaptors to fit most of the brands.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Keep this manual in a safe, dry place for future reference.

WARNING! When operating the tool, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury and equipment damage.

- Read all the instructions before operating the tool.
- Keep the work area clean.
- Observe the conditions in the work area. Do not use machines or power tools in wet or damp locations. Do not expose the tool to rain.
- Keep the work area well lit.
- Do not use electrical machines in the presence of flammable gases or liquids.
- Keep children away. Children should never be allowed to enter the work area. Do not allow them to handle machines, tools or extension cords.
- It is recommended to wear electrically non-conductive protective clothing and non-slip footwear when working.
- Watch what you are doing, use common sense. Do not operate any tools when you are tired.
- When servicing, use only identical replacement parts.
- Do not operate the tool while under the influence of alcohol or drugs.
- For your safety, service and maintenance should be carried out regularly by a qualified technician.
- Persons with pacemakers should consult their physician(s) before using this product. Electromagnetic fields near a cardiac pacemaker could cause interference or failure of the pacemaker

PRODUCT SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! This equipment is designed to be operated by qualified and trained personnel. It should only be used after the safety warnings and operating procedures in this instruction manual have been read and understood.

- Wear safety goggles.
- Do not smoke near this equipment.
- Use the tool in a well-ventilated area.
- When leaks are found in the equipment or hoses, immediately turn off the power switch and repair the leaks.
- Immediately clean up any spilled or leaking fluids.
- Keep an empty plastic bucket nearby in case of leaks.
- Keep an ABC type fire extinguisher nearby in case of fire.
- Always protect your skin and eyes against contact with oil and solvents.

OPERATION

WARNING! The vehicle's engine should never be started in a closed garage or any other closed structure. Carbon monoxide is produced during operation and is deadly in a closed environment. The first signs of carbon monoxide poisoning are flu-like, with headaches, dizziness or nausea. If you have any of these signs, seek fresh air immediately.

Preparation

1. Set the vehicle's emergency brake and turn off the engine.
2. Locate the gearbox and its radiator transmission oil inlet and outlet. (Refer to the manufacturer's service manual).
3. Place the machine next to the vehicle.
4. Connect the clamps to the vehicle's battery.

5. Have the new transmission fluid or cleaning agent near the machine.

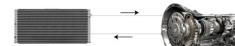
With this machine you can perform two operations:

- Gearbox oil cleaning
- Gearbox oil replacement

Gearbox oil cleaning

This process must be done when you wish to clean the gearbox and its radiator.

Initially, the gearbox and its radiator are connected using two tubes.



Disconnect the return line of the gearbox and its radiator.



Connect the black hose (return line) to the oil return connection of the gearbox. If necessary, use the adaptors provided.

Connect the other end of the black hose to the machine, to the return connector.



Connect the red hose (feed line) from the machine to the oil inlet of the radiator (you may need the adapters provided).



The cleaning can be made in two ways:

- With cleaning agent
- With new oil

Cleaning with a cleaning agent

Open the front door of the machine and take out the tube which is inside the new oil tank (bottle on the right).



Put the tube inside the cleaning agent bottle.

Warning! Make sure the cleaning agent is compatible with the gearbox of the car. If the cleaning agent is not compatible it could damage the gearbox.

Cleaning with new oil

Open the filler cap on the top of the machine and put in the new oil.



You can see the quantity through the window in the machine's door.



The quantity of oil must be the double of the gearbox's oil capacity.

Warning! Make sure that new oil has exactly the same specifications as the oil you want to clean. If the new oil is not suitable, you could damage the gearbox.

Once you have put the cleaning agent/new oil, put the flow controls in the correct position.

Turn the left flow control switch to the "NEW OIL CHANGE" position.

Turn the right flow control switch to the "NEW OIL CHANGE"



position.



Turn the on/off switch clockwise to turn on the machine.

Observe the flow of the liquid through the inspection glass.



When the machine has absorbed the required liquid, put both controls in the "OIL CLEANING POSITION".

Start the engine.

Observe the flow through the two inspection glasses.

Allow the engine to run for about 10 minutes.

In the meantime, starting from P mode, shift through the gears in ascending order.

After 10 minutes, turn off the engine.

Press the on/off switch to turn off the machine.



Note: Keep in mind that as you perform many cleaning cycles, the filter of the machine will lose its efficacy. So, it is recommended to replace the filter each 20 cycles approximately.

Oil exchange cycle

This process consists in replacing the old oil of the gearbox for new oil.

Set the tubes as described in the section "Gearbox oil cleaning".

Open the filler cap on the top of the machine and put in the new oil.



The quantity of oil must be the double of the gearbox's oil capacity.

You can see the quantity through the window in the machine's door.



!Warning! Make sure that new oil has exactly the same specifications as the oil you want to replace.

If the new oil is not suitable, you could damage the gearbox.

Turn the left flow control switch to the position "NEW OIL CHANGE".

Turn the right flow control switch to the position "NEW OIL".



Turn the on/off switch clockwise to start the machine.

When you see the new oil in the new oil inspection glass, start the engine.



From this moment, the machine will dispose of the old oil and put it in the tank.

During this process, observe the flow rate of the new and old oil. Both should flow at the same rate.

You can adjust the speed with the return valve:



During the oil change, starting from first gear, shift through the gears in ascending order.

Leave each gear engaged for 10 seconds.

Check the oil colour in both inspection glasses.



When the oil colour is the same in both glasses, it will mean that the machine has already extracted all the old oil from the gearbox.

Turn off the motor and the machine.

The process is finished.

Reconnect the oil drain hose of the gearbox back to the automatic transmission cooler inlet.

MAINTENANCE

- Empty all the hoses that were used in a suitable oil

disposal tank.

Problem	Solution
When turning on the power switch of the machine, it does not work.	Check that the power indicator is illuminated.
The hoses are connected, but no oil flow from the flow tubes is visible, even with increased air pressure.	Check that the pump is working.
The hoses are connected, but no oil flow from the flow tubes is visible, even with increased air pressure and with the engine running.	Check that the flow and return control switches are set correctly.

- When you are finished using the machine, coil the red and black hoses and place them in the machine side bracket. Return the adapter fittings and hoses to their case. Store the case on the back of the machine.
- If the oil flow through the machine becomes very slow, even with increased air pressure, replace the machine oil filter.

TROUBLESHOOTING TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage source	12 V (car battery)
Pump output	70 W
Oil pressure display range	0-10 BAR (0-150 PSI)
New oil tank capacity	30 litres
Old oil tank capacity	30 litres
Oil hose length	250cm
Maximum hose pressure	20 BAR (300 PSI)

PARTS LIST

NOTE: When unpacking, check that the following parts are included. If any parts are missing or broken, call your local distributor.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Oil pressure gauge (new oil) | 9. Flow control switch |
| 2. Fuse | 10. Oil supply connection |
| 3. Oil pressure gauge (old oil) | 11. Oil return connection |
| 4. Flow control switch | 12. New oil tank |
| 5. Switch on/off | 13. Old oil tank |
| 6. Operating light | 14. Adaptor set |
| 7. Old oil inspection glass | 15. Oil filler neck |
| 8. New oil inspection glass | 16. Filter |



FR

MANUEL D'UTILISATION

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le changeur d'huile de lubrification liquide de transmission est utilisé pour retirer, nettoyer et changer l'huile dans les systèmes de transmission automatique. Contient un kit d'adaptateurs pour s'adapter à la plupart des marques.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Gardez ce manuel dans un endroit sûr et sec pour référence ultérieure.

AVERTISSEMENT ! Pour réduire le risque de blessures et de dommages matériels, des précautions de sécurité de base doivent être suivies lors de l'utilisation de l'appareil.

- Lisez attentivement toutes les consignes avant d'utiliser l'appareil.
- Gardez la zone de travail propre.
- Observez les conditions dans la zone de travail. N'utilisez pas de machines ou d'outils électriques dans des endroits humides. N'exposez pas l'appareil à la pluie.
- Maintenez un bon éclairage de la zone de travail.
- N'utilisez pas d'équipement électrique en présence de gaz ou de liquides inflammables.
- Eloignez les enfants. Il est interdit aux enfants d'entrer dans la zone de travail. Ne les laissez pas utiliser des appareils électroménagers, des outils ou des rallonges.
- Il est recommandé de porter des vêtements de protection non conducteurs et des chaussures antidérapantes pendant le travail.
- Contrôlez vos actions, utilisez votre bon sens. Ne travaillez pas avec des outils lorsque vous êtes fatigué.
- Lors des travaux d'entretien, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.
- N'utilisez pas l'outil sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
- Pour des raisons de sécurité, l'entretien et la maintenance doivent être effectués régulièrement par un technicien compétent.
- Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent consulter un médecin avant d'utiliser ce produit. Les champs électromagnétiques à proximité d'un stimulateur cardiaque peuvent provoquer des défauts ou un dysfonctionnement du stimulateur cardiaque.

PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES LORS DE L'UTILISATION DU PRODUIT

AVERTISSEMENT ! Cet équipement est conçu pour être utilisé par du personnel qualifié et formé. Il ne doit être utilisé qu'après s'être familiarisé avec les avertissements de sécurité et les procédures d'utilisation exposés dans ce manuel.

- Utilisez des lunettes de protection.
- Ne fumez pas à proximité de l'équipement.
- Faites fonctionner le produit dans un endroit bien aéré.
- Si des fuites sont détectées dans l'équipement ou les tuyaux, coupez immédiatement l'interrupteur d'alimentation et réparez les fuites.
- Nettoyez immédiatement tout liquide renversé ou qui fuit.
- Gardez un seau en plastique vide à proximité pour les cas de fuite.
- Gardez un extincteur ABC (poudre sèche) à proximité pour les cas d'incendie.
- Assurez-vous de protéger la peau et les yeux du contact avec l'huile et les solvants.

OPÉRATION

ATTENTION ! Ne mettez jamais en marche le moteur du véhicule à l'intérieur d'un garage fermé ou de toute autre construction fermée. Lorsque le moteur est en marche, du monoxyde de carbone est émis et il est mortel dans un environnement fermé. Les premiers symptômes liés à une intoxication au monoxyde de carbone sont semblables à ceux de la grippe, avec des maux de tête, des vertiges ou des nausées. Dans le cas

où vous présentez l'un de ces signes, sortez immédiatement pour prendre de l'air frais...

Préparation

1. Serrez le frein d'urgence du véhicule et coupez le moteur.
2. Localisez la boîte de vitesses ainsi que l'entrée et la sortie d'huile de transmission au niveau du radiateur. (Veuillez consulter le manuel de maintenance du fabricant).
3. Placez la machine à proximité du véhicule.
4. Branchez les pinces sur la batterie du véhicule.
5. Connectez les bornes à la batterie de la voiture.
6. Gardez à proximité de la machine le nouveau liquide de transmission ou le produit de nettoyage.

Cette machine vous permet d'effectuer deux opérations :

- Nettoyage de l'huile de la boîte de vitesses
- Changement de l'huile de la boîte de vitesses

Nettoyage de l'huile de la boîte de vitesses

Ce processus doit être effectué quand vous souhaitez nettoyer la boîte de vitesses ainsi que le radiateur.

Tout d'abord, la boîte de vitesses et son radiateur sont reliés par deux tubes.



Débranchez alors la ligne de retour de la boîte de vitesses et du radiateur.



Raccordez le tuyau noir (ligne de retour) au raccord de retour d'huile de la boîte de vitesses. Si nécessaire, utilisez les adaptateurs fournis.

Raccordez l'autre extrémité du tuyau noir à la machine, au connecteur de retour.



Raccordez le tuyau rouge (ligne d'alimentation) de la machine à la conduite d'huile du radiateur (vous pouvez avoir besoin des adaptateurs qui sont fournis).



Le nettoyage peut être effectué de deux manières:

- Avec un produit de nettoyage
- Avec une nouvelle huile

Nettoyage avec un produit de nettoyage

Ouvrez le couvercle avant de la machine et retirez le tube qui se trouve à l'intérieur du nouveau réservoir d'huile (bouteille à droite).



Placez le tube à l'intérieur de la bouteille de produit de nettoyage.

ATTENTION ! Assurez-vous que le produit de nettoyage est compatible avec la boîte de vitesses de la voiture. Si le produit de nettoyage n'est pas approprié, il risque d'endommager la boîte de vitesses.

Nettoyage avec une nouvelle huile

Ouvrez le bouchon du réservoir situé sur le dessus de la machine et versez la nouvelle huile.



La quantité peut être visualisée par le regard de la machine.



La quantité d'huile doit correspondre au double de la capacité d'huile de la boîte de vitesses.

ATTENTION ! Assurez-vous que la nouvelle huile a exactement les mêmes spécifications que celle que vous voulez nettoyer. Si la nouvelle huile n'est pas appropriée, elle risque d'endommager la boîte de vitesses.

Une fois que vous avez versé le nettoyant/l'huile neuve, mettez les régulateurs de débit dans la bonne position.

Placez l'interrupteur gauche du régulateur de débit sur la position « CHANGEMENT D'HUILE NEUVE ».

Placez l'interrupteur droit du régulateur de débit sur la position « CHANGEMENT D'HUILE NEUVE ».



Tournez l'interrupteur de mise en marche/arrêt dans le sens des aiguilles d'une montre pour mettre la machine en marche.



Observez l'écoulement du liquide à travers la fenêtre d'inspection.

Une fois que la machine a absorbé suffisamment de liquide,



placez les deux commandes en « POSITION NETTOYAGE D'HUILE ».

Mettez le moteur en marche.



Observez l'écoulement à travers les deux fenêtres d'inspection.

Laissez tourner le moteur pendant environ 10 minutes.



Pendant ce temps, passez les vitesses dans l'ordre croissant en commençant par la position « P ».

Après 10 minutes, arrêtez le moteur.

Appuyez sur l'interrupteur de mise en marche/arrêt pour éteindre la machine.

Remarque : Gardez à l'esprit qu'en effectuant de nombreux cycles de nettoyage, le filtre de la machine perd de son efficacité. Il est donc recommandé de remplacer le filtre environ chaque 20 cycles.

Cycle de remplacement de l'huile

Cette opération consiste à remplacer l'huile usagée de la boîte de vitesses par une huile neuve.

Configurez les tubes comme indiqué dans la section « Nettoyage de l'huile de la boîte de vitesses ».



Ouvrez le bouchon du réservoir situé sur le dessus de la

machine et versez la nouvelle huile.
La quantité d'huile doit correspondre au double de la capacité



d'huile de la boîte de vitesses.

Vous pouvez voir la quantité à travers le regard de la porte de la machine.
ATTENTION ! Vérifiez que l'huile neuve possède exacte-



ment les mêmes caractéristiques que l'huile que vous voulez remplacer. Si la nouvelle huile n'est pas appropriée, elle risque d'endommager la boîte de vitesses.

Placez l'interrupteur gauche du régulateur de débit sur la position « CHANGEMENT D'HUILE NEUVE ».

Placez l'interrupteur gauche du régulateur de débit sur la position « CHANGEMENT D'HUILE NEUVE ».



Tournez l'interrupteur de mise en marche/arrêt dans le sens des aiguilles d'une montre pour démarrer la machine.

Démarrez le moteur une fois que vous voyez l'huile neuve au



niveau de la fenêtre de contrôle de l'huile neuve.
À partir de cet instant, la machine éliminera l'huile usagée et la mettra dans le réservoir.

Pendant cette opération, observez le débit de la nouvelle et de l'ancienne huile. Les deux doivent s'écouler au même rythme.

La vitesse peut être réglée à l'aide de la soupape de retour:



Pendant la vidange, passez les vitesses dans l'ordre croissant en commençant à partir de la toute première vitesse.

Laissez chaque vitesse enclenchée pendant 10 secondes.
Vérifiez la couleur de l'huile au niveau des deux voyants.

Si la couleur de l'huile est la même au niveau des deux verres, cela signifie que la machine a déjà extrait toute l'huile usagée



de la boîte de vitesses.

Éteignez la machine et le moteur.

L'opération est terminée.

Rebranchez le tuyau de vidange d'huile de la boîte de vitesses à l'entrée du refroidisseur de la transmission automatique.

ENTRETIEN

- Videz tous les tuyaux usagés dans un conteneur d'élimination d'huile approprié.
- Lorsque vous avez fini d'utiliser l'appareil, enroulez les tuyaux rouge et noir et placez-les sur le support latéral. Remettez les raccords et les tuyaux de l'adaptateur dans leur conteneur. Rangez le conteneur à l'arrière de l'appareil.
- Si le débit d'huile à travers l'appareil est très lent, même avec une pression d'air élevée, remplacez le filtre à huile de l'appareil.

DÉPANNAGE

Problème	Remède
L'appareil ne démarre pas à la mise sous tension.	Vérifiez si le voyant d'alimentation est allumé.
Les tuyaux sont connectés, mais le débit d'huile à travers les tubes n'est pas visible même avec une pression d'air accrue.	Vérifiez si la pompe fonctionne.
Les tuyaux sont connectés, mais le débit d'huile à travers les tubes n'est pas visible même avec une pression d'air accrue et le moteur en marche.	Assurez-vous que les commutateurs de contrôle de débit et de retour sont correctement réglés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Source de tension	12 V (batería de coche)
Puissance de la pompe	70 W
Plage d'affichage de la pression d'huile...0-10 BAR (0-150 PSI)	
Capacité du réservoir d'huile neuve	30 litros
Capacité du réservoir d'huile usée	30 litros
Longueur du tuyau d'huile	250cm
Pression maximale du tuyau	20 BAR (300 PSI)

LISTE DES PIÈCES

REMARQUE : lors du déballage, assurez-vous que les pièces suivantes sont incluses dans l'emballage. Si des pièces sont manquantes ou cassées, contactez votre distributeur local.

- | | | | |
|----|---|-----|---------------------------------------|
| 1. | Manomètre de pression d'huile (huile neuve) | 9. | Commutateur de contrôle de débit |
| 2. | Fusible | 10. | Raccord de conduite d'huile |
| 3. | Manomètre de pression d'huile (huile usée) | 11. | Raccord de conduite de retour d'huile |
| 4. | Commutateur de contrôle de débit | 12. | Réservoir d'huile neuve |
| 5. | Commutateur à deux directions (ON/OFF) | 13. | Réservoir d'huile usée |
| 6. | Témoin de fonctionnement | 14. | Kit d'adaptateurs |
| 7. | Hublot d'observation d'huile usée | 15. | Goulot de remplissage d'huile |
| 8. | Hublot d'observation d'huile fraîche | 16. | Filtre |



DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

BESCHREIBUNG DES ERZEUGNISSES

Die Einrichtung für den Wechsel des flüssigen Schmieröls wird für Entfernung, Reinigung und Wechsel von Öl in Systemen des Getriebeautomaten eingesetzt. Sie hat einen Satz von Übergangsstücken für den Einbau auf der Mehrheit von Automarken.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für weitere Nutzung trocken auf.

WARNUNG! Um Gefahr der Verletzung und Einrichtungsschädigung bei der Arbeit mit der Einrichtung zu verringern, muss man Haupt sicherheitsmaßnahmen einhalten.

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Einrichtung alle Hinweise aufmerksam durch.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber.
- Beobachten Sie Bedingungen im Arbeitsbereich. Es ist nicht erlaubt, Geräte oder Elektrowerkzeuge in feuchten oder nassen Räumen einzusetzen. Schützen Sie die Einrichtung vor Regen.
- Halten Sie eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
- Die Nutzung der Elektroausstattung ist beim Vorhandensein von leichten zündfähigen Gasen oder Flüssigkeiten nicht zulässig.
- Halten Sie Kinder fern. Es ist verboten, Kinder zum Arbeitsbereich zuzulassen. Erlauben Sie den Kindern nicht, Technik, Werkzeuge oder Verlängerungsschnur zu nutzen.
- Tragen Sie während der Arbeit elektrisch nicht leitende Schutzkleidung und rutschsichere Schuhe.
- Kontrollieren Sie Ihre Handlungen, richten Sie sich nach gesundem Menschenverstand. Es ist verboten, mit Werkzeugen müde zu arbeiten.
- Während der Wartungsarbeiten setzen Sie nur originale Ersatzteile ein.
- Es ist verboten, mit dem Werkzeug im alkoholisierten Zustand oder unter Drogeneinfluss zu arbeiten.
- Zwecks der Gewährleistung der Sicherheit müssen Service- und Wartungsarbeiten von dem zuständigen technischen Fachmann durchgeführt werden.
- Vor der Nutzung dieses Erzeugnisses dürfen Personen mit den Herzschrittmachern einen Arzt konsultieren. Elektromagnetische Felder in der Nähe vom Herzschrittmacher können Störungen in der Arbeit oder Ausfall des Herzschrittmachers hervorrufen.

BESONDRE SICHERHEITSMASSNAHMEN BEI DER ARBEIT MIT DEM ERZEUGNIS

WARNUNG! Diese Ausrüstung ist für den Betrieb vom qualifizierten und geschulten Personal entwickelt worden. Ihr Einsatz ist nur nach der Kenntnisnahme der Sicherheitswarnungen und Arbeitshandlungen, die in dieser Betriebsanleitung dargestellt worden sind, möglich.

- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Rauchen Sie in der Nähe von der Ausrüstung nicht.
- Betreiben Sie das Erzeugnis in gut belüfteten Räumen.
- Beim Feststellen des Ölverlustes in der Ausrüstung oder Schläuchen schalten Sie den Schalter sofort aus und beseitigen Sie Leckverluste.
- Entfernen Sie sofort etwaige verschüttete oder austretende Flüssigkeiten.
- Im Fall des Ölverlustes halten Sie in der Nähe einen leeren Kunststoffeimer.
- Im Brandfall halten Sie in der Nähe einen Feuerlöscher Typ ABC (Pulverfeuerlöscher).
- Schützen Sie Haut und Augen vor Kontakt mit Öl und Lösemitteln.

BETRIEB

WARNUNG! Der Motor des Fahrzeugs sollte niemals in einer geschlossenen Garage oder einem anderen geschlossenen Gebäude gestartet werden. Während des Betriebs wird Kohlen-

monoxid produziert, das in einer geschlossenen Umgebung tödlich ist. Die ersten Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung sind gripähnlich, mit Kopfschmerzen, Schwindelgefühl oder Übelkeit. Wenn Sie eines dieser Anzeichen bemerken, sollten Sie sofort an die frische Luft gehen.

Vorbereitung

1. Ziehen Sie die Handbremse des Fahrzeugs an und stellen Sie den Motor ab.
2. Lokalisieren Sie das Getriebe und den Getriebe-ein- und -auslass des Kühlers. (Lesen Sie dazu das Wartungshandbuch des Herstellers).
3. Stellen Sie das Gerät neben das Fahrzeug.
4. Schließen Sie die Klemmen an die Batterie des Fahrzeugs an.
5. Halten Sie das neue Getriebeöl oder Reinigungsmittel in der Nähe der Maschine bereit.

Mit diesem Gerät können Sie zwei Arbeitsvorgänge durchführen:

- Reinigung des Getriebeöls
- Austausch des Getriebeöls

Reinigung des Getriebeöls

Dieser Vorgang muss durchgeführt werden, wenn Sie das Getriebe und den dazugehörigen Kühler reinigen möchten.

Zunächst sind das Getriebe und der Kühler durch zwei Rohre miteinander verbunden.



Trennen Sie die Rücklaufleitung des Getriebes und des dazugehörigen Kühlers.



Schließen Sie den schwarzen Schlauch (Rücklaufleitung) an den Ölrücklaufanschluss des Getriebes an. Verwenden Sie bei Bedarf die mitgelieferten Adapter.

Verbinden Sie das andere Ende des schwarzen Schlauchs mit dem Gerät, und zwar mit dem Rücklaufanschluss.



Verbinden Sie den roten Schlauch (Zuleitung) des Geräts mit dem Öl-einlass des Kühlers (eventuell benötigen Sie die mitgelieferten Adapter).



Die Reinigung kann auf zwei Arten erfolgen:

- Mit Reinigungsmittel
- Mit neuem Öl

Reinigung mit einem Reinigungsmittel

Öffnen Sie die Vordertür des Geräts und nehmen Sie den Schlauch heraus, der sich im Inneren des neuen Öltanks befindet (Flasche auf der rechten Seite).



Stecken Sie den Schlauch in die Flasche mit dem Reinigungsmittel.

Warnhinweis! Vergewissern Sie sich, dass das Reinigungsmittel mit dem Getriebe des Fahrzeugs kompatibel ist. Wenn das Reinigungsmittel nicht geeignet ist, könnte es das Getriebe beschädigen.

Reinigung mit neuem Öl

Öffnen Sie den Einfülldeckel auf der Oberseite der Maschine und füllen Sie neues Öl ein.

Sie können die Menge durch das Fenster in der Tür der



Maschine sehen.

Die Ölmenge muss doppelt so groß sein wie die Ölkapazität



des Getriebes.

Warnhinweis! Vergewissern Sie sich, dass das neue Öl genau die gleichen Spezifikationen hat wie das Öl, das Sie reinigen möchten. Wenn das neue Öl nicht geeignet ist, könnten Sie das Getriebe beschädigen.

Sobald Sie das Reinigungsmittel/neues Öl eingefüllt haben, bringen Sie die Durchflussregler in die richtige Position.

Stellen Sie den linken Durchflusskontrollschalter auf die Position "NEUER ÖLWECHSEL".

Stellen Sie den rechten Durchflusskontrollschalter auf die Position "NEUER ÖLWECHSEL".



Drehen Sie den Ein/Aus-Schalter im Uhrzeigersinn, um das Gerät einzuschalten.



Beobachten Sie den Fluss der Flüssigkeit durch das Sichtfenster.



Wenn die Maschine die benötigte Flüssigkeit aufgenommen hat, stellen Sie beide Regler in die Position "ÖL REINIGEN".



Starten Sie den Motor.

Beobachten Sie den Durchfluss durch die beiden Sichtfenster.



Lassen Sie den Motor etwa 10 Minuten lang laufen.

Schalten Sie in der Zwischenzeit, ausgehend vom Modus P, die Gänge in aufsteigender Reihenfolge durch.

Nach 10 Minuten schalten Sie den Motor ab.

Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter, um das Gerät auszuschalten.

Hinweis: Denken Sie daran, dass der Filter des Geräts bei vielen Reinigungszyklen seine Wirksamkeit verliert. Es wird daher empfohlen, den Filter etwa alle 20 Zyklen auszutauschen.

Ölwechsel-Zyklus

Dieser Vorgang besteht darin, das alte Öl des Getriebes durch neues Öl zu ersetzen.

Setzen Sie die Schläuche wie im Abschnitt "Reinigung des Getriebeöls" beschrieben ein.



Öffnen Sie den Einfülldeckel auf der Oberseite der Maschine und füllen Sie neues Öl ein.



Die Ölmenge muss doppelt so groß sein wie die Ölkapazität des Getriebes.

Sie können die Menge durch das Fenster in der Tür der Maschine sehen.



Warnhinweis! Vergewissern Sie sich, dass das neue Öl genau die gleichen Spezifikationen hat wie das Öl, das Sie ersetzen möchten. Wenn das neue Öl nicht geeignet ist, könnten Sie das Getriebe beschädigen.

Drehen Sie den linken Durchflusskontrollschatzter auf die Position "NEUER ÖLWECHSEL".

Drehen Sie den rechten Durchflusskontrollschatzter auf die Position "NEUER ÖLWECHSEL".



Drehen Sie den Ein/Aus-Schalter im Uhrzeigersinn, um das Gerät zu starten.

Wenn Sie das neue Öl im Öl-Sichtfenster sehen, starten Sie den Motor.



Von diesem Moment an entsorgt das Gerät das alte Öl und füllt es in den Tank.

Beobachten Sie während dieses Vorgangs die Fließgeschwindigkeit des neuen und alten Öls. Beides sollte mit der gleichen Geschwindigkeit fließen.

Sie können die Geschwindigkeit mit dem Rücklaufventil einstellen:



Schalten Sie während des Ölwechsels, beginnend mit dem ersten Gang, in aufsteigender Reihenfolge durch die Gänge.

Lassen Sie jeden Gang für 10 Sekunden eingelegt.

Prüfen Sie die Ölfarbe in beiden Sichtfenstern.



Wenn die Farbe des Öls in beiden Gläsern gleich ist, bedeutet dies, dass das Gerät bereits das gesamte alte Öl aus dem Getriebe abgesaugt hat.

Schalten Sie den Motor und das Gerät aus.

Der Vorgang ist beendet.

Schließen Sie den Ölabblassschlauch des Getriebes wieder an den Eingang des Automatikgetriebekühlers an.

WARTUNG

1. Entleeren Sie alle genutzten Schläuche in einen entsprechenden Behälter für die Ölverwertung.
2. Nach dem Ende der Nutzung der Einrichtung rollen Sie den schwarzen und roten Schlauch ein und setzen Sie sie an den Seitenhalter. Legen Sie Stutzen und Schläuche des Übergangsstücks in deren Kasten. Halten Sie den Kasten an der hinteren Seite der Einrichtung.
3. Ist der Ölstrom durch die Einrichtung zu langsam, sogar unter erhöhtem Luftdruck, ersetzen Sie den Ölfilter der Einrichtung.

SUCHE UND BEHEBUNG DER STÖRUNGEN

Problem	Behebungsverfahren
Einrichtung beginnt die Arbeit bei der Einschaltung der Speisung nicht.	Prüfen Sie, ob Anzeiger der Speisung leuchtet. Prüfen Sie, ob Pumpe arbeitet.
Schläuche sind angeschlossen, aber Ölstrom ist nicht sichtbar sogar unter erhöhtem Luftdruck.	Stellen Sie fest, ob Schalter der Bedienung von Einlass und Abfluss richtig gestellt sind.
Schläuche sind angeschlossen, aber Ölstrom ist nicht sichtbar sogar unter erhöhtem Luftdruck und beim laufenden Motor.	Prüfen Sie, ob Richtung des Einlass- und Abflusschläuchs nicht verändert ist.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsquelle	12 V (Batterie)
Pumpenleitung	70 W
Darstellungsbereich des Öldrucks	0-10 BAR (0-150 PSI)
Behältervolumen des neuen Öls	30 l
Behältervolumen des verbrauchten Öls	30 l
Länge des Ölschlauches	250cm
Max. Druck im Schlauch	20 BAR (300 PSI)

VERZEICHNIS DER TEILE

VERMERK: Stellen Sie beim Auspacken fest, dass der Lieferumfang folgende Teile umfasst. Fehlen einige Teile oder sind sie defekt, wenden Sie sich an einen örtlichen Händler.

1. Öldruck-Manometer (neues Öl)
2. Sicherung
3. Öldruck-Manometer (verbrauchtes Öl)
4. Schalter der Strombedienung
5. Zweistufiger Schalter (ON/OFF)
6. Funktionsleuchte
7. Auge des verbrauchten Öls
8. Auge des frischen Öls
9. Schalter der Strombedienung
10. Stutzen der Ölleitung
11. Stutzen der Ölrückleitung
12. Behälter des neuen Öls
13. Behälter des verbrauchten Öls
14. Satz der Übergangsstücke
15. Ölfüllöffnung
16. Filter

VERZEICHNIS DER TEILE

VERMERK: Stellen Sie beim Auspacken fest, dass der Lieferumfang folgende Teile umfasst. Fehlen einige Teile oder sind sie defekt, wenden Sie sich an einen örtlichen Händler.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Öldruck-Manometer (neues Öl) | 9. Schalter der Strombedienung |
| 2. Sicherung | 10. Stutzen der Ölleitung |
| 3. Öldruck-Manometer (verbrauchtes Öl) | 11. Stutzen der Ölrückleitung |
| 4. Schalter der Strombedienung | 12. Behälter des neuen Öls |
| 5. Zweistufiger Schalter (ON/OFF) | 13. Behälter des verbrauchten Öls |
| 6. Funktionsleuchte | 14. Satz der Übergangsstücke |
| 7. Auge des verbrauchten Öls | 15. Ölfüllöffnung |
| 8. Auge des frischen Öls | 16. Filter |



IT

MANUALE D'USO

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il dispositivo di cambio olio lubrificante liquido nella trasmissione viene utilizzato per rimuovere, pulire e cambiare l'olio nei sistemi di trasmissione automatica.

Contiene un set di adattatori per l'installazione sulla maggior parte delle marche.

ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Conservare questo manuale in un luogo asciutto e sicuro per riferimenti futuri.

AVVERTIMENTO! Per ridurre il rischio di lesioni e danni all'apparecchiatura durante l'utilizzo del dispositivo, è necessario seguire le precauzioni di sicurezza di base.

- Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare il dispositivo.
- Mantenere pulita l'area di lavoro.
- Monitorare le condizioni nell'area di lavoro. Non utilizzare macchinari o utensili elettrici in luoghi umidi. Non esporre il dispositivo alla pioggia.
- Mantenere una buona illuminazione dell'area di lavoro.
- Non utilizzare apparecchiature elettriche in presenza di gas o liquidi infiammabili.
- Tenere i bambini lontani. Ai bambini è vietato l'accesso all'area di lavoro. Non consentire loro di utilizzare macchinari, strumenti o prolunghe.
- Durante il lavoro si consiglia di indossare indumenti protettivi che non conducano elettricità e scarpe antiscivolo.
- Controllare le proprie azioni e usare il buon senso. Non lavorare con gli strumenti in stato di stanchezza.
- Per gli interventi di manutenzione utilizzare solo ricambi originali.
- È vietato utilizzare lo strumento sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Per garantire la sicurezza, il servizio e la manutenzione devono essere eseguiti regolarmente da un tecnico competente.
- Le persone con pacemaker devono consultare il medico prima di utilizzare questo prodotto. I campi elettromagnetici in prossimità di un pacemaker possono causare malfunzionamenti o guasti del pacemaker.

LE MISURE PRECAUZIONALI SPECIALI PER L'USO DEL PRODOTTO

AVVERTIMENTO! Questa apparecchiatura è progettata per essere utilizzata da personale qualificato e addestrato. Il suo utilizzo deve avvenire solo dopo la consultazione delle avvertenze di sicurezza e delle procedure operative contenute nel presente manuale d'uso.

- Usare occhiali protettivi.
- Non fumare vicino all'attrezzatura.
- Utilizzare il prodotto in aree ben ventilate.
- Se vengono rilevate perdite nell'attrezzatura o nei tubi, spegnere immediatamente l'interruttore di alimentazione ed eliminare le perdite.
- Pulire immediatamente eventuali liquidi fuoriusciti o perdite.
- Tenere il secchio di plastica vuoto nelle vicinanze in caso di perdite.
- Tenere a portata di mano un estintore ABC (a polvere) in caso d'incendio.
- Assicurarsi di proteggere la pelle e gli occhi dal contatto con olio e solventi.

FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE! Il motore del veicolo non deve mai essere avviato in un garage chiuso o in qualsiasi struttura che non sia all'aperto. Il monossido di carbonio viene prodotto durante il funzionamento e, in un ambiente chiuso, può portare al decesso. I primi sintomi dell'avvelenamento da monossido di carbonio sono di tipo simil-influenzale, con cefalee, vertigine o nausea. Se si presenta uno qualsiasi di questi sintomi, muoversi all'aria aperta immediatamente.

Preparazione

1. Attivare il freno d'emergenza e spegnere il motore.
2. Individuare il cambio, l'ingresso e lo sbocco dell'olio della trasmissione del radiatore. (Fare riferimento al manuale di servizio del produttore).
3. Posizionare il macchinario accanto al veicolo.
4. Collegare i morsetti alla batteria del veicolo.
5. Mettere il nuovo fluido di trasmissione o il detergente vicino al macchinario.

Con questo macchinario, è possibile eseguire due operazioni:

- Pulizia dell'olio del cambio
- Sostituzione dell'olio del cambio

Pulizia dell'olio del cambio

Questa procedura deve essere effettuata, quando si desidera pulire e il cambio e il relativo radiatore.

Inizialmente, il cambio e il radiatore vengono collegati tramite due tubi. due tubi.



Scollegare il condotto di ritorno del cambio e del radiatore.



Collegare il tubo nero (condotto di ritorno) al collegamento di ritorno dell'olio del cambio. Se necessario, utilizzare gli adattatori in dotazione.

Collegare l'altra estremità del tubo nero al connettore di ritorno macchinario.



Collegare il tubo rosso (cavo di alimentazione) della macchina all'ingresso dell'olio del radiatore (potrebbe essere necessario utilizzare gli adattatori in dotazione).



La pulizia può essere effettuata in due modi:

- Con il detergente
- Con l'olio nuovo

Pulire con un detergente

Aprire lo sportello anteriore della macchina ed estrarre il tubo che si trova all'interno del nuovo serbatoio dell'olio (la bottiglia sulla destra).



Inserire il tubo nella bottiglia che contiene il detergente.

Attenzione! Assicurarsi che il detergente sia compatibile con il cambio dell'auto. Se il detergente non è compatibile, può danneggiare il cambio.

Pulizia con l'olio nuovo

Aprire il tappo del serbatoio del macchinario e versare l'olio nuovo.



Attraverso la finestra posizionata sulla porta del macchinario, è possibile vedere la quantità di olio inserita.



La quantità di olio deve corrispondere al doppio della capienza dell'olio del cambio.

Attenzione! Assicurarsi che il nuovo olio abbia esattamente le stesse specifiche dell'olio che si desidera pulire. Se il nuovo olio non è compatibile, il cambio si può danneggiare.

Una volta inserito il detergente/il nuovo olio, mettere nuovamente i controlli di flusso nella posizione corretta.

Ruotare l'interruttore di sinistra del controllo di flusso e posizionarlo su "CAMBIO DELL'OLIO NUOVO".

Ruotare l'interruttore di destra del controllo di flusso e posizionarlo su "CAMBIO DELL'OLIO NUOVO".



Ruotare l'interruttore on/off in senso orario per accendere il macchinario.



Osservare il flusso del liquido attraverso il vetro di ispezione.



Quando il macchinario ha assorbito il liquido necessario, spostare entrambi i controlli su "POSIZIONE DI PULIZIA DELL'OLIO".



Avviare il motore.

Osservare il flusso del liquido attraverso i due vetri di ispezione.



Lasciare il motore in funzione per circa 10 minuti.

Nel frattempo, cominciando dal modulo P, passare da una marcia all'altra in ordine crescente.

Dopo 10 minuti, disattivare il motore.

Premere l'interruttore on/off per accendere il macchinario.

Nota: È necessario tenere a mente che, poiché si effettuano molti cicli di pulizia, il filtro del macchinario perderà la sua efficacia. Quindi, si consiglia di sostituire il filtro approssimativamente ogni 20 cicli.

Ciclo di scambio dell'olio

Questa procedura consiste nel sostituire il vecchio olio del cambio con quello nuovo.

Posizionare i tubi come descritto nella sezione "Pulizia dell'olio del cambio".



Aprire il tappo del serbatoio del macchinario e versare l'olio nuovo.



La quantità di olio deve corrispondere al doppio della capienza dell'olio del cambio.

Attraverso la finestra posizionata sulla porta del macchinario, è

possibile vedere la quantità di olio inserita.



Attenzione! Assicurarsi che il nuovo olio abbia esattamente le stesse specifiche dell'olio che si desidera sostituire. Se il nuovo olio non è compatibile, il cambio si può danneggiare.

Ruotare l'interruttore di sinistra del controllo di flusso e posizionarlo su "CAMBIO DELL'OLIO NUOVO".

Ruotare l'interruttore di destra del controllo di flusso e posizionarlo su "CAMBIO DELL'OLIO NUOVO".



Ruotare l'interruttore on/off in senso orario per avviare il macchinario.

Quando è possibile vedere l'olio nuovo nell'apposito vetro di ispezione, avviare il motore.



Da questo momento, il macchinario smaltrà il vecchio olio e lo verserà nel serbatoio.

Durante tale procedura, è necessario osservare la velocità di flusso del vecchio olio e di quello nuovo. Entrambi devono fluire alla stessa velocità.

È possibile regolare la velocità con la valvola di ritorno:



Durante il cambio dell'olio, è necessario passare da una marcia all'altra in ordine crescente, cominciando dalla prima marcia. Lasciare la marcia inserita per 10 secondi.

Controllare il colore dell'olio in entrambi i vetri di ispezione.



Quando il colore dell'olio è identico in entrambi i vetri, ciò significa che il macchinario ha già estratto tutto il vecchio olio dal cambio.

Spegnere il motore e il macchinario.

La procedura è terminata.

Ricollegare il tubo di scarico dell'olio del cambio all'ingresso del radiatore di trasmissione automatico.

MANUTENZIONE

- Svuotare tutti i tubi flessibili usati in un contenitore adatto per lo smaltimento dell'olio.
- Al termine dell'utilizzo del dispositivo, arrotolare i tubi flessibili rosso e nero e posizionarli sul supporto laterale. Riporre i raccordi e i tubi dell'adattatore nel relativo contenitore. Conservare il contenitore sul retro del dispositivo.
- Se il flusso d'olio attraverso il dispositivo è molto lento, anche con l'aumento della pressione dell'aria, sostituire il filtro dell'olio del dispositivo.

RILEVAMENTO E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Rimedio
Il dispositivo non inizia a funzionare all'accensione.	Controllare se l'indicatore di alimentazione è acceso. Controllare che la pompa funzioni.
I tubi sono collegati, ma il flusso dell'olio attraverso i tubi non è visibile anche con l'aumento della pressione dell'aria.	Assicurarsi che gli interruttori di controllo di alimentazione e ritorno siano impostati correttamente.
I tubi sono collegati, ma il flusso dell'olio attraverso i tubi non è visibile anche con l'aumento della pressione dell'aria e il motore acceso.	Controllare se la direzione dei tubi di mandata e ritorno non è invertita.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Fonte di tensione12 V (batería de coche)

Potenza della pompa70 W

Campo di visualizzazione della pressione dell'olio ..0-10 BAR (0-150 PSI)

Capacità del serbatoio dell'olio nuovo30 litros

Capacità del serbatoio del vecchio olio ..30 litros

Lunghezza del tubo dell'olio 250cm

Pressione massima del tubo20 BAR (300 PSI)

ELENCO DELLE PARTI

NOTA: Durante il disimballaggio si prega di assicurarsi che le seguenti parti siano incluse nel kit. Se alcune parti mancano o sono rotte, contattate il distributore locale.

- | | |
|--|--|
| 1. Manometro di pressione dell'olio (olio nuovo) | 9. Interruttore di controllo del flusso |
| 2. Fusibile | 10. Raccordo dell'oleodotto |
| 3. Manometro di pressione dell'olio (olio vecchio) | 11. Raccordo dell'oleodotto di ritorno |
| 4. Interruttore di controllo del flusso | 12. Serbatoio dell'olio nuovo |
| 5. Selettore a due posizioni (ON/OFF) | 13. Serbatoio dell'olio vecchio |
| 6. Lampadina di funzionamento | 14. Kit di adattatori |
| 7. Oblò dell'olio usato | 15. Bocchettone di riempimento dell'olio |
| 8. Oblò dell'olio fresco | 16. Filtro |



PT

MANUAL DO USUÁRIO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O trocador de óleo lubrificante líquido da transmissão é usado para remover, limpar e trocar o óleo em sistemas de transmissão automática.

Contém um conjunto de adaptadores adequados para a maioria das marcas.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Guarde este manual num local seguro e seco para referência futura.

UM AVISO! Para reduzir o risco de ferimentos e danos ao equipamento, as precauções básicas de segurança devem ser seguidas ao operar o dispositivo.

- Leia todas as instruções cuidadosamente antes de usar o dispositivo.
- Mantenha a área de trabalho limpa.
- Observe as condições na área de trabalho. Não use máquinas ou ferramentas elétricas em locais úmidos. Não exponha o dispositivo à chuva.
- Mantenha uma boa iluminação da área de trabalho.
- Não use equipamento elétrico na presença de gases ou líquidos inflamáveis.
- Mantenha as crianças afastadas. As crianças estão proibidas de entrar na área de trabalho. Não os deixe usar aparelhos, ferramentas ou cabos de extensão.
- Recomenda-se usar roupas de proteção não condutivas e sapatos antiderrapantes durante o trabalho.
- Controle as suas ações, use o bom senso. Não trabalhe com ferramentas quando estiver cansado.
- Ao realizar trabalhos de manutenção, use somente peças sobressalentes originais.
- Não opere o instrumento sob a influência de álcool ou drogas.
- Por razões de segurança, o serviço e a manutenção devem ser realizados regularmente por um técnico competente.
- Pessoas com marca-passos devem consultar um médico antes de usar este produto. Os campos eletromagnéticos nas proximidades de um marca-passo podem causar mau funcionamento ou falha do marca-passo.

PRECAUÇÕES ESPECIAIS NA OPERAÇÃO DO PRODUTO

UM AVISO! Este equipamento foi projetado para ser operado por pessoal qualificado e treinado. Ele só deve ser usado após familiarização com os avisos de segurança e procedimentos operacionais deste manual.

- Use óculos de proteção.
- Não fume próximo ao equipamento.
- Opere o produto em uma área bem ventilada.
- Se forem encontrados vazamentos em equipamentos ou mangueiras, desligue imediatamente a chave ON/OFF e repare os vazamentos.
- Limpe imediatamente qualquer líquido derramado ou vazado.
- Mantenha um balde de plástico vazio por perto para o caso de vazamento.
- Mantenha um extintor ABC (pó seco) por perto, em caso de incêndio.
- Certifique-se de proteger a pele e os olhos do contato com óleo e solventes.

OPERAÇÃO

ATENÇÃO: O motor do veículo nunca deve ser acionado em uma garagem fechada ou qualquer outro local fechado. O funcionamento do motor gera monóxido de carbono que pode ser mortal em um ambiente fechado. Os primeiros sinais de intoxicação por monóxido de carbono são dificuldade de respirar, dor de cabeça, tontura ou náuseas. Se você sentir qualquer desses sinais, procure um local com ar fresco imediatamente.

Preparação

1. Acione o freio de emergência do veículo e desligue o motor.
2. Localize a caixa de transmissão e os bocalis de admissão e descarga de óleo na transmissão do radiador. (Consulte o manual de serviços do fabricante).
3. Posicione a máquina ao lado do veículo.
4. Conecte o grampo à bateria do veículo.
5. Mantenha o fluido de transmissão novo ou o agente de limpeza próximos da máquina.

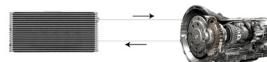
Com esta máquina, você pode executar duas operações:

- Limpeza do óleo da caixa de transmissão
- Substituição do óleo da caixa de transmissão

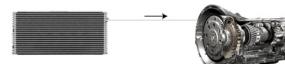
Limpeza do óleo da caixa de transmissão

Esse processo deve ser realizado quando você quiser limpar a caixa de transmissão e o radiador.

Inicialmente, a caixa de transmissão e o radiador são conectados por dois tubos.



Desconecte a linha de retorno da caixa de transmissão e do radiador.



Conecte a mangueira preta (linha de retorno) à conexão de retorno de óleo da caixa de transmissão. Se for preciso, use o adaptador fornecido.

Conecte a outra extremidade da mangueira preta ao conector de retorno da máquina.



Conecte a mangueira vermelha (linha de alimentação) da máquina ao bocal de admissão de óleo do radiador (pode ser preciso usar o adaptador fornecido).



A limpeza pode ser feita de duas maneiras:

- Com um agente de limpeza
- Com óleo novo

Limpeza com um agente de limpeza

Abra a porta frontal da máquina e remova o tubo do interior do tanque de óleo novo (recipiente à direita).



Ponha o tubo dentro do recipiente do agente de limpeza.

Atenção: Certifique-se de que o agente de limpeza é compatível com a caixa de transmissão do carro. Se o agente de limpeza não for compatível, ele pode danificar a caixa de transmissão.

Limpeza com óleo novo

Abra a tampa do bocal de abastecimento na parte superior da máquina e ponha o óleo novo.



Você pode ver o volume pela janela na porta da máquina.



O volume de óleo deve ser o dobro da capacidade da caixa de transmissão.

Atenção: Certifique-se de que o óleo novo tem exatamente as mesmas especificações que óleo que você quiser limpar. Se o óleo novo não for adequado, ele pode danificar a caixa de transmissão.

Uma vez você abastecido o agente de limpeza/óleo novo, ponha os controles de fluxo na posição correta.

Gire a chave de controle de fluxo à esquerda para a posição "NEW OIL CHANGE" (trocá por óleo novo).

Gire a chave de controle de fluxo à direita para a posição "NEW OIL CHANGE" (trocá por óleo novo).



Gire a chave on/off (liga/desliga) no sentido horário para ligar a máquina.



Observe o fluxo do fluido pelo visor de inspeção.



Quando o máquina tiver absorvido a quantidade necessária de fluido, ponha ambos os controles na posição "OIL CLEANING POSITION" (Limpeza do óleo).



Dê partida no motor.

Observe o fluxo pelos dois visores de inspeção.



Deixe o motor funcionando por cerca de 10 minutos.

Enquanto isto, começando pelo modo P, mude as marchas em ordem ascendente.

Depois de 10 minutos, desligue o motor.

Pressione a chave on/off (liga/desliga) para desligar a máquina.

Observação: Tenha em mente que, à medida que você executa vários ciclos de limpeza, o filtro da máquina perde sua eficácia. Portanto, recomenda-se substituir o filtro cada 20 ciclos aproximadamente.

Ciclo de troca de óleo

Esse processo consiste na substituição do óleo que está em uso na caixa de transmissão por óleo novo.

Ajuste o tubo conforme descrito na seção "Limpeza do óleo da caixa de transmissão".



Abra a tampa do bocal de abastecimento na parte superior da máquina e ponha o óleo novo.



O volume de óleo deve ser o dobro da capacidade da caixa de transmissão.

Você pode ver o volume pela janela na porta da máquina.



Atenção: Certifique-se de que o óleo novo tem exatamente as mesmas especificações que óleo que você quiser substituir. Se o óleo novo não for adequado, ele pode danificar a caixa de transmissão.

Gire a chave de controle de fluxo à esquerda para a posição "NEW OIL CHANGE" (troca por óleo novo).

Gire a chave de controle de fluxo à direita a posição "NEW OIL CHANGE" (troca por óleo novo).



Gire a chave on/off (liga/desliga) no sentido horário para dar partida na máquina.

Quando você enxergar o óleo novo no visor de inspeção de óleo novo, dê partida no motor.



A partir desse momento, a máquina vai descartar o óleo usado e descarregá-lo no tanque.

Durante esse processo, observe a taxa de vazão do óleo novo e do óleo usado. Ambos devem manter a mesma taxa de vazão.

Você pode ajustar a velocidade com a válvula de retorno:



Durante a troca de óleo, começando pela primeira marcha, troque de marcha em ordem ascendente.

Deixe o motor girar em cada marcha por 10 segundos.

Verifique a cor do óleo em ambos os visores de inspeção.



Quando a cor do óleo for a mesma em ambos os visores, isto significa que a máquina já extraíu todo o óleo usado da caixa de transmissão.

Desligue o motor e a máquina.

O processo está concluído.

Reconecte a mangueira de drenagem de óleo da caixa de transmissão ao bocal de admissão do arrefecimento da transmissão automática.

MANUTENÇÃO

- Esvazie todas as mangueiras usadas num recipiente de descarte de óleo adequado.
- Quando terminar de usar o dispositivo, enrole as mangueiras vermelha e preta e coloque-as no suporte lateral. Retorne as conexões e as mangueiras do adaptador para os seus recipientes. Guarde o recipiente na parte traseira do dispositivo.
- Se o fluxo de óleo através do dispositivo for muito lento, mesmo com o aumento da pressão do ar, substitua o filtro de óleo do dispositivo.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Solução
O dispositivo não começa a funcionar quando é ligado.	Verifique se o indicador de energia está aceso. Verifique se a bomba está a funcionar.
As mangueiras estão conectadas, mas o fluxo de óleo pelos tubos não é visível, mesmo com o aumento da pressão do ar.	Certifique-se de que os interruptores de controle de alimentação e retorno estejam configuradas corretamente.
As mangueiras estão conectadas, mas o fluxo de óleo pelos tubos não é visível, mesmo com o aumento da pressão do ar e do motor a funcionar.	Verifique se a direção das mangueiras de alimentação e retorno não está invertida.

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de tensão	12 V (bateria de carro)
Potência da bomba	70 W
Faixa de exibição da pressão do óleo	0-10 BAR (0-150 PSI)
Volume do tanque de novo óleo	30 litros
Volume do tanque de velho óleo	30 litros
Comprimento da mangueira de óleo	250cm
Pressão máxima da mangueira	20 BAR (300 PSI)

LISTA DAS PEÇAS

NOTA: Ao desembalar, certifique-se de que os itens a seguir estejam incluídos no pacote. Se alguma peça estiver a faltar ou quebrada, entre em contato com o distribuidor local.

- | | |
|--|--|
| 1. Medidor de pressão de óleo (novo óleo) | 9. Interruptor de controle de fluxo |
| 2. Fusível | 10. Encaixe do tubo de óleo |
| 3. Medidor de pressão de óleo (velho óleo) | 11. Encaixe do tubo de retorno de óleo |
| 4. Interruptor de controle de fluxo | 12. Tanque de novo óleo |
| 5. Interruptor de duas posições (ON/OFF) | 13. Tanque de velho óleo |
| 6. Luz de funcionamento | 14. Kit de adaptadores |
| 7. Janela de visualização de óleo usado | 15. Bocal de enchimento de óleo |
| 8. Janela de visualização de óleo fresco | 16. Filtro |



RO

MANUALUL UTILIZATORULUI

DESCREREA PRODUSULUI

Dispozitiv pentru schimb uleiului lichid de lubrifiere în sistem de transmisie este utilizat pentru a îndepărta, curăța și schimba uleul în cutia de viteze automată. Include un set de adaptoare pentru a se potrivi cu majoritatea mărcilor.

INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

Păstrați acest manual într-un loc sigur și uscat pentru referințe ulterioare.

ATENȚIE! Pentru a reduce riscul de rănire și deteriorare a echipamentului, respectați măsurile de siguranță de bază la utilizarea dispozitivului.

- Citiți cu atenție toate instrucțiunile înainte de a utiliza dispozitivul.
- Păstrați zona de lucru curată.
- Respectați condițiile din zona de lucru. Nu folosiți mașini sau unele electrice în încăperi cu umiditate înaltă. Nu expuneți dispozitivul la ploaie.
- Mențineți zona de lucru bine iluminată.
- Nu folosiți mașini electrice în prezența gazelor sau a lichidelor inflamabile.
- Țineți copiii la îndepărțare. Copiii le este interzisă intrarea în zona de lucru. Nu le permiteți să manipuleze mașini, unele sau prelungitoare cablu.
- Este recomandat să purtați îmbrăcăminte de protecție neconductivă și încălțăminte anti-alunecare în timpul lucrului.
- Fii atent la ceea ce faci, folosește bunul simț. Nu lucrează cu unele când sunteți obosit.
- La efectuarea lucrărilor de întreținere, utilizați numai piese de schimb originale.
- Nu utilizați instrumentul sub influența alcoolului sau a drogurilor.
- Din motive de siguranță, service-ul și întreținerea trebuie efectuate în mod regulat de către un tehnician competent.
- Persoanele cu stimulatoare cardiaice trebuie să consulte un medic înainte de a utiliza acest produs. Câmpurile electromagnetice din vecinătatea unui stimulator cardiac pot cauza funcționarea defectuoasă a stimulatorului cardiac.

PRECAUȚII SPECIALE LA UTILIZAREA PRODUSULUI

ATENȚIE! Acest echipament este proiectat pentru a fi operat de personal calificat și instruit. Trebuie utilizat numai după familiarizarea cu avertismentele de siguranță și procedurile de operare din acest manual.

- Folosiți ochelari de protecție.
- Nu fumați în apropierea echipamentului.
- Utilizați produsul într-o zonă bine ventilață.
- Dacă se găsesc scurgeri în echipamente sau furtunuri, opriți imediat întrerupătorul de alimentare și reparați scurgerile.
- Curățați imediat toate lichidele vărsate sau surse.
- Păstrați în apropiere o găleată de plastic goală în caz de scurgere.
- Păstrați în apropiere un stingător de incendiu de tip ABC (pulbere uscată) în caz de incendiu.
- Asigurați-vă că protejați pielea și ochii de contactul cu ulei și solventii.

FUNCȚIONARE

ATENȚIE! Motorul vehiculului nu trebuie pornit niciodată într-un garaj închis sau orice altă încăpere închisă. În timpul funcționării se produce monoxid de carbon care este fatal într-un mediu închis. Primele semne ale intoxicației cu monoxid de carbon sunt asemănătoare cu cele ale gripei cu dureri de cap, amețeală sau stări de greață. Dacă aveți oricare dintre aceste simptome, mergeți imediat la aer curat.

Pregătire

1. Trageți frâna de mână a vehiculu și opriți motorul.
2. Localizați cutia de viteze și intrarea- ieșirea uleiului de transmisie din radiator. (Consultați manualul de service al producătorului).
3. Așezați aparatul lângă vehicul.
4. Conectați clamele la bateria vehiculului.
5. Pregătiți lângă aparat nou lichid de transmisie sau agentul de curățare.

Cu acest aparat puteți efectua două operații:

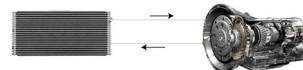
-Curățarea uleiului din cutia de viteze

-Înlăuirea uleiului din cutia de viteze

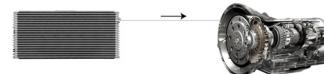
Curățarea uleiului din cutia de viteze

Acest proces trebuie efectuat atunci când dorîți să curățați cutia de viteze și radiatorul acestea.

Înțial, cutia de viteze și radiatorul sunt conectate cu ajutorul a două tuburi.



Deconectați conducta de return a cutiei de viteze și a radiatorului acestuia.



Conectați furtunul negru (conducta de return) la racordul de return al uleiului din cutia de viteze. Dacă este necesar, folosiți adaptoarele din pachet.

Conectați la aparat celălalt capăt al furtunului negru, la conectorul de return.



Conectați furtunul roșu (conducta de alimentare) de la aparat la intrarea de ulei a radiatorului (posibil să aveți nevoie de adaptoarele din pachet).



Curățarea se poate efectua în două moduri:

-Cu agent de curățare

-Cu ulei nou

Curățarea cu agent de curățare

Deschideți ușa din față a aparatului și scoateți tubul care se află în rezervorul uleiului nou (recipientul din dreapta).



Puneți tubul în recipientul cu agent de curățare.

Atenție! Asigurați-vă că agentul de curățare este compatibil cu cutia de viteze a mașinii. Dacă agentul de curățare nu este compatibil, poate deteriora cutia de viteze.

Curățarea cu ulei nou

Deschideți capacul de umplere de pe partea superioară a aparatului și puneți uleiul nou.



Puteți vedea cantitatea prin gemulețul de pe ușa aparatului.



Cantitatea de ulei trebuie să fie dublă față de capacitatea de ulei a cutiei de viteze.

Atenție! Asigurați-vă că uleiul nou are exact aceleași specificații ca și uleiul pe care dorîți să-l curățați. Dacă uleiul nou nu este potrivit, puteți deteriora cutia de viteze.

Odată ce ati pus agentul de curățare/ulei nou, setați indicațoarele de debit în poziția corectă.

Rotați comutatorul de debit din partea stângă în poziția "NEW OIL CHANGE" (Schimbare de ulei nou).

Rotați comutatorul de debit din partea dreaptă în poziția "NEW OIL CHANGE" (Schimbare de ulei nou).



Rotați comutatorul pornit/oprit în sensul acelor de ceasornic pentru a opri aparatul.



Puteți observa curgerea lichidului prin sticla de control.



Atunci când aparatul a preluat cantitatea de lichid necesară roții ambele comutatoare în poziția "OIL CLEANING POSITION" (Poziția de curățare a uleiului).



Porniți motorul.

Puteți observa curgerea lichidului prin cele două sticle de control.



Lăsați motorul pornit pentru aproximativ 10 minute.

În acest timp, pornind de la modul P, schimbați treptele de viteză în ordine crescătoare.

După 10 minute opriți motorul.

Apăsați butonul pornit/oprit pentru a opri aparatul.

Notă: Țineți minte că pe măsură ce efectuați mai multe cicluri de curățare, filtrul aparatului va pierde din eficiență. Așadar, se recomandă înlocuirea filtrului o dată la aproximativ 20 de cicluri de curățare.

Ciclul schimbului de ulei

Acest proces constă în înlocuirea uleiului vechi al cutiei de viteze cu ulei nou.

Reglați tururile așa cum este descris la secțiunea "Curățarea uleiului din cutia de viteze".



Deschideți capacul de umplere de pe partea superioară a aparatului și puneți uleiul nou.



Cantitatea de ulei trebuie să fie dublă față de capacitatea de ulei a cutiei de viteze.

Puteți vedea cantitatea prin gemulețul de pe ușa aparatului.



Atenție! Asigurați-vă că uleiul nou are exact aceleași specificații ca și uleiul pe care doriți să-l schimbați. Dacă uleiul nou nu este potrivit, puteți deteriora cutia de viteze.

Rotiți comutatorul de debit din partea stângă în poziția "NEW OIL CHANGE" (Schimbare de ulei nou)

Rotiți comutatorul de debit din partea dreaptă în poziția "NEW OIL CHANGE" (Schimbare de ulei nou)



Rotiți comutatorul pornit/oprit în sensul acelor de ceasornic pentru a porni aparatul. Când vedeti uleiul nou prin sticla de control puteți porni aparatul.



Din acest moment aparatul va elibera uleiul vechi și îl va depozita în rezervor.

În timpul acestui proces puteți vedea debitul uleiului nou și a celui vechi. Ambele ar trebui să curgă în același ritm.

Puteți ajusta viteza cu ajutorul supapei de return:



În timpul schimbării uleiului, începând de la prima treaptă de viteză, treceți prin toate treptele de viteză în ordine crescătoare. Lăsați fiecare treaptă de viteză angrenată timp de 10 secunde.

Verificați culoarea uleiului prin ambele sticle de control.



Atunci când culoarea celor două uleiuri este aceeași, înseamnă că aparatul a eliminat tot uleiul vechi din cutia de viteze.

Oriți motorul și aparatul.

Procesul este finalizat.

Reconectați furtunul de scurgere a uleiului din cutia de viteze la raccordul radiatorului transmisiei automate.

ÎNTREȚINERE TEHNICĂ

- Goliți toate furtunurile care au fost folosite într-un rezervor adecvat pentru eliminarea uleiului.
- Când ati terminat de utilizat dispozitivul, înfășurați furtunurile roșii și negre și așezați-le pe suportul lateral. Așezați fittingurile și furtunurile de la adaptor în recipientul lor. Depozitați recipientul pe spatele dispozitivului.
- Dacă fluxul de ulei curge prin dispozitiv foarte lent, chiar și cu presiunea aerului crescută, înlocuiți filtrul de ulei al dispozitivului.

DEPANARE

Problema	Remediu
Dispozitivul nu începe să funcționeze când este pornit.	Verificați dacă indicatorul de alimentare este aprins. Verificați dacă pompa funcționează.
Furtunurile sunt conectate, dar fluxul de ulei nu este vizibil prin tuburi chiar și cu presiunea aerului crescută.	Verificați dacă comutatoarele de control debit și return sunt reglate corect.
Furtunurile sunt conectate, dar fluxul de ulei nu este vizibil prin tuburi chiar și cu presiunea aerului crescută și cu motorul pornit.	Verificați dacă direcția furtunilor de alimentare și de return nu este inversată.

SPECIFICAȚII TEHNICE

Sursa de tensiune	12 V (baterie auto)
Putere pompă	70 W
Interval de afișare a presiunii uleiului	0-10 BAR (0-150 PSI)
Capacitatea rezervorului de ulei nou	30 litri
Capacitatea rezervorului ulei uzat	30 litri
Lungime furtun ulei	250cm
Presiunea maximă a furtunului	20 BAR (300 PSI)

LISTA COMPONENTELOR

NOTĂ: Când deschideți dispozitivul, verificați dacă sunt incluse următoarele piese. Dacă vreă piesă lipsește sau este deteriorată, contactați distribuitorul local.

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Manometru de ulei (ulei nou) | 9. Comutator de control al debitului |
| 2. Siguranță | 10. Fiting conductă de ulei-< |
| 3. Manometru de ulei (ulei uzat) | 11. Fiting conductă de return ulei |
| 4. Comutator de control al debitului | 12. Rezervor de ulei nou |
| 5. Comutator Porniti/opriți (ON/OFF) | 13. Rezervor de ulei uzat |
| 6. Lampă de funcționare | 14. Set de adaptoare |
| 7. Tubul de vizualizare ulei uzat | 15. Gură de umplere ulei |
| 8. Tubul de vizualizare ulei nou | 16. Filtru |



NL**HANDLEIDING****PRODUCTBESCHRIJVING**

Het smeermiddelvervangersapparaat voor transmissievloeistof wordt voor het verwijderen, reinigen en verversen van olie in automatische transmissiesystemen gebruikt. Bevat een set adapters die voor de meeste merken geschikt zijn.

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Bewaar deze handleiding op een veilige, droge plaats voor toekomstig gebruik.

WAARSCHUWING! Om het risico op letsel en schade aan apparatuur te verminderen, moeten de basisveiligheidsmaatregelen bij het gebruik van het apparaat worden gevolgd.

- Lees alle instructies zorgvuldig door, voordat u het apparaat gebruikt.
- Houd uw werkgebied schoon.
- Houd rekening met de omstandigheden in het werkgebied. Gebruik geen machines of elektrisch gereedschap op natte of vochtige plaatsen. Stel het apparaat niet bloot aan regen.
- Houd uw werkgebied goed verlicht.
- Gebruik geen elektrische apparatuur in de buurt van ontvlambare gassen of vloeistoffen.
- Houd kinderen uit de buurt. Het is kinderen niet toegestaan het werkgebied te betreden. Laat ze geen apparaten, gereedschap of verlengsnoeren gebruiken.
- Het wordt aanbevolen, om tijdens het werk niet geleidende beschermende kleding en antislip schoeisel te dragen.
- Beheers uw acties, gebruik uw gezond verstand. Het is verboden, om bij vermoedheid met gereedschap te werken.
- Gebruik bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden alleen originele reserveonderdelen.
- Het is verboden om met het gereedschap in een staat van alcohol- of drugsintoxicatie te werken.
- Om veiligheidsredenen moeten service en onderhoud regelmatig door een competente technicus worden uitgevoerd.
- Personen met pacemakers moeten een arts raadplegen alvorens dit product te gebruiken. Elektromagnetische velden in de buurt van een pacemaker kunnen een storing of storing van de pacemaker veroorzaken.

SPECIALE VOORZORGSSMAATREGELEN BIJ GEBRUIK VAN HET PRODUCT

WAARSCHUWING! Deze apparatuur is ontworpen, om door gekwalificeerd en opgeleid personeel te worden bediend. Het mag alleen worden gebruikt, nadat u vertrouwd bent met de veiligheidsaarschwingingen en bedieningsprocedures, die in deze handleiding worden beschreven, bent geraakt.

- Gebruik een veiligheidsbril.
- Rook niet in de buurt van apparatuur.
- Gebruik het product in een goed geventileerde ruimte.
- Als er lekken in apparatuur of slangen worden gevonden, zet dan onmiddellijk de stroomschakelaar uit en elimineer de lekken.
- Ruim gemorst of gelekte vloeistoffen onmiddellijk op.
- Houd een lege plastic emmer in de buurt voor het geval, dat er gemorst wordt.
- Houd een ABC (poeder) brandblusser in de buurt in geval van brand.
- Bescherm huid en ogen tegen contact met olie en oplosmiddelen.

WERKING

WAARSCHUWING! De motor van het voertuig dient nooit te worden gestart in een gesloten garage of enig ander afgesloten bouwwerk. Koolstofmonoxide wordt tijdens bedrijf aangemaakt en is dodelijk in een afgesloten omgeving. De eerste tekenen van koolstofmonoxidevergiftiging zijn griepachtig, met hoofdpijn, duizeligheid of misselijkheid. Als u een van deze tekenen ervaart, zorg dan onmiddellijk voor frisse lucht.

Voorbereiding

1. Zet de handrem van het voertuig erop en schakel de motor uit.
2. Lokaliseer de transmissieolie-inlaat en -uitlaat van de versnellingsbak en zijn radiateur. (Raadpleeg het onderhoudshandboek van de fabrikant).
3. Plaats de machine naast het voertuig.
4. Sluit de klemmen aan op de accu van het voertuig.
5. Zorg ervoor dat u de nieuwe transmissievloeistof of reinigingsmiddel in de buurt de machine heeft.

U kunt met deze machine twee handelingen uitvoeren:

- Versnellingsbakolie reinigen
- Versnellingsbakolie vervangen

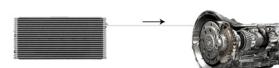
Versnellingsbakolie reinigen

Dit proces dient te worden uitgevoerd wanneer u de versnellingsbak en zijn radiateur wilt schoonmaken.

In eerste instantie zijn de versnellingsbak en radiateur verbonnen via twee slangen.

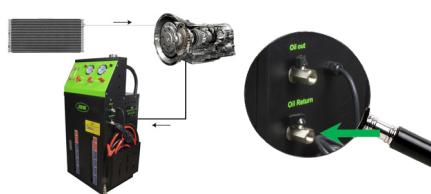


Ontkoppel de retourlijn van de versnellingsbak en zijn radiateur.



Sluit de zwarte slang (retourlijn) aan op de olieterugloop van de versnellingsbak. Gebruik indien nodig de verstrekke adapters.

Sluit het andere uiteinde van de zwarte slang aan op de machine, op de retouransluiting.



Sluit de rode slang (aanvoerlijn) van de machine aan op de olie-inlaat van de radiateur (u dient mogelijk de meegeleverde adapters te gebruiken).



Het schoonmaken kan op twee manieren worden gedaan:

- Met schoonmaakmiddel
- Met nieuwe olie

Reiniging met een schoonmaakmiddel

Open de deur voorop de machine en haal de slang die in de nieuwe olietank zit eruit (fles aan de rechterkant).



Doe de slang in de fles met schoonmaakmiddel.

Waarschuwing! Wees er zeker van dat het schoonmaakmiddel compatibel is met de versnellingsbak van de auto. Als het schoonmaakmiddel niet compatibel is, zou het de versnellingsbak kunnen beschadigen.

Reiniging met nieuwe olie

Open de vuldop bovenop de machine en doe de nieuwe olie erin.



U kunt de hoeveelheid zien door het venster in de deur van de machine.



De hoeveelheid olie dient dubbel de capaciteit te zijn van de versnellingsbakolie.

Waarschuwing! Zorg ervoor dat de nieuwe olie exact dezelfde specificaties heeft als de olie die u wilt reinigen. Als de nieuwe olie niet geschikt is, zou u de versnellingsbak kunnen beschadigen.

Zodra u het reinigingsmiddel/nieuwe olie erin heeft gedaan, zet u de stroomregelaars in de juiste stand.

Draai de linker debietschakelaar naar de "NEW OIL CHANGE" stand.

Draai de rechter debietschakelaar naar de "NEW OIL CHANGE" stand.



Draai de aan/uit-schakelaar met de klok mee om de machine aan te zetten.



Observeer de vloeistofstroom door het kijkglas.



Zet zodra de machine de vereiste vloeistof heeft opgenomen beide schakelaars in de "OIL CLEANING" stand.



Start de motor.

Observeer de stroming door de twee kijkglazen.



Laat de motor 10 minuten draaien.

Schakel ondertussen in oplopende volgorde door de versnellingen, startend vanaf P-modus.

Schakel de motor na 10 minuten uit.

Druk op de aan/uit-schakelaar om de machine uit te schakelen.

Opmerking: Houd in gedachten dat door het uitvoeren van vele reinigingscycli de effecitiviteit van het filter zal afnemen. Het is aanbevolen om het filter ongeveer elke 20 cycli te vervangen.

Olieverversingscyclus

Dit proces houdt in het vervangen van de oude olie van de versnellingsbak door nieuwe olie.

Stel de slangen in zoals beschreven in de sectie "Reiniging van versnellingsbakolie".



Open de vuldop bovenop de machine en doe de nieuwe olie erin.



De hoeveelheid olie dient dubbel de capaciteit te zijn van de versnellingsbakolie.

U kunt door het venster in de deur van de machine de hoeveelheid zien.



Waarschuwing! Zorg ervoor dat de nieuwe olie exact dezelfde specificaties heeft als de olie die u wilt vervangen. Als de nieuwe olie niet geschikt is, zou u de versnellingsbak kunnen beschadigen.

Draai de linker debietschakelaar naar de stand "NEW OIL CHANGE".

Draai de rechter debietschakelaar naar de stand "NEW OIL CHANGE".



Draai de aan-/uit-schakelaar met de klok mee om de machine aan te zetten.

Wanneer u de nieuwe olie in het kijkglas ziet, start dan de motor.



Vanaf dit moment zal de machine de oude olie afvoeren en in de tank doen.

Observeer gedurende dit proces de stroomsnelheid van de nieuwe en oude olie. Beiden dienen met dezelfde snelheid te stromen.

U kunt de snelheid aanpassen met de terugslagklep:



Start bij het olie verversen vanaf de eerste versnelling en schakel in oplopende volgorde door de versnellingen.

Laat elke versnelling 10 seconden ingeschakeld.

Controleer de oliekleur in beide kijkglazen.



Als de oliekleur in beide kijkglazen hetzelfde is, betekent dit dat de machine alle oude olie al heeft ontrokken aan de versnellingsbak.

Schakel de motor en de machine uit.

Het proces is voltooid.

Sluit de olieaftapslang van de versnellingsbak opnieuw aan op de automatische inlaat van de transmissiekoeler.

ONDERHOUD

- Leeg alle gebruikte slangen in een geschikte opvangbak voor olie-recycling.
- Wanneer u met het gebruik van het apparaat klaar bent rol de rode en zwarte slangen op en plaats ze op de zijhouder. Plaats de adapterfittingen en slangen terug in hun container. Bewaar de container op de achterkant van het apparaat.
- Als de oliestroom door het apparaat, zelfs bij verhoogde luchtdruk, ernstig wordt vertraagd, vervang dan het oliefilter van het apparaat.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Oplossing
Het apparaat begint niet te werken, wanneer het wordt ingeschakeld.	Controleer of het aan/uit-lampje brandt. Controleer of de pomp draait.
De slangen zijn aangesloten, maar de oliestroom door de leidingen is zelfs bij verhoogde luchtdruk niet zichtbaar.	Zorg ervoor dat de toevervoer- en retourbedieningsschakelaars correct zijn geïnstalleerd.
De slangen zijn aangesloten, maar de oliestroom door de leidingen is zelfs bij verhoogde luchtdruk en draaiende motor niet zichtbaar.	Controleer of de richting van de toevervoer- en retourslangen niet omgekeerd is.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Spanningsbron	12 V (bateria auto)
Pompvermogen	70 W
Weergavebereik van de oliedruk	0-10 BAR (0-150 PSI)
Nieuwe olietankinhoud	30 litri
Oude olietankinhoud	30 litri
Lengte van de olieslang	250cm
Maximale slangdruk	20 BAR (300 PSI)

ONDERDELENLIJST

OPMERKING: Zorg bij het uitpakken ervoor, dat de volgende items aanwezig zijn. Als er onderdelen ontbreken of kapot zijn, neem dan contact op met uw lokale distributeur.

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Oliedrukmeter (nieuwe olie) | 9. Stroomregelschakelaar |
| 2. Zekering | 10. Fitting van de olieleiding |
| 3. Oliedrukmeter (oude olie) | 11. Fitting van de oliereturleiding |
| 4. Stroomregelschakelaar | 12. Nieuwe oliestank |
| 5. Weestandenschakelaar (ON/OFF) | 13. Oude oliestank |
| 6. Functielamp | 14. Adapterset |
| 7. Kijkglas voor afgewerkte olie | 15. Olievulopening |
| 8. Kijkglas voor verse olie | 16. Filter |



HU**ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS****A TERMÉK LEÍRÁSA**

A jelen sebességváltó-folyékony kenőolaj-cserélő, az automatikus sebességváltó-rendszerök olajának eltávolítására, tisztítására és cseréjére szolgál.

A legtöbb márkával kompatibilis adapterkészletet tartalmaz.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Tartsa a jelen kézikönyvet biztonságos, száraz helyen, hogy később is tájékozódhasson belőle.

FIGYELM! A sérülések és a berendezés károsodásának kockázatának csökkentése érdekében, a készülék működtetésekor mindenki kell tartani az alapvető biztonsági óvintézkedéseket.

- A készülék használata előtt figyelmesen olvassa el az összes utasítást.
- Mindig tartsa tisztán a munkaterületet.
- Gondoskodjon a munkaterület megfelelő körülmenyeiről. Ne használjon gépeket és/vagy elektromos szerszámokat nyirkos vagy párás helyen. Ne tegye ki a készüléket esőnek.
- Gondoskodjon a munkaterület megfelelő megvilágításáról.
- Ne használjon elektromos berendezést gyűlékony gázok vagy folyadékok jelenlétében.
- Tartsa távol a gyermeket. Gyermeknek tilos a munkaterületre belépniük. Ne engedje, hogy gyermek a használják a készülékeket, szerszámokat és/vagy hosszabbító kábeleket.
- Munkavégzés közben nem vezető védőruházat és csúszásmentes cipő viselése javasolt.
- Kontrollálja a tetteit, használja a józan észét. Fáradt állapotban ne dolgozzon szerszámokkal.
- A karbantartási munkák során csak eredeti alkatrészeket használjon.
- Ne használja a készüléket alkohol vagy kábítószer hatása alatt.
- Biztonsági okokból a szervizelést és a karbantartást, rendszeresen és hozzáértő technikusnak kell elvégeznie.
- A pacemakerrel rendelkező személyeknek a termék használata előtt feltétlenül konzultálniuk kell orvosukkal. A szívritmus-szabályozó közelében lévő elektromágneses mezők a pacemaker meghibásodását vagy hibás működését okozhatják.

A TERMÉK HASZNÁLATA SORÁN BETARTANDÓ KÜLÖNLÉGES ÓVINTÉZKEDÉSEK

FIGYELM! A jelen készüléket képzett és hozzáértő személyzet általi üzemeltetésre tervezték. Csak a jelen kézikönyvben található biztonsági figyelmeztetések és kezelési eljárások megismerését után szabad használni.

- Használjon védeőszemüveget.
- Ne dohányozzon a készülék közelében.
- A készüléket jól szellőző helyen használja.
- Ha szivárgást észel a készülékben és/vagy a tömlőben, azonnal kapcsolja ki a fókapcsolót, és javítsa ki a szivárgást.
- A kiömlött vagy kifolyt folyadékot azonnal takarítsa fel.
- Tartson a közelben egy üres müanyag vödröt szivárgás esetére.
- Tűz esetére tartson a közelben ABC (poroltós) tűzoltó készüléket.
- Ügyeljen arra, hogy védje a bőrét és a szemeit az olajjal és/vagy oldóserekkel való érintkezéstől.

MŰKÖDÉS

FIGYELMEZTETÉS! A jármű motorját sosem szabad zárt garázsban vagy bármilyen más zárt építményben beindítani. Szén-monoxid kúpolik az üzemeléshez a járműben és egy zárt környezetben halálos. A szén-monoxid-mérgezés első jelei influenza-jellegűek, fejfájással, szédüléssel vagy hányingerrel járnak. Ha ezek közül bármelyik jelét tapasztalja, azonnal menjen friss levegőre.

Előkészítés

1. Húzza be a jármű vészfékét és állítsa le a motort.
2. Keresse meg a sebességváltót és hűtőjének sebességváltó olaj be- és kivezető nyílását. (A gyártó szervízkönyve alapján)
3. Helyezze a gépet a jármű mellé.
4. Csatlakoztassa a csipeszeket a jármű akkumulátorához.
5. Tartsa a gép közelében az új váltófolyadékot vagy tisztítószert.

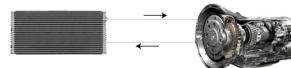
Ezzel a géppel két műveletet végezhet:

- Sebességváltó olaj tisztítás
- Sebességváltó olajcsere

Sebességváltó olaj tisztítás

Ezt a folyamatot akkor kell elvégezni, mikor a sebességváltót és annak hűtőjét szerethné megtakarítani.

Eredetileg a sebességváltó és annak hűtője két vonalon van összekötve.



Válassza le a sebességváltó és hűtő visszavezetőjét.



Csatlakoztassa a fekete tömlőt (visszavezető vonalat) a sebességváltó olaj visszavezető csatlakozójához. Ha szükséges, használja a rendelkezésre bocsátott adaptereket.

Csatlakoztassa a fekete tömlő másik végét a géphez, a visszamenő csatlakozóhoz.



Csatlakoztassa a piros tömlőt (tápvitető) a géptől a hűtő olaj-bevezető nyílásához (lehet, hogy szüksége lesz a rendelkezésre bocsátott adapterekre).



A tisztítás két módon mehet végre:

- Tisztítószerekkel
- Új olajjal

Tisztítószerrel való tisztítás

Nyissa ki a gép elején található ajtót és vegye ki az új olajtály belséjében lévő tömlöt (jobb oldali tartály)



Helyezze a tömlöt a tisztítószer palackjába.

Figyelmeztetés! Ellenőrizze a tisztítószer autó sebességváltójával való kompatibilitását. Ha a tisztítószer nem megfelelő, károsíthatja a sebességváltót.

Új olajjal való takarítás

Nyissa ki a gép tetején lévő töltő kupakot és töltse bele az új olajat.



A mennyiséget láthatja a gép ajtajában található ablakon keresztül.



Az olaj mennyiségének duplájának kell lennie a sebességváltó olajkapacitásához képest.

Figyelmeztetés! Győződjön meg róla, hogy az új olaj pontosan azokkal a tulajdonságokkal rendelkezik, mint a tisztítandó olaj. Ha az új olaj nem megfelelő, károsíthatja a sebességváltót.

Miután a tisztítószer/új olajat betölítette, helyezze a folyásszabályozókat a megfelelő pozícióba.

Fordítsa a bal folyadékszabályozó kapcsolót az „ÚJ OLAJCSERÉ” pozícióba.

Fordítsa a jobb folyadékszabályozó kapcsolót az „ÚJ OLAJCSERÉ” pozícióba.



A gép beindításához fordítsa a be/kikapcsolót az órajárással megegyező irányba.



Kövesse nyomon a folyadék folyását a megtekintésre szolgáló üvegen keresztül.



Mikor a gép felszínt a szükséges folyadékot, minden két szabályozót állítsa „OLAJTISZTÍTÓ POZÍCIÓ”-ba.



Indítsa be a motort.

Kövesse nyomon a folyadék folyását a két megtekintésre szolgáló üvegen keresztül.



A motort hagyja körülbelül 10 percig üzemelni.

Közben, a P móddal kezdve, emelkedő sorrendben váltson minden sebességen keresztül.

10 perc után kapcsolja ki a motort.

Nyomja meg a be/ki kapcsolót a gép kikapcsolásához.

Megjegyzés: Ne felejtse el, hogyha sok tisztító ciklust végez, a gép szűrője el fogja veszíteni a hatékonyságát. Tehát javasolt a szűrő cseréje körülbelül minden 20. ciklust követően.

Olajcsere ciklus

Ez a folyamat a sebességváltó régi olajának újra cseréléséből áll.

Állítsa be a tömlököt a „sebességváltó olajtisztítás” szekcióból leírtak szerint.



Nyissa ki a gép tetején lévő töltő kupakot és töltse bele az új olajat.



Az olaj mennyiségének duplájának kell lennie a sebességváltó olajkapacitásához képest.

A mennyiséget láthatja a gép ajtajában található ablakon keresztül.



Figyelmeztetés! Győződjön meg róla, hogy az új olajnak pontosan ugyanazon tulajdonságai vannak, mint a kicsérélésre kerülő olajnak. Ha az új olaj nem megfelelő, károsíthatja a sebességváltót.

Fordítsa a bal folyadékszabályozó kapcsolót az „ÚJ OLAJCSERE” pozícióba.

Fordítsa a jobb folyadékszabályozó kapcsolót az „ÚJ OLAJCSERE” pozícióba.



A gép beindításához fordítsa a be/kikapcsolót az órajárással megegyező irányba.

Mikor megpillantja az új olajat az új olaj megfigyelésére szolgáló üvegben, indítsa be a motort.



Ettől kezdve a gép a régi olajtól megszabadul és a tartályba tölti.

Ezalatt figyelje az új és régi olaj folyásának ütemét. Mindkettőnek ugyanabban az ütemben kellene folynia.

A sebességet szabályozhatja a visszavezető szeleppel:



Az olajcsere során, az egyes sebességgel kezdve, emelkedő sorrendben változon felfelé a sebességeken keresztül.
Minden sebességet tartson üzem alatt 10 másodpercig.

Ellenőrizze az olaj színét mindenkor üvegen keresztül.



Mikor az olaj színe a két megfigyelésre szolgáló üvegen megegyezik, azt jelenti, hogy a gép már az összes régi olajat eltávolította a sebességváltóból.

Kapcsolja le a motort és a gépet.

A folyamat befejezésre került.

Csatlakoztassa újra a sebességváltó olaj elvezető tömlőjét az automata váltó hűtőjének bemenetéhez.

KARBANTARTÁS

- Üritse ki az összes használt tömlőt egy megfelelő használtolajtároló edénybe.
- Amint befejezte a készülék használatát, tekerje fel a piros és fekete tömlőt, és helyezze őket az oldalsó tartóra. Tegye vissza az adapter szerelvényét és tömlőit a tartályukba. Tárolja a tartályt a készülék hátrólján.
- Amennyiben az olaj áramlása az egységen keresztül nagyon lassú, még megnövekedett légnyomás mellett is, cserélje ki a készülék olajszűrőjét.

HIBAELHÁRÍTÁS

Probléma	Megoldás
A készülék nem kezd el működni, a bekapcsolást követően.	Ellenőrizze, hogy világít-e a tápellátás jelzőfénye. Ellenőrizze, hogy a szivattyú működik-e.
A tömlők csatlakoztatva vannak, de a csőveken átfolyó olaj még megnövekedett légnyomás mellett sem látható.	Győződjön meg arról, hogy az adagolás és a visszatérés vezérlőkapcsolói megfelelően vannak beállítva.
A tömlők csatlakoztatva vannak, de a csőveken átfolyó olaj még megemel légnyomás és járó motor mellett sem látszik.	Ellenőrizze, hogy a bemeneti és visszatérő tömlők iránya nincs-e felcsérélve.

MŰSZAKI ADATOK

Feszültségforrás	12 V (autó akkumulátor)
Szivattyú teljesítménye	70 W
Olajnyomás-kijelző tartomány	0-10 BAR (0-150 PSI)
Új olaj tartályának Ürtartalma	30 liter
Régi olaj tartályának Ürtartalma	30 liter
Olajtömlő hossza	250cm
Maximális tömlőnyomás	20 BAR (300 PSI)

ALKATRÉSZEK LISTÁJA

MEGJEGYZÉS: Kicsomagoláskor figyeljen arra, hogy a következő alkatrészeket/elemeket tartalmazza-e a csomag. Amennyiben valamelyik alkatrész hiányzik vagy eltört, forduljon a helyi forgalmazóhoz.

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Olajnyomásmérő (új olaj) | 9. Áramlásszabályozó kapcsoló |
| 2. Biztosíték | 10. Olajcső csatlakozó |
| 3. Olajnyomásmérő (régi olaj) | 11. Olajvízzavezető csatlakozó |
| 4. Áramlásszabályozó kapcsoló | 12. Új olaj tartálya |
| 5. BE- / KIKAPCSOLÓ (ON/OFF) | 13. Régi olaj tartálya |
| 6. Működés lámpa | 14. Adapterkészlet |
| 7. Kémlelőablak használt olajra | 15. Olajbetöltő nyak |
| 8. Kémlelőablak új olajra | 16. Szűrő |



RU

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Устройство для замены жидкого смазочного масла в трансмиссии используется для удаления, очистки и замены масла в системах автоматической трансмиссии. Содержит набор переходников для установки на большинство марок.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Храните это руководство в надежном сухом месте для дальнейшего использования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для снижения риска получения травм и повреждения оборудования при работе с устройством необходимо соблюдать основные меры безопасности.

- До начала работы с устройством внимательно прочтите все указания.
- Поддерживайте чистоту рабочей зоны.
- Наблюдайте за условиями в рабочей зоне. Запрещается использовать механизмы или электроинструменты в сырьих или влажных помещениях. Не подвергайте устройство воздействию дождя.
- Поддерживайте хорошую освещенность рабочей зоны.
- Не допускается использование электрооборудования при наличии легковоспламеняющихся газов или жидкостей.
- Не подпускайте близко детей. Запрещается допускать в рабочую зону детей. Не позволяйте им пользоваться техникой, инструментами или удлинительными шнурами.
- Во время работы рекомендуется носить защитную одежду, не проводящую электричество, и нескользящую обувь.
- Контролируйте свои действия, руководствуйтесь здравым смыслом. Запрещается работать с инструментами при усталости.
- При проведении технического обслуживания используйте только оригинальные запасные части. Запрещается работать с инструментом в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- В целях обеспечения безопасности сервисное и техническое обслуживание должно регулярно проводиться компетентным техническим специалистом.
- Лицам с кардиостимуляторами перед использованием данного изделия следует проконсультироваться с врачом. Электромагнитные поля поблизости от кардиостимулятора могут вызывать нарушения в работе или отказ кардиостимулятора.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИЗДЕЛИЕМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Данное оборудование разработано для эксплуатации квалифицированным и обученным персоналом. Его использование допускается только после ознакомления с предупреждениями по технике безопасности и рабочими процедурами, изложенными в настоящем руководстве по эксплуатации.

- Используйте защитные очки.
- Не курите рядом с оборудованием.
- Эксплуатируйте изделие в хорошо вентилируемых помещениях.
- При обнаружении утечек в оборудовании или шлангах немедленно отключите выключатель питания и устраните утечки.
- Незамедлительно удаляйте любые пролитые или вытекающие жидкости.
- На случай утечки держите поблизости пустое пластиковое ведро.
- На случай пожара держите поблизости огнетушитель типа АБС (порошковый).
- Обязательно защищайте кожу и глаза от контакта с маслом и растворителями.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ! Ни в коем случае не запускайте двигатель автомобиля в закрытом гараже или в любом другом закрытом помещении. Во время работы двигателя образуется углекислый газ, который может быть смертельно опасен в закрытом помещении. Первые симптомы отравления углекислым газом похожи на грипп: головная боль, головокружение или тошнота. Если

у вас появились какие-либо из указанных симптомов, немедленно выйдите на свежий воздух.

Подготовка

1. Установите стояночный тормоз автомобиля и выключите двигатель.
2. Определите, где находится коробка передач и выпускной патрубок радиатора коробки передач. (См. сервисное руководство автомобиля).
3. Установите аппарат рядом с автомобилем.
4. Подсоедините зажимы к клеммам аккумулятора автомобиля.
5. Рядом с аппаратом должно быть новое трансмиссионное масло или средство для очистки.

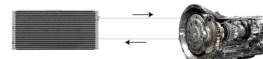
Аппарат позволяет выполнять две операции:

- промывка коробки передач;
- замена масла в коробке передач.

Промывка коробки передач

Этот процесс выполняется для очистки коробки передач и ее радиатора.

Коробка и радиатор соединяются двумя шлангами (трубками).

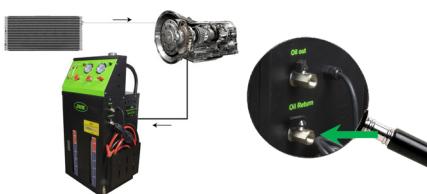


Отсоедините выпускную трубку между коробкой передач и радиатором.



Подсоедините черный шланг (возвратной линии) к выпускному штуцеру масла коробки передач. При необходимости используйте входящие в комплект переходники.

Подсоедините другой конец черного шланга к возвратному штуцеру аппарата.



Подсоедините красный шланг (линии подачи) от аппарата к впускному штуцеру радиатора (при необходимости используйте входящие в комплект переходники).



Промывку можно выполнять двумя способами:

- промывочным маслом;
- новым маслом.

Промывка промывочным маслом

Откройте переднюю дверцу аппарата и достаньте трубку,

которая находится внутри резервуара для нового масла (емкость справа).



Вставьте трубку в емкость с промывочным маслом.

Внимание! Убедитесь, что промывочное масло совместимо с коробкой передач автомобиля. Несовместимое промывочное масло может повредить коробку передач.

Промывка новым маслом

Откройте крышку заливной горловины в верхней части аппарата и залейте новое масло.



Залитый объем можно контролировать через окошко в дверце аппарата.



Масла должно быть в два раза больше, чем объем коробки передач.

Внимание! Убедитесь, что новое масло имеет те же характеристики, что и масло, которое было в коробке передач. Если новое масло несовместимо, это может повредить коробку передач.

После добавления промывочного масла/нового масла установите регуляторы потока в соответствующее положение.

Поверните левый переключатель потока в положение «ЗАМЕНА МАСЛА».

Поверните правый переключатель потока в положение «ЗАМЕНА МАСЛА».



Для включения аппарата поверните переключатель включения/выключения по часовой стрелке.



Контролируйте поток масла через смотровую трубку.



Когда в машину поступит необходимое количество масла, установите оба регулятора в положение «ПРОМЫВКА».



Запустите двигатель.

Контролируйте поток через две смотровых трубы.



Дайте двигателю поработать около 10 минут.

В это время поочередно переключайте передачи в порядке возрастания, начиная с положения Р.

Через 10 минут выключите двигатель.

Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы выключить аппарат.

Примечание. Обратите внимание, что после выполнения нескольких циклов промывки эффективность фильтра аппарата снижается. Рекомендуется менять фильтр через примерно каждые 20 циклов.

Процесс замены масла

Этот процесс используется для замены старого масла коробки передач на новое масло.

Установите трубы, как описано в разделе «Промывка коробки передач».



Откройте крышку заливной горловины в верхней части аппарата и залейте новое масло.



Масла должно быть в два раза больше, чем объем коробки передач.

Залитый объем можно контролировать через окошко в дверце аппарата.



Внимание! Убедитесь, что новое масло имеет те же характеристики, что и масло, которое вы хотите заменить. Если новое масло несовместимо, это может повредить коробку передач.

Поверните левый переключатель потока в положение «ЗАМЕНА МАСЛА».

Поверните правый переключатель потока в положение «ЗАМЕНА МАСЛА».



Для включения аппарата поверните переключатель включения/выключения по часовой стрелке.

Когда вы увидите в смотровой трубке новое масло, запустите двигатель.



С этого момента аппарат будет сливать старое масло в резервуар.

Во время этого процесса наблюдайте за потоком нового и старого масла. Оба потока должны протекать с одинаковой скоростью.

Регулировать поток можно с помощью обратного клапана:



Во время замены масла поочередно переключайте передачи в порядке возрастания, начиная с первой передачи.

Оставьте каждую передачу включенной на 10 секунд.

Контролируйте цвет масла в обоих смотровых трубках.



Когда цвет масла в обеих смотровых трубках будет одинаковым, это будет указывать на то, что аппарат уже перекачал из коробки передач все старое масло.

Выключите двигатель автомобиля и аппарат.

Процесс завершен.

Подсоедините выпускную трубку коробки передач к выпускному штуцеру радиатора автоматической коробки передач.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Опорожните все использовавшиеся шланги в соответствующую емкость для утилизации масла. По окончании использования устройства сверните красный и черный шланги и поместите их на боковой держатель. Верните штуцеры и шланги переходника в их контейнер. Храните контейнер на задней стороне устройства. Если поток масла через устройство сильно замедлено, даже при повышенном давлении воздуха, замените масляный фильтр устройства.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Способ устранения
Устройство не начинает работать при включении питания.	Проверьте, горит ли индикатор питания. Проверьте, работает ли насос.
Шланги подсоединенны, но поток масла по трубкам не виден даже при повышенном давлении воздуха.	Убедитесь, что переключатели управления подачей и возвратом правильно установлены.
Шланги подсоединенны, но поток масла по трубкам не виден даже при повышенном давлении воздуха и работающем двигателе.	Проверьте, не изменено ли направление питающего и отводящего шлангов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник напряжения	12 В (автомобильный аккумулятор)
Мощность насоса	70 Вт
Диапазон отображения давления масла	0–10 бар (0–150 фунтов на кв. дюйм)
Объем бака нового масла	30 литров
Объем бака старого масла	30 литров
Длина масляного шланга	250 см
Максимальное давление в шланге	20 бар (300 фунтов на кв. дюйм)

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

ПРИМЕЧАНИЕ: При распаковке убедитесь, что в комплект включены следующие детали. Если какие-либо детали отсутствуют или сломаны, обратитесь к местному дистрибутору.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Манометр давления масла (новое масло) | 9. Переключатель управления потоком |
| 2. Предохранитель | 10. Штуцер маслопровода |
| 3. Манометр давления масла (старое масло) | 11. Штуцер возвратного маслопровода |
| 4. Переключатель управления потоком | 12. Бак нового масла |
| 5. Двухпозиционный переключатель (ON/OFF) | 13. Бак старого масла |
| 6. Лампочка функционирования | 14. Набор переходников |
| 7. Смотровое окно отработанного масла | 15. Маслоналивная горловина |
| 8. Смотровое окно свежего масла | 16. Фильтр |



PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

OPIS WYROBU

Urządzenie do wymiany płynnego oleju smarującego w skrzyni biegów służy do usuwania, czyszczenia i wymiany oleju w układach automatycznych skrzyni biegów.

Zawiera zestaw adapterów pasujących do większości marek.

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Przechowuj niniejszą instrukcję w bezpiecznym, suchym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń i uszkodzenia sprzętu, podczas obsługi urządzenia należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa.

- Przeczytaj uważnie wszystkie instrukcje przed użyciem urządzenia.
- Utrzymuj miejsce pracy w czystości.
- Kontroluj warunki w miejscu pracy. Nie używaj maszyn ani elektronarzędzi w mokrych lub wilgotnych miejscach. Nie wystawiaj urządzenia na deszcz.
- Utrzymuj dobrze oświetlenie miejsca pracy.
- Nie używaj sprzętu elektrycznego w obecności palnych gazów lub cieczy.
- Trzymaj dzieci z dala. Dzieciom nie wolno wchodzić do obszaru pracy. Nie wolno im używać urządzeń, narzędzi lub przedłużaczy.
- Podczas pracy zaleca się noszenie nieprzewodzącej odzieży ochronnej oraz obuwia antypoślizgowego.
- Kontroluj swoje działania, kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie pracuj z narzędziami, gdy jesteś zmęczony.
- Podczas wykonywania prac konserwacyjnych należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennej.
- Nie używaj urządzenia gdy jesteś pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Ze względów bezpieczeństwa serwis i konserwacja muszą być wykonywane regularnie przez kompetentnego technika.
- Osoby z rozrusznikami serca powinny skonsultować się z lekarzem przed użyciem tego produktu. Pola elektromagnetyczne w pobliżu rozrusznika serca mogą powodować nieprawidłowe działanie lub zatrzymanie działania rozrusznika.

SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS PRACY Z WYROBEM

OSTRZEŻENIE! To urządzenie jest przeznaczone do obsługi przez wykwalifikowany i przeszkolony personel. Należy go używać wyłącznie po zapoznaniu się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa i procedurami operacyjnymi opisany w tej instrukcji.

- Używaj okularów ochronnych.
- Nie pal w pobliżu sprzętu.
- Używaj sprzęt w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- W przypadku stwierdzenia wycieków w sprzęcie lub wejazach należy natychmiast wyłączyć zasilanie i naprawić przecieki.
- Natychmiast usuwaj wszelkie rozlane lub wyciekające płyty.
- Trzymaj w pobliżu puste plastikowe wiadro na wypadek wycieku.
- Trzymaj w pobliżu gaśnicę ABC (suchy proszek) na wypadek pożaru.
- Należy chronić skórę i oczy przed kontaktem z olejem i rozpuszczalnikami.

OBSŁUGA

OSTRZEŻENIE! Silnik pojazdu nigdy nie powinien być uruchamiany w zamkniętym garażu lub innej zamkniętej konstrukcji. Tlenek węgla jest wytwarzany podczas pracy i jest zabójczy w zamkniętym środowisku. Pierwsze oznaki zatrucia tlenkiem węgla przypominają gryzę, z bólami i zawrotnią głowy lub nudnością. Jeśli masz którykolwiek z tych znaków, natychmiast poszukaj świeżego powietrza.

Przygotowanie

1. Włącz hamulec bezpieczeństwa pojazdu i wyłącz silnik.
2. Zlokalizuj skrzynię biegów i jej wlot i wylot oleju przekładniowego chłodnicy. (Zapoznaj się z instrukcją serwisową producenta).
3. Umieść maszynę obok pojazdu.
4. Podłącz zaciski do akumulatora pojazdu.
5. Nowy płyn przekładniowy lub środek czyszczący należy umieścić w pobliżu maszyny.

Za pomocą tej maszyny możesz wykonać dwie operacje:

- Czyszczenie oleju skrzyni biegów
- Wymiana oleju w skrzyni biegów

Czyszczenie oleju skrzyni biegów

Ten proces należy wykonać, jeśli chcesz wyczyścić skrzynię biegów i jej chłodnicę.

Początkowo skrzynię biegów i chłodnicę łączy się za pomocą dwóch rurek.



Odlacz przewód powrotny skrzyni biegów i jej chłodnicę.



Podłącz czarny wąż (przewód powrotny) do złącza powrotu oleju skrzyni biegów. W razie potrzeby użyj dostarczonych adapterów.

Podłącz drugi koniec czarnego węża do maszyny, do złącza powrotnego.



Podłącz czerwony wąż (przewód zasilający) z maszyny do wlotu oleju w chłodnicy (mogą być potrzebne dostarczone adaptery).



Czyszczenie można wykonać na dwa sposoby:

- Ze środkiem czyszczącym
- Z nowym olejem

Czyszczenie środkiem czyszczącym

Otwórz przednie drzwi maszyny i wyjmij rurkę, która znajduje się w zbiorniku nowego oleju (butelka po prawej).



Włóż rurkę do butelki środka czyszczącego.

Ostrzeżenie! Upewnij się, że środek czyszczący jest kompatybilny ze skrzynią biegów samochodu. Jeśli środek czyszczący nie jest kompatybilny, może uszkodzić skrzynię biegów.

Czyszczenie nowym olejem

Otwórz korek wlewu na górze maszyny i wlej nowy olej.



Możesz zobaczyć ilość przez okienko w drzwiach maszyny.



Ilość oleju musi być dwukrotnością pojemności oleju w skrzyni biegów.

Ostrzeżenie! Upewnij się, że nowy olej ma dokładnie takie same parametry jak olej, który chcesz wyczyścić. Jeśli nowy olej nie będzie odpowiedni, możesz uszkodzić skrzynię biegów.

Po nałożeniu środka czyszczącego/nowego oleju, ustaw regulator przepływu we właściwej pozycji.

Przekrój lewy przełącznik kontroli przepływu do pozycji „NOWA WYMIANA OLEJU”.

Ustaw prawy przełącznik kontroli przepływu w pozycji „NOWA WYMIANA OLEJU”.



Przekrój włącznik/wyłącznik zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby włączyć urządzenie.



Obserwować przepływ cieczy przez wziernik.



Gdy maszyna wchłonie wymaganą ciecz, ustawić oba elementy sterujące w „POZYCJI CZYSZCZENIA OLEJU”.



Włączyć silnik.

Obserwować przepływ przez oba wzierniki.



Pozwól silnikowi pracować przez około 10 minut.

W międzyczasie, zaczynając od trybu P, zmieniaj biegi w kolejności rosnącej.

Po 10 minutach wyłącz silnik.

Naciśnij włącznik/wyłącznik, aby wyłączyć maszynę.

Uwaga: Należy pamiętać, że w miarę wykonywania wielu cykli czyszczenia filtr maszyny traci swoją skuteczność. Dlatego zaleca się wymianę filtra co około 20 cykli.

Cykl wymiany oleju

Proces ten polega na wymianie starego oleju w skrzyni biegów na nowy olej.

Ustawić przewody zgodnie z opisem w rozdziale „Czyszczenie oleju przekładniowego”.



Otwórz korek wlewu na górze maszyny i wlej nowy olej.



Ilość oleju musi być dwukrotnością pojemności oleju w skrzyni biegów.

Możesz zobaczyć ilość przez okienko w drzwiach maszyny.



Ostrzeżenie! Upewnij się, że nowy olej ma dokładnie takie same parametry jak olej, który chcesz wymienić. Jeśli nowy olej nie będzie odpowiedni, możesz uszkodzić skrzynię biegów.

Przekrój lewy przełącznik kontroli przepływu do pozycji „NOWA WYMIANA OLEJU”.

Ustaw prawy przełącznik kontroli przepływu w pozycji „NOWA WYMIANA OLEJU”.



Przekręć włącznik/wyłącznik zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby uruchomić maszynę.

Gdy w wzierniku nowego oleju zobaczysz nowy olej, uruchom silnik.



Od tego momentu maszyna zutylizuje stary olej i włoży go do zbiornika.

Podczas tego procesu obserwuj natężenie przepływu nowego i starego oleju. Oba powinny płynąć w tym samym tempie.

Możesz regulować prędkość za pomocą zaworu zwrotnego:



Podczas wymiany oleju, zaczynając od pierwszego biegu, zmieniaj biegi w kolejności rosnącej.

Pozostaw każdy bieg włączony na 10 sekund.

Sprawdź kolor oleju w obu wziernikach.



Gdy kolor oleju w obu szklankach jest taki sam, będzie to oznaczać, że maszyna wysunęła już cały stary olej ze skrzyni biegów.

Włącz silnik i maszynę.

Proces jest zakończony.

Ponownie podłącz wąż spustowy oleju skrzyni biegów z powrotem do wlotu chłodnicy automatycznej skrzyni biegów.

KONSERWACJA

- Ürítse ki az összes használt tömlőt egy megfelelő használtolajtároló edénybe.
- Amint befejezte a készülék használatát, tekerje fel a piros és fekete tömlőt, és helyezze őket az oldalsó tartóra. Tegye vissza az adapter szerelvényét és tömlőit a tartályukba. Tárolja a tartályt a készülék hátrólján.
- Amennyiben az olaj áramlása az egységen keresztül nagyon lassú, még megnövekedett légnymomás mellett is, cserélje ki a készülék olajszűrójét.

POSZUKIWANIE I ROZWIĄZYwanIE USTEREK

Usterka	Sposób rozwiązania
Urządzenie nie zaczyna działać po włączeniu zasilania.	Sprawdź, czy wskaźnik zasilania jest włączony. Sprawdź, czy pompa pracuje.
Węże są połączone, ale przepływ oleju przez rury nie jest widoczny nawet przy zwiększym ciśnieniu powietrza.	Upewnij się, że przełączniki sterowania podawaniem i powrotem są ustawione prawidłowo.
Węże są połączone, ale przepływ oleju przez przewody nie jest widoczny nawet przy zwiększym ciśnieniu powietrza i pracującym silniku.	Sprawdź, czy kierunek węży zasilających i powrotnych nie jest odwrócony.

DANE TECHNICZNE

Źródło napięcia.....	12 V (akumulator samochodowy)
Moc pompy.....	70 W
Zakres wyświetlania ciśnienia oleju.....	0-10 BAR (0-150 PSI)
Pojemność zbiornika na nowy olej.....	30 litrów
Pojemność zbiornika na stary olej.....	30 litrów
Długość węza olejowego.....	250cm
Maksymalne ciśnienie węża.....	20 BAR (300 PSI)

LISTA CZEŚCI

UWAGA: Podczas rozpakowywania upewnij się, że w opakowaniu znajdują się następujące elementy. Jeśli brakuje jakichkolwiek części lub są one uszkodzone, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Ciśnieniomierz ciśnienia oleju (nowy olej) | 9. Przekaźnik kontroli przepływu |
| 2. Bezpiecznik | 10. Złączka rur olejowych |
| 3. Ciśnieniomierz ciśnienia oleju (stary olej) | 11. Złączka przewodu powrotnego oleju |
| 4. Przekaźnik kontroli przepływu | 12. Zbiornik na nowy olej |
| 5. Przekaźnik DIP (ON/OFF) | 13. Zbiornik na stary olej |
| 6. Lampka funkcyjna | 14. Zestaw adapterów |
| 7. Wzmiernik zużytego oleju | 15. Szyjka wlewu oleju |
| 8. Wzmiernik świeżego oleju | 16. Filtr |





1	Volkswagen
2	
3	
4	Volkswagen, Toyota
5	
6	Volkswagen
7	
8	Buick
9	
10	Buick, BMW
11	
12	Audi
13	
14	Land Rover
15	
16	Volkswagen
17	Audi
18	Audi
19	Land Rover

20	BMW
21	BMW
22	
23	Volkswagen
24	Volkswagen
25	Volkswagen, Peugeot
26	Volkswagen Tiguan
27	Volkswagen
28	Ford
29	Buick
33	Plastic hose
34	Hose, black
35	
36	
37	Hose, black
38	
39	
40	Holding plate, clamps and washers



54050

www.jbmcamp.com
Ctra. Aeroport km. 1,6 Nave 2.2
17185 Vilobi d'Onyar · Girona - ESPAÑA
jbm@jbmcamp.com
Tel. +34 972 405 721
Fax. +34 972 245 437