

1. Install spring and check valve assemblies as seen in Figure 3.
1. Installer les assemblages de ressort et de clapet antiretour comme montré à la figure 3.
1. Instale el resorte y verifique las instalaciones de la válvula de control, como muestra la Figura 3.
2. Install new O-rings on both discharge fittings and end plug.
2. Installer les nouveaux joints toriques sur les raccords d'orifice de refoulement et du bouchon d'extrémité.
2. Instale las juntas tóricas nuevas en ambos adaptadores de descarga y en el tapón del extremo.
3. Apply Loctite Sealant to only the first three threads on both discharge fittings and end plug.
3. Appliquer de l'enduit d'étanchéité Loctite uniquement sur les trois premiers filets des raccords d'orifice de refoulement et du bouchon d'extrémité.
3. Aplique sellador Loctite sólo en las primeras tres vueltas de rosca en ambos adaptadores de descarga y en el tapón del extremo.
4. Install both discharge fittings to the pump housing and torque to 34 N•m (25 lbf•ft).
4. Installer les raccords d'orifice de refoulement sur le carter de la pompe et les serrer à 34 N.m (25 pi/lb).
4. Conecte ambos adaptadores de descarga al compartimiento de la bomba y aplique un par de torsión de 34 N•m (25 libras por pie).
5. Install both high-pressure hoses.
5. Installer les deux tuyaux à haute pression.
5. Instale ambas mangueras para el aceite de alta presión.
- NOTE: Wipe oil from port immediately preceding installation of the plug.
- NOTE : Essuyer l'huile présente sur l'orifice juste avant de procéder à l'installation du bouchon.
- NOTA: Limpie el aceite del puerto justo antes de instalar el tapón.
6. Install end plug and torque to 34 N•m (25 lbf•ft).
6. Installer le bouchon d'extrémité et le serrer à 34 N.m (25 pi/lb).
6. Instale el tapón del extremo y aplique una torsión de 34 N m (25 libras por pie).
7. Start engine and check for oil leaks.
7. Mettre le moteur en marche et s'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'huile.
7. Ponga en marcha el motor y verifique que no haya pérdidas de aceite.
8. Check and correct the engine oil level as necessary.
8. Vérifier et corriger le niveau d'huile moteur au besoin.
8. Verifique y corrija el nivel de aceite en el motor, de ser necesario.

High-Pressure Oil Pump Pompe à huile à haute pression Bomba de aceite de alta presión

Warning: To avoid serious personal injury, possible death, or damage to the engine or vehicle, read all safety instructions in the foreword of corresponding model year service manual.

Avvertissement : Afin de prévenir des blessures graves, le risque de décès ou des dommages au moteur ou au véhicule, lire toutes les consignes de sécurité figurant dans l'avant-propos du guide de réparation de l'année-modèle de véhicule correspondante.

Advertencia: Para evitar lesiones personales serias, posible muerte o daño al motor o al vehículo, lea todas las instrucciones de seguridad que se encuentran al principio del manual de servicio del año al que corresponde el modelo.

Description Description Descripción

Identifying Parts

This high-pressure oil pump kit contains the following parts:

- Loctite Sealant
- O-ring seal (3)
- Identification des pièces
- Cet ensemble de pompe à huile à haute pression contient les pièces suivantes :
- Enduit d'étanchéité Loctite
- Joint torique d'étanchéité (3)
- Identificación de las partes
- El juego de bomba de aceite de alta presión consta de las siguientes partes:
- Sellador Loctite
- Sello de la junta tórica (3)

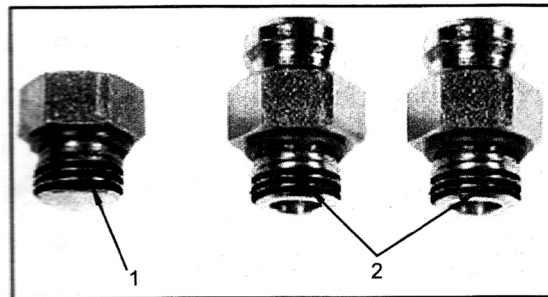


Figure 1 End Plug and Discharge Fittings

1. End plug fitting
2. Discharge fittings (2)

Figure 1 Raccords de bouchon d'extrémité et d'orifice de refoulement

1. Raccord de bouchon d'extrémité
2. Raccord d'orifice de refoulement (2)

Figura 1

Adaptadores para los extremos y para la descarga

1. Adaptador para el extremo
2. Adaptadores para la descarga (2)

The illustration above shows one end plug and two discharge fittings with the first three threads with Loctite Sealant.

L'illustration ci-dessus montre un raccord de bouchon d'extrémité et deux raccords d'orifice de refoulement dont les trois premiers filets sont recouverts d'enduit d'étanchéité.

La ilustración anterior muestra el adaptador para un extremo y dos adaptadores para la descarga con las primeras tres vueltas de rosca cubiertas con sellador Loctite.

NOTE: This kit is intended for on-vehicle repair only and contains three O-rings and a capsule of Loctite Sealant to be added to only the first three threads.

NOTE : Cet ensemble permet d'effectuer la réparation directement sur le véhicule; il contient trois joints toriques ainsi qu'une capsule d'enduit d'étanchéité Loctite.

NOTA: Este juego se utiliza sólo para reparaciones en el vehículo y consta de tres juntas tóricas y una cápsula de sellador Loctite que se deberá colocar sólo en las tres primeras vueltas de rosca.

REMOVAL

Warning: To avoid serious personal injury, possible death, or damage to the engine or vehicle, make sure the transmission is in neutral, parking brake is set, and wheels are blocked before doing diagnostic or service procedures on engine or vehicle.

DÉPOSE

Avertissement : Afin de prévenir des blessures graves, le risque de décès ou des dommages au moteur ou au véhicule, s'assurer que la transmission est à la position neutre, que le frein de stationnement est actionné et que les roues du véhicule sont bloquées avant d'effectuer toutes procédures de diagnostic ou de réparation sur le moteur ou le véhicule.

EXTRACCIÓN

Advertencia: Para evitar lesiones personales serias, posible muerte o daño al motor o al vehículo, asegúrese de que la transmisión esté en punto muerto, el freno de mano esté colocado y que las ruedas estén bloqueadas antes de realizar alguna tarea de servicio o diagnóstico del motor o del vehículo.

1. Prepare to collect engine oil from the back of the high-pressure oil pump in the valley area of the engine.

1. Préparer ce qu'il faut pour récupérer l'huile moteur au dos de la pompe à huile à haute pression située dans la partie creuse du moteur.

1. Prepare lo necesario para recolectar el aceite de motor desde la parte posterior de la bomba de aceite de alta presión en el área del valle del motor

2. Remove end plug from port and discard O-ring.

2. Retirer le bouchon d'extrémité de l'orifice et jeter le joint torique.

2. Extraiga el tapón del extremo del puerto y descarte la junta tórica.

NOTE: Oil will continue to flow out of port. Use a rag or suitable container to collect oil.

NOTE: L'huile continuera de s'écouler par l'orifice. Utiliser un chiffon ou un contenant approprié pour récupérer l'huile.

NOTA: El aceite continuará fluyendo por el puerto. Utilice paños o un contenedor adecuado para recoger el aceite.

3. Remove both high-pressure oil hoses.

3. Retirer les deux tuyaux d'huile à haute pression.

3. Retire ambas mangueras para el aceite de alta presión.

4. Remove both discharge fittings from the pump and discard O-rings. Refer to service repair manual for recommended tool.

4. Retirer les deux raccords d'orifice de refoulement de la pompe et jeter les joints toriques. Consulter un

guide de réparation et d'entretien pour connaître les outils recommandés.

4. Retire ambos adaptadores de descarga de la bomba y descarte las juntas tóricas. Consulte el manual de reparaciones de servicio si desea saber cuál es la herramienta recomendada.

5. Remove spring and check assemblies with needle nose pliers.

5. Enlever le ressort et vérifier les assemblages au moyen d'une pince à bec effilé.

5. Retire el resorte y verifique las instalaciones con alicates con punta en forma de aguja

CLEANING

NETTOYAGE

LIMPIEZA

1. Clean both fittings and end plug ports with a commercially available brake-cleaning product.

1. Nettoyer les raccords et les orifices des bouchons d'extrémité au moyen d'un nettoyant pour freins du commerce.

1. Limpie ambos adaptadores y los puertos del tapón del extremo con un producto para la limpieza de frenos disponible en el mercado.

NOTE: Be sure both ports in the pump housing are clean and dry.

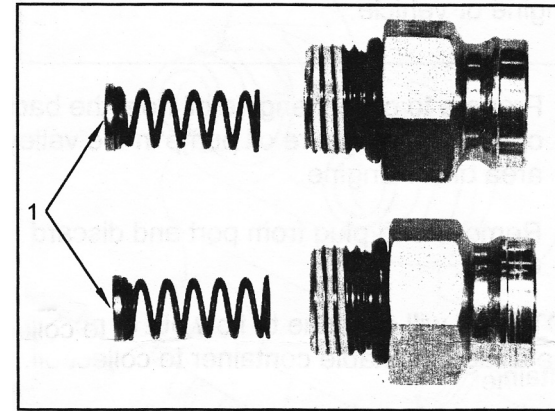
NOTE: S'assurer que les deux orifices du carter de la pompe sont propres et secs.

NOTA: Asegúrese de que ambos puertos del compartimiento de la bomba estén limpios y secos.

INSTALLATION

INSTALLATION

INSTALACIÓN



CAUTION: Before installing the springs into both ports, make sure that the flat poppet end of the spring goes into the pump housing first. If this is not done it will cause damage to the pump.

Figure 2 Spring poppet orientation

Figure 2 Orientation du siège de ressort

Figura 2 Orientación del obturador del resorte

ATTENTION : Avant d'installer les ressorts dans les deux orifices, s'assurer que l'extrémité à siège plat du ressort est insérée en premier dans le carter de la pompe, faute de quoi la pompe pourrait subir des dommages.

PRECAUCIÓN: Antes de instalar los resortes en ambos puertos, asegúrese de que el obturador plano del resorte ingrese primero en el compartimiento de la bomba. De no ser así, se producirán daños en la bomba.

1. Poppet end

1. Extrémité du siège

1. Extremo del obturador

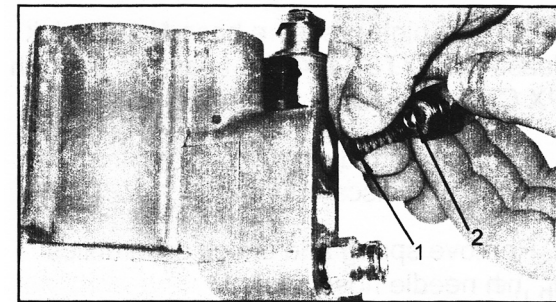


Figure 3 Installing spring and discharge fitting

Figure 3 Installation du ressort et du raccord d'orifice de refoulement

Figura 3 Instalación del resorte y del adaptador de la descarga

1. Poppet end

1. Extrémité du siège

1. Extremo del obturador

2. Recess seat in fitting

2. Enfoncer le siège dans le raccord

2. Asiento recedido del adaptador