

ATENCIÓN

SU GARANTÍA DEPENDE DEL CUMPLIMIENTO DE ESTAS PAUTAS

A500 - 48RE/A618 GUÍA DE INSTALACIÓN

OBJETIVO: En este documento se proporciona una descripción general de la instalación de una transmisión Torqueflite en un camión Dodge. Este no es un manual paso a paso. Consulte el manual de servicio para obtener la información completa y las precauciones de seguridad.

PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO:

- Escanee la computadora original del vehículo, registre los códigos para revisarlos y resolverlos posteriormente.
- Inspeccione la placa flexible de forma completa y minuciosa para comprobar si tiene grietas o daños.
- Inspeccione todos los soportes del motor y de la transmisión para ver si están desgastados o dañados.
- **Inspeccione los ejes de transmisión y las juntas en U para ver si están desgastados, agarrotados o dañados. Repare o reemplace según sea necesario.**

ANTES DE LA INSTALACIÓN:

- Compare la transmisión y el convertidor de par de repuesto con los originales antes de la instalación.
- Escanee la computadora original del vehículo; registre cualquier código para revisarlo posteriormente.
- Resuelva todos los códigos.
- Pruebe y verifique el funcionamiento de todos los ventiladores de enfriamiento y los acopladores viscosos, ya sean impulsados por correa o por motor eléctrico. Aún se puede producir una condición de recalentamiento si el ventilador viscoso está defectuoso y no alcanza las RPM correctas.
- Revise el ATF y el enfriador del motor para comprobar si hay contaminación cruzada.
- Use una máquina de lavado en caliente para lavar el enfriador y las tuberías.
- Reemplace cualquier válvula de drenaje en el retorno del enfriador para evitar una restricción del enfriador que cause fallas en la transmisión.
- Utilice un accesorio de soporte del motor adecuado para mantenerlo en su lugar antes de extraer la transmisión, el bastidor auxiliar o las piezas de los travesaños.
- Inspeccione la placa flexible de forma completa y minuciosa para comprobar si tiene grietas o daños.
- Revise si hay un juego axial excesivo del cigüeñal del motor. El juego axial excesivo del cigüeñal causará problemas en el convertidor y en la bomba.
- Inspeccione todos los soportes del motor y la transmisión en busca de desgaste y daños; repare según sea necesario.
- Asegúrese de que los pasadores de espiga estén limpios, instalados correctamente y en buen estado.
- Ubique el convertidor de par completamente en la transmisión antes de la instalación en el vehículo.
- Compruebe que las superficies del bloque motor y la campana están limpias y sin pintura, grasa, aceite ni corrosión.
- Revise o reemplace los pernos del convertidor de par. Los pernos del convertidor de par se estiran con el uso. Los pernos estirados DAÑARÁN el convertidor de par.
- Pruebe todos los sensores e interruptores transferidos desde la transmisión original para comprobar que funcionen correctamente. Repárelos o reemplácelos según sea necesario.

A500 - 48RE/A618 GUÍA DE INSTALACIÓN

INSTALACIÓN:

- NO use herramientas de aire para forzar la transmisión contra el bloque motor. Hacer esto puede dañar o romper la caja de transmisión.
- Instale y apriete los pernos de la carcasa de la campana de manera uniforme.
- Compruebe que la transmisión tenga una buena conexión a tierra; vuelva a colocar todas las correas de conexión a tierra en la ubicación correcta, que no debe tener pintura, grasa, aceite ni corrosión.
- Ajuste el varillaje del cambio de marchas después de la instalación.
- Ajuste el cable de la válvula del acelerador o reinicie el actuador de la válvula del acelerador para evitar una sincronización incorrecta del cambio y daños en la transmisión.
- **Apriete las conexiones de la tubería del enfriador con cuidado. Es común romper la caja si la conexión de la tubería trasera (retorno) está demasiado ajustada.**

PROGRAMACIÓN/REAPRENDIZAJE:

No se requiere.

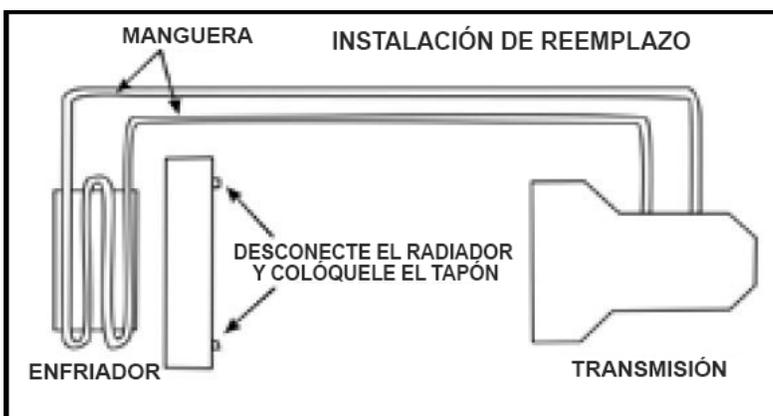
SERVICIO DE ENFRIADOR DE LA TRANSMISIÓN:

El enfriamiento inadecuado es la razón principal para la falla de la transmisión. Si esta transmisión se envió desde la fábrica con un enfriador de transmisión externo universal, el enfriador del fabricante original DEBE retirarse del circuito de enfriamiento de la transmisión.

El enfriador que se proporciona es un diseño universal. Es posible que el instalador obtenga accesorios, manguera de transmisión y abrazaderas para completar la instalación.

Se recomienda que el enfriador externo que se suministra se instale de la siguiente manera:

- El enfriador se debe colocar donde reciba la mayor cantidad de flujo de aire para lograr una capacidad máxima de enfriamiento. Por lo general, esto está delante de los condensadores de aire acondicionado y el radiador.
- El enfriador debe instalarse utilizando el “método de reemplazo” de la instalación. Este tipo de instalación pasa por alto el sistema refrigerante existente en el vehículo.



A500 - 48RE/A618 GUÍA DE INSTALACIÓN

Alternativamente, a expensas de los propietarios del vehículo, es aceptable reemplazar el enfriador existente con un reemplazo del fabricante original adquirido. En cualquier caso, el enfriador de aceite a agua o de aceite a aire instalados de fábrica deben quitarse del circuito de enfriamiento.

Todas las tuberías del enfriador se deben lavar de forma inversa.

Algunas aplicaciones de modelos de 1994 y posteriores se fabricaron con una bola unidireccional y un resorte ubicados en la tubería del enfriador de retorno. Después de una falla en la transmisión, se sabe que la bola y el resorte se adhieren e inhiben el flujo del enfriador al accesorio del enfriador de retorno, que es el accesorio del enfriador trasero en la transmisión. Ubique la manguera de retorno, que está cerca del radiador.



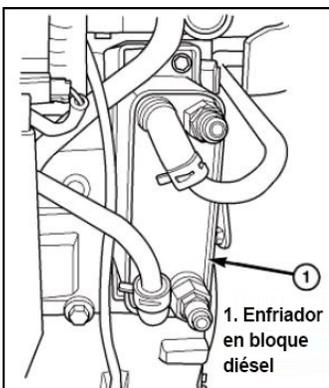
La conexión roscada tendrá una flecha y la palabra flow (flujo), que identifica la bola y el resorte unidireccionales. Se debe reemplazar la tubería del enfriador de retorno que contiene la bola y el resorte unidireccionales.

Algunas aplicaciones de servicio pesado tendrán una válvula de derivación termostática conectada en el sistema. Si está presente, esta válvula debe retirarse antes de lavarse y reemplazarse con una nueva válvula disponible a través de su distribuidor local.

Después de la reparación, asegúrese de que haya un mínimo de 2 cuartos de flujo de líquido en 20 segundos cuando el selector de transmisión esté en neutral.

Es responsabilidad del instalador inspeccionar las tuberías para detectar la presencia de válvulas de drenaje que puedan instalarse en la fábrica, o bien instalarse como resultado de los boletines de servicio técnico emitidos por el fabricante. Si existen válvulas traseras de drenaje, se deben quitar al lavar las tuberías y se deben instalar NUEVAS.

Si no se reemplaza el enfriador delantero y se reemplazan la bola y el resorte unidireccionales, se ANULARÁ la garantía de transmisión.

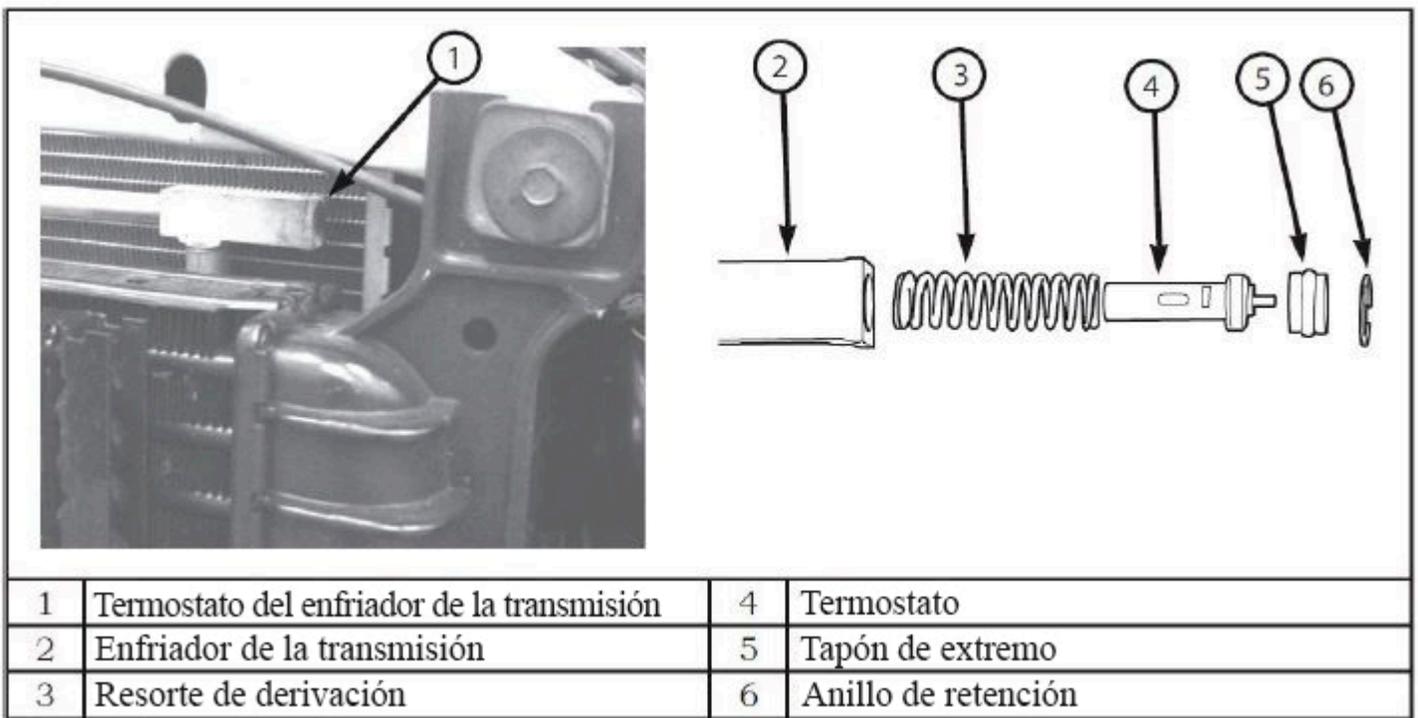


Los modelos diésel que cuentan con una transmisión automática pueden estar equipados con dos enfriadores. Hay un enfriador de aceite a agua en el lado de muchos bloques de motor. Este enfriador se debe lavar de forma inversa independientemente del resto del circuito de enfriamiento.

A500 - 48RE/A618 GUÍA DE INSTALACIÓN

El enfriador de la transmisión principal ubicado en la parte delantera del vehículo puede ser interno al radiador o un enfriador de aire a aceite separado ubicado en la parte delantera del radiador. Este enfriador directo es el enfriador que se DEBE quitar del circuito de enfriamiento y reemplazar con el enfriador suministrado, o bien con un enfriador de fabricante original comprado.

Si el vehículo está equipado con un enfriador de transmisión auxiliar de fabricante original, tendrá una válvula de derivación térmica integrada. Esta válvula de derivación se debe quitar para el lavado.



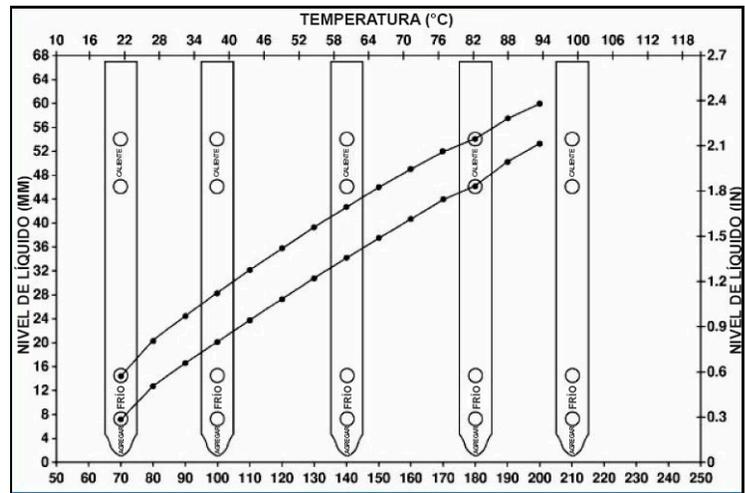
A500 - 48RE/A618 GUÍA DE INSTALACIÓN

PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE LÍQUIDO:

Utilice solo líquido Mopar ATF+4 o equivalente.

La cantidad de líquido necesario para llenar la transmisión puede variar según el tamaño del enfriador interno, la longitud y el diámetro de las tuberías del enfriador, la presencia de un enfriador auxiliar y el líquido residual del proceso de prueba del dinamómetro.

- Coloque el vehículo en un elevador y, con las ruedas alejadas del suelo, quite la varilla medidora e inserte un embudo limpio en el tubo de llenado de la transmisión.
- Vierta 4 cuartos de galón de líquido y arranque el motor.
- Compruebe el nivel de líquido para asegurarse de que esté al MENOS en la marca de frío completa. Agregue líquido si es necesario.
- Mueva la palanca selectora a cada rango de velocidades haciendo una pausa de 5 segundos en cada posición de la palanca de cambios.
- Regrese la palanca selectora a la posición de Park (Estacionamiento).
- Adjunte una herramienta de escaneo al vehículo.
- Haga funcionar el motor mientras controla la temperatura de la transmisión.
- Haga funcionar el vehículo hasta que la temperatura de la transmisión esté entre 165°F y 190°F.
- Coloque la transmisión en el rango de manejo y suelte el freno. Permita un ligero cambio ascendente del acelerador a la marcha más alta.
- Utilice los frenos para detener las ruedas.
- Regrese la palanca selectora a la posición de Park (Estacionamiento).
- Baje el vehículo al suelo y asegúrese de que esté nivelado.
- Vuelva a revisar el nivel de líquido.
- Continúe agregando líquido en pequeñas cantidades y vuelva a verificar el nivel hasta que esté en la marca CALIENTE completa en la varilla medidora.
- Compruebe que no haya fugas.
- Pruebe el vehículo en carretera y vuelva a revisar el nivel de líquido.
- Realice los ajustes finales de nivel de líquido.



A500 - 48RE/A618 GUÍA DE INSTALACIÓN

AJUSTES DE LA VÁLVULA DEL ACELERADOR:

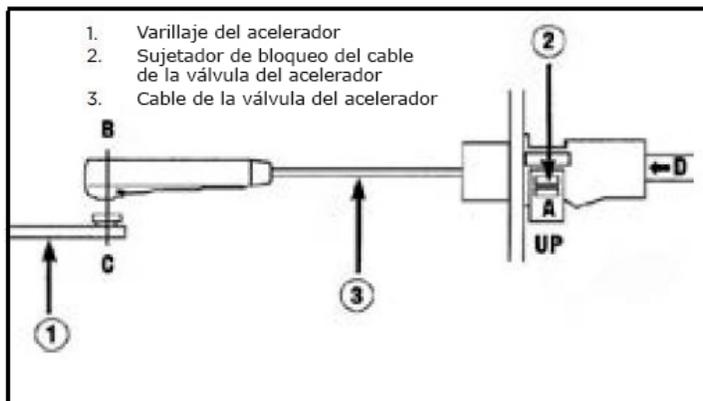
En los últimos 30 años, se han utilizado tres métodos para ajustar el accionamiento de las válvulas del acelerador. Aquí no se analizan los ajustes de la varilla del acelerador utilizados antes de 1990. Hay dos estilos de cable diferentes. En años posteriores, los vehículos con motores diésel utilizan un accionador electrónico de la válvula del acelerador de transmisión automática.

El ajuste que utilice dependerá del tipo de cable o actuador con el que esté equipado su vehículo específico.

Ajuste del cable del acelerador del modelo anterior:

El ajuste correcto del cable de la válvula del acelerador permitirá que la palanca de transmisión se mueva simultáneamente con la palanca de la caja del acelerador del motor.

1. Comience por girar el encendido a la posición de apagado y quite la caja del filtro de aire para alcanzar la caja del acelerador.
2. Deslice cuidadosamente el accesorio de cable fuera de la palanca de la caja del acelerador del motor.
3. Mueva el bloqueo del cable a la posición hacia arriba para permitir el ajuste del cable.
4. Verifique que la palanca de la caja del acelerador del motor esté en la posición de ralentí y que la palanca de la transmisión esté en la posición completamente hacia adelante.
5. Tire ligeramente del cable para eliminar cualquier holgura.
6. Deslice la cubierta del cable (D) hasta que la línea central del accesorio del cable (B) esté centrada en el perno del accesorio del cuerpo del acelerador del motor (C).
7. Sujete el cable en esta posición y empuje el bloqueo del cable hacia abajo; esto bloqueará el ajuste en su lugar.
8. Vuelva a conectar el cable de la válvula de estrangulación al cuerpo del acelerador y compruebe si hay movimiento simultáneo de las palancas.



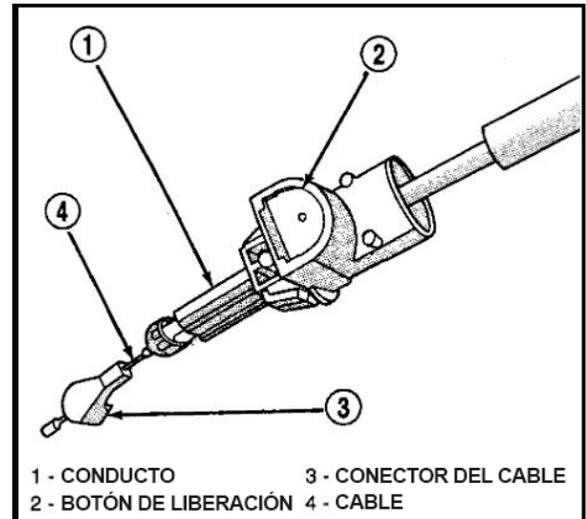
A500 - 48RE/A618 GUÍA DE INSTALACIÓN

Ajuste del cable del acelerador del modelo posterior:

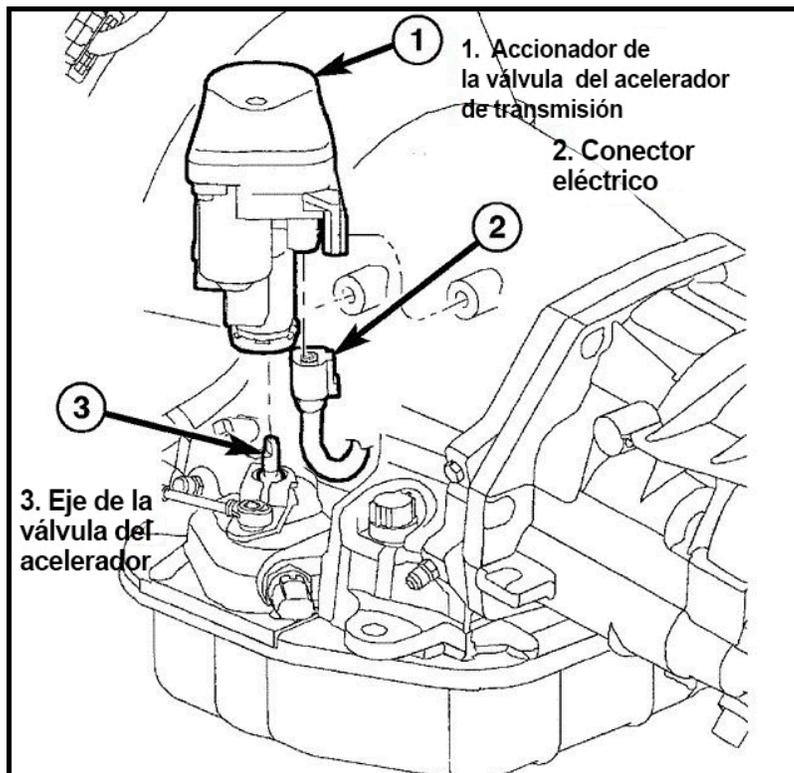
El ajuste correcto del cable de la válvula del acelerador permitirá que la palanca de transmisión se mueva simultáneamente con la palanca de la caja del acelerador del motor.

1. Asegúrese de que la palanca de cambio de velocidades esté en la posición "P".
Levante el capó del motor y ubique el ajuste del cable de la válvula reguladora.
3. Presione el botón de liberación del conjunto de cables. Empuje la carcasa del cable (conducto) hacia adentro de la funda del cable tanto como sea posible.
4. Suelte el botón en el conjunto de cables.
7. Presione el pedal del acelerador hasta el fondo para acelerar completamente.

El cable se ajustará con el trinquete hasta el punto correcto.



Aplicaciones de motores diésel que utilizan un accionador de la válvula de acelerador de la transmisión (TTVA, del inglés Transmission Throttle Valve Actuator):



El TTVA no requiere ningún ajuste mecánico. Sin embargo, sí se requiere un periodo de inicialización después de que el accionador se ha eliminado o reemplazado.

Después de instalar el TTVA en la transmisión y conectarlo, gire el encendido a la posición de encendido durante 30 segundos. Esto le dará tiempo suficiente a la computadora para realizar el procedimiento de calibración interna y aprender la posición "cero".

Compruebe si hay códigos de fallas de diagnóstico (DTC, del inglés diagnostic trouble codes). Si no hay DTC establecidos relacionados con el TTVA, significa que el TTVA está completamente calibrado y listo para su uso.

A500 - 48RE/A618 GUÍA DE INSTALACIÓN

Adaptador del interruptor de seguridad neutral

Las transmisiones de camiones Dodge en las series de 42RE a 47RE se fabricaron con dos orificios de distintos tamaños para el interruptor de seguridad neutral. Las transmisiones fabricadas tempranamente utilizaban un interruptor de 3 clavijas con un pequeño orificio. Para poder controlar mejor la posición de la palanca de cambio de marchas, se realizó un cambio en años posteriores a un interruptor de 5 clavijas que utilizaba un orificio más grande.

Estas cajas de estilo antiguo con orificios pequeños se han vuelto más difíciles de encontrar en condiciones adecuadas para el uso. En el mercado de repuestos se desarrolló un adaptador que permitirá utilizar la caja más nueva con orificios más grandes en aplicaciones de cajas más antigua con orificios pequeños.

Para evitar que se produzca un problema de arranque en las transmisiones que tienen el adaptador instalado, es necesario realizar un pequeño cambio en la instalación del sensor de 3 clavijas.

Si la transmisión que está colocando tiene instalado el adaptador que se muestra a continuación, debe quitar y desechar la arandela metálica de sellado del interruptor de seguridad neutral estampada por el fabricante original. En lugar de la arandela de sellado estampada por el fabricante original desechada, utilice la junta tórica negra proporcionada. Si no se reemplaza la arandela de sellado con la junta tórica, esto causará problemas de arranque.

