

# Instrucciones de instalación **Bendix**

## KIT DE REEMPLAZO DE REGULADOR SOLENOIDE Y VÁLVULA DE RETENCIÓN DE ENTREGA (DELIVERY CHECK VALVE, DCV) DEL BENDIX® AD-HFi™

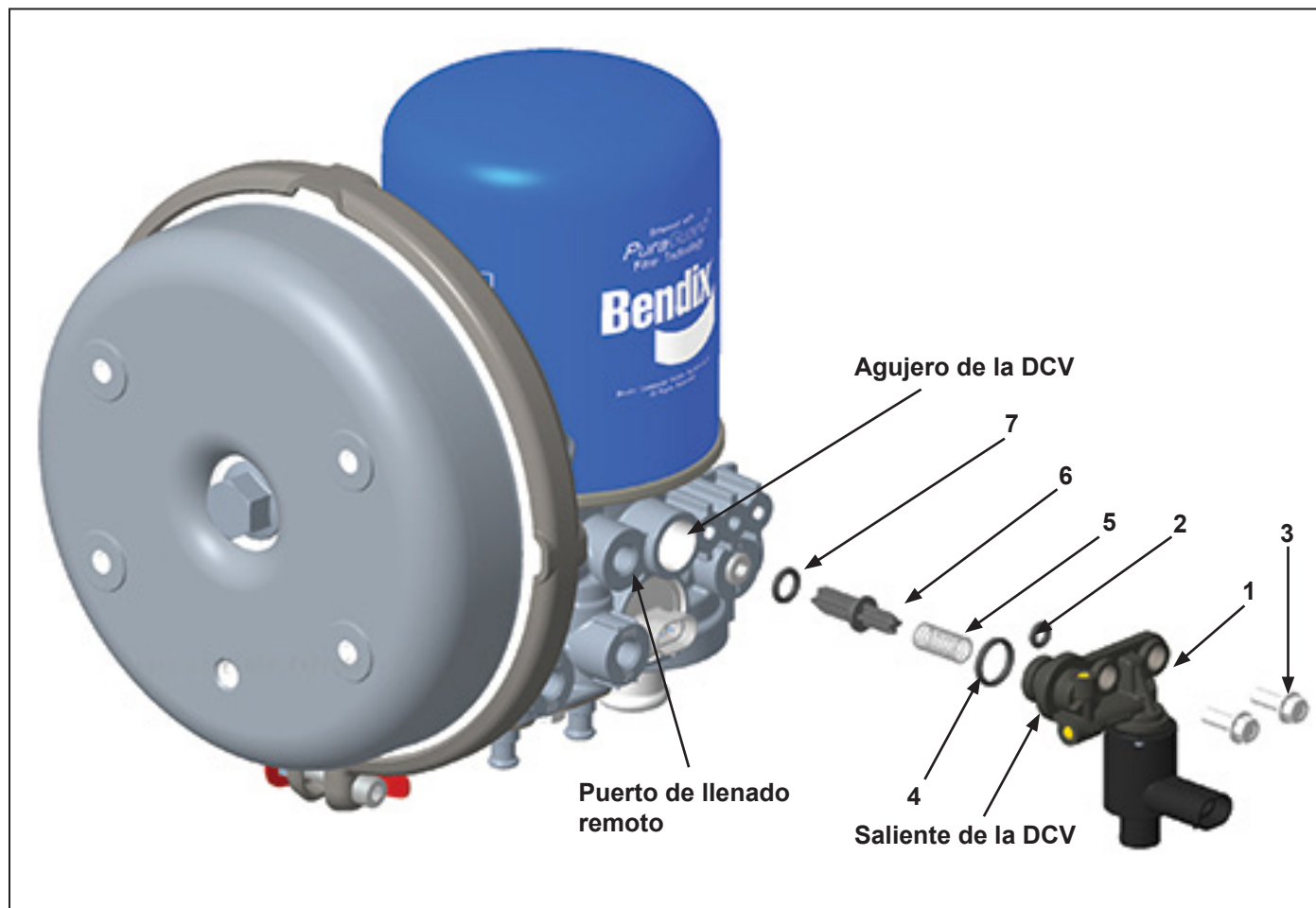


Figura 1: kit de regulador solenoide y válvula de retención de entrega (DCV) del Bendix® AD-HFi™

### COMPONENTES DEL KIT

Consulte la figura 1. Los siguientes componentes están en el kit de regulador solenoide y válvula de retención de entrega (DCV) del Bendix® AD-HFi™

N.º DE ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	Regulador solenoide	1
2	Anillo tórico de sello frontal	1
3	Tornillo	2
4	Anillo tórico de puerto DVC	1
5	Muelle	1
6	Cuerpo de la válvula de retención	1
7	Anillo tórico de la válvula de retención	1
No se muestra	Grasa	1



## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

**¡ADVERTENCIA! LEA Y SIGA ESTAS INSTRUCCIONES PARA EVITAR LESIONES PERSONALES O LA MUERTE:**

Al trabajar en un vehículo o en sus alrededores, se deberán observar las siguientes normas generales **EN TODO MOMENTO:**

- ▲ Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada, aplique el freno de estacionamiento y siempre bloquee las ruedas. Siempre use equipo de protección personal.
- ▲ Detenga el motor y retire la llave de encendido cuando trabaje debajo o alrededor del vehículo. Al trabajar en el compartimiento del motor, este se deberá apagar y la llave de encendido se deberá retirar. Cuando las circunstancias exijan que el motor esté funcionando, se deberá ejercer **EXTREMO CUIDADO** para evitar lesiones personales que podrían resultar del contacto con componentes en movimiento, giratorios, que presentan fugas, calientes o cargados eléctricamente.
- ▲ No intente instalar, retirar, armar o desarmar un componente hasta que haya leído y entendido completamente los procedimientos recomendados. Use solamente las herramientas adecuadas y observe todas las precauciones pertinentes al uso de dichas herramientas.
- ▲ Si el trabajo se está realizando en el sistema de frenos de aire del vehículo o en cualquier sistema de aire auxiliar que esté presurizado, asegúrese de drenar la presión de aire de todos los depósitos antes de empezar **CUALQUIER** trabajo en el vehículo. Si el vehículo está equipado con un sistema secador de aire AD-IS® de Bendix®, con un módulo de depósito de secador DRM™ de Bendix®, con un secador de aire AD-9si®, AD-HF®, o AD-HFi™ de Bendix®, asegúrese de drenar el depósito de purga.
- ▲ Desactive el sistema eléctrico siguiendo los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo, de tal manera que se elimine con seguridad toda la energía eléctrica del vehículo.
- ▲ Nunca exceda las presiones recomendadas por el fabricante.
- ▲ Nunca conecte ni desconecte una manguera o línea que tenga presión; puede saltar con un movimiento de latigazo y/o hacer que floten partículas peligrosas de polvo o suciedad. Use protección para los ojos. Abra lentamente las conexiones con cuidado y verifique que no haya presión. Nunca retire un componente o un tapón, a menos que esté seguro de que se ha descargado toda la presión del sistema.
- ▲ Use solamente piezas de repuesto, componentes y juegos marca Bendix® originales. Los herrajes, tubos, mangueras, acoples, cableado etc. de repuesto deberán ser de tamaño, tipo y resistencia equivalentes a los del equipo original y deberán estar diseñados específicamente para tales aplicaciones y sistemas.
- ▲ Los componentes con roscas desgastadas o con piezas dañadas se deberán reemplazar en lugar de repararlos. No intente hacer reparaciones que requieran maquinado o soldadura, a menos que esté específicamente establecido y aprobado por el fabricante del componente y del vehículo.
- ▲ Antes de regresar el vehículo a servicio, asegúrese de que todos los componentes y sistemas hayan sido restaurados a su condición de funcionamiento correcta.
- ▲ Para los vehículos que tienen control automático de tracción (ATC, por su sigla en inglés), la función ATC se deberá deshabilitar (las luces indicadoras del ATC deberán estar encendidas) antes de realizar cualquier mantenimiento del vehículo donde una o más ruedas de un eje propulsor se levantan del suelo y se mueven.
- ▲ Se **DEBERÁ** desconectar temporalmente la energía del sensor de radar cuando se realice cualquier prueba con un **DINAMÓMETRO** en el vehículo equipado con un sistema Bendix® Wingman®.
- ▲ Deberá revisar los manuales de uso y servicio del fabricante de su vehículo y cualquier otro manual correspondiente, junto con las normas anteriores.

## DESCRIPCIÓN

Este es un kit de mantenimiento para el regulador solenoide y la válvula de retención de entrega (DCV) de un secador de aire Bendix® AD-HFi™.

## PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO

1. Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada y bloquee sus ruedas para evitar que se mueva por un medio distinto a los frenos.
2. Drene todos los depósitos a 0 kPa (0 psi).
3. Limpie el exterior del secador de aire AD-HFi.

## DESMONTAJE

Con este kit no se requiere la extracción del secador de aire AD-HFi del vehículo.

1. Retire el conector del regulador solenoide.
2. Retire y deseche los tornillos que sujetan el regulador solenoide al secador de aire AD-HFi.
3. Retire y deseche el regulador solenoide, el anillo tórico de sello frontal y el anillo tórico del puerto de la DCV.
4. El muelle, el cuerpo de la válvula de retención y el anillo tórico de la válvula de retención ahora se pueden retirar y desechar.

## LIMPIEZA E INSPECCIÓN

1. Use un solvente adecuado para limpiar todas las piezas de metal y use un hisopo de algodón para limpiar el agujero y la almohadilla de montaje del regulador solenoide.

**NOTA:** No use sustancias abrasivas o herramientas para limpiar el agujero y la almohadilla de montaje del regulador solenoide. Cualquier rasguño causado puede provocar la sustitución del secador de aire AD-HFi. Son aceptables la corrosión o la picadura externas.

2. Inspeccione para verificar si hay daños físicos en el agujero, en el asiento de la válvula de retención y en la almohadilla de montaje del regulador solenoide.
3. Inspeccione todas las conexiones de la manguera neumática para ver si hay corrosión y reemplácelas si es necesario.

## ENSAMBLE

1. Lubrique el anillo tórico y el cuerpo de la válvula de retención con la grasa proporcionada.

**NOTA:** Use solo la grasa que viene empacada con este kit.

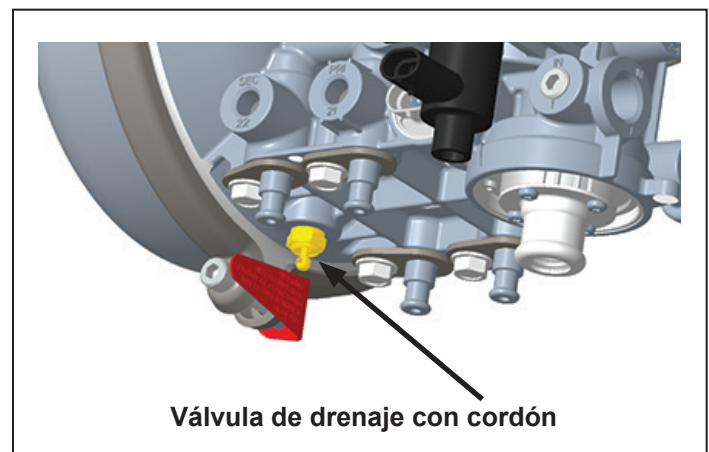
2. Instale el anillo tórico de la válvula de retención en el cuerpo de la válvula de retención deslizando el anillo tórico sobre el conjunto de cuatro (4) superficies cónicas de guía entre acanaladuras. La ranura del anillo tórico sujeta el anillo tórico en su ubicación correcta.
3. En el otro extremo del cuerpo de la válvula de retención se instala el muelle proporcionado sobre el conjunto de cuatro (4) superficies rectas de guía entre acanaladuras. Cuando el muelle se presiona en la ubicación correcta, el cuerpo de la válvula de retención está diseñado para sujetar el extremo del muelle en posición.

**NOTA:** Asegúrese de que el muelle no esté flojo antes de continuar con la instalación.

4. Instale el cuerpo de la válvula de retención/anillo tórico/muelle armados en el agujero de la válvula de retención de entrega (DCV) para que el anillo tórico descansa sobre su asiento y el extremo libre del muelle esté visible.
5. Engrase el anillo tórico del puerto de la DCV e instálelo en la ranura del saliente de la DCV que sobresale de la cara de montaje del regulador solenoide.
6. Engrase el anillo tórico de sello frontal e instale el anillo tórico en la ranura de la cara de montaje del regulador solenoide.
7. Instale el regulador solenoide insertando el saliente de la DCV del regulador solenoide en el agujero de la DCV del secador de aire Bendix® AD-HFi™. Inserte el regulador solenoide hasta que el anillo tórico de sello frontal del regulador solenoide haga contacto con la cara de montaje del regulador solenoide del AD-HFi. Alinee los orificios de montaje del regulador solenoide con los orificios de montaje de la cara de montaje del regulador solenoide del AD-HFi. Asegúrese de que el anillo tórico de sello frontal permanezca en su lugar.
8. Inserte los tornillos provistos en este kit y apriételes a 125 lb-in.
9. Vuelva a fijar el conector al regulador solenoide.
10. Antes de poner el vehículo de nuevo en servicio, *realice las pruebas de funcionamiento.*

## PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

- Instale un manómetro de presión preciso en el puerto de llenado remoto del secador de aire AD-HFi.
- Cierre todas las válvulas de drenaje y pruebe el ensamble de la DCV construyendo el sistema neumático en el corte del regulador.
- Apague el motor.
- Revise todas las mangueras y conexiones que van desde y hacia el secador de aire AD-HFi para verificar su integridad y si hay fugas. Tenga en cuenta la presión en el manómetro neumático. Una vez que se alcanza la presión de corte del regulador, una rápida pérdida de presión podría indicar una fuga de la DCV. Para solucionar problemas de fugas de la DCV, permita que el sistema alcance la presión de corte del regulador y este iniciará el ciclo de purga (escuche la liberación de aire a medida que purga el secador de aire AD-HFi). **NOTA:** El secador de aire AD-HFi puede purgarse antes de alcanzar la presión de corte del regulador. Asegúrese de que la presión en el manómetro neumático en el puerto de llenado remoto alcance la presión de corte del regulador antes de continuar. Después de 60 segundos, se completará el ciclo de purga.
- Ubique la válvula de drenaje con cordón instalada en el depósito para purga integrado del secador de aire Bendix AD-HFi (Vea la figura 2). Asegure la válvula de drenaje con cordón en la posición abierta. Después de 10 segundos, retire con cuidado el cartucho para secador del secador de aire AD-HFi, de acuerdo con el procedimiento en la figura 3. Pruebe si hay fugas de aire aplicando una solución jabonosa en la cavidad central del saliente de montaje del cartucho para secador roscado. Repare la válvula de retención de entrega (DCV) si hay filtración excesiva (que exceda una burbuja de 1 en cada cinco [5] segundos). Reinstale el cartucho siguiendo el procedimiento titulado *Reensamblaje del cartucho para secador*. Asegúrese de cerrar la válvula de drenaje con cordón en el volumen de purga antes de volver a poner el vehículo en servicio.



**Figura 2:** válvula de drenaje con cordón

## DESMONTAJE DEL CARTUCHO PARA SECADOR

1. Con una llave de filtro adecuada, afloje el cartucho para secador y retírelo de la cubierta protectora del secador de aire Bendix® AD-HFi™ girándolo a la izquierda. Tenga cuidado de no permitir que la suciedad u otros contaminantes caigan en la cubierta protectora del secador de aire AD-HFi.

**NOTA:** Coloque la llave de filtro solo en áreas *A* o *B* como se muestra en la *figura 3* para evitar daños en el cartucho para secador.



**Figura 3:** colocación de la llave de filtro

## REENSAMBLAJE DEL CARTUCHO PARA SECADOR

1. Limpie el área de la superficie de la cubierta protectora del secador de aire AD-HFi con un paño limpio. Tenga cuidado de no permitir que la suciedad u otros contaminantes caigan en la cubierta protectora del secador de aire AD-HFi.
2. Con el tubo de lubricante provisto en este kit, aplique una capa delgada de lubricante al anillo obturador en la parte inferior del cartucho para secador.
3. Aplique el lubricante restante a las roscas de montaje del cartucho del secador de aire AD-HFi en la cubierta protectora.
4. Gire el cartucho para secador en la cubierta protectora del secador de aire AD-HFi hacia la derecha hasta que el sello haga contacto con la cubierta protectora. Con una llave de filtro adecuada, apriete el cartucho para secador 3/4 de vuelta.

**NOTA:** Coloque la llave de filtro solo en áreas *A* o *B* como se muestra en la *figura 3* para evitar daños en el cartucho para secador.

**Knowledge Dock™**  
BLOGS • PODCASTS • VIDEOS  
24/7/365  
Visit [knowledge-dock.com](http://knowledge-dock.com)

Search for Bendix products  
quickly and easily at  
**B2Bendix.com**,  
our new e-commerce tool.

**Log on and learn from the best.**  
Online training that's available  
when you are – 24/7/365.  
Visit [brake-school.com](http://brake-school.com)

