



# Air Control Kit for Suspensions with Two Height Control Valves

**L31183**  
**(94100490)**  
**Rev. 12/02**

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

- 1. PREPARE THE VEHICLE FOR INSTALLATION.** The vehicle should be in an unloaded condition before starting installation procedures. **BE CERTAIN** all dump switches are off. Park the vehicle making sure all vehicle wheels are on a hard, level surface. Raise and properly support all auxiliary axles. **DO NOT** set the parking brakes; Use safety wheel chocks to secure the vehicle.

### ⚠ WARNING

Failure to support auxiliary axles could allow axle to drop causing death or serious personal injury.

Support the vehicle frame with adequate jack stands (Fig. 1) or spacer block (Fig. 2). Check to make sure there is enough room to work around and under the axle where the Height Control Valve (HCV) linkages are attached.

2. Locate and install Mounting Brackets (Fig. 3). Attach Height Control Valves to Mounting Brackets with 1/4" Lock Nuts and Bolts (Fig. 3). Allow for control arm clearance. (Refer to form 94100466/L31177 for installation instructions)
3. Determine the location of the Linkage Brackets (Fig. 3) so that when the Linkages are connected to the control arm of HCVs, proper ride height can be achieved. (Fig. 2). Then weld Linkage Brackets securely in position.
4. Install Air Pressure Protection Valve on air reservoir. (Refer to form 95220005/L31180 for installation instructions)
5. Install air lines as shown (Fig. 3). Where necessary use clip supports, grommets and bulk head fittings. **DO NOT** use Piping Compound or Teflon tape. Use a drop of oil on each brass sleeve.
6. With vehicle at proper Ride Height and the HCV's control arms secured in center position with 1/4" Adjusting Lock Nuts, install Wood Locating Pins (Fig. 4). Install Linkages to control arms and Linkage Brackets (Fig. 3) with 1/4" Lock Nuts and Shoulder Bolts. Torque to 12-17 ft-lbs.
7. Pressurize air system.

## PERIODIC AIR SYSTEM MAINTENANCE

Drain all moisture from air reservoir at regular intervals. Normal air system maintenance should be practiced.

The air filter (Part No. 48100200) in the pressure protection valve is replaceable. Replace when necessary.

## AIR CONTROL KIT PARTS LIST

QTY	Part Name
2	Height Control Valves
2	Linkages
1	Pressure Protection Valve
2	Parts Bags (Fittings)
2	Parts Bags (Fasteners)
1	Installation Instructions

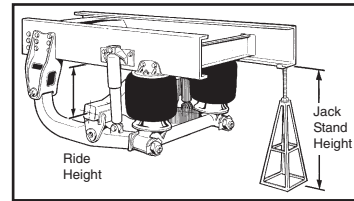


Figure 1. Jack Stand Height

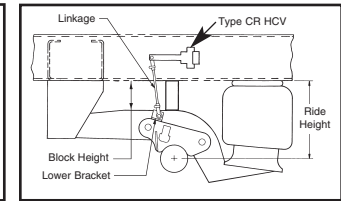


Figure 2. Block Height

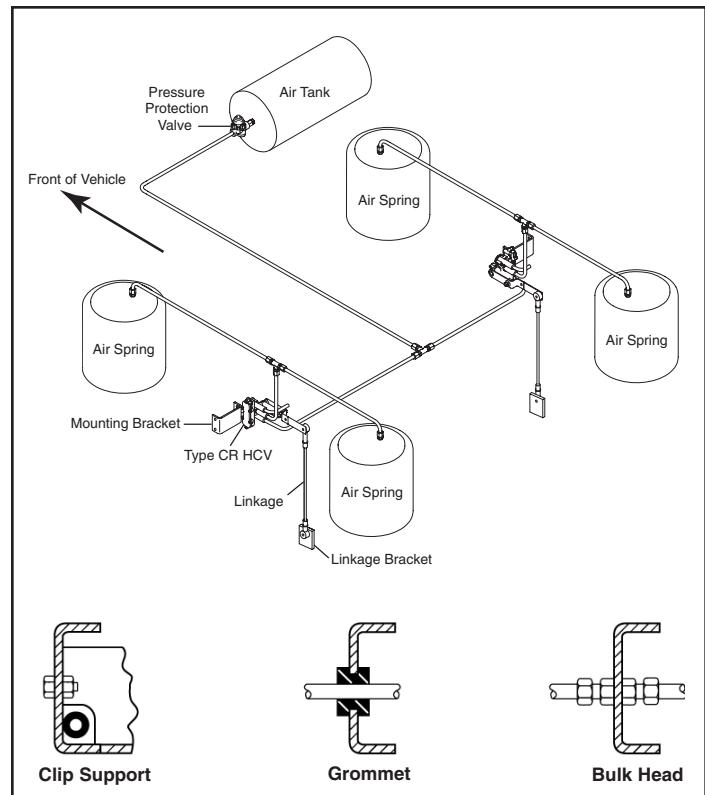


Figure 3. Dual CR HCV Piping Diagram

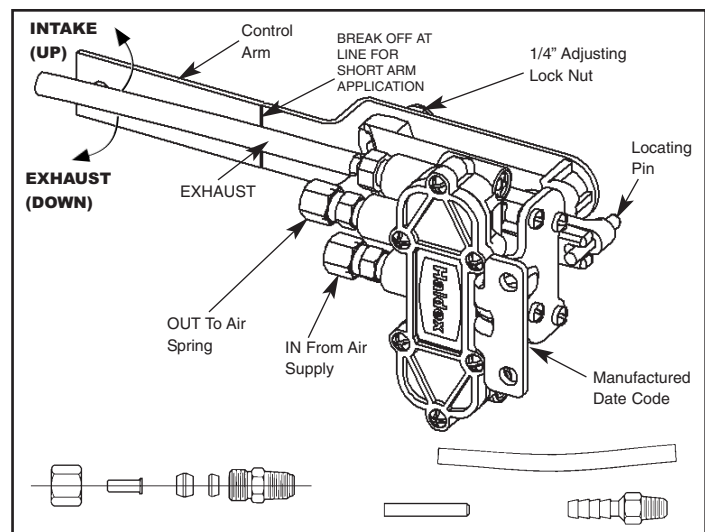


Figure 4. Features of Type CR HCV

## Commercial Vehicle Systems



**North American Sales Division**  
**Haldex Brake Products Corporation**  
10707 NW Airworld Drive  
Kansas City, MO 64153-1215  
Phone: 816-891-2470  
Fax: 816-880-9766

**North American Sales Division**  
**Haldex Limited**  
525 Southgate Drive, Unit 1  
Guelph, Ontario Canada N1G 3W6  
Phone: 519-826-7723  
Fax: 519-826-9497



# Juego de control del aire para suspensiones con dos válvulas de control de altura

**L31183**  
**(94100490)**  
**Rev. 12/02**

## INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

- PREPARE EL VEHÍCULO PARA LA INSTALACIÓN.** El vehículo debe encontrarse descargado antes de proceder con la instalación. **Asegúrese** de que todos los interruptores de descarga se encuentran apagados. Estacione el vehículo asegurándose de que todas las ruedas del vehículo están sobre una superficie dura y plana. Eleve y apoye en forma apropiada todos los ejes auxiliares. **No** aplique los frenos de estacionamiento; utilice cuñas de seguridad para ruedas con el fin de asegurar el vehículo.

### ⚠ ADVERTENCIA:

Si no se coloca apoyo a los ejes auxiliares puede ocasionar que el eje se caiga ocasionando la muerte o graves heridas personales.

Coloque un soporte al marco del vehículo utilizando gatos fijos (Gráfica 1) o bloques espaciadores (Gráfica 2). Verifique con el fin de asegurarse que hay suficiente espacio para trabajar alrededor y debajo del eje donde se unen la Válvula de control de altura (HCV) y el varillaje.

- Localice e instale la ménsula de soporte (Gráfica 3). Fije la Válvula de control de altura a la ménsula de soporte usando contratuercas y pernos de 1/4" (Gráfica 3). Deje suficiente espacio para el brazo de mando. (Consulte el formulario 94100466/L31177 para obtener instrucciones para la instalación).
- Determine la ubicación del soporte del varillaje (Gráfica 3) a fin de que cuando el varillaje se conecte al brazo de mando de la HCV, exista la altura de marcha adecuada para poder hacerlo (Gráfica 2). Luego suelde en forma segura el soporte del varillaje para colocarlo en su lugar.
- Instale la válvula de protección de presión de aire sobre el depósito de aire. (Consulte el formulario 95220005/L31180 para obtener instrucciones para la instalación).
- Instale los conductos de aire tal y como se muestra (Gráfica 3). Cuando sea necesario utilice sujetadores de abrazadera, arandelas y empalmes con protectores de chispa. Utilice aceite o enganchador de roscas en las conexiones de la válvula. **NO** utilice ningún compuesto para tuberías o cinta de teflón. Utilice una gota de aceite para cada uno de los collarines de latón.
- Con el vehículo a la altura de marcha adecuada y el brazo de mando de la HCV asegurados en posición central con una contratuerca de ajuste de 1/4", instale la clavija de posición de madera (Gráfica 4). Instale el varillaje en el brazo de mando y el soporte del varillaje (Gráfica 3) utilizando una contratuerca de 1/4" y un perno con resalto. Aplique una torsión de entre 12 a 17 pies/lb.
- Presurice el sistema de aire.

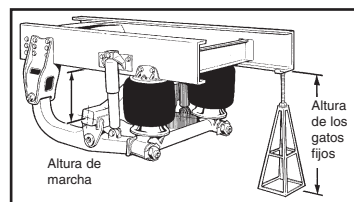
## MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL SISTEMA DE AIRE

Drene toda la humedad del depósito de aire en intervalos regulares. Se debe realizar un mantenimiento normal del sistema de aire.

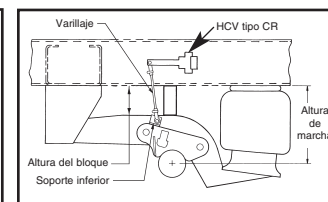
El filtro de aire (No. de parte 48100200) en la válvula de protección de presión es reemplazable. Reemplácelo cuando sea necesario.

## LISTA DE LAS PARTES DEL JUEGO DE CONTROL DE AIRE

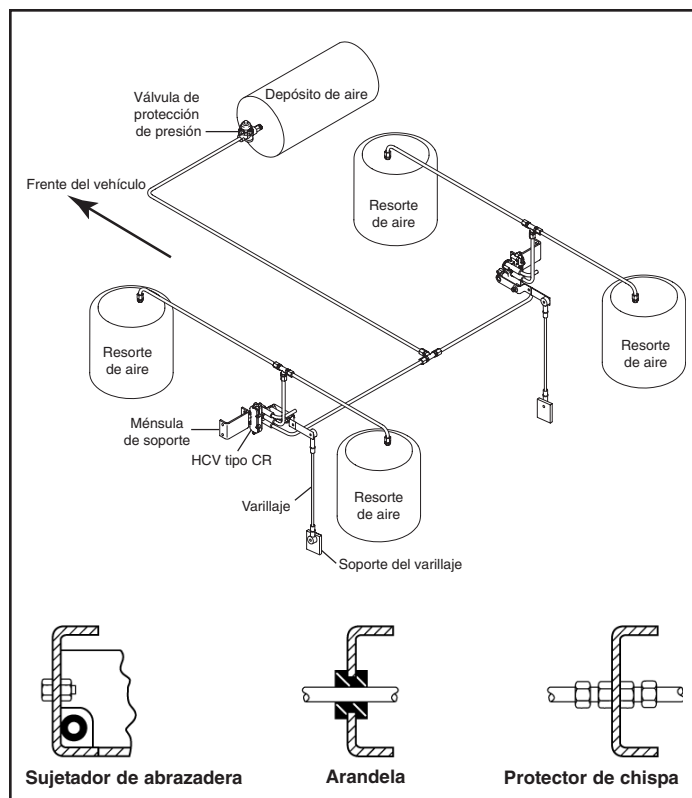
Cantidad	Número de parte
2	Válvula de control de altura
2	Varillaje
1	Válvula de protección de presión
2	Bolsa de partes (empalmes)
2	Bolsa de partes (sostenedores)
1	Instrucciones para la instalación



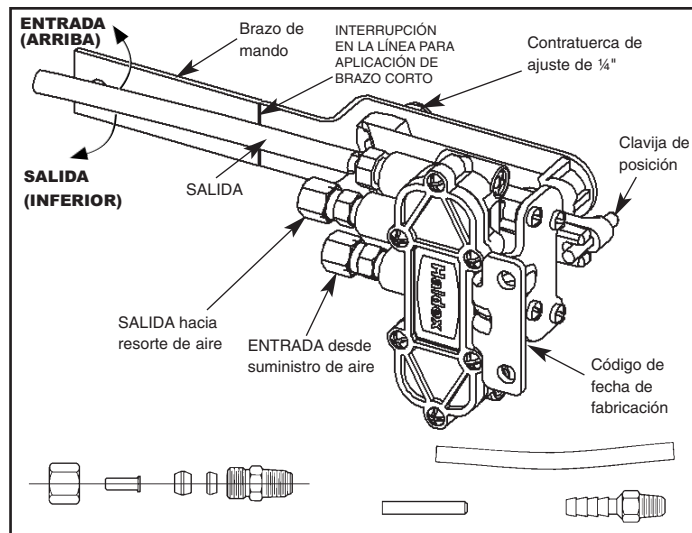
Gráfica 1. Altura del gato fijo



Gráfica 2. Altura del bloque



Gráfica 3. Diagrama de tubería doble HCV CR



Gráfica 4. Características de la HCV tipo CR



**Commercial Vehicle Systems**  
**North American Sales Division**  
**Haldex Brake Products Corporation**  
10707 NW Airworld Drive  
Kansas City, MO 64153-1215  
Phone: 816-891-2470  
Fax: 816-880-9766

**North American Sales Division**  
**Haldex Limited**  
525 Southgate Drive, Unit 1  
Guelph, Ontario Canada N1G 3W6  
Phone: 519-826-7723  
Fax: 519-826-9497