

**Suspension  
Controls**

**LINK<sup>®</sup>**

Link Mfg. Ltd.  
223 15th St. N.E.  
Sioux Center, IA USA  
51250-2120  
[www.linkmfg.com](http://www.linkmfg.com)

**QUESTIONS?  
CALL CUSTOMER  
SERVICE  
1-800-222-6283**

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

**450 Series  
Height Control Valve  
(H00450)**



**IMPORTANT:** IT IS IMPORTANT THAT THE ENTIRE INSTALLATION INSTRUCTIONS BE READ THOROUGHLY BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION.






## 1. INTRODUCTION

Thank you for choosing a Link Suspension Control. We want to help you get the best results from this height control valve and to operate it safely. This instruction contains information to assist in the installation of the Height Control Valve. This instruction is intended solely for use with this product.

All information in this instruction is based on the latest information available at the time of printing. Link Manufacturing reserves the right to change its products or manuals at any time without notice.

Damaged components should be returned to Link with a pre-arranged Returned Materials Authorization (RMA) number through the Customer Service Department. The damaged component may then be replaced if in compliance with warranty conditions.

## 2. SAFETY SYMBOLS, TORQUE SYMBOL, and NOTES

	<b>DANGER</b> indicates a hazardous situation which if not avoided, will result in death or serious injury.
	<b>WARNING</b> indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	<b>CAUTION</b> indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
	<b>NOTICE</b> indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.
	<b>TORQUE</b> indicates named fasteners are to be tightened to a specified torque value.
<b>NOTE:</b>	A Note provides information or suggestions that help you correctly perform a task.

## 3. SAFE WORKING PRACTICES

### CAUTION

When handling parts, wear appropriate gloves, eye-glasses, ear protection, and other safety equipment.

### CAUTION

Proper tightening of fasteners is important to the performance and safety of the suspension. Follow all torque specifications throughout the instructions.

## 4. SAFE WORKING PRACTICES

### CAUTION

#### 4.1

Air lines are pressurized and may blow debris, USE EYE PROTECTION.

## 5. HCV INSTALLATION

#### 5.1

Disconnect and remove old valve.

#### 5.2

Attach the Link H00450 HCV to the same mounting bracket. Or use the enclosed brackets as needed to mount the valve.

1. Always mount valve with lever arm on the top side.
2. At full up or down suspension travel:  
MAXIMUM LEVER ANGLE IS 45°
3. Mount HCV parallel to frame rail

#### 5.3

Attach the proper length lever to the H00450 HCV. Check for any interference or straight lining of the valve lever and linkage through the entire suspension travel.

#### 5.4

Reconnect the air lines to the H00450 HCV per figure 1 on page 3.

#### 5.5

Adjust the ride height of the suspension utilizing the H00450 HCV lever and the vehicle manufacturer's ride height recommendations. Install centering pin to ensure the valve dead band is at ride height.

#### 5.6

Tighten all nuts to 60 to 80 in-lbs.

#### 5.7

Remove centering pin.

Figure 1. Typical Chassis Configuration

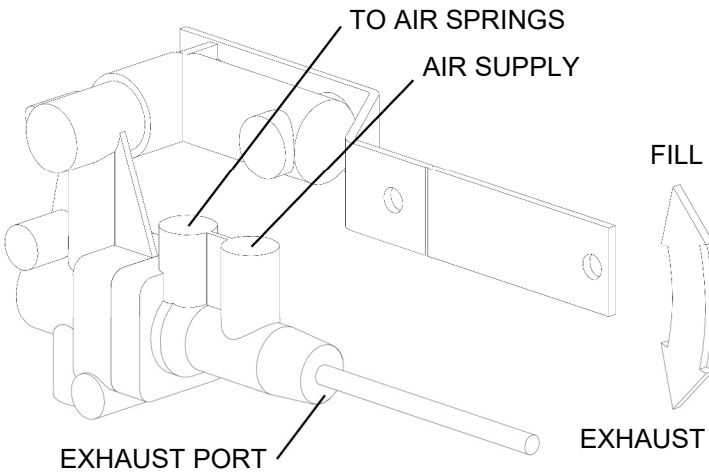
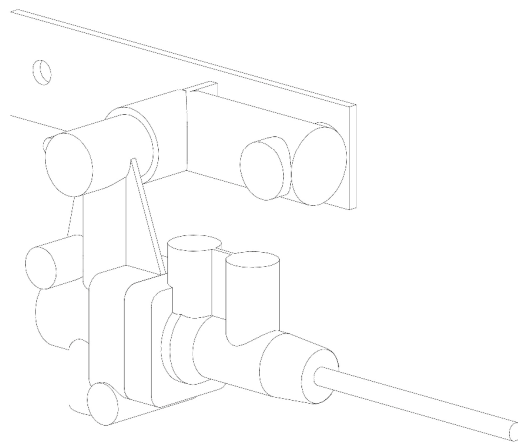


Figure 2. Typical Cab Configuration



## 6. TROUBLE SHOOTING GUIDE

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE
Air springs flat	Obstruction in air line Insufficient air pressure to suspension Defective Pressure Protection Valve Defective HCV-see test procedure Air leak in system
Air Springs raise to full height but do not exhaust	Obstructed air line Defective HCV-see test procedure
Air springs deflate when parked	Leak in air system-check with soapy water Defective HCV-see test procedure
Suspension will not maintain proper height	Obstructed air line Defective HCV-see test procedure
Hard ride	Ride height out of adjustment-readjust per vehicle service manual
Cab suspension overshoots center	Replace shocks Use short delay H00450 HCV

## 7. HCV TEST PROCEDURE

### 7.1

With a minimum of 90 psi at the supply port, rotate the lever up (as indicated on the side of the valve) 30° to 45°. Air should begin to flow into the air springs within seconds.

### 7.2

Rotate the lever to the neutral position. Air flow should stop.

### 7.3

Rotate the lever down 30° to 45°. Air should begin to exhaust from the air springs within seconds.

### 7.4

Rotate the lever to the neutral position. Air flow should stop.

### 7.5

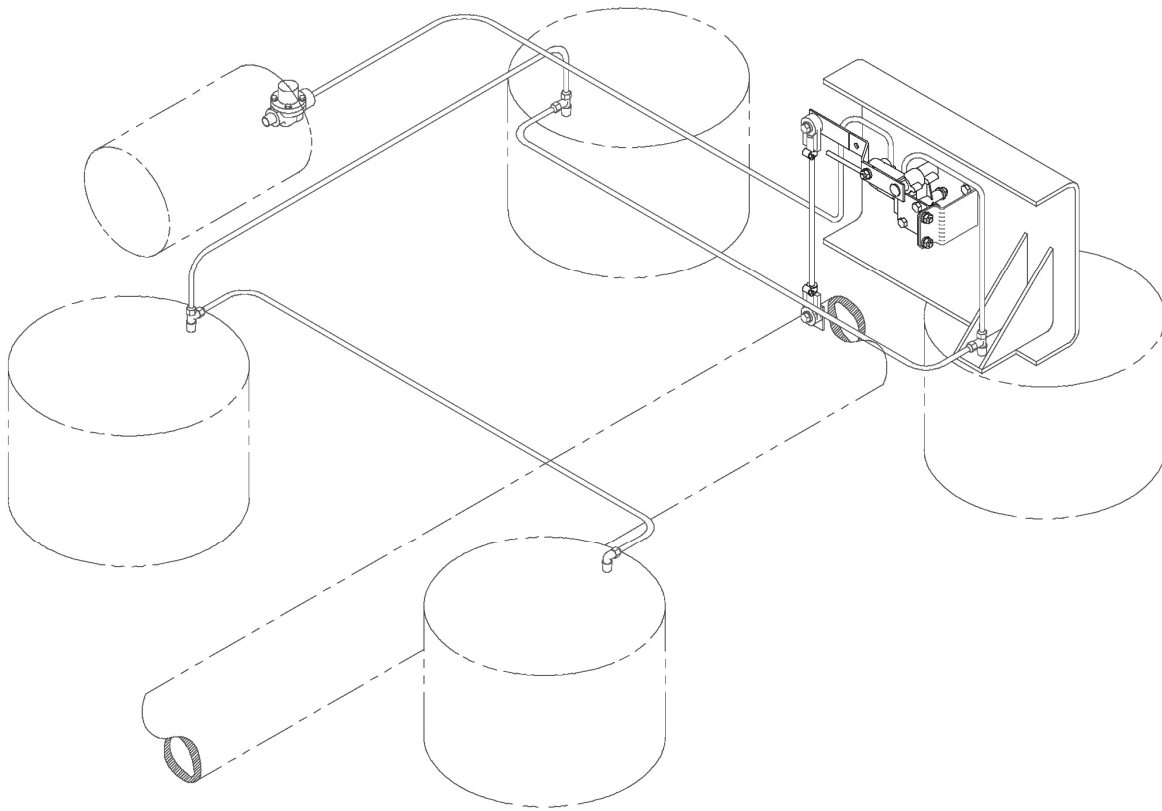
If the valve fails to flow air or shut off as specified, replace with a new one.

## 8. REASONS TO REPLACE THE HCV

### 8.1

- HCV did not pass the test procedure
- Air leaks from the HCV
- HCV is damaged

Figure 3. Typical Installation



LINK MANUFACTURING, LTD.  
223 15TH ST. NE, SIOUX CENTER, IA 51250  
1-800-222-6283 [www.linkmfg.com](http://www.linkmfg.com)

**Controles de  
suspensión**

**LINK<sup>®</sup>**

Link Mfg. Ltd.  
223 15th St. N.E.  
Sioux Center, IA EE. UU.  
51250-2120  
[www.linkmfg.com](http://www.linkmfg.com)

**¿PREGUNTAS?  
LLAME A ATENCIÓN  
AL CLIENTE  
1-800-222-6283**

# **INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

**Válvula de control de altura  
SERIE 450  
(H00450)**



**IMPORTANTE:** ES IMPORTANTE LEER LAS INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN EN SU TOTALIDAD Y CUIDADOSAMENTE ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN.






## 1. INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir un control de suspensión de Link. Queremos ayudarlo a obtener los mejores resultados de esta válvula de control de altura y a operarla con seguridad. Esta instrucción contiene información que lo ayudará a instalar la válvula de control de altura. Estas instrucciones están destinadas exclusivamente para usarse con este producto.

Toda la información contenida en estas instrucciones se basa en la información más reciente disponible al momento de su impresión. Link Manufacturing se reserva el derecho de cambiar sus productos o manuales en cualquier momento sin aviso previo.

Los componentes dañados deben devolverse a Link con un número acordado previamente de Autorización de Devolución de Materiales (RMA) a través del Departamento de Atención al Cliente. Entonces el componente dañado podrá reemplazarse en cumplimiento con las condiciones de garantía.

## 2. SÍMBOLOS DE SEGURIDAD, SÍMBOLO DE TORSIÓN y NOTAS

	<b>PELIGRO</b> indica una situación riesgosa que, de no evitarse, provocará la muerte o una lesión grave.
	Una <b>ADVERTENCIA</b> indica una situación posiblemente riesgosa que, de no evitarse, podría conducir a la muerte o a alguna lesión grave.
	<b>PRECAUCIÓN</b> indica una situación posiblemente riesgosa que, de no evitarse, podría conducir a una lesión leve o moderada.
	<b>AVISO</b> indica una situación posiblemente riesgosa que, de no evitarse, podría resultar en daños a la propiedad.
	<b>TORSIÓN</b> indica que los sujetadores nombrados se deben apretar a un valor de torsión especificado.
<b>NOTA:</b>	Una Nota proporciona información o sugerencias que le ayudan a realizar una tarea de manera correcta.

## 3. PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURO

### PRECAUCIÓN

Al manipular las piezas, use guantes, lentes, protección para los oídos y otros elementos de equipo de seguridad adecuados

### PRECAUCIÓN

El apriete correcto de los sujetadores es importante para el desempeño y la seguridad de la suspensión. Siga todas las especificaciones de torsión a lo largo de las instrucciones.

## 4. PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURO

### PRECAUCIÓN

### 4.1

Las líneas de aire están presurizadas y pueden expulsar desechos. UTILICE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS.

## 5. INSTALACIÓN DE LA VCA

### 5.1

Desconecte y retire la válvula antigua.

### 5.2

Fije la VCA H00450 de Link al mismo soporte de montaje. O use los soportes adjuntos según sea necesario para montar la válvula.

1. Monte siempre la válvula con el brazo de palanca en la parte superior.
2. Con el recorrido de la suspensión hacia arriba o hacia abajo: EL ÁNGULO MÁXIMO DE LA PALANCA ES DE 45°
3. Monte la VCA paralela al riel del bastidor

### 5.3

Fije la palanca de longitud adecuada a la VCA H00450. Verifique si hay alguna interferencia o alineación recta de la palanca de la válvula y el varillaje a lo largo de todo el recorrido de la suspensión.

### 5.4

Vuelva a conectar las líneas de aire a la VCA H00450 según la figura 1 de la página 3.

### 5.5

Ajuste la altura de la carrocería de la suspensión utilizando la palanca de la VCA H00450 y las recomendaciones de altura de carrocería del fabricante del vehículo. Instale el pasador de centrado para asegurarse de que la banda muerta de la válvula quede a la altura de la carrocería.

### 5.6

Ajuste todas las tuercas a entre 60 y 80 in-lb.

### 5.7

Quite el pasador de centrado.

Figura 1. Configuración típica del chasis

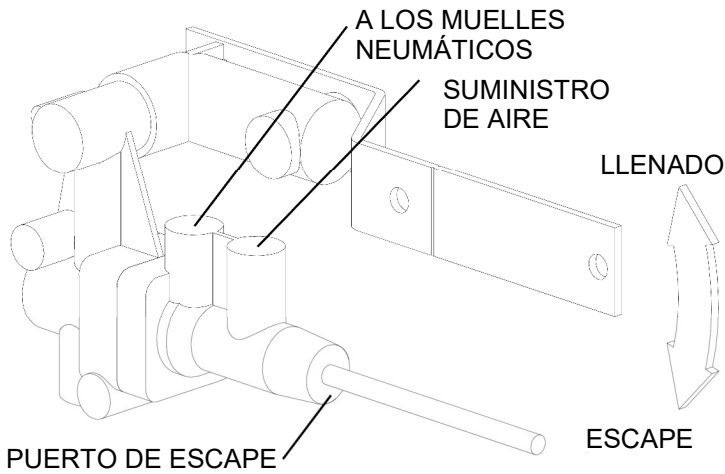
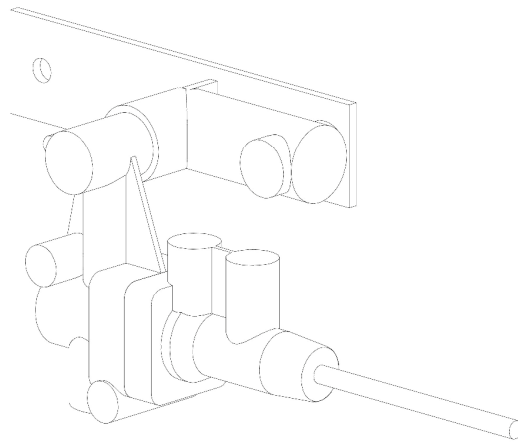


Figura 2. Configuración típica de la cabina



## 6. GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE
Muelles neumáticos planos	Obstrucción en la línea de aire Presión de aire insuficiente hacia la suspensión Falla en la válvula de protección de la presión Falla en la VCA; consulte el procedimiento de prueba Fuga de aire en el sistema
Los muelles neumáticos se elevan a su altura máxima pero no se descargan	Línea de aire obstruida Falla en la VCA; consulte el procedimiento de prueba
Los muelles neumáticos se desinflan cuando se está estacionado	Fuga en el sistema de aire; revise con agua jabonosa Falla en la VCA; consulte el procedimiento de prueba
La suspensión no mantiene la altura adecuada	Línea de aire obstruida Falla en la VCA; consulte el procedimiento de prueba
Carrocería rígida	Altura de la carrocería desajustada; reajústela según el manual de servicio del vehículo
La suspensión de la cabina sobrepasa el centro	Reemplace los amortiguadores Use la VCA H00450 de retardo corto

## 7. PROCEDIMIENTO DE PRUEBA DE LA VCA

### 7.1

Con un mínimo de 90 PSI en el puerto de suministro, gire la palanca hacia arriba (como se indica en el lateral de la válvula) de 30° a 45°. El aire debería comenzar a fluir hacia los muelles neumáticos en cuestión de segundos.

### 7.2

Gire la palanca a una posición neutra. El flujo de aire debería detenerse.

### 7.3

Gire la palanca hacia abajo de 30° a 45°. El aire debería comenzar a salir de los muelles neumáticos en cuestión de segundos.

### 7.4

Gire la palanca a una posición neutra. El flujo de aire debería detenerse.

### 7.5

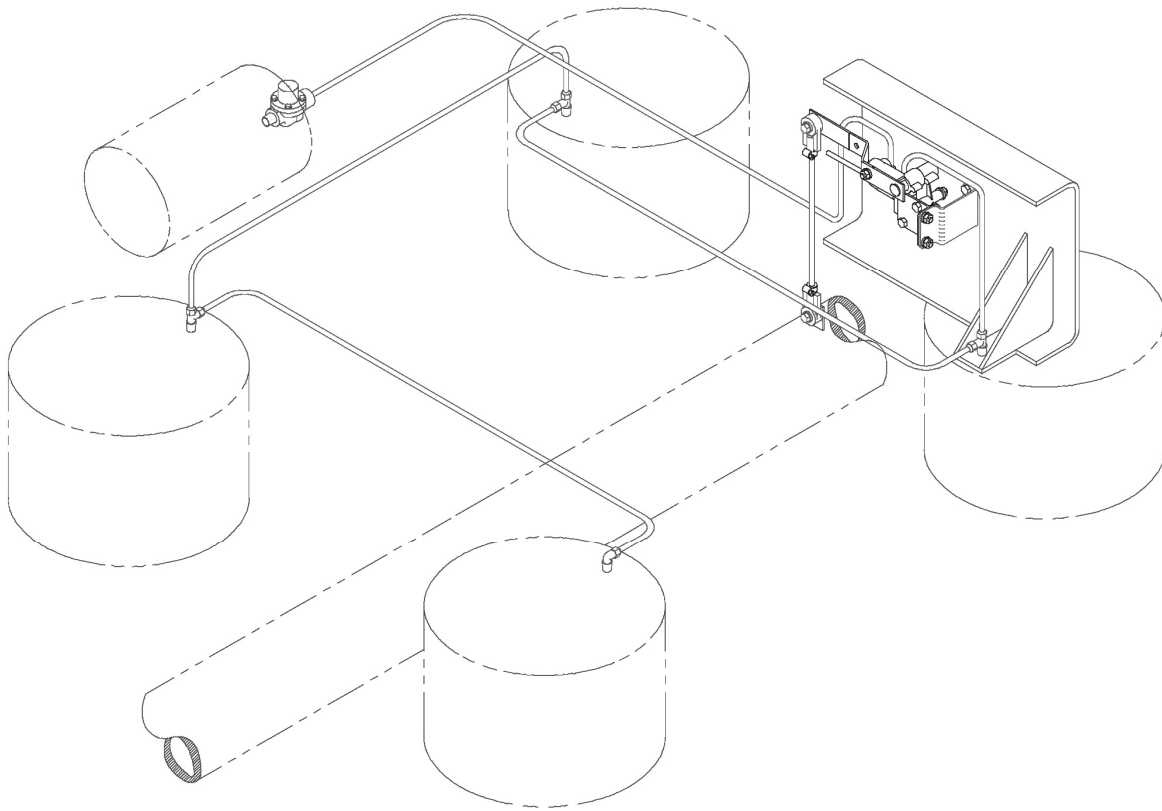
Si la válvula no hace fluir el aire o no se cierra como se especifica, reemplácela por una nueva.

## 8. MOTIVOS PARA REEMPLAZAR LA VCA

### 8.1

- La VCA no pasó el procedimiento de prueba
- Fugas de aire de la VCA
- La VCA está dañada

Figura 3. Instalación típica



LINK MANUFACTURING, LTD.  
223 15TH ST. NE, SIOUX CENTER, IA 51250  
1-800-222-6283 [www.linkmfg.com](http://www.linkmfg.com)



**Contrôles des  
suspensions**

**LINK<sup>®</sup>**

*Lien Mfb. Ltd.  
223 15e St. N.E.  
Sioux Center, IA USA  
51250-2120  
[www.linkmfg.com](http://www.linkmfg.com)*

**DES QUESTIONS ?  
APPELER LE  
SERVICE À LA  
CLIENTÈLE  
1-800-222-6**

# **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

**SÉRIE 450**  
**Soupape de commande de hauteur**  
**(H00450)**



**IMPORTANT : IL EST IMPORTANT QUE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION SOIENT LUES ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION.**

## 1. INTRODUCTION




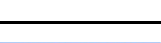


Merci d'avoir choisi une commande de suspension Link. Nous voulons vous aider à obtenir les meilleurs résultats de cette soupape de commande de hauteur et à la faire fonctionner en toute sécurité. Ces instructions contiennent des informations destinées à vous guider dans l'installation de la soupape de commande de hauteur (HCV). Cette instruction est destinée uniquement à être utilisée avec ce produit.

Tous les renseignements contenus dans cette instruction sont fondés sur les renseignements les plus récents disponibles au moment de l'impression. Link Manufacturing se réserve le droit de modifier ses produits ou manuels en tout temps sans préavis.

Les composants endommagés doivent être retournés à Link avec un numéro d'autorisation de retour (ARM) préétabli par l'entremise du Service à la clientèle.

Le composant endommagé peut ensuite être remplacé s'il est conforme aux conditions de garantie.

## 2. SYMBOLES DE SÉCURITÉ, SYMBOLE DE COUPLE ET NOTES

	<b>DANGER</b> indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
	<b>AVERTISSEMENT</b> indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	<b>ATTENTION</b> indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.
	<b>AVIS</b> indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.
	<b>COUPLE</b> indique que les attaches nommées doivent être serrées à une valeur de couple spécifiée.
	<b>NOTE:</b> Une note fournit des informations ou des suggestions qui vous aident à exécuter correctement une tâche.

## 3. PRATIQUES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES

### ⚠ ATTENTION

Lorsque vous manipulez des pièces, portez des gants, des lunettes, des protections auditives et d'autres équipements de sécurité appropriés

### ⚠ ATTENTION

Le bon serrage des attaches est important pour la performance et la sécurité de la suspension. Suivez toutes les spécifications de couple tout au long des instructions.

## 4. PRATIQUES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES

### ⚠ ATTENTION

#### 4.1

Les conduites d'air sont pressurisées et peuvent projeter des débris, UTILISEZ UNE PROTECTION OCULAIRE.

## 5. INSTALLATION DE LA SOUPAPE HCV

#### 5.1

Déconnectez et retirez l'ancienne soupape.

#### 5.2

Fixez la soupape HCV H00450 de Link au même support de montage. Sinon, utilisez les supports joints pour monter la soupape.

1. Montez toujours la soupape avec le bras du levier du côté haut
2. Avec la suspension en position complète haute ou basse : L'ANGLE DE LEVIER MAXIMUM EST DE 45°
3. Montez la soupape HCV parallèle au rail de cadre

#### 5.3

Fixez la longueur de levier appropriée à la soupape HCV H00450. Contrôlez toute interférence ou alignement du levier de la soupape et de la tringlerie sur l'ensemble du trajet de la suspension.

#### 5.4

Reconnectez les conduites d'air à la soupape HCV H00450 conformément à la figure 1 de la page 3.

#### 5.5

Ajustez la hauteur de caisse de la suspension en utilisant le levier de la soupape HCV H00450 et les recommandations du fabricant relatives à la hauteur de caisse. Installez une goupille de centrage pour garantir que la bande morte de la soupape se situe à une hauteur de caisse appropriée.

#### 5.6

Serrez tous les écrous à 60 à 80 po-lb.

#### 5.7

Retirez la goupille de centrage.

Figure 1. Configuration typique du châssis

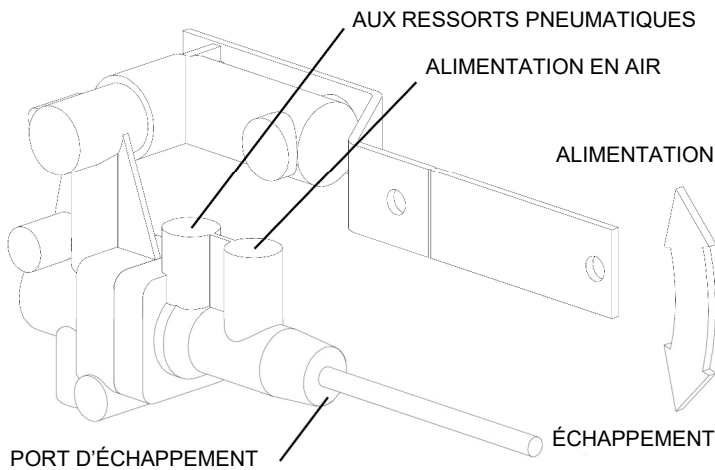
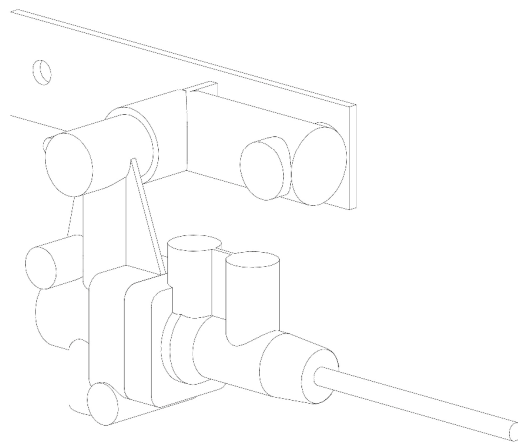


Figure 2. Configuration typique de la cabine



## 6. GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE
Crevaison des ressorts pneumatiques	Obstruction dans les conduites d'air Pression de l'air insuffisante pour la suspension Soupape de protection contre la pression défectueuse HCV défectueuse (voir la procédure de test) Fuite d'air dans le système
Les ressorts pneumatiques atteignent la hauteur complète mais l'échappement ne se produit pas	Conduites d'air obstruées HCV défectueuse (voir la procédure de test)
Les ressorts pneumatiques se dégonflent au stationnement	Fuite dans le système d'air (vérifiez avec de l'eau savonneuse) HCV défectueuse (voir la procédure de test)
La suspension ne maintiendra pas une hauteur appropriée	Conduites d'air obstruées HCV défectueuse (voir la procédure de test)
Conduite difficile	Hauteur de caisse non ajustée (réajustez à l'aide du manuel d'entretien du véhicule)
La suspension de la cabine dépasse le centre	Remplacer les chocs Utiliser un court délai HCV H00450

## 7. PROCÉDURE DE TEST DE LA SOUPAPE HCV

### 7.1

Avec un minimum de 90 psi au niveau du port d'alimentation, faites tourner le levier (tel qu'indiqué sur le côté de la soupape) vers le haut de 30 à 45°. L'air doit commencer à circuler dans les ressorts pneumatiques au bout de quelques secondes.

### 7.2

Faites tourner le levier jusqu'à la position neutre. La circulation de l'air doit cesser.

### 7.3

Faites tourner le levier vers le bas de 30° à 45°. L'air doit commencer à s'échapper dans les ressorts pneumatiques au bout de quelques secondes.

### 7.4

Faites tourner le levier jusqu'à la position neutre. La circulation de l'air doit cesser.

### 7.5

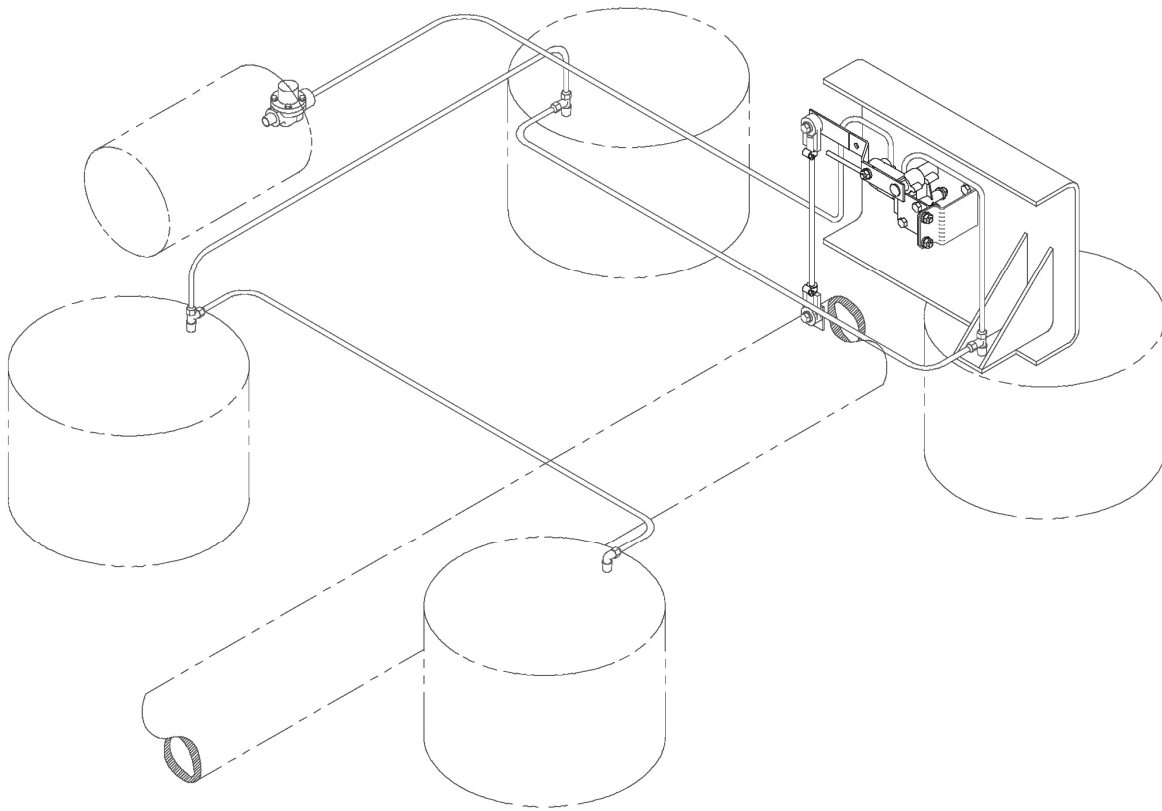
Si la soupape ne permet pas la circulation de l'air ou ne fonctionne pas tel qu'indiqué, remplacez-la par une nouvelle soupape.

## 8. MOTIFS DE REMPLACEMENT DU HCV

### 8.1

- La soupape HCV a échoué à la procédure de test
- Fuites d'air provenant de la soupape HCV
- Soupape HCV endommagée

Figure 3. Type d'installation



LINK MANUFACTURING, LTD.  
223 15TH ST. NE, SIOUX CENTER, IA 51250  
1-800-222-6283 [www.linkmfg.com](http://www.linkmfg.com)