655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060 EE.UU.
Teléfono: (507) 455-7000
Serv. Téc.: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Ingreso de pedidos: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
Ventas internacionales: (507) 455-7223
Fax: (507) 455-7063
Website: www.otctools.com

Formulario No. 102753

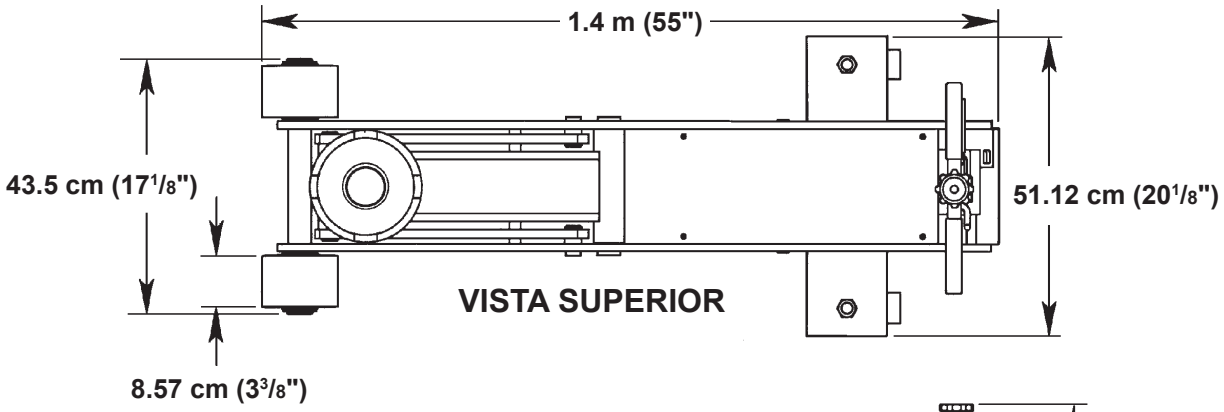
Lista de partes e instrucciones de funcionamiento para: 5110

Gato de servicio neumático/hidráulico para piso

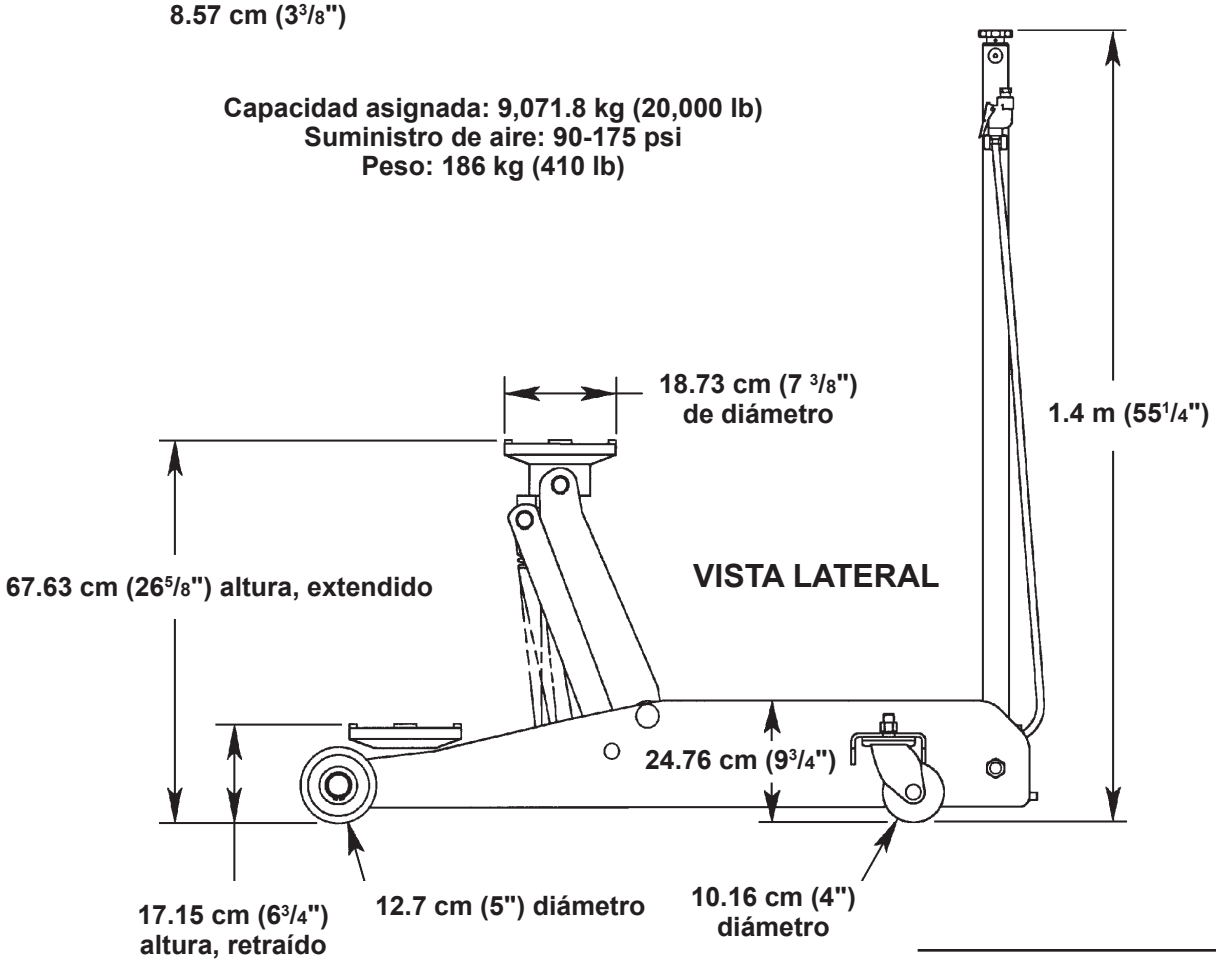
Capacidad máxima: 10 toneladas

Aplicación: Diseñado para levantar una amplia gama de vehículos automotores.

Este gato de servicio está equipado con una bomba de pedal y manual, junto con una bomba hidráulica de aire.

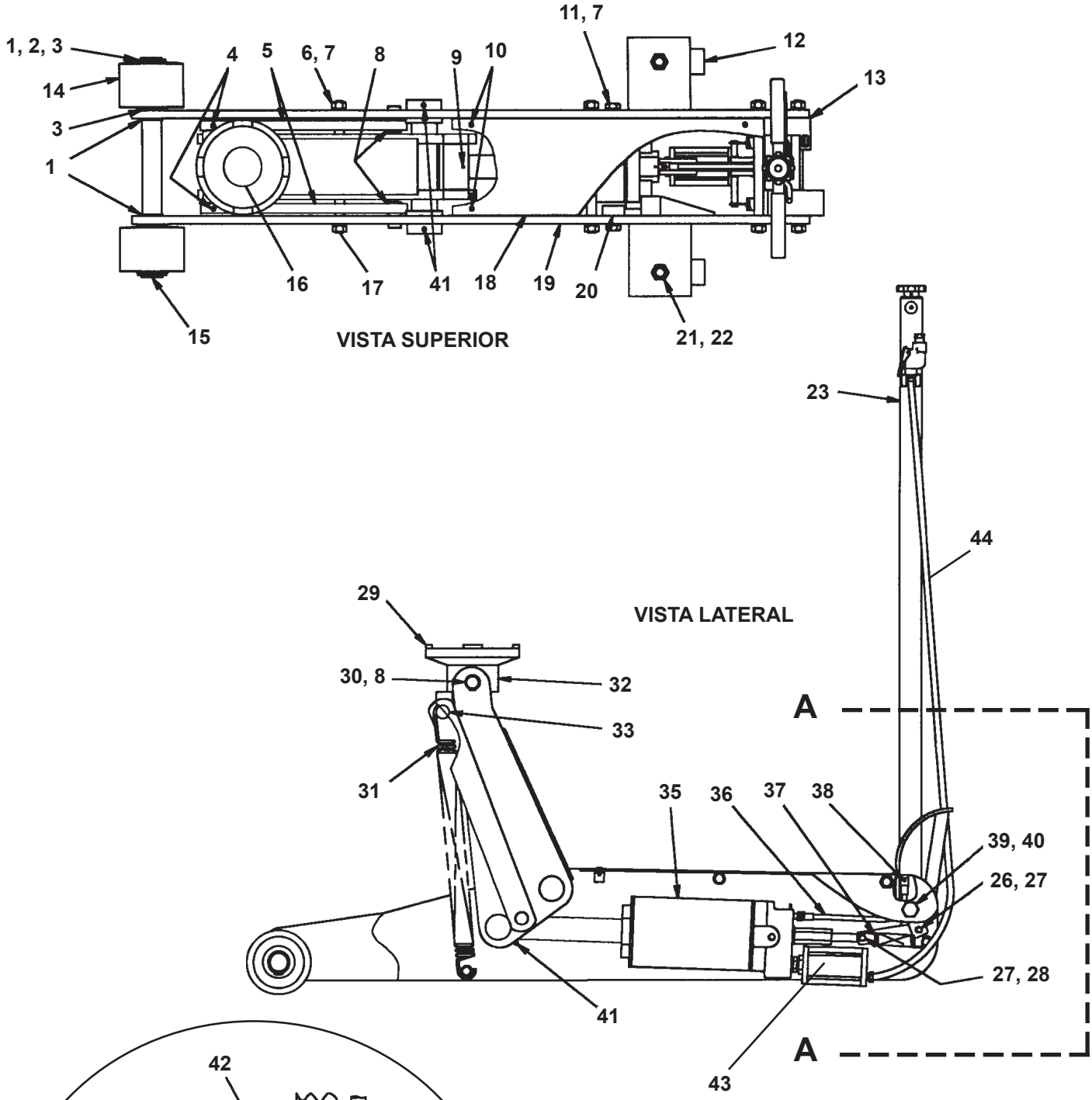


Capacidad asignada: 9,071.8 kg (20,000 lb)
Suministro de aire: 90-175 psi
Peso: 186 kg (410 lb)



Fecha de publicación: Rev. J, 19 octubre 2015

© Bosch Automotive Service Solutions Inc.

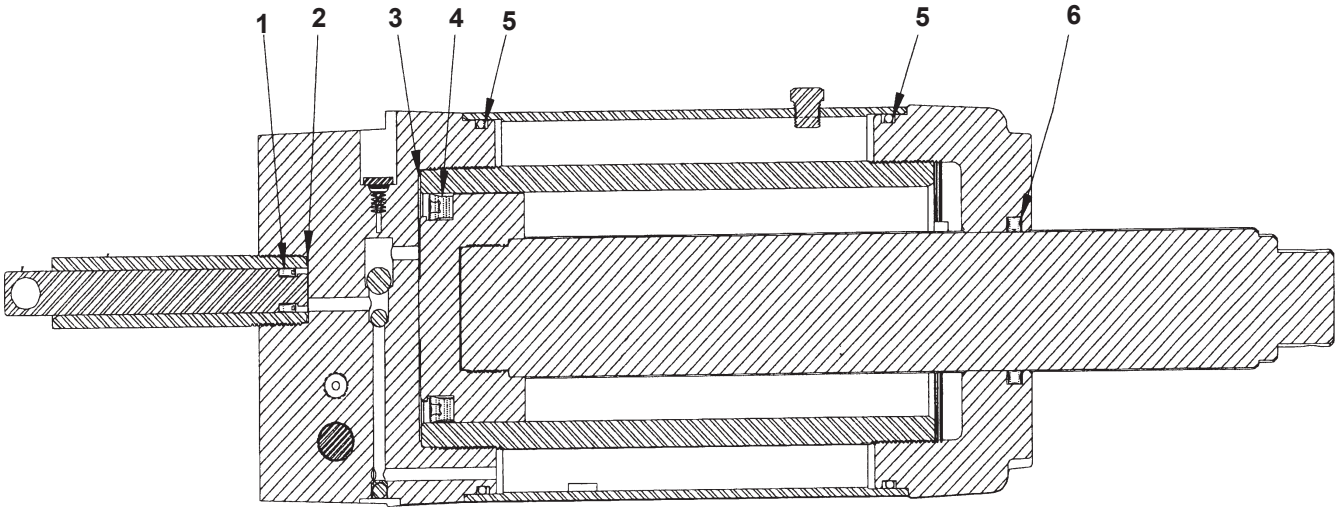

1, 2, 3
14
3
1
4
5
6, 7
8
9
10
11, 7
12
13
16
17
41
18
19
20
15
21, 22
VISTA SUPERIOR
23
44
VISTA LATERAL
29
30, 8
32
33
31
A
35
36
37
38
39, 40
26, 27
27, 28
41
43
A
42
24
25
24
26, 27
28
25
Vista A-A

Parte No.	Parte No.	No. Requerido	Descripción
1	**5110-01**	4	Anillo de retención externo (3.81 cm [1 1/2"] de diámetro)
2	**5110-02**	2	Arandela plana (3.81 x 14 Ga. [1 1/2" x 14 Ga.])
3	**5110-03**	4	Cojinete con brida (3.81 x 4.13 x 3.81 cm) (1.5 x 1.625 x 1.5 pulg)
4	**5110-04**	2	Pasador de rodillo (.78 cm [5/16"] diámetro; 5.08 cm (2") de largo
5	**5110-05**	2	Mecanismo de nivelación
6	**5110-06**	8	Tuerca hexagonal (1.59 cm - 11 [5/8-11] UNC)
7	**5110-07**	10	Arandela de presión (1.59 cm [5/8"] de diámetro)
8	**5110-08**	4	Anillo de retención externo (2.54 cm [1"] de diámetro)
9	**5110-09**	1	Pasador de rodillo (.48 cm [3/16"] diámetro x 5.08 cm [2"] de largo)
10	**5110-10**	4	Tornillo de cabeza plana (25.4 cm - 32 [10-32] UNC x 1.27 cm [1/2"] de largo)
11	**5110-11**	2	Tornillo de tapa (1.59 cm - 11 [5/8-11] UNC x 3.81 cm [1 1/2"] largo)
12	**5110-12**	2	Caster de giro de (10.16 cm [4"] diámetro; rueda de acero)
13	**5110-13**	1	Soldadura del marco (derecho)
14	**5110-14**	2	Subensamble de rueda y grasera
15	**5110-15**	1	Eje delantero
16	**5110-16**	1	Retenedor de plataforma de elevación
17	**5110-17**	4	Eje roscado 1.90 cm (3/4") de diámetro
18	**5110-18**	1	Cubierta superior
19	**5110-19**	1	Soldadura del riel del marco (izquierdo)
20	**5110-20**	2	Tuerca especial
21	**5110-21**	2	Tuerca hexagonal (1.9 cm - 10 [3/4-10] UNC)
22	**5110-22**	2	Arandela de presión dividida (1.90 cm [3/4"] diente externo)
23	**5110-23**	1	Subensamble de la manija
24	**5110-24**	1	Soldadura de mecanismo de pivote de la bomba
25	**5110-25**	2	Mecanismo de la bomba
26	**5110-26**	1	Mecanismo de la bomba del pasador trasero
27	**5110-27**	4	Anillo de retención externo para trabajo pesado (1.11 cm [7/16"] de diámetro)
28	**5110-28**	1	Mecanismo de la bomba del pasador delantero
29	**5110-29**	1	Plataforma de elevación
30	**5110-30**	1	Eje del pivote de la plataforma de elevación
31	**5110-31**	1	Resorte (3.73 cm [1 15/32"] diámetro x 31.75 cm [12.5"] de largo)
32	**5110-32**	1	Soldadura de soporte de plataforma de elevación
33	**5110-33**	1	Mecanismo de nivelación del pasador delantero
35	**5110-35**	1	Unidad de potencia
36	**5110-36**	1	Eje flexible
37	**5110-37**	2	Resorte (2.38 cm [15/16"] D.E.)
38	**5110-38**	1	Pasador de rodillo (.48 cm [3/16"] diámetro x 1.90 cm [3/4"] de largo)
39	**5110-39**	1	Tornillo de tapa (1.9 cm - 10 [3/4 -10] UNC x 24.13 cm [9.5"] largo; grado 8)
40	**5110-40**	1	Tuerca hexagonal (1.9 cm - 10 [3/4 -10] UNC)
41	**5110-41**	2	Grasera (.48 cm [3/16"] unidad)
42	**5110-42**	1	Soldadura de pivote de la bomba de pedal
43	**525394**	1	Ensamble del motor de aire
44	**531439**	1	Manguera de aire con uniones
	223119	1	Opcional—Kit de reparación de sellos para dar servicio a bomba/émbolo
	518087	1	Opcional—Kit de reparación de sellos *(use en gatos con número de serie 78-003914 o más alto. Utilice también en unidades de potencia que compró en noviembre de 2002 o después.)*

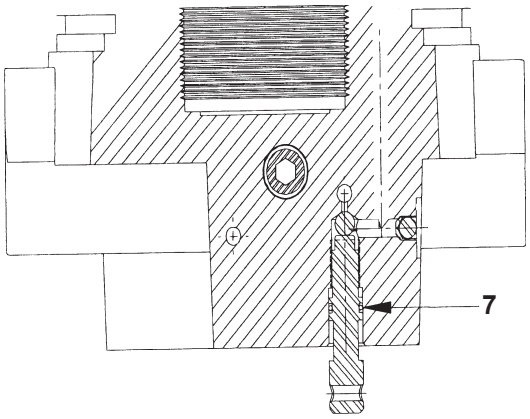
© Bosch Automotive Service Solutions Inc.

Kit de reparación de obturador hidráulico 518087

Unidad hidráulica

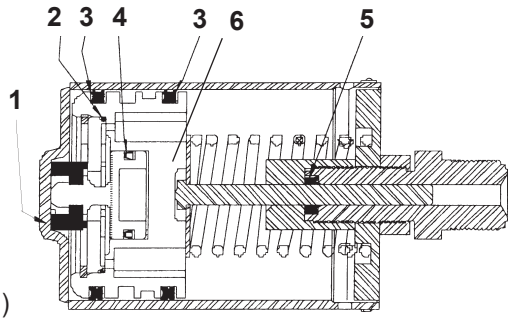


Parte No.	Descripción
1	Sello, 1.6 (5/8") D.E. x .94 (3/8") D.I. x .63 cm (1/4") Tipo B
2	Anillo de soporte 2.38 cm (15/16") x 1.9 cm (3/4") x 1.01 cm (0.40") grueso
3	Anillo de soporte 9.53 cm (3 3/4") x .95 cm (3/8") x .14 cm (.055") grueso
4	Sello, 6.35 cm (2 1/2") D.I. x 8.25 (3 1/4") D.E. x .95 (3/8")
5	Empaque de anillo 12.7 cm (5") D.I. x 13.3 (5 1/4") D.E. x .32 (1/8") CS
6	Sello, cuadrado 5.08 cm (2") D.I. x 6.02 cm (2 3/8") D.E. x .48 (3/16") CS
7	Empaque de anillo 1.12 (7/16") D.I. x .79 (5/16") D.E. x .15 (1/16") CS



Ensamble del motor de aire 525394

Parte No.	Descripción
1	Sello, válvula de la plataforma
2	Empaque de anillo, 5.71 cm (2 1/4") x .16 cm (1/16") x 5.4 cm (2 1/8")
3	Anillo cuadrado, 7.62 cm (3") D.E. x 6.68 cm (2 5/8") x .48 (3/16")
4	Sello, 3.17 cm (1 1/4") D.E. x 2.54 (1") D.I. x .31 cm (1/8") A
5	Sello, .70 cm (.277") D.I. x 1.34 cm (.528") D.E. x .48 (.188") Tipo B
6	Resorte (Este resorte se puede pedir por separado bajo el número 525198.)



Precauciones de seguridad

⚠ Precaución: Para evitar lesiones personales y daño al equipo,



- **Analice, comprenda y siga todas las instrucciones, incluso la parte 10 ASME PALD para dar servicio a los gatos.**
- **Si el operador no puede leer español, las instrucciones de operación y las precauciones de seguridad deberán leerse y comentarse en el idioma nativo del operador.**
- **Antes de utilizar el gato de servicio para levantar un vehículo, consulte el manual de servicio del vehículo con el fin de determinar las superficies recomendadas de elevación en el chasis del vehículo.**
- **Utilice protección para los ojos que cumpla con las normas de ANSI Z87.1 y OSHA.**



- **Examine siempre el gato antes de utilizarlo; no lo use si está dañado, alterado o en condiciones deficientes. Si encuentra alguna de las siguientes condiciones, proceda con la acción correctiva: cubierta rota o dañada; desgaste excesivo, dobladuras u otro daño; fuga de líquido hidráulico; varilla del pistón rayada o dañada; herramientas flojas; equipo modificado o alterado.**
- **Una carga nunca debe exceder la capacidad de elevación asignada del gato.**
- **Utilice el gato solamente sobre una superficie firme y nivelada.**



- **Use el gato sólo para propósitos de levantamiento. Manténgalo libre de una carga levantada. Coloque los soportes debajo de los ejes antes de trabajar en el vehículo.**
- **Centre la carga sobre el asiento del gato. Las cargas que no están centradas pueden dañar los sellos y provocar fallas hidráulicas. Levante únicamente objetos.**
- **No utilice bloques u otras extensiones entre el collarín y la carga a levantar.**
- **No modifique el gato ni utilice adaptadores a menos que estén aprobados o sean suministrados por OTC. No ajuste la válvula de seguridad.**
- **Baje el gato lenta y cuidadosamente al mismo tiempo que observa la posición del collarín del gato.**
- **Utilice únicamente líquido hidráulico aprobado (Mobil DTE #11 o uno equivalente). El uso de alcohol, líquido de frenos hidráulicos o aceite de transmisión podría dañar los sellos y ocasionar fallas en el gato.**

Esta guía no puede abarcar todos los problemas, así que siempre realice el trabajo principalmente con seguridad.

Instrucciones de funcionamiento

1. Conecte el suministro de aire de taller con el gato. (Para la capacidad de este gato necesita 90 a 175 psi de aire limpio y seco).
2. Coloque el gato debajo del vehículo utilizando los puntos de elevación del chasis que recomienda el fabricante.
3. Cierre la válvula de liberación girando la perilla hacia la derecha todo lo que se pueda.
4. Presione la palanca de válvula de aire para levantar el asiento del gato hasta que haga contacto con el vehículo.
5. Revise la colocación del gato; la carga debe estar centrada en el collarín del gato. **IMPORTANTE: Evite las obstrucciones en la rueda tales como grava, herramientas o juntas de expansión disparejas. El gato debe poder rodar hacia adelante 27.94 cm (11 pulgadas) durante la elevación y hacia atrás 27.94 cm (11 pulgadas) durante el descenso. La carga se puede volver inestable o incluso caer del asiento, si no se permite el movimiento de rodamiento del gato.**
6. Termine de levantar el vehículo.
7. Coloque los soportes aprobados debajo del vehículo en los puntos que proporcionarán un soporte estable. Antes de realizar cualquier reparación en el vehículo, bájelo a las bases de soporte LENTA y cuidadosamente girando la perilla de liberación hacia la izquierda.

Fecha de publicación: Rev. J, 19 octubre 2015

© Bosch Automotive Service Solutions Inc.

Cómo agregar líquido hidráulico

1. Retire del servicio el gato y colóquelo en una superficie nivelada.
2. Baje completamente el brazo de elevación.
3. Desensamble la cubierta superior al retirar los cuatro tornillos de cabeza plana.
4. Limpie alrededor de la superficie del tapón de llenado de aceite; esto ayudará a evitar la contaminación del sistema de aceite hidráulico.
5. Retire el tapón de llenado de aceite y revise el nivel de aceite hidráulico. El líquido debe estar visible y debe cubrir justo el cilindro hidráulico. Si el nivel de líquido es bajo, agregue un líquido hidráulico de viscosidad alta equivalente a Mobil DTE No. 11 hasta que el nivel de aceite cubra justo el cilindro.
6. Instale el talón de llenado de aceite. Limpie el aceite derramado y asegure la cubierta superior de nuevo en el marco.
7. Pruebe si el gato funciona normalmente. Si la plataforma de elevación no se levanta a la altura correcta, repita los pasos 2 al 6 agregando dos onzas más de aceite. Si esto no resuelve el problema, llame al Departamento de Servicios Técnicos de OTC.

Mantenimiento preventivo

IMPORTANTE: La principal causa de fallas en las unidades hidráulicas es la suciedad. Mantenga el gato de servicio limpio y bien lubricado para evitar que algún material extraño ingrese al sistema. Si el gato se ha expuesto a la lluvia, nieve, arena o gravilla, debe limpiarlo antes de utilizarlo.

1. Guarde el gato en un área bien protegida donde no se exponga a vapores corrosivos, polvo abrasivo o cualquier otro elemento dañino.
2. Lubrique las piezas giratorias y que se deslizan por lo menos una vez al mes.
3. Lubrique la entrada de aire en el gato utilizando 1/2 onza de aceite para lubricar limpio; la falta de aceite puede ocasionar que la bomba no funcione bien.
4. Engrase el gato una vez al mes utilizando una buena grasa para cojinetes. (Existen conectores de grasa que se encuentran en el tubo de pivote del brazo de elevación, en el bloque en el extremo de la barra del cilindro y en las cuatro ruedas del gato).
5. Mantenga las etiquetas de advertencia y las calcomanías de instrucciones limpias y legibles. Utilice una solución de jabón suave para lavar las superficies externas del gato.
6. Reemplace el aceite del depósito por lo menos una vez al año.
7. Revise el gato antes de cada uso. Realice acciones correctivas si se presenta alguno de los siguientes problemas:
    a. Caja con grietas o dañada
    b. Desgaste excesivo, dobleces u otros daños
    c. Fugas de líquido hidráulico
    d. Varilla del pistón rayada o dañada
    e. Accesorios flojos
    f. Equipo modificado o alterado

Guía para la solución de problemas

El personal calificado que esté familiarizado con este equipo debe realizar los procedimientos de reparación en un ambiente limpio. **PRECAUCIÓN: Todos los procedimientos de inspección, mantenimiento y reparación deben realizarse cuando el gato no tenga carga (no esté en uso).**

Problema	Causa	Solución
Dificultad para levantar una carga	1. Bajo nivel de aceite.	*1. Consulte la sección Cómo agregar líquido hidráulico.*
	2. Fugas del conducto de aire.	*2. Localice la fuga; apriete las conexiones y/o reemplace la manguera.*
	3. Presión de aire incorrecta.	*3. Ajuste la presión del aire a 90–175 psi.*
	4. La perilla de liberación está abierta.	*4. Cierre la perilla de liberación.*
	5. El gato está sobrecargado.	*5. Utilice equipo que tenga la capacidad correcta para el trabajo.*
Dificultad para sostener una carga	1. La perilla de liberación no está cerrada.	*1. Gire la perilla de liberación hacia la derecha para apretar de manera segura.*
El motor de aire no funciona o funciona de manera irregular	1. Fuga en el conducto de aire.	*1. Localice la fuga; apriete las conexiones y/o reemplace la manguera.*
	2. El pistón de aire está pegajoso.	*2. Agregue una pequeña cantidad de aceite a la entrada de aire del gato para lubricar el motor de aire.*
	3. Presión de aire incorrecta.	*3. Ajuste la presión del aire a 90–175 psi.*
Fugas de depósito	1. Tapón de llenado de aceite flojo.	*1. Apriete el tapón de llenado de aceite.*
	2. El depósito está lleno en exceso.	*2. Drene un poco de aceite del depósito.*

Fecha de publicación: Rev. J, 19 octubre 2015

© Bosch Automotive Service Solutions Inc.

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página.