



655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060 E.E.U.U.
Teléfono: (507) 455-7000
Serv. Téc.: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Registro de orden: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
Ventas internacionales: (507) 455-7223
Fax: (507) 455-7063

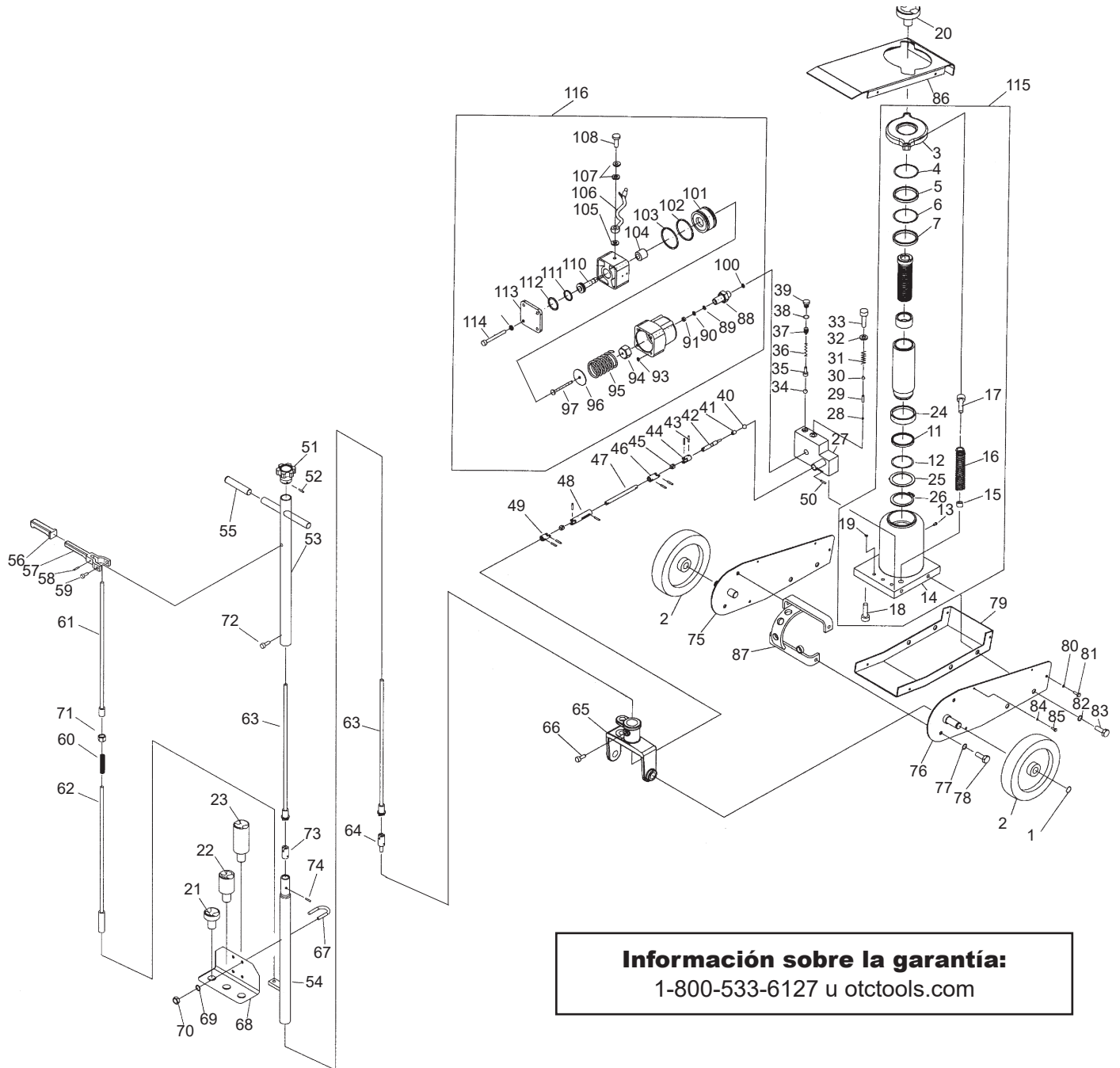
Formulario No. SP04546139

Lista de partes e
instrucciones de funcionamiento
para:

UA22

Gato de sub-eje hidráulico / aire

Capacidad máx.: 22 Toneladas



Partes de reemplazo

Parte No.	Cantidad	Descripción	Parte No.	Cantidad	Descripción
1	2	Anillo de retención	59	2	Perno
2	2	Rueda	60	1	Resorte
3	1	Sujetador del resorte	61	1	Varilla de control A
4	1	Anillo de retención	62	1	Varilla de control B
5	1	Buje	63	2	Varilla de dirección
6	1	Empaque de anillo	64	1	Empalme de la varilla
7	1	Buje	65	1	Conector de la manija
11	1	Arandela	66	1	Perno
12	1	Empaque de anillo	67	2	Perno en U
13	1	Tapón de llenado de aceite	68	1	Panel de reparación
14	1	Ensamble del cilindro del aceite	69	4	Arandela de resorte
15	2	Tuerca	70	4	Tuerca
16	2	Resorte	71	1	Tuerca
17	2	Perno	72	1	Tornillo
18	3	Perno	73	1	Empalme de la varilla
19	3	Empaque de anillo	74	1	Clavija
20	1	Adaptador de extensión de 20 mm	75	1	Marco izquierdo
21	1	Adaptador de extensión de 20 mm	76	1	Marco derecho
22	1	Adaptador de extensión de 60 mm	77	4	Arandela
23	1	Adaptador de extensión de 100 mm	78	4	Perno
24	1	Anillo del pistón	79	1	Bancada
25	1	Arandela	80	4	Arandela
26	1	Anillo de retención	81	4	Perno
27	1	Bloque de la válvula	82	4	Arandela
28	1	Bola de acero	83	4	Perno
29	1	Clavija	84	4	Arandela
30	1	Bola de acero	85	4	Perno
31	1	Resorte	86	1	Panel de cubierta
32	1	Arandela de cobre	87	1	Soporte
33	1	Perno	88	1	Bomba del cilindro
34	1	Bola de acero	89	1	Arandela de cierre en Y
35	1	Asiento de bolas	90	1	Arandela de nilón
36	1	Resorte	91	1	Arandela de cobre
37	1	Tornillo	93	1	Empaque de anillo
38	1	Arandela de cierre	94	1	Tuerca hexagonal
39	1	Tornillo del tapón de la válvula	95	1	Resorte
40	1	Bola de acero	96	1	Arandela
41	1	Arandela de cierre	97	1	Émbolo de la bomba
42	1	Varilla de la válvula de liberación	100	1	Arandela de cobre
43	8	Remache	101	1	Pistón
44	1	Empalme universal A	102	1	Empaque de anillo
45	2	Bloque	103	1	Empaque de anillo
46	1	Empalme universal B	104	1	Arandela de cierre
47	1	Varilla	105	1	Anillo de junta de cobre
48	1	Empalme universal C	106	1	Manguera de aire (con la válvula de aire)
49	1	Empalme universal D	107	2	Empaque de anillo
50	1	Clavija	108	1	Perno
51	1	Perilla	110	1	Varilla de liberación del aire
52	1	Clavija	111	1	Empaque de anillo
53	1	Manija trasera	112	1	Empaque de anillo
54	1	Manija delantera	113	1	Cubierta del cilindro
55	2	Manga de la manija	114	4	Perno
56	1	Manga	115	1	Ensamble de unidad de potencia
57	1	Palanca de fijación	116	1	Ensamble de la bomba de aire
58	1	Clavija	—	3	Horquilla

Partes y kits de reemplazo

Parte
No. Cant. Descripción

El kit obturador hidráulico

No. SP04892870:

4	1	Anillo de retención
5	1	Buje
6	1	Empaque de anillo
7	1	Buje
11	1	Arandela
12	1	Empaque de anillo
13	1	Tapón de llenado del aceite
19	3	Empaque de anillo
24	1	Anillo del pistón
25	1	Arandela
26	1	Anillo de retención

El kit obturador de aire

No. SP04892871:

89	1	Arandela de cierre en Y
90	1	Arandela de nilón
91	1	Arandela de cobre
93	1	Empaque de anillo
100	1	Arandela de cobre
102	1	Empaque de anillo
103	1	Empaque de anillo
104	1	Arandela de cierre
105	1	Anillo de junta de cobre
107	2	Empaque de anillo
111	1	Empaque de anillo
112	1	Empaque de anillo

El kit de la unidad hidráulica*

No. SP04892865:

82	4	Arandela
83	4	Perno
115	1	Ensamble de unidad de potencia

El kit de la bomba de aire

No. SP04892864:

116	1	Ensamble de la bomba de aire
-----	---	------------------------------

El kit de la manguera de aire

No. SP04922477:

105	1	Anillo de junta de cobre
106	1	Manguera de aire (con la válvula de aire)
107	1	Arandela
108	1	Perno

El kit de la rueda

No. SP04922475:

1	1	Anillo de retención
2	1	Rueda

El kit de pivote de la manija

No. SP04922474:

65	1	Conector de la manija
----	---	-----------------------

El tornillo retenedor de la manija

No. SP04922470:

66	1	Perno
----	---	-------

Parte
No. Cant. Descripción

El ensamble del bastidor del adaptador No. SP04922469:

67	2	Perno en U
68	1	Panel de reparación
69	4	Arandela de resorte
70	4	Tuerca

El kit de la manija

No. SP04922476:

51	1	Perilla
52	1	Clavija
53	1	Manija trasera
54	1	Manija delantera
55	2	Manga de la manija
56	1	Manga
57	1	Palanca de fijación
58	1	Clavija
59	2	Perno
60	1	Resorte
61	1	Varilla de control A
62	1	Varilla de control B
63	2	Varilla de dirección
64	1	Empalme de la varilla
71	1	Tuerca
72	1	Tornillo
73	1	Empalme de la varilla
74	1	Clavija

El ensamble del tornillo de liberación

No. SP04922473:

40	1	Bola de acero
41	1	Arandela de cierre
42	1	Varilla de la válvula de liberación
43	8	Remache
44	1	Empalme universal A
45	2	Bloque
46	1	Empalme universal B
47	1	Varilla
48	1	Empalme universal C
49	1	Empalme universal D
50	1	Clavija

El ensamble del bloque de aire

No. SP04922472:

18	3	Perno
19	3	Empaque de anillo
27	1	Bloque de la válvula
28	1	Bola de acero
29	1	Clavija
30	1	Bola de acero
31	1	Resorte
32	1	Arandela de cobre
33	1	Perno
34	1	Bola de acero
35	1	Asiento de bolas
36	1	Resorte
37	1	Tornillo
38	1	Arandela de cierre
39	1	Tornillo del tapón de la válvula
50	1	Clavija

Parte
No. Cant. Descripción

El ensamble del resorte de retorno

No. SP04922471:

3	1	Sujetador del resorte
15	2	Tuerca
16	2	Resorte
17	2	Perno

La placa de inspección

No. SP04922458:

84	4	Arandela
85	4	Perno
86	1	Panel de cubierta

Las herramientas de la bomba de aire

No. SP04922457:

88	1	Bomba del cilindro
94	1	Tuerca hexagonal
95	1	Resorte
96	1	Arandela
97	1	Émbolo de la bomba
101	1	Pistón
110	1	Varilla de liberación del aire
113	1	Cubierta del cilindro
114	4	Perno

La placa de patine

No. SP04922372:

79	1	Bancada
80	4	Arandela
81	4	Perno

El kit de la marco

No. SP04921740:

75	1	Marco izquierdo
76	1	Marco derecho
87	1	SopORTE

El kit de la hardware

No. SP04921739:

77	4	Arandela
78	4	Perno
80	4	Arandela
81	4	Perno
82	4	Arandela
83	4	Perno
84	4	Arandela
85	4	Perno

El kit de la adaptador

No. SP04897368:

20	1	Adaptador de extensión de 20 mm
21	1	Adaptador de extensión de 20 mm
22	1	Adaptador de extensión de 60 mm
23	1	Adaptador de extensión de 100 mm
67	2	Perno en U
68	1	Panel de reparación
69	4	Arandela de resorte
70	4	Tuerca
—	4	Buje
—	4	Horquilla
—	1	Advertencia hoja

Precauciones de seguridad

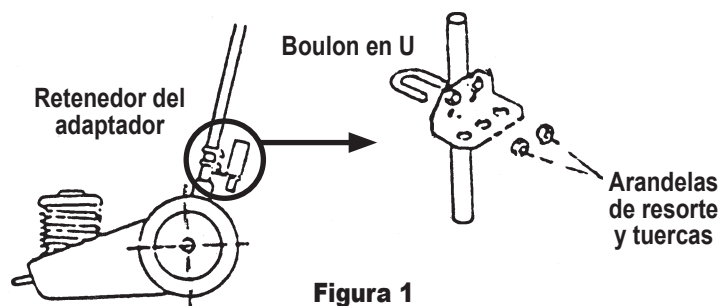
⚠ ADVERTENCIA: Si se hace caso omiso de las siguientes advertencias, pueden ocurrir lesiones físicas o daños en el equipo. Estas advertencias no pueden incluir todos los casos, por consiguiente tome las medidas de seguridad necesarias cuando realice un trabajo.



- Lea, comprenda y siga las precauciones de seguridad así como las instrucciones de funcionamiento. Si el operador no puede las instrucciones, las instrucciones de funcionamiento y las precauciones de seguridad deberán leerse y comentarse en el idioma nativo del operador.
 - Utilice protección para los ojos que cumpla con los requerimientos de ANSI Z87.1 y OSHA.
 - Examine siempre el gato antes de utilizarlo; no lo use si está dañado, alterado o en condiciones deficientes.
 - Coloque el gato sobre una superficie firme y nivelada para evitar que se golpee.
 - La carga no debe exceder la capacidad de levantamiento estimada del gato. Levante únicamente objetos.
 - Centre la carga sobre el asiento del gato, ya que si las cargas no están centradas pueden dañar los sellos y provocar fallas hidráulicas.
 - Use el gato sólo para propósitos de levantamiento. Este gato está diseñado para LEVANTAR cargas, no para soportar cargas. Sostenga inmediatamente una carga levantada con los soportes del gato.
 - Manténgalo libre de cargas levantadas.
- La válvula de seguridad se coloca desde la fábrica; no es necesario hacer ajustes adicionales.
 - Utilice únicamente líquido hidráulico aprobado, como Chevron AW Hydraulic Oil MV o uno equivalente.

Instrucciones de preparación

1. Agregue 1/2 oz. de aceite lubricante limpio a la entrada de aire y conecte el suministro de aire. **IMPORTANTE:** Para evitar daños en la bomba de aire, el suministro de aire debe estar limpio y seco.
2. Arme la manija con el tornillo preinstalado y asegúrese de que la varilla de dirección concuerde con la junta de la varilla. Conecte la manija al gato usando la varilla de dirección, la toma de la manija y el perno.
3. Ensamble el retenedor del adaptador a la manija por medio de los pernos en U, las tuercas y las arandelas de resorte provistas. Consulte la Figura 1. *Nota: Cuando no esté utilizando los adaptadores, guárdelos en el porta-objetos. (Fije cada adaptador en su lugar con una clavija de retención.)*



Instrucciones de funcionamiento

1. Asegúrese de que el vehículo esté en punto muerto y sobre una superficie nivelada antes de levantarlo. No bloquee las ruedas antes de levantarlo.
2. Cierre herméticamente la perilla de la válvula de liberación (ubicada en la parte superior de la manija en "T") al darle vuelta hacia la derecha.
3. Centre la carga sobre el asiento del gato. Conecte el suministro de aire y apriete la palanca de la válvula de aire para levantar la carga. Libere la palanca de la válvula de aire para detener el movimiento.
4. Transfiera la carga a los soportes.
5. Para bajar el gato, abra la perilla de la válvula de liberación al darle vuelta hacia la izquierda LENTAMENTE. *NOTA: Para ajustar la manija, sostenga y luego libere la palanca para fijarla en una de las tres posiciones.*
6. Aplique el freno de estacionamiento/emergencia y bloquee las ruedas.

Instrucciones de funcionamiento

Purga del gato

Las burbujas de aire se pueden quedar atrapadas dentro del sistema hidráulico, lo cual reduce la eficiencia del gato. Purgue el aire del sistema según sea necesario, por medio de estos pasos:

1. Con el gato colocado sobre su base y el émbolo retraído, purgue el aire al abrir la válvula de liberación.
2. Bombee durante 10 segundos.

Instrucciones principales para configurar la bomba

La bomba de aire/hidráulica posiblemente pierda su configuración durante el envío o después de largos períodos sin utilizarse. Para preparar la bomba, siga los pasos siguientes:

1. Retire la tapa superior.
2. Afloje el perno de conector hexagonal al darle medio giro. Consulte la Figura 2.
3. Cierre la válvula de liberación.
4. Ponga a funcionar la bomba de aire mientras aprieta y afloja el perno varias veces.
5. Cuando el pistón comience a levantarse, apriete el perno. Verifique que el pistón se eleve hasta la máxima posición de altura.

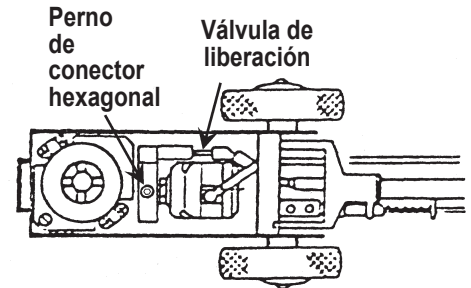


Figura 2

Mantenimiento preventivo

PRECAUCIÓN: El polvo es la causa principal y simple de fallas en las unidades hidráulicas. Mantenga limpio el gato y bien lubricado para evitar que material extraño entre al sistema. Si el gato ha sido expuesto a la lluvia, nieve, arena o tierra, se deberá limpiar antes de utilizarlo.

1. Cuando el gato no está en uso, mantenga el pistón y las varillas de la bomba completamente retraídos. Guarde el gato en su base y en un área bien protegida donde no estará expuesto a vapores corrosivos, polvo abrasivo o cualquier otro elemento nocivo.
2. Mantenga el nivel del aceite. Si es necesario agregar aceite, retire el tapón de llenado y llene el depósito con Chevron AW Hydraulic Oil MV o uno equivalente.
3. Siempre examine el gato antes de utilizarlo. Si encuentra alguno de los siguientes problemas, proceda con la acción correctiva:
 - a. Cubierta rota o dañada e. Cabezas giratorias o tornillo de ajuste con funcionamiento incorrecto
 - b. Desgaste excesivo, dobladuras u otro daño
 - c. Fuga del líquido hidráulico
 - d. Varilla del pistón rayada o dañada
 - f. Herramientas flojas
 - g. Equipo modificado o alterado

Guía de solución de problemas

Los procedimientos de reparación los debe realizar personal calificado que conozca este equipo, en un lugar donde no haya polvo.

Problema	Causa	Solución
Acción errática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aire en el sistema 2. Excesiva densidad del aceite 3. Émbolo atascado o pegado 4. Fuga interna en el émbolo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con el gato colocado sobre su base y el émbolo retraído, purgue el aire al abrir la válvula de liberación. Bombee durante 10 segundos. 2. Cambie a un aceite de menor densidad. 3. Examine si hay polvo, depósitos pegados, fugas, desalineaciones, partes desgastadas o empaques defectuosos. 4. Reemplace los empaques desgastados. Verifique si hay contaminación o desgaste excesivos.
El émbolo no avanza	<ol style="list-style-type: none"> 1. La válvula de liberación está abierta 2. Poco o nada de aceite en el depósito 3. Sistema de aire obstruido 4. La carga es superior a la capacidad del sistema 5. La bomba perdió su configuración 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cierre la válvula de liberación, ubicada en la parte superior de la manija en "T". 2. Llene con aceite y purgue el sistema. 3. Con el gato colocado sobre su base y el émbolo retraído, purgue el aire al abrir la válvula de liberación, mientras pone a funcionar la bomba durante 10 segundos. 4. Utilice el equipo correcto. 5. Siga las "Instrucciones para configuración de la bomba" contenidas en el reverso de la hoja 1 de 3.
El émbolo sólo se extiende parcialmente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel de aceite bajo en el depósito 2. La varilla del pistón está atascada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito con aceite y purgue el sistema. 2. Examine si hay polvo, depósitos pegados, fugas, desalineaciones, partes desgastadas o empaques defectuosos.
El émbolo avanza lentamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca presión de aire 2. La bomba no funciona correctamente 3. Sellos con fuga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la presión del aire a 90–145 psi. 2. La bomba no funciona correctamente 3. Reemplace los sellos.
El émbolo avanza pero no resiste la presión	<ol style="list-style-type: none"> 1. La válvula de liberación está abierta 2. Los sellos del émbolo tienen fuga 3. La válvula de verificación de la bomba no funciona 4. Válvula de sobrecarga con fuga o sin ajuste 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cierre la válvula de liberación, ubicada en la parte superior de la manija en "T". 2. Reemplace los sellos. 3. Limpie / reemplace la válvula de verificación. 4. Reemplace / ajuste la válvula de sobrecarga.
El gato tiene una fuga de aceite	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sellos desgastados o dañados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace los sellos.
El émbolo no se retrae o lo hace lentamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. La válvula de liberación está cerrada 2. El depósito está muy lleno 3. Émbolo dañado internamente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra la válvula de liberación. 2. Drene el aceite para corregir el nivel. 3. Lleve el gato al centro de servicio autorizado para la reparación correspondiente.

Estas instrucciones se han escrito para ayudar al usuario a utilizar y a dar mantenimiento a los gatos OTC con más eficiencia. Alguna de la información referente a la construcción, instalación, funcionamiento, revisión y mantenimiento de los gatos hidráulicos, se seleccionó de ANSI B30.1 y ASME/ANSI PALD-1. Hacemos énfasis en recomendar que el usuario lea estos dos documentos, que se pueden solicitar a The American Society of Mechanical Engineers (Sociedad americana de ingenieros mecánicos), 22 Law Drive, P.O. Box 2900, Fairfield, Nueva Jersey 07007-2900.