

DESCRIPCIÓN

Los modelos 9611, 9611-H y 9650 de bombas de grasa de alta presión son capaces de bombear grasas de consistencia ligera o densa directamente de sus recipientes originales.

Todos los modelos producen una relación de presión de material a aire de 50:1. Por lo tanto, una presión de aire máxima de 150 psi (10,3 Barios) [libras por pulgada cuadrada] produciría una presión máxima de material de 7500 psi (517 Barios). Cada bomba está compuesta por un tubo de bombeo aspirante y propelente de acción simple accionado por un motor de válvula de carrete impulsado por aire.

Los modelos 9611 y 9650 se utilizan para aplicaciones con la bomba de reemplazo y no incluyen la chapa del seguidor ni la cubierta. La única diferencia entre los modelos es la longitud del tubo de bombeo directamente relacionada con el tamaño del recipiente al que va destinado. El modelo 9611 se utiliza con bidones de 35 libras y tiene un tubo de bombeo de aproximadamente 13-3/4 plg. (34,9 cm) de longitud. El modelo 9650 tiene un tubo de bombeo de 27-3/4 plg. (70,5 cm) de longitud y se utiliza con contenedores de 120 libras (50 kg).

El modelo 9611-H es idéntico al modelo 9611, excepto por la adición de una cubierta, la chapa del seguidor, una agarradera, una válvula de control hidráulico con extensión y otros artículos que la hacen una unidad de bombeo completa que se puede utilizar con contenedores de 35 libras.

ESPECIFICACIONES**BOMBA:**

Relación. 50:1
Presión neumática máxima de operación
..... 150 psi (10,3 Barios)
Presión máxima del material, 7500 psi (517 Barios)
Salida de material, 3/8 NPTF
Caudal, 0,39 plg. cúb./ciclo (6,4 cm cúb./ciclo)

MOTOR DE AIRE COMPRIMIDO:

Admisión de aire, 1/4 NPTF
Diámetro del pistón, 2-15/16 plg. (74,6 mm)
Carrera del pistón, 3 plg. (76,2 mm)

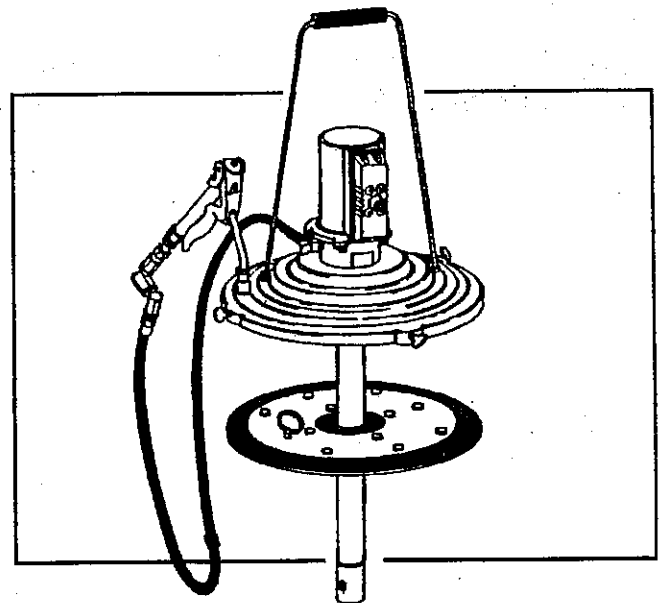


Figura 1: Modelo 9611-H Bomba de grasa estacionaria

REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD

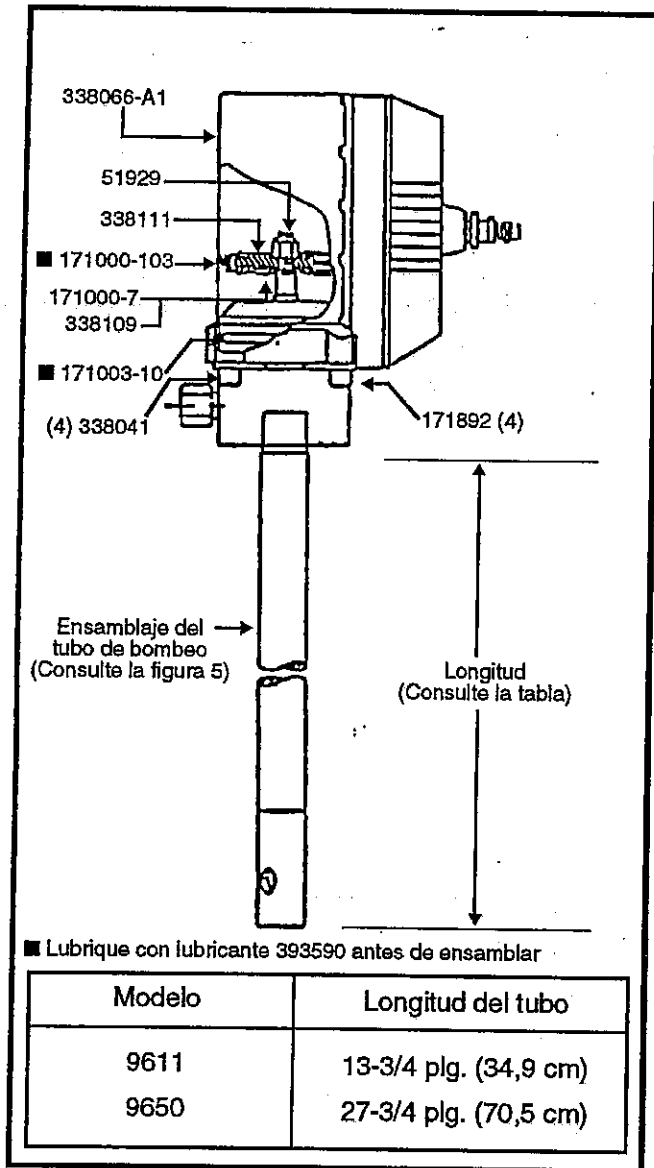
Dado que estas unidades están incorporadas a un sistema de bombeo de alta presión, es recomendable observar y utilizar las siguientes precauciones de seguridad:

1. NO EXCEDA la capacidad de presión de ningún componente en el sistema.
2. Proteja todas las tuberías de suministro de aire y de material de daños o perforaciones. Mantenga todas las tuberías y mangueras alejadas de maquinaria caliente, piezas móviles o áreas congestionadas en donde torceduras o dobleces puedan ocasionar daño.
3. Revise las mangueras para identificar daños o desgaste antes de cada operación diaria.
4. Nunca apunte la válvula de control hidráulico hacia usted mismo o hacia otras personas; una descarga accidental puede ocasionar una lesión seria.
5. Apague y descomprima todo el sistema antes de intentar retirar o realizar cualquier tarea de servicio a los componentes del sistema.
6. Lea todas la hojas de instrucción y cualquier otro material explicativo antes de intentar ensamblar, desensamblar u operar el sistema.

SI NECESITA SERVICIOS ADICIONALES, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU CENTRO LOCAL DE DISTRIBUCIÓN ALEMITE



ALEMITE CORPORATION
PO BOX 473515 CHARLOTTE NC 28247-3515



(Figura 2) Bomba de alta presión.

ACCESORIOS

ARTÍCULO	NUMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
Cubierta (35 libras)	338166	Cubierta aplicable a tanques de 35 libras. La cubierta posee una agarradera, un soporte para la válvula de control e incluye accesorios para la instalación.

ARTÍCULO	NUMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
Cubierta (120 libras)	338371	Cubierta aplicable a bidones de 120 libras. Se incluyen tres (3) tornillos, tres (3) arandelas de retención, tres (3) arandelas para asegurar la cubierta a la bomba, y tres (3) tornillos de mano para asegurar la cubierta al bidón.
Seguidor (35 libras)	337665	Seguidor de forma cónica utilizado en baldes rectos o de forma cónica y aplicable a bombas que poseen un tubo de bombeo de 1-1/8 plg. (28,6 mm) de diámetro.
Seguidor (120 libras)	338162	Seguidor utilizado con bidones de 120 libras y aplicable a bombas que poseen un tubo de bombeo de 1-1/8 plg. (28,6 mm) de diámetro.
Cubierta (50 kg)	338983	Cubierta aplicable a bidones de 50 kg.
Seguidor (50 kg)	338993	Seguidor utilizado con bidones de 120 libras y aplicable a bombas que poseen un tubo de bombeo de 1-1/8 plg. (28,6 mm) de diámetro.
Adapador del grifo	338985	Adapador del grifo utilizado con cubierta aplicable a bidones de 50 kg.

INSTALACIÓN

MODELO 9611-H: (Figura 3)

1. Inserte el tubo de bombeo 338087-A1 a través del agujero largo en el ensamblaje de la cubierta 338141.
2. Asegure el ensamblaje de la cubierta a la base del cuerpo de la bomba utilizando una arandela de retención 172207-1 y un tornillo de casquete 77786 en cada uno de los tres agujeros en el ensamblaje de la cubierta.
3. Deslice la tubería de caucho 321678 hasta el lugar apropiado en la agarradera 321696.
4. Enrosque la tuerca 79029 en cada uno de los extremos roscados de la agarradera e inserte los extremos en los agujeros del ensamblaje de la cubierta.
5. Instale y apriete las arandelas de retención 172207-2 y otra tuerca 79029 en cada extremo de la agarradera.
6. Coloque el ensamblaje de la chapa del seguidor 337665 sobre la superficie de la grasa en el tanque de 35 libras.

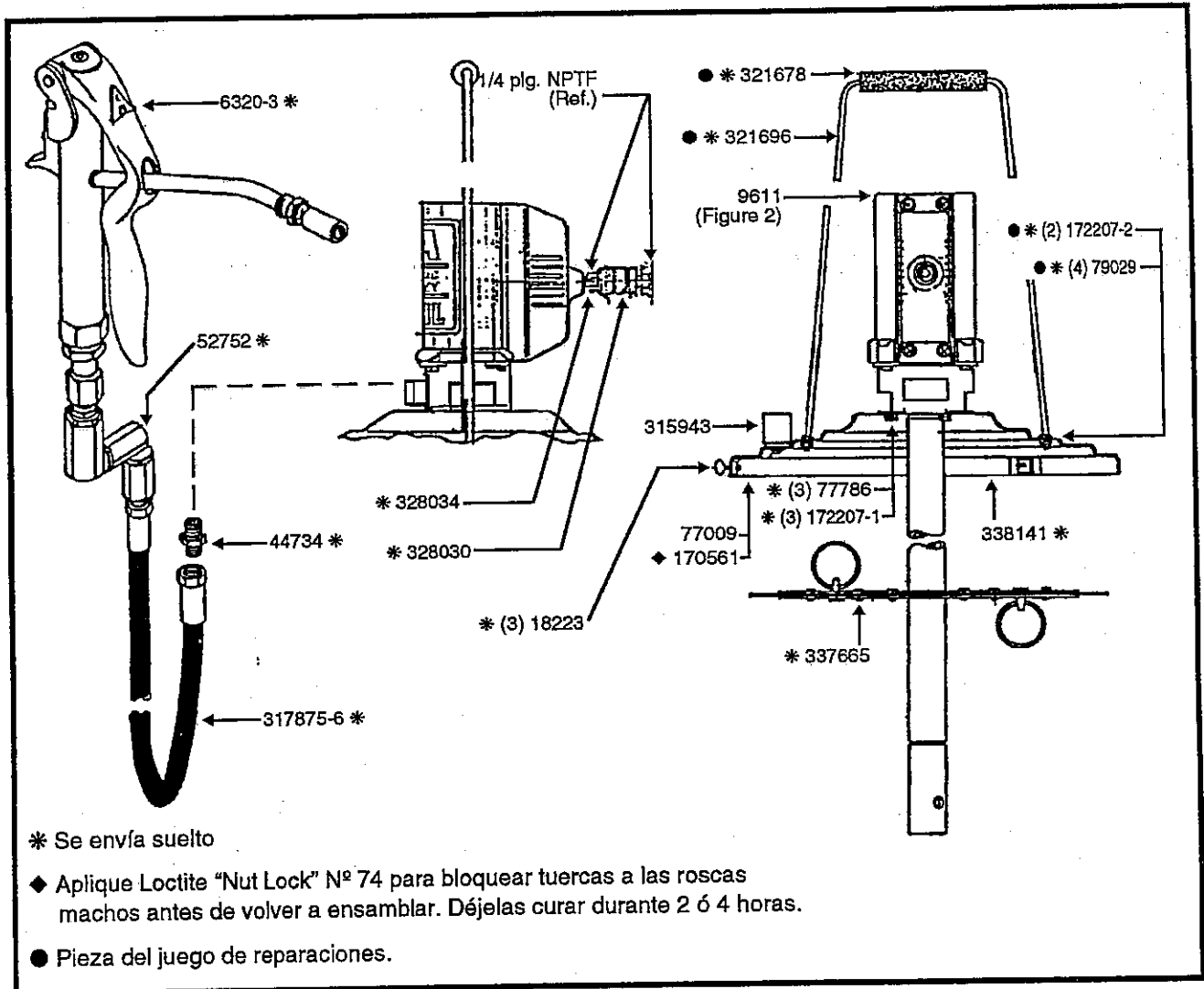


Figura 3: Componentes de la bomba de grasa modelo 9611-4

NOTA: Ejerza presión sobre la chapa del seguidor y húndala en la grasa hasta forzar su paso hacia arriba a través del agujero del centro esto eliminará posibles burbujas de aire.

7. Inserte el tubo de bombeo a través del agujero en el ensamblaje de la chapa del seguidor hasta que se instale el ensamblaje de la cubierta en el tanque.

8. Asegure el ensamblaje de la cubierta al tanque utilizando el tornillo de mano 18223 en cada uno de los tres agujeros en la cubierta.

9. Enrosque el extremo macho de 1/4 plg. del pivote 52752 en la válvula de control hidráulico 6320-3.

10. Enrosque el extremo opuesto del pivote en cualquiera de los extremos del ensamblaje de manguera 317875-6.

11. Enrosque el extremo 1/2-27 NS del adaptador 44734 en el extremo abierto del ensamblaje de la manguera y el extremo de 3/8 plg. del adaptador en el adaptador 315669 que está instalado en el orificio de salida del material del cuerpo de la bomba.

12. Instale el acoplador hembra 328030 en el extremo de la tubería de aire. Conecte el acoplador hembra al adaptador 328034 (Figura 3) en el ensamblaje del motor de aire comprimido.

13. Conecte la tubería de suministro de aire al orificio de admisión de aire de 1/4 plg. NPTF en el motor de aire comprimido.

MODELOS 9611 y 9650: (Figura 2):

NOTA: Las siguientes instrucciones para reemplazar las bombas de grasa se consideran como generales y es posible que no basten para instalar debidamente una unidad de bombeo en particular. Consulte las instrucciones proporcionadas con la unidad original para obtener más información.

PRECAUCIÓN: Antes de reemplazar la unidad, asegúrese de apagar el suministro de aire, reducir la presión de material a cero y desconectar las tuberías de suministro de aire y de material.

1. Afloje la cubierta y levante la unidad extrayéndola del contenedor. Si la chapa del seguidor está aún conectada deslícela fuera del tubo de bombeo.

2. Quite la cubierta de la bomba retirando los tornillos, las arandelas de retención y las arandelas del interior de la cubierta. Deslice la cubierta fuera del tubo de bombeo.

3. Cambie la bomba vieja por la nueva de reemplazo. Conecte la cubierta a la nueva bomba usando la misma arandela, la arandela de retención y un tornillo en cada uno de los tres agujeros. Apriéte los.

4. Coloque la misma chapa del seguidor sobre la superficie de grasa en el contenedor.

NOTA: Ejercer presión sobre la chapa del seguidor para hundirla en la grasa hasta forzar el paso de ésta última hacia arriba a través del agujero del centro, esto eliminará posibles burbujas de aire.

5. Inserte el tubo de bombeo de la unidad hacia abajo a través del agujero en la chapa del seguidor hasta que la cubierta se instale sobre el contenedor. Asegure la cubierta al contenedor.

6. Conecte la tubería de alimentación de material; al orificio de 3/8 plg. NPTF de salida del material localizado en el cuerpo de la bomba.

7. Conecte la tubería de suministro de aire al orificio de admisión de aire de 1/4 plg. NPTF en el motor de aire comprimido.

FUNCIONAMIENTO

1. Encienda el suministro de aire.

NOTA: No exceda la presión máxima de operación de 150 psi (10,3 Barios).

2. Deje que la bomba funcione hasta que se detenga debido a la presión acumulada.

3. Inspeccione el sistema para detectar fugas de aire y material.

4. El sistema está ahora listo para ser utilizado.

NOTA: En el modelo 9611-H, abra la válvula de control hidráulico 6320-3 para evacuar la presión de aire acumulada. Círrrela cuando se produzca un flujo de grasa estable.

ACCESORIOS DE LA TUBERÍA DE AIRE:

Este motor de aire comprimido ya viene lubricado desde la fábrica con grasa de teflón (Alemite #393590) y no requiere lubricación adicional excepto cuando se lleven a cabo tareas de mantenimiento.

PRECAUCIÓN: No utilice aceitadoras para tuberías de aire en esta bomba. Aire lubricado puede ocasionar fallas de funcionamiento en el motor.

Se debe utilizar un filtro de aire/separador de humedad. El aire húmedo puede contrarrestar el lubricante en el motor.

SERVICIO

Si la bomba no está funcionando correctamente revise lo siguiente:

1. Presión de aire inadecuada.
2. Fugas de aire o material en las mangueras.
3. Cantidad insuficiente de material en el bidón.
4. Objetos o materiales extraños anidados en el asiento de la válvula/válvula de retención.
5. Piezas dañadas o desgastadas en el ensamblaje del tubo de bombeo.
6. Piezas dañadas o desgastadas en el motor de aire comprimido.
7. Piezas dañadas o desgastadas en la válvula de control hidráulico (si se ha suministrado).

NOTA: Si no se utiliza el lubricante 393590 en las áreas de aplicación indicadas (Figura 5) se pueden producir problemas de funcionamiento en el motor.

A. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LA VÁLVULA DE CONTROL:

Para dar servicio a la válvula de control hidráulico 6320-3 consulte la hoja de instrucciones SER 6320-1.

B. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL MOTOR DE AIRE COMPRIMIDO:

Para dar servicio al motor de aire comprimido 338066-A1, consulte la hoja de instrucciones SER 338066-A1.

C. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL TUBO DE BOMBEO:, (Figura 5)

PRECAUCIÓN: Antes de iniciar las tareas de mantenimiento o intentar desensamblar cualquier parte de la unidad, apague el suministro de aire, reduzca la presión de material a cero, desconecte las tuberías de suministro de aire y de material y retire la bomba del contenedor o sistema.

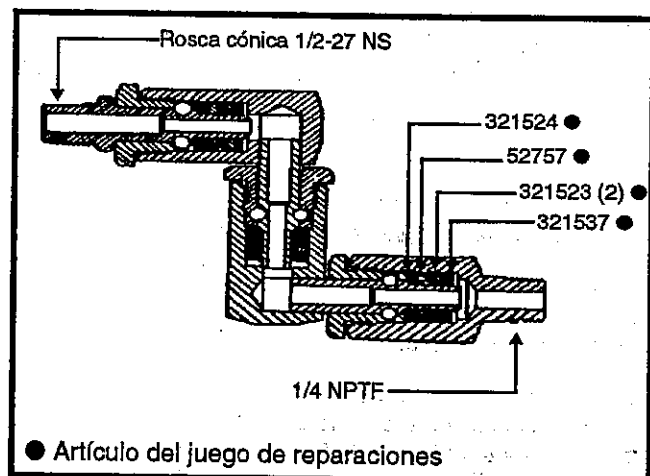


Figura 4: Ensamblaje del pivote universal 52752

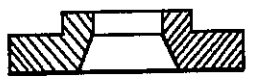
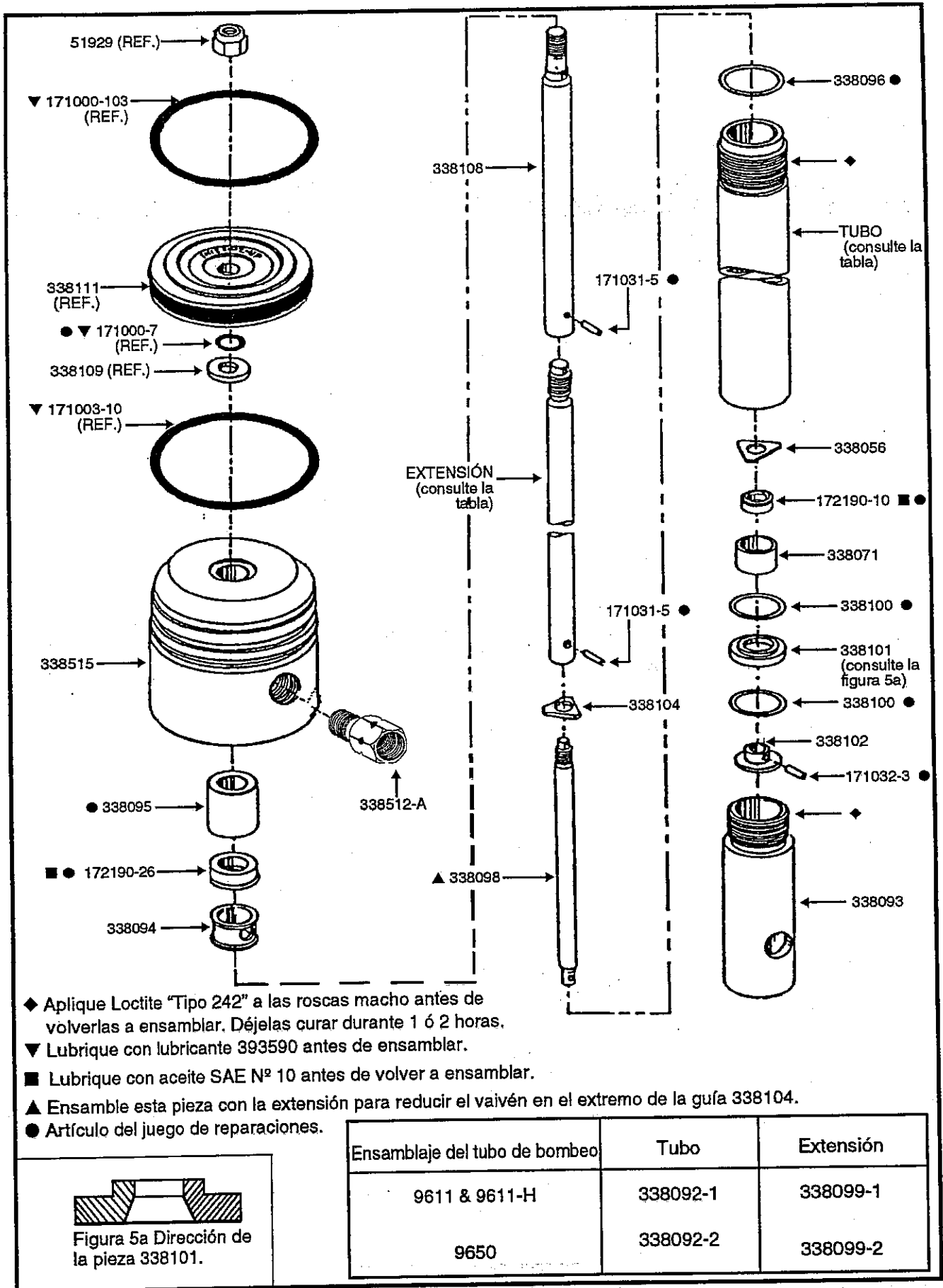


Figura 5a Dirección de la pieza 338101.

Figura 5: Ensamblaje del tubo de bombeo

1. Retire la cubierta y la chapa del seguidor de la bomba (si se ha suministrado) siguiendo en sentido inverso los procedimientos utilizados para instalarlos (consulte la sección de INSTALACIÓN)

2. Retire los cuatro (4) tornillos 171892 y los cuatro (4) fijadores 338041 del anillo de montaje que conecta el ensamblaje del motor de aire comprimido 338066-A1 al cuerpo de la bomba 338915 (Figura 2).

3. Tire hacia arriba del ensamblaje del motor de aire comprimido, moviéndolo de lado a lado hasta sacarlo completamente fuera del pistón 338111.

NOTA: Si es necesario, lubrique el anillo en "O" 171003-10 entre el ensamblaje del motor de aire comprimido y el cuerpo de la bomba con una ligera capa de aceite para facilitar su separación.

NOTA: No limpie el exceso de lubricante del interior del cilindro del motor o del pistón 338111.

4. Retire la tuerca de retención elástica 51929 del vástago superior 338108.

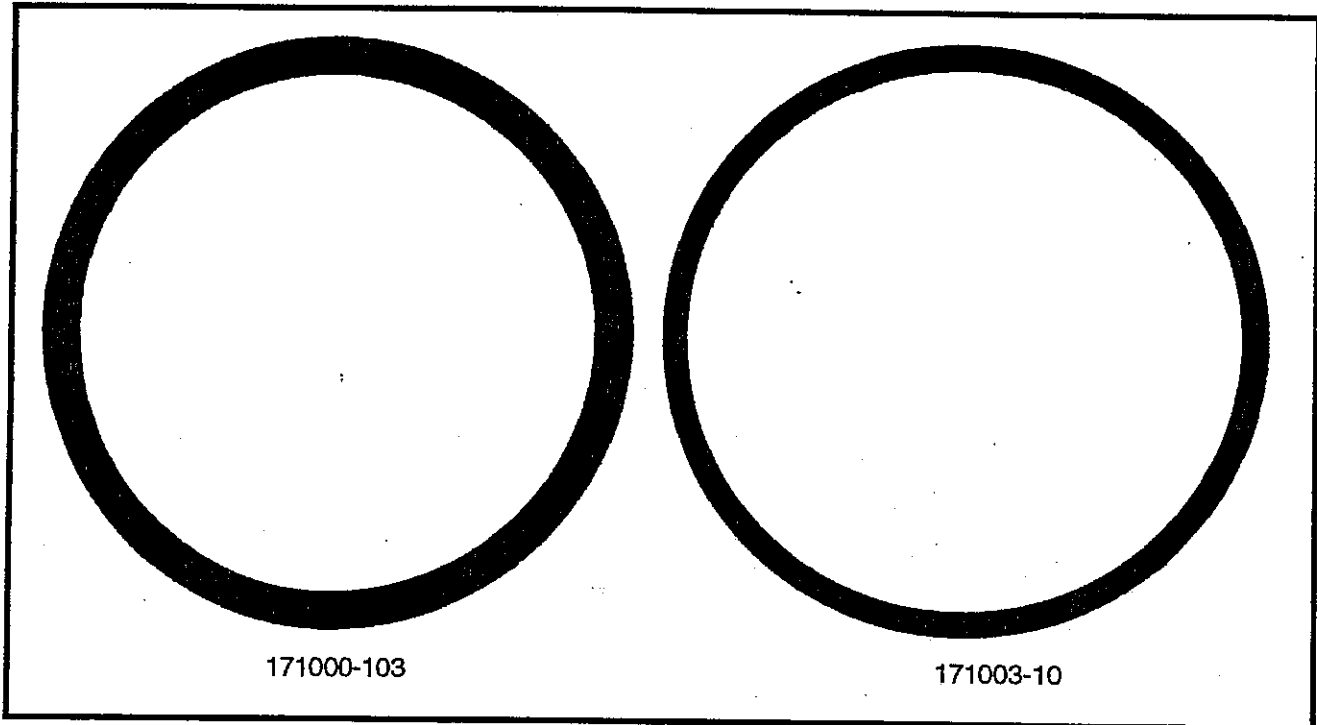


Figura 6: Tamaño real de los anillos en "O" más grandes

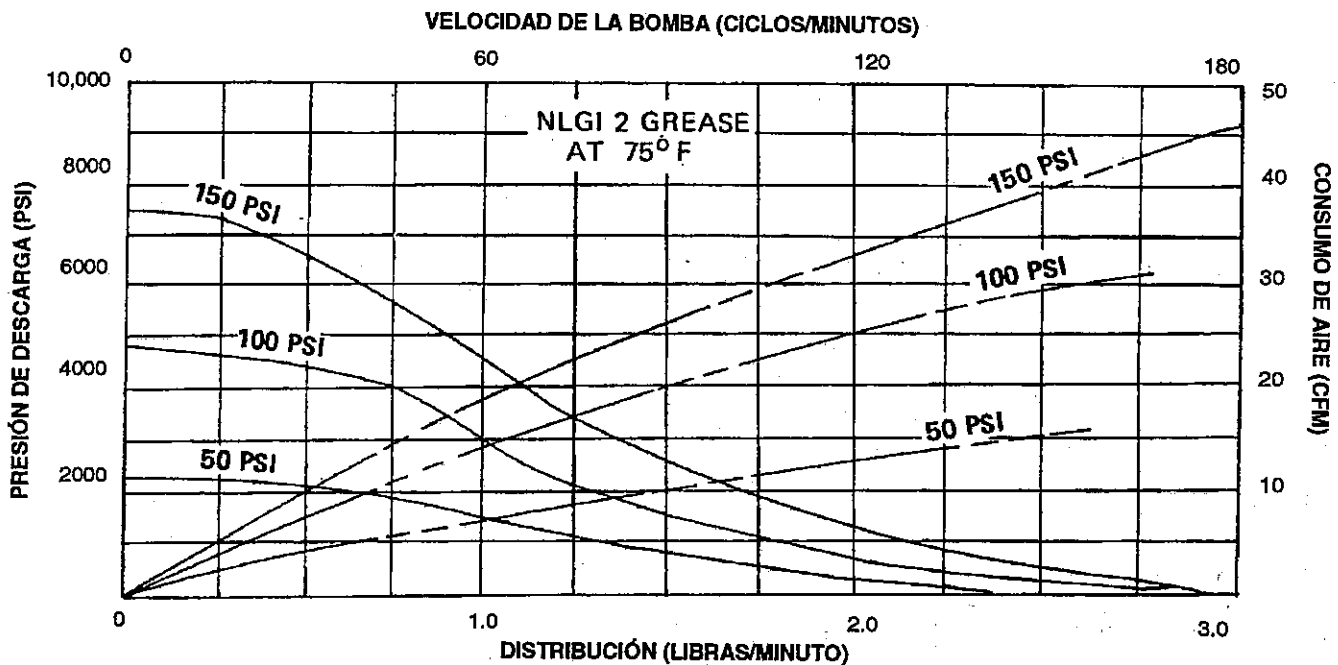


Figura 7: Relación entre la presión de distribución y la de salida y entre el consumo de aire y la velocidad de la bomba

NOTA: Inserte un botador en el agujero del vástago superior (justo debajo del pistón) para prevenir que el vástago gire.

5. Retire el pistón 338111 (con el anillo en "O" 171000-103), el anillo en "O" 171000-7, y la arandela 338109 del vástago superior.

6. Desatornille y retire el cuerpo del cebador 338093 insertando un botador a través de ambos agujeros en el cuerpo del cebador y girándolo.

7. Retire el eje portarrodillo 171032-3 del vástago de cebado 338098 y extraiga el disco de cebado 338102.

8. Desatornille y retire el tubo (consulte la tabla en la figura 5 para determinar el número de pieza específico) del cuerpo de la bomba 338915.

9. Del interior del tubo, retire la junta obturadora 338100, el asiento de válvula 338101, la segunda junta obturadora 338100, la válvula de aspiración 338071 (con el sello 172190-10), y el tope 338056. Retire el sello 172190-10 del interior de la válvula de aspiración 338071.

10. Retire el eje portarrodillo 171031-5 del extremo inferior de la extensión (consulte la tabla en la figura 5 para determinar el número de pieza específico). Desatornille el vástago de cebado 338098 de la extensión y retire la gufa 338104 del vástago.

11. Retire el eje portarrodillo 171031-5 del extremo inferior del vástago superior 338108. Desatornille y retire la extensión del vástago superior.

12. Tire hacia abajo del vástago superior para sacarlo completamente del fondo del cuerpo de la bomba 338515.

13. Del interior del cuerpo de la bomba retire la junta obturadora 338096, el anillo de cierre hidráulico 338094, el sello 172190-26 y el cojinete 338095.

14. Desatornille la válvula de retención 338512-A del cuerpo de la bomba.

15. Vuelva a ensamblar la bomba invirtiendo los pasos del 1 al 14 y poniendo en práctica los siguientes requisitos importantes:

a. Lubrique los sellos 172190-10 y 192190-26 con aceite SAE Nº 10 antes de instalarlos en el tubo de bombeo.

b. Aplique Loctite "Tipo 242" a las roscas macho del cuerpo del cebador 338093 y el tubo (consulte la tabla en la figura 5 para determinar el número de pieza específico) antes de la instalación.

c. Ensamble el vástago de cebado 338098 a la extensión (consulte la tabla en la figura 5 para determinar el número de pieza específico) para reducir el vaivén en el extremo de la gufa 338104. No apriete en exceso ni desenrosque más de 1/2 de giro para poder instalar el eje portarrodillo 171031-5.

d. Atornille la válvula de retención 338512-A en el cuerpo de la bomba 338515.

e. Si se necesita más lubricante para lubricar el anillo en "O" 171000-7, el anillo en "O" 171000-103, el anillo en "O" 171003-10 y el interior del cilindro del ensamblaje del motor use SOLAMENTE lubricante #393590.

IMPORTANTE: El uso de cualquier otro lubricante dará como resultado una presión inicial muy alta, lo que ocasionará fallas de funcionamiento en el motor.

NOTA: El lubricante #393590 se puede pedir a través de los centros locales de distribución Stewart-Warner.

Juegos de piezas para reparaciones

393573 Para la porción superior del tubo de bombeo

Nº de pieza	Descripción	Cantidad
171031-5	Eje portarrodillo, 5/64 plg. x 1/2 plg.	1
172190-26	Sello, 7/8 plg. de D.E.	1
338095	Cojinete	1
338096	Junta obturadora, 29/32 plg. de D.I.	1

393574 393574 Para la porción inferior del tubo de bombeo

Nº de pieza	Descripción	Cantidad
171031-5	Eje portarrodillo, 5/64 plg. x 1/2 de plg.	1
171032-3	Eje portarrodillo, 3/32 plg. x 3/8 de plg.	1
172190-10	Sello, 17/32 plg. de D.E.	1
338100	Junta obturadora, 3/4 plg. de D.I.	2
338102	Disco de cebado	1

393607 Para la agarradera 9611-H

Nº de pieza	Descripción	Cantidad
79029	Tuerca hexagonal terminada, 5/16-18	4
172207-2	Arandela de retención, 5/16 plg. de D.I.	2
321678	Mango de caucho	1
321696	Agarradera	1

398719-1 Para el ensamblaje de pivote 52752

Nº de pieza	Descripción	Cantidad
52757	Empaquetadura "V" de cuero	6
321523	Empaquetadura "V" de caucho	12
321524	Anillo de soporte hembra	6
321537	Anillo de soporte macho	6

LISTA DE PIEZAS - 9611-H Sistema de bombeo de alta presión (Figura 3)

Nº de pieza	Descripción	Cantidad
■ 6320-3	Válvula de control	1
* 9611	Ensamblaje de bomba de alta presión	1
▲ 18223	Tomillo de mano, 1/4 plg. x 20	3
44734	Adaptador, 1/2-27 x 3/8 plg. PT	1
52752	Pivote universal (consulte la figura 4)	1
77009	Arandela de retención, 1/4 de plg. diente interno	1
▲ 77786	Tomillo de casquete de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 1/2 plg.	3
▲● 79029	Tuerca hexagonal terminada, 5/16-18	4
▲ 170561	Tomillo, 1/4-20 x 5/16 plg.	1
▲ 172207-1	Arandela de retención, 1/4 plg. de D.I.	3
▲● 172207-2	Arandela de retención, 5/16 plg. de D.I.	2
▲ 315943	Casquillo	1
317875-6	Unidad de manguera	1
▲● 321678	Mango de caucho	1
▲● 321696	Agarradera	1
328030	Acoplador hembra P.L.	1
328034	Adaptador	1
337665	Ensamblaje de la chapa del seguidor	1
▲ 338141	Ensamblaje de la cubierta	1

- Pieza del juego de reparaciones
- * Consulte la lista separada de piezas
- ▲ Pieza del juego de la cubierta 338166
- Consulte la lista de piezas en SER 6320-3

LISTA DE PIEZAS - Para bombas de alta presión modelos 9611 y 9650 (Figura 2)

Nº de pieza	Descripción	Cantidad
51929	Tuerca de retención, 3/8-24	1
171000-7	Anillo en "O", 1/2 plg. de D.E.	1
+ 171000-103	Anillo en "O", 3 plg. de D.E. x 2-5/8 plg. de D.I.	1
171003-10	Anillo en "O", 3 plg. de D.E. x 2-3/4 plg. de D.I.	1
+ 171892	Tomillo de casquete de cabeza hexagonal, 5/16-18x1/2 plg	4
338041	Fijador	1
■ 338066-A1	Motor de aire comprimido	1
+ 338109	Arandela, 3/4 plg. de D.E.	1
338111	Pistón	1
+ *	Ensamblaje del tubo de bombeo	1

* Consulte la lista separada de piezas

■ Consulte la lista de piezas en SER 338066.

+ No está disponible para su adquisición por separado

LISTA DE PIEZAS - Para el ensamblaje del tubo de bombeo (Figura 5)

Nº de pieza	Descripción	Cantidad
● 171031-5	Eje portarrodillo, 5/64 plg. x 1/2 plg.	2
● 171032-3	Eje portarrodillo, 3/32 plg. x 3/8 plg.	1
● 172190-10	Sello, 17/32 plg. de D.E.	1
● 172190-26	Sello, 7/8 plg. de D.E.	1
338056	Tope	1
338071	Válvula de aspiración	1
338092-1	Tubo, (modelos 9611 y 9611-H)	1
338092-2	Tubo, (modelos 9650)	1
338093	Cuerpo del cebador	1
338094	Anillo de cierre hidráulico	1
● 338095	Cojinete	1
● 38096	Junta obturadora, 29/32 plg. de D.I.	1
338098	Vástago de cebado	1
338099-1	Extensión, (modelos 9611 y 9611-H)	1
338099-2	Extensión, (modelos 9650)	1
● 338100	Junta obturadora, 3/4 plg. de D.I.	1
338101	Asiento	2
● 338102	Disco de cebado	1
338104	Guía	1
338108	Vástago superior	1
338512-A	Válvula de retención	1
338515	Cuerpo de salida	1

● Pieza del juego de reparaciones

NOTA: Las piezas que aparecen en esta hoja de instrucciones sirven como referencia en las instrucciones e ilustraciones. Algunas de ellas no están disponibles como piezas individuales y esto se indica en la lista de piezas. Ciertos artículos estándar, tales como tuercas, pernos, etc. deben adquirirse en una ferretería. Antes de realizar un pedido, consulte la lista de precios y los boletines más recientes y dé siempre el número de pieza, la cantidad deseada, una descripción y el modelo cuando sea del caso. La disponibilidad y precios de las piezas están sujetos a cambios sin previo aviso.

CAMBIOS EN PIEZAS DESDE LA ULTIMA EDICIÓN

Adiciones: 328030, 328034, 338512-A

Eliminado: 171700-16, 315669, 337993, 338087-C1, 338103

Cambios: 6320 antes 337854, 338515 antes 338088.