

MANUAL DEL OPERARIO

INCLUYE: FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

6564X-X

6566X-X

6" MOTOR DE AIRE

65643 Y 65645

4" CARRERA

65662, 65665-B Y 65666

6" CARRERA

LIBERADO / DECHARGE: 8-28-91
REVISADO / REVISE: 10-11-01
(REV. K)



**LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR
ESTE EQUIPO, OPERARLO O REALIZARLE SERVICIO.**

Consulte el documento S-632 para precauciones de funcionamiento de seguridad y puesta en servicio (PN 97999-624).
El empresario tiene la responsabilidad de poner esta información en manos de los operarios. Guárdela como referencia en el futuro.

JUEGOS DE SERVICIO

61355 para reparación general de todos los motores neumáticos 6".

DESCRIPCIÓN GENERAL

El motor neumático 6" es una unidad de potencia de uso genérico y se puede usar con muchas bombas de 2-bolas, 4-bolas y de cierre rápido y verificación. Utiliza una construcción basándose en vástagos, lo que facilita su desensamblaje y su funcionamiento, ya que se conecta a los extremos inferiores mediante vástagos. Para obtener instrucciones específicas, consultar el manual del operador para ese modelo. Se sugiere conectar un silenciador de escape al puerto de escape para reducir el ruido a los estándares aceptables por la OSHA.

El aire filtrado y lubricado permitirá que el motor neumático funcione más eficientemente y ofrece una vida útil más prolongada de los componentes y mecanismos operantes. Con la aceitera deberá usarse un filtro capaz de filtrar partículas de 50 micrones o más. Mantenga la aceitera bien provista de aceite con una graduación de S.A.E. 90W, no detergente, para engranajes, configurada para una tasa de flujo que no exceda 1 o 2 gotas por minuto.

ADVERTENCIA

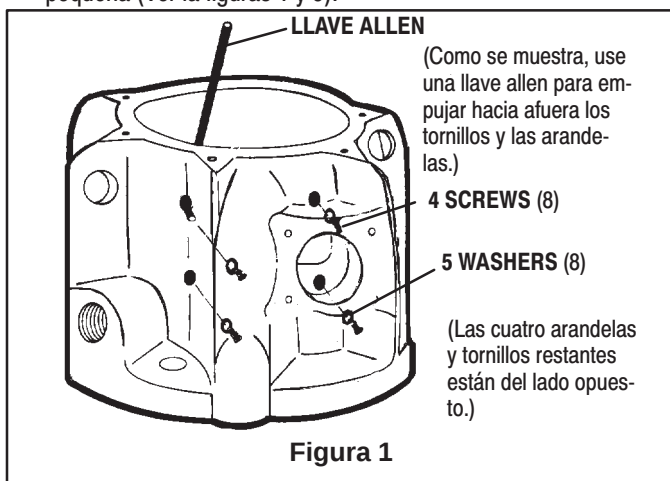
SE RECOMIENDA NO HACER FUNCIONAR EL MOTOR A PRESIONES SUPERIORES A 150 P.S.I. (10.3 BAR) O 75 CICLOS POR MINUTO. El motor neumático puede tener una clasificación nominal diferente en la ensambladura siguiente. Verifique la placa de modelo de la bomba.



DESMONTAJE DEL MOTOR DE AIRE

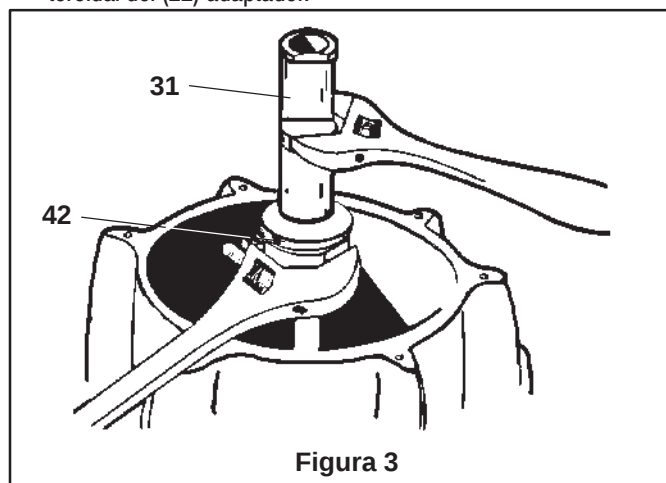
NOTA: TODAS LAS ROSCAS SON DERECHAS.

1. Fuerce (23) la ensambladura del émbolo hacia arriba empujando (52) el vástago del émbolo hacia la parte superior del motor neumático.
2. Quite los cuatro (1) tornillos para metales del (2) deflector.
3. Quite (2) el deflector.
4. Quite los seis (3) tornillos de (8) la tapa del motor neumático.
5. Quite (8) la tapa del motor neumático y (10) la empaquetadura.
6. Afloje los ocho (4) tornillos para metales (que sostienen (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga, (9) la guía de la válvula, dos (35) guías de la válvula y (33) la placa de la válvula) hasta que (9 y 35) las guías de las válvulas puedan quitarse tirando hacia arriba (ver la figura 9).
7. Quite los ocho (4) tornillos para metales y las ocho (5) arandelas del motor neumático de 6" empujando hacia afuera con una llave Allen pequeña (Ver la figuras 1 y 9).



8. Usando un destornillador, desenganche (12) la ensambladura del inserto de resorte del fondo de (11) la placa de la válvula y de la ensambladura de espiga.
9. Quite (12) la ensambladura del inserto de resorte de las espigas en la parte superior de (11) la placa de la válvula y de la ensambladura de espiga.
10. Quite (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga y (33) la placa de la válvula tirando hacia arriba. Si las piezas estuvieran atornilladas, golpee el borde superior suavemente con un martillo de cabeza blanda o el mango de un destornillador (No golpee con ningún artículo metálico).
11. Quite (13) el inserto de la válvula y (34) el inserto del piloto.
12. Quite (32 y 14) las empaquetaduras.
13. Quite (12) la ensambladura del inserto de resorte.
14. Quite los dos (6) tornillos para metales y las dos (7) arandelas de seguridad del (37) collarín del prensa-estopas superior (ver la figura 9).
15. Tire del (31) émbolo de la válvula hacia arriba hasta que (37) el collarín del prensa-estopas superior se haya salido de su cámara.
16. Quite (37) el collarín del prensa-estopas superior.
17. Quite (38) el sello y (39 y 15) las juntas toroidales del (37) collarín del prensa-estopas superior (ver la figura 7).
18. Desarme (31) el émbolo de la válvula del (42) adaptador del émbolo (ver la figura 3).
19. Quite (31) el émbolo de la válvula.
20. Tire del (42) adaptador del émbolo hacia arriba y agarre (40) la varilla de extensión por debajo del (42) adaptador del émbolo. Empuje (42) el adaptador del émbolo hacia abajo por (40) la varilla de extensión. Quite (36) la arandela y (42) el adaptador del émbolo.
21. Quite (16) la arandela y (19) la copa en "U" del (42) adaptador del émbolo.
22. Quite las cuatro (50) tuercas de los cuatro (46) pernos.

23. Quite los cuatro (46) pernos.
 24. Quite (18) la ensambladura de la cabeza y colóquela en el banco de trabajo, de manera que el extremo con (28) el tubo se ajuste hacia "arriba".
 25. Quite (20) la junta toroidal de (18) la ensambladura de la cabeza.
 26. Quite los cuatro (21) tornillos para metales del (43) collarín del prensa-estopas inferior.
 27. Quite (43) el collarín del prensa-estopas inferior.
 28. Quite (44) la arandela y (15 y 45) las juntas toroidales del (43) collarín del prensa-estopas inferior.
 29. Quite (28) el tubo.
 30. Quite (17) la junta toroidal de (30) la ensambladura de la base del motor neumático y (18) la ensambladura de la cabeza.
 31. Tire hacia arriba del (27) cilindro neumático hasta que (52) el vástago del émbolo se separe de (30) la ensambladura de la base del motor neumático. Si (52) el vástago del émbolo no se separa de (30) la ensambladura de la base del motor neumático, quite (52) el vástago del émbolo después de quitar (27) el cilindro neumático.
 32. Quite (20) la junta toroidal de (30) la ensambladura de la base del motor neumático.
 33. Quite (47) el anillo de retención, (48) extraiga la arandela, (49) la copa en "U" y (51) la arandela de (30) la ensambladura de la base del motor neumático.
 34. Desenrosque la (40) la varilla de extensión de (26) la varilla de la válvula sosteniendo (26) la varilla de la válvula con pinzas ajustables y colocando una llave de tuercas en la sección lisa para llave de tuercas provista en la parte superior de (40) la varilla de extensión.
 35. Desenrosque (52) el vástago del émbolo del (22) adaptador, usando las secciones lisas para llaves de tuercas en (52) el vástago del émbolo. Quite (26) la varilla de la válvula del (52) vástago del émbolo.
- NOTA:** Debe tenerse mucho cuidado para no lastimar o dañar el acabado de (40) la varilla de extensión o del (52) vástago del émbolo.
36. Quite (25) la tuerca, (23) la ensambladura del émbolo y (24) la junta toroidal del (22) adaptador.



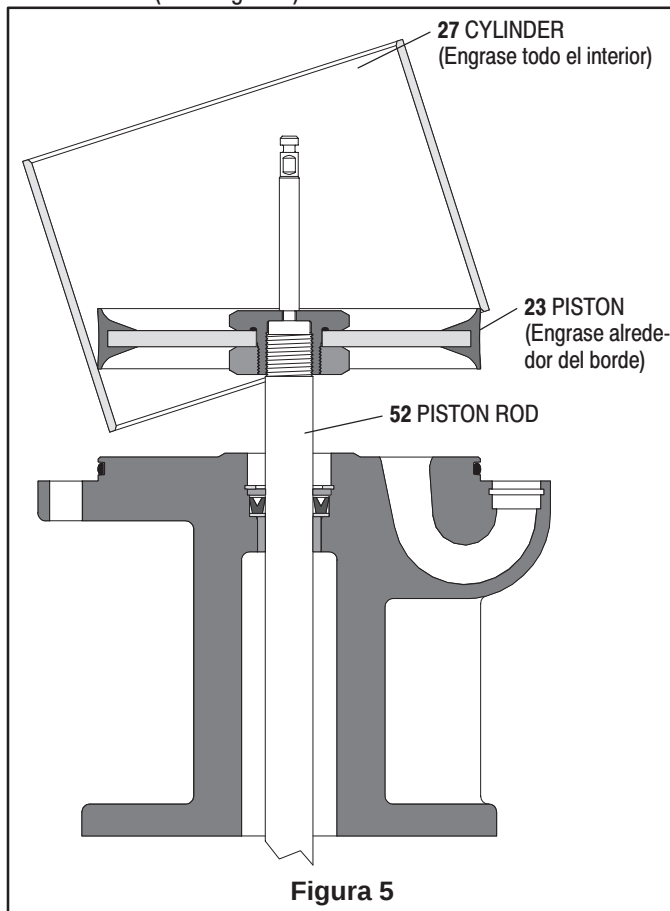
NEUVO MONTAJE DEL MOTOR DE AIRE

NOTA: TODAS LAS ROSCAS SON DERECHAS.

Antes de instalar, engrase todas las juntas toroidales, las copas en "U" y otros productos de hule.

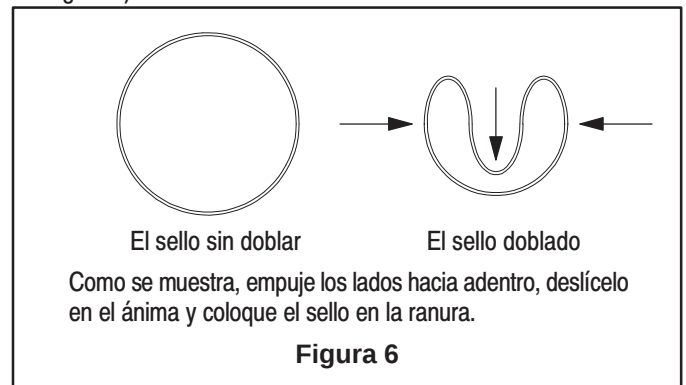
1. Deslice (24) la junta toroidal en (22) el adaptador. Limpie con disolvente y luego aplique Loctite 271 en las roscas externas del (22) adaptador. Instale (22) el adaptador y (25) la tuerca en (23) la ensambladura del émbolo y apriételo a 160 - 180 pie-libra.
2. Introduzca el extremo roscado de (26) la varilla de la válvula dentro del orificio en (22) el adaptador, con el extremo del "resalto labrado a máquina" de (26) la varilla de la válvula en el lado roscado del (22) adaptador.

3. Mientras sostiene (26) la varilla de la válvula por debajo de las roscas con pinzas de atrancar, limpie con disolvente y luego aplique Loctite 271 en las roscas y afiance (40) la varilla de extensión, usando las secciones lisas para llave de tuercas provistas.
4. Coloque el extremo del "resalto labrado a máquina" de (26) la varilla de la válvula dentro del orificio en el extremo del (52) vástago del émbolo e instale (52) el vástago del émbolo en (22) el adaptador, apretando con una llave de tuercas en las secciones lisas provistas.
5. Engrase meticulosamente e instale (20) la junta toroidal en (30) la ensambladura de la base del motor neumático.
6. Engrase y coloque (51) la arandela y (49) la copa en "U" en (30) la ensambladura de la base del motor neumático. Coloque (48) la arandela guía y (47) el anillo de retención en (30) la ensambladura de la base del motor neumático.
7. Engrase e instale (15) la junta toroidal en (43) el collarín del prensa-estopas inferior.
8. Engrase el ánima en (18) la ensambladura de la cabeza e introduzca (43) el collarín del prensa-estopas inferior en el ánima de (18) la ensambladura de la cabeza, usando un movimiento de torsión.
9. Alinee los orificios de los tornillos en (43) el collarín del prensa-estopas inferior y (18) la ensambladura de la cabeza.
10. Afiance (43) el collarín del prensa-estopas inferior a (18) la ensambladura de la cabeza usando cuatro (21) tornillos para metales.
11. Introduzca (52) el vástago del émbolo a través de (49) la copa en "U" en (30) la ensambladura de la base del motor neumático, cuidando de no dañar la copa en "U".
12. Engrase meticulosamente el interior del (27) cilindro neumático.
13. Rellene de grasa la sección entre los labios de (23) la ensambladura del émbolo, luego introduzca dentro del fondo del (27) cilindro neumático (ver la figura 5).

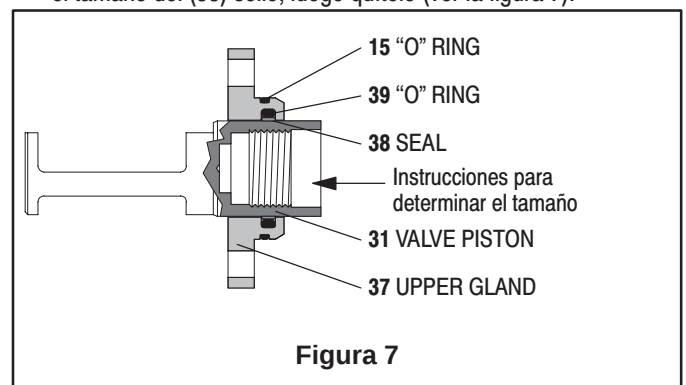


14. Empuje (23) la ensambladura del émbolo en la parte superior del (27) cilindro neumático.

15. Engrase meticulosamente e instale (45 y 20) las juntas toroidales en (18) la ensambladura de la cabeza.
16. Engrase meticulosamente las dos (17) juntas toroidales e instale una en (30) la ensambladura de la base del motor neumático. Instale la otra en (18) la ensambladura de la cabeza.
17. Empuje (28) el tubo dentro del orificio abocardado en la (30) la ensambladura de la base del motor neumático.
18. Empuje (40) la varilla de extensión a través de (45) la junta toroidal en la base de (18) la ensambladura de la cabeza.
19. Empuje (18) la ensambladura de la cabeza hacia abajo hasta que (27) el cilindro neumático y (28) el tubo asienten en (18) la ensambladura de la cabeza.
20. Introduzca los cuatro (46) pernos hacia abajo, a través de los orificios en los rebordes de (18) la ensambladura de la cabeza y (30) la ensambladura de la base del motor neumático.
21. Enrosque las cuatro (50) tuercas en los cuatro (46) pernos. Apriete las tuercas uniformemente y en forma alternada.
22. Engrase meticulosamente e instale (19) la copa en "U" en (42) el adaptador del émbolo, con los labios de (19) la copa en "U" hacia abajo, orientados al reborde grueso del (42) adaptador del émbolo.
23. Engrase meticulosamente e instale (39 y 15) las juntas toroidales en (37) el collarín del prensa-estopas superior.
24. Doble en forma de corazón (38) el sello e instale en (37) el collarín del prensa-estopas superior dentro de (39) la junta toroidal (ver la figura 6).

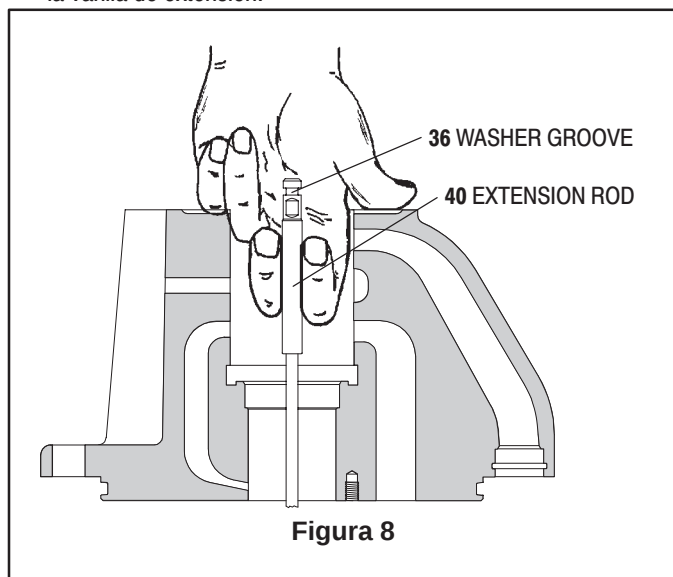


25. Engrase y empuje cuidadosamente (31) el émbolo de la válvula dentro del (37) collarín del prensa-estopas superior para determinar el tamaño del (38) sello, luego quítelo (ver la figura 7).



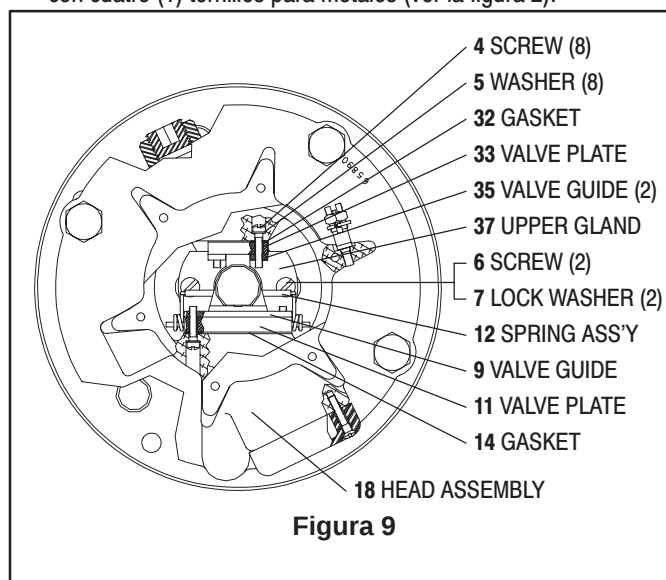
26. Coloque la (44) arandela por encima de (40) la varilla de extensión.
27. Tire de (40) la varilla de extensión hacia arriba y agárrela con dos dedos (ver la figura 8).
28. Coloque la herramienta de instalación 90350 por encima de (40) la varilla de extensión, con el diámetro torneado hacia abajo y el bisel hacia arriba.
29. Ajuste el diámetro torneado de la herramienta de instalación 90350 dentro del ánima en el fondo de (18) la ensambladura de la cabeza.

30. Coloque (42) el adaptador del émbolo hacia abajo por encima de (40) la varilla de extensión, con las roscas hacia arriba.
31. Introduzca (36) la arandela en la ranura en la parte superior de (40) la varilla de extensión.



32. Tire del (42) adaptador del émbolo hacia arriba alrededor de (36) la arandela.
33. Coloque (16) la arandela por encima de (40) la varilla de extensión y dentro del (42) adaptador del émbolo.
34. Limpie con disolvente y luego aplique Loctite 271 en las roscas del (31) émbolo de la válvula. Enrosque el (31) émbolo de la válvula dentro del (42) adaptador del émbolo y apriete (ver la figura 3).
35. Empuje la ensambladura del (42) adaptador del émbolo y (31) el émbolo de la válvula hacia abajo a través de la herramienta de instalación 90350 hasta tocar el fondo.
36. Quite la herramienta de instalación 90350.
37. Instale (37) el collarín del prensa-estopas superior por encima del (31) émbolo de la válvula y empuje hacia abajo, teniendo cuidado que (38) el sello quede en la ranura de la junta toroidal.
38. Alinee los dos orificios de los pernos y afiance (37) el collarín del prensa-estopas superior a (18) la ensambladura de la cabeza con los dos (6) tornillos para metales y dos (7) arandelas de seguridad (ver la figura 9).
39. Introduzca (12) la ensambladura del inserto de resorte en (18) la ensambladura de la cabeza, con los ganchos hacia abajo y el rodillo de nylon orientado hacia (31) el émbolo de la válvula (Ver las figuras 2 y 9).
40. Engrase meticulosamente e introduzca (34) el inserto del piloto, dos (35) guías de la válvula, (33) la placa de la válvula y (32) la empaquetadura dentro de (18) la ensambladura de la cabeza (ver la figura 9).

41. Engrase meticulosamente e introduzca (13) el inserto de la válvula dentro de (18) la ensambladura de la cabeza (ver la figura 2).
42. Engrase meticulosamente e introduzca (14) la empaquetadura y (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga entre (13) los insertos de la válvula y (18) la ensambladura de la cabeza, con las dos espigas en (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga hacia arriba (ver las figuras 2 y 9).
43. Enganche las espirales anulares en (12) la ensambladura del inserto de resorte por encima de las espigas en (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga (ver la figura 9).
44. Enganche las partes inferiores (12) de la ensambladura del inserto de resorte dentro de los orificios a un lado de (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga.
45. Introduzca (9) la guía de la válvula contra el frente de (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga. Las patas de (9) la guía de la válvula deberán estar hacia abajo, con la pata que tiene el orificio roscado ubicada lo más alejado del fondo y orientada hacia la entrada de aire en la (18) la ensambladura de la cabeza.
46. Introduzca y apriete a esquinas cruzadas ocho (4) tornillos para metales y ocho (5) arandelas (Ver las figuras 1 y 9).
47. Engrase meticulosamente e instale (10) la empaquetadura en (8) la tapa del motor neumático.
48. Coloque (8) la tapa del motor neumático en (18) la ensambladura de la cabeza y afiáncela con los seis (3) tornillos (ver la figura 2).
49. Coloque (2) el deflector sobre el puerto de escape de (18) la ensambladura de la cabeza, con la abertura hacia abajo, y afiáncelo con cuatro (1) tornillos para metales (ver la figura 2).



LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA

Filtración de aire por el escape principal.

CAUSA

Desgaste del (13) inserto de la válvula.

SOLUCIÓN

Reemplace (13) el inserto de la válvula.

CAUSA

Desgaste de (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga.

SOLUCIÓN

Reemplace (11) la placa de la válvula y la ensambladura de espiga.

CAUSA

Daños a (23) la ensambladura del émbolo.

SOLUCIÓN

Reemplace (23) la ensambladura del émbolo.

PROBLEMA

Filtración de aire constante por el orificio de purga en (18) la ensambladura de la cabeza.

CAUSA

Desgaste de (15) la junta toroidal o (38) el sello.

SOLUCIÓN

Reemplace (15) la junta toroidal y (38) el sello.

PROBLEMA

Filtración de aire alrededor del (52) vástago del émbolo.

CAUSA

Desgaste de (49) la copa en "U".

SOLUCIÓN

Reemplace (49) la copa en "U".

*** Para obtener el número, vea la placa del modelo en (30) la base.**

NOTA: Los estilos de la base y las empaquetaduras inferiores pueden ser diferentes de aquellas que aparecen en la portada. Para obtener el número de modelo, consultar el gráfico anterior.

Para simplificar el proceso de órdenes e inventario, el juego de servicio 61355 incluye una junta toroidal Y325-210 y una copa en "U" Y186-16. Únicamente use la parte que sea necesaria durante las reparaciones al motor.

Todos los componentes de servicio son los mismos para todos los motores, a excepción de la empaquetadura del vástago del émbolo inferior.

★ En los motores neumáticos modelos 65662, se dispone de una placa montada en la parte inferior de (30) la base. En consecuencia, los componentes siguientes son diferentes y se encuentran ilustrados en la página 12.

93310 Bushing

93311 Retainer

93312 Guide

93313 Plate (observe la orientación de la placa relativa a la entrada de aire)

Y6-66-C Screw (se necesitan 4)

Y14-616-C Lock Washer (se necesitan 4)

*** Consulter la plaque d'identification (30) fixée au socle-moteur pour obtenir le numéro de modèle.**

REMARQUE: Le type de socle et la garniture peuvent être différents de l'illustration en couverture. Consulter le numéro de modèle indiqué au tableau ci-dessus.

Pour simplifier les commandes et le stockage, la trousse d'entretien 61355 comprend un joint torique Y325-210 et une coupelle en U Y186-16. Au moment de réparer le moteur, utiliser seulement la pièce nécessaire.

Toutes les pièces d'entretien sont les mêmes d'un moteur à l'autre à l'exception de la garniture de la tige de piston inférieure.

★ Une plaque est fixée sur le dessous du socle (30) du modèle de moteur pneumatique 65662. Donc, les pièces suivantes sont différentes et sont illustrées à la page 12.

93310 Bushing

93311 Retainer

93312 Guide

93313 Plate (noter l'orientation de la plaque en fonction de l'entrée d'air)

Y6-66-C Screw (4 nécessaires)

Y14-616-C Lock Washer (4 nécessaires)



90350 INSTALLATION TOOL

NOTA: Recomendamos encarecidamente el uso de una herramienta de instalación 90350. Así se facilitará la instalación del (42) adaptador y de la válvula de émbolo y se reducirá la posibilidad de dañar (19) la copa en "U". Usualmente, una (19) copa en "U" dañada ocasiona una falla del motor neumático.

REMARQUE: Il est fortement recommandé d'utiliser un outil d'installation 90350. Ceci facilitera de beaucoup l'installation de l'adaptateur (42) et du clapet à piston et diminuera les risques d'endommager la coupelle en U (19). Une coupelle en U (19) endommagée peut entraîner une panne du moteur pneumatique.

LISTA DE PIEZAS / LISTE DES PIÉCES

Elemento Article	DESCRIPCIÓN (tamaño en pulgadas) DESCRIPTION (taille en pouces)	CANT. QUAN	NÚMERO NUMERO
☐ 1	Machine Screw (#8 - 32 x 7/8" long)	(4)	Y136-90-S
☐ 2	Deflector	(1)	90409
☐ 3	Screw (#10 - 24 x 1/2" long)	(6)	95956827
✓ ☐ 4	Machine Screw (#8 - 32 x 3/4" long)	(8)	Y19-89-S
✓5	Washer	(8)	90084
☐ 6	Machine Screw (1/4" - 28 x 3/4" long)	(2)	Y119-49-C
7	Lock Washer (1/4")	(2)	Y14-416
☐ 8	Air Motor Cap	(1)	90078
☐ 9	Valve Guide	(1)	90488
✓10	Gasket	(1)	90083-1
☐ 11	Valve Plate and Pin Assembly	(1)	65756
☐ 12	Insert Spring Assembly	(1)	65807
✓13	Valve Insert	(1)	99202
✓14	Valve Plate Gasket	(1)	90479
✓15	"O" Ring (1/16" x 1-3/8" o.d.)	(2)	Y325-26
✓16	Washer	(1)	91344
✓17	"O" Ring (1/16" x 7/8" o.d.)	(2)	Y325-18
18	Head Assembly	(1)	65890
✓19	"U" Cup (3/16" x 1-3/8" o.d.)	(1)	Y186-51
✓20	"O" Ring (1/8" x 6" o.d.)	(2)	Y325-256
✓21	Machine Screw (#8 - 32 x 3/8" long)	(4)	Y136-85-S
22	Adapter	(1)	90111
☐ 23	Piston Assembly	(1)	61419
☐ 24	"O" Ring (1.191" o.d.)	(1)	90085
25	Nut	(1)	90112
☐ 26	Valve Rod 65662, 65665-B, 65666	(1)	90107-1
	65643, 65645	(1)	90107-2
☐ 27	Air Cylinder 65662, 65665-B, 65666	(1)	90215-1
	65643, 65645	(1)	90215-2
28	Tube 65662, 65665-B, 65666	(1)	90485-1
	65643, 65645	(1)	90485-2

Elemento Article	DESCRIPCIÓN (tamaño en pulgadas) DESCRIPTION (taille en pouces)	CANT. QUAN	NÚMERO NUMERO
✓29	"O" Ring (1/8" x 1" o.d.) 65645, 65662	(1)	Y325-210
30	Air Motor Base Assembly 65665-B	(1)	65065
	65643, 65666	(1)	65067
	65645, 65662	(1)	65868
✓31	Valve Piston	(1)	92395
✓32	Valve Plate Gasket	(1)	90482
☐ 33	Valve Plate	(1)	90480
✓34	Pilot Insert	(1)	90487
☐ 35	Valve Guide	(2)	90481
✓36	Washer	(1)	90105
☐ 37	Upper Gland	(1)	91006
✓38	Seal	(1)	91007
✓39	"O" Ring (1/16" x 1.255" o.d.)	(1)	91207
☐ 40	Extension Rod	(1)	90080
41	Ground Lug	(1)	93006
✓42	Piston Adapter	(1)	92393
☐ 43	Lower Gland	(1)	90114
✓44	Washer	(1)	91345
✓45	"O" Ring (1/16" x 7/16" o.d.)	(1)	Y325-11
46	Bolt (1/2" - 20 x 10-1/4" long) 65662, 65665-B, 65666	(4)	94046-1
	(1/2" - 20 x 8-1/4" long) 65643, 65645	(4)	94046-2
☐ 47	Retaining Ring 65643, 65665-B, 65666	(1)	Y147-131
☐ 48	Guide Washer 65643, 65665-B, 65666	(1)	73986
✓49	"U" Cup (1-1/4" o.d.) 65643, 65665-B, 65666	(1)	Y186-16
50	Nut (1/2" - 20)	(4)	Y11-8-C
☐ 51	Washer 65643, 65665-B, 65666	(1)	90103
☐ 52	Piston Rod 65645	(1)	90082
	65662, 65665-B, 65666	(1)	90108-1
	65643	(1)	90108-2
✓	Darina "EP" 2 Grease Packet	(2)	94833
✓	Parts in Repair Kit		61355

- ☐ Para lograr reparaciones rápidas y reducir el tiempo de inactividad, conserve los "Smart Parts" (Componentes inteligentes), a la mano, además de los juegos de servicio.
« Pièces utiles » et garder ces articles ainsi que les troussees d'entretien à la portée de la main pour accélérer les réparations et diminuer le temps d'arrêt.

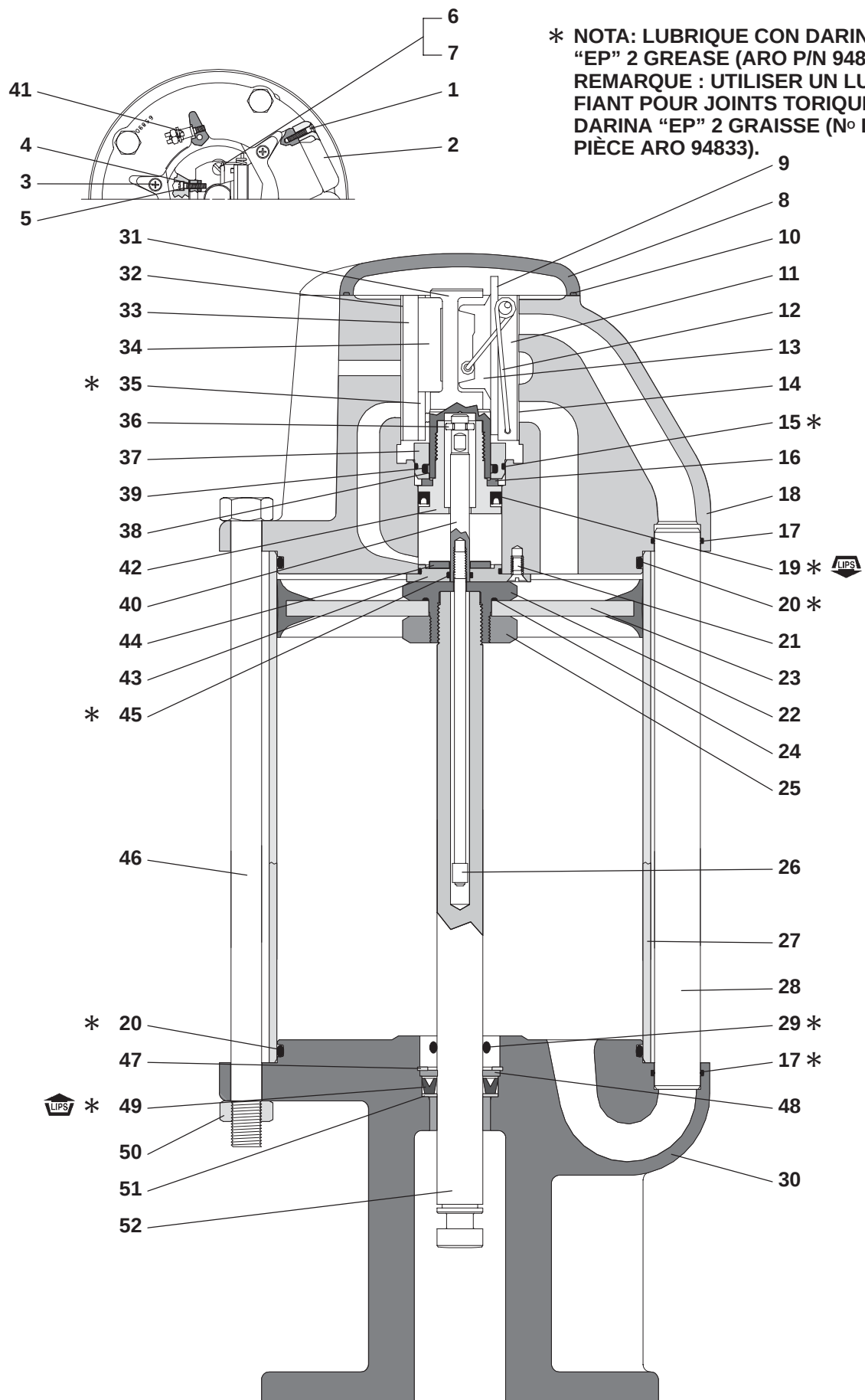


Figura 2 / Figure 2

6" MOTEUR PNEUMATIQUE

65643 ET 65645

4" COURSE

65662, 65665-B ET 65666

6" COURSE



**LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER,
D'UTILISER OU DE REPARER CET APPAREIL.**

Se reporter au document S-632 pour toute précaution de fonctionnement et de sécurité et pour la mise en route (PN 97999-624).
Il incombe à l'employeur de s'assurer que ces informations seront lues par l'opérateur. Conserver pour toute référence ultérieure.

KITS D'ENTRETIEN

61355 pour les réparations générales de tous les moteurs pneumatiques 6 po.

DESCRIPTION GENERALE

Le moteur pneumatique 6 po est un groupe électrogène tout usage utilisé avec plusieurs modèles de pompes à 2 et à 4 billes ainsi qu'avec des pompes à double effet. La construction à tringles d'accouplement facilite le démontage et l'utilisation grâce aux raccords aux extrémités inférieures. Consulter le manuel de l'opérateur approprié pour obtenir des instructions spécifiques. Il est recommandé de raccorder un silencieux à l'orifice d'échappement afin de réduire le bruit et se conformer aux exigences de l'OSHA.

Le filtrage de l'air et la lubrification assurent un fonctionnement plus efficace du moteur pneumatique et prolonge la durée de vie des pièces et des mécanismes. Utiliser un dispositif de lubrification et un filtre capable de filtrer des particules supérieures à 50 microns. Alimenter le dispositif de lubrification avec une huile d'engrenages de bonne qualité (SAE 90W) non détergente et régler le débit en fonction d'un maximum de 1 ou 2 gouttes à la minute.

AVIS

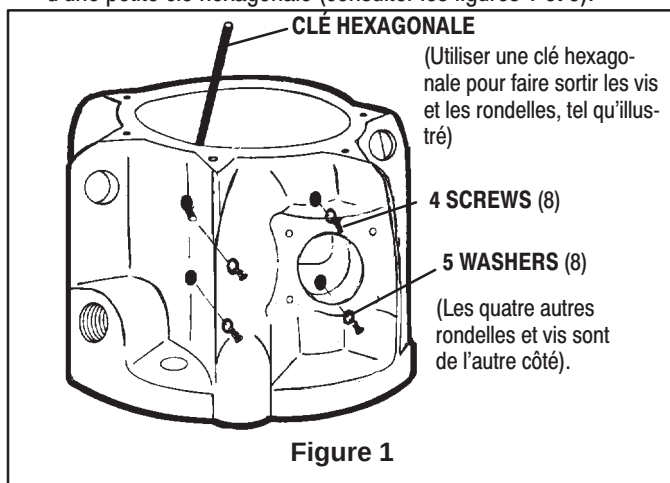
PENDANT LE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR PNEUMATIQUE, LA PRESSION D'AIR NE DOIT PAS DÉPASSER 150 LB/PO² (10,3 BARS) OU 75 CYCLES À LA MINUTE. Le régime de réglage peut varier d'un moteur pneumatique à un autre. Vérifier la plaque d'identification du modèle.



DEMONTAGE DU MOTEUR PNEUMATIQUE

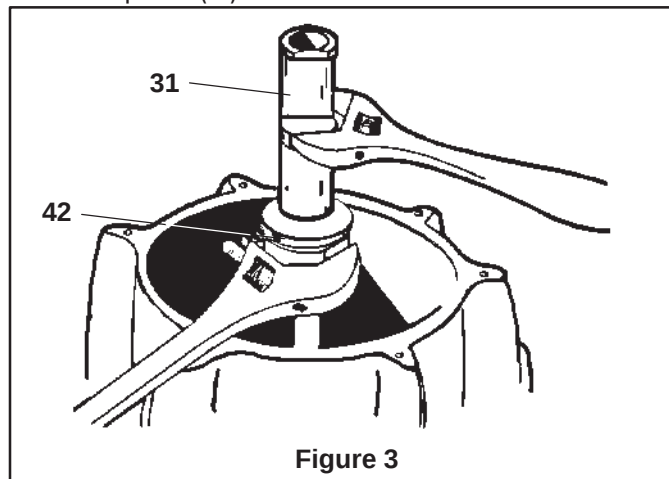
REMARQUE : TOUT LE FILETAGE EST À DROITE.

1. Forcer l'ensemble de piston (23) vers le haut en poussant la tige de piston (52) vers le haut du moteur pneumatique.
2. Retirer les quatre vis à métaux (1) du déflecteur (2).
3. Retirer le déflecteur (2).
4. Retirer les six vis (3) du couvercle (8) du moteur pneumatique.
5. Retirer le couvercle (8) du moteur pneumatique et le joint d'étanchéité (10).
6. Desserrer les huit vis à métaux (4) (qui retiennent la plaque porte-clapet (11) ainsi que l'ensemble de goupille, le guide de clapet (9), deux guides de clapet (35) et la plaque porte-clapet (33)) jusqu'à ce qu'il soit possible de retirer les guides de clapet (9 et 35) en tirant vers le haut (consulter la figure 9).
7. Retirer les huit vis à métaux (4) et les huit rondelles (5) du moteur pneumatique 6 po en exerçant une pression vers l'extérieur à l'aide d'une petite clé hexagonale (consulter les figures 1 et 9).



8. Au moyen d'un tournevis, décrocher le ressort rapporté (12) du fond de la plaque porte-clapet (11) et de l'ensemble de goupille.
9. Retirer l'ensemble de ressort rapporté (12) des goupilles situées dans le haut de la plaque porte-clapet (11) et de l'ensemble de goupille.
10. Retirer la plaque porte-clapet (11) et l'ensemble de goupille et la plaque porte-clapet (33) en tirant vers le haut. Si les pièces sont coincées, taper doucement sur le rebord supérieur à l'aide d'un marteau en caoutchouc ou de la poignée d'un tournevis. (Ne pas utiliser un objet en métal).
11. Retirer le siège rapporté (13) du clapet et le guide rapporté (34).
12. Retirer les joints d'étanchéité (32 et 14).
13. Retirer l'ensemble de ressort rapporté (12).
14. Retirer les deux vis à métaux (6) et les deux rondelles de blocage (7) du presse-étoupe supérieur (37) (consulter la figure 9).
15. Tirer le piston du clapet (31) vers le haut jusqu'à ce que le presse-étoupe supérieur (37) soit retiré de son logement.
16. Retirer le presse-étoupe supérieur (37).
17. Retirer le joint d'étanchéité (38) et les joints toriques (39 et 15) du presse-étoupe supérieur (37) (consulter la figure 7).
18. Désaccoupler le piston de clapet (31) de l'adaptateur de piston (42) (consulter la figure 3).
19. Retirer le piston de clapet (31).
20. Tirer l'adaptateur de piston (42) vers le haut et saisir la tige de rallonge (40) en tenant celle-ci en bas de l'adaptateur de piston (42). En poussant, appuyer l'adaptateur de piston (42) contre la tige de rallonge (40). Retirer la rondelle (36) et l'adaptateur de piston (42).
21. Retirer la rondelle (16) et la coupelle en U (19) de l'adaptateur de piston (42).
22. Retirer les quatre écrous (50) des quatre boulons (46).
23. Retirer les quatre boulons (46).

24. Retirer la culasse (18) et la déposer sur l'établi en orientant le bout de réception du tube (28) vers le haut.
 25. Retirer le joint torique (20) de la culasse (18).
 26. Retirer les quatre vis à métaux (21) du presse-étoupe inférieur (43).
 27. Retirer le presse-étoupe inférieur (43).
 28. Retirer la rondelle (44) et les joints toriques (15 et 45) du presse-étoupe inférieur (43).
 29. Retirer le tube (28).
 30. Retirer le joint torique (17) du socle du moteur pneumatique (30) et de la culasse (18).
 31. Tirer le cylindre pneumatique (27) vers le haut jusqu'à ce que la tige de piston (52) soit séparée du socle du moteur pneumatique (30). Si la tige de piston (52) ne se sépare pas du socle (30) du moteur pneumatique, retirer la tige de piston (52) après avoir retiré le cylindre pneumatique (27).
 32. Retirer le joint torique (20) du socle (30) du moteur pneumatique.
 33. Retirer la bague d'arrêt (47), la rondelle de guidage (48), la coupelle en U (49) et la rondelle (51) du socle (30) du moteur pneumatique.
 34. Dévisser la tige de rallonge (40) de la tige de clapet (26). Ainsi, tenir la tige de clapet (26) au moyen d'une pince-étoupe et au moyen d'une clé à molette, serrer les plats situés sur le dessus de la tige de rallonge (40).
 35. Dévisser la tige de piston (52) de l'adaptateur (22) au moyen des plats de serrage de la tige de piston (52). Retirer la tige de clapet (26) de la tige de piston (52).
- REMARQUE : S'assurer de ne pas marquer ou endommager la surface de la tige de rallonge (40) ou de la tige de piston (52).**
36. Retirer l'écrou (25), l'ensemble de piston (23) et le joint torique (24) de l'adaptateur (22).



MONTAGE DU MOTEUR PNEUMATIQUE

REMARQUE : TOUT LE FILETAGE EST À DROITE.

Appliquer de la graisse à tous les joints toriques, les coupelles en U et aux autres pièces en caoutchouc avant d'en faire l'installation.

1. Faire glisser le joint torique (24) sur l'adaptateur (22), nettoyer avec un solvant et enduire le filetage externe de l'adaptateur (22) de Loctite 271. Assembler l'adaptateur (22) et l'écrou (25) dans l'ensemble de piston (23) et serrer à un couple de 160 à 180 pi-lb.
2. Passer le bout fileté de la tige de clapet (26) par le trou de l'adaptateur (22) en s'assurant de disposer l'épaule usinée de la tige de clapet (26) du côté fileté de l'adaptateur (22).
3. Au moyen d'une pince-étoupe, tenir la tige de clapet (26) en serrant plus bas que le filetage. Nettoyer avec un solvant et enduire le filetage de Loctite 271 et fixer la tige de rallonge (40) en serrant les plats avec une clé.
4. Faire passer l'épaule usinée de la tige de clapet (26) dans le trou situé au bout de la tige de piston (52) et fixer la tige de piston (52) à

l'adaptateur (22). Au moyen d'une clé, serrer les plats prévus à cette fin.

5. Graisser généreusement le joint torique (20) et l'installer dans le socle (30) du moteur pneumatique.
6. Graisser la rondelle (51) et l'installer, ainsi que la coupelle en U (49) dans le socle (30) du moteur pneumatique. Installer la rondelle de guidage (48) et la bague d'arrêt (47) dans le socle (30) du moteur pneumatique.
7. Graisser et installer le joint torique (15) dans le presse-étoupe inférieur (43).
8. Graisser l'alésage de la culasse (18) et insérer le presse-étoupe inférieur (43) dans l'alésage de la culasse (18) en tournant le presse-étoupe.
9. Aligner les trous de vis du presse-étoupe inférieur (43) et de la culasse (18).
10. Fixer solidement le presse-étoupe inférieur (43) à la culasse (18) au moyen de quatre vis à métaux (21).
11. Faire passer la tige de piston (52) par la coupelle en U (49) du socle (30) du moteur pneumatique en s'assurant de ne pas endommager la coupelle en U.
12. Bien graisser l'intérieur du cylindre pneumatique (27).
13. Remplir de graisse la partie de l'ensemble de piston (23) située entre les lèvres. Ensuite, l'insérer jusqu'au fond du cylindre pneumatique (27) (consulter la figure 5).

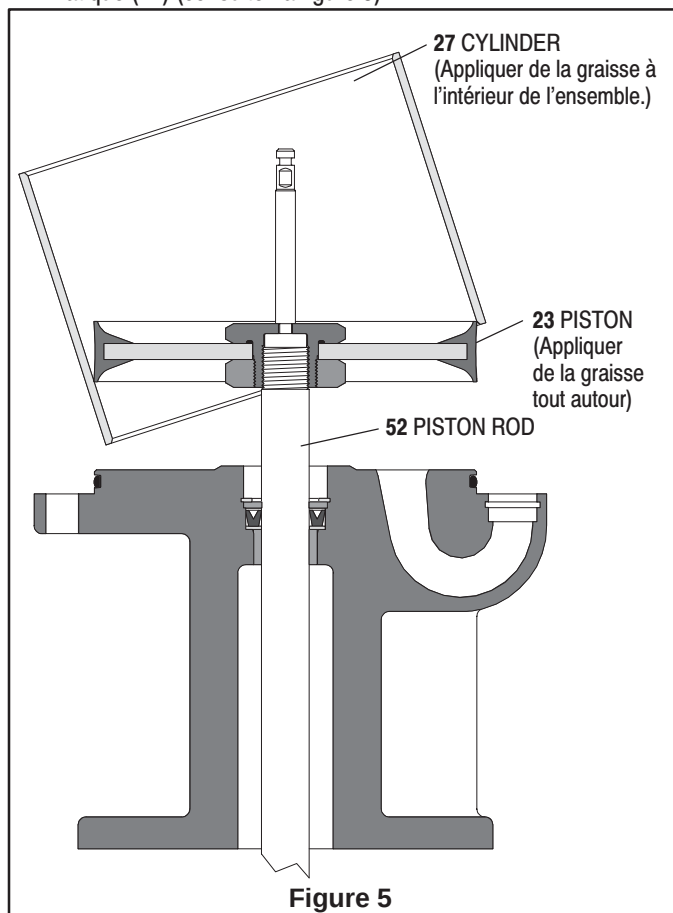


Figure 5

14. Pousser le piston (23) jusqu'au haut du cylindre pneumatique (27).
15. Bien graisser les joints toriques (45 et 20) et installer les joints dans la culasse (18).
16. Bien graisser les deux joints toriques (17) et installer un des joints dans le socle (30) du moteur pneumatique. Installer l'autre dans la culasse (18).
17. Enfoncer le tube (28) dans le trou chambré du socle (30) du moteur pneumatique.

18. En poussant, faire passer la tige de rallonge (40) par le joint torique (45) installé dans la base de la culasse (18).
19. Pousser vers le bas sur la culasse (18) jusqu'à ce que le cylindre pneumatique (27) et le tube (28) soient bien assis dans la culasse (18).
20. Insérer les quatre boulons (46) par les trous percés dans la bride de la culasse (18) et dans le socle (30) du moteur pneumatique.
21. Visser les quatre écrous (50) sur les quatre boulons (46). Serrer les écrous tour à tour de manière uniforme.
22. Bien graisser et installer la coupelle en U (19) dans l'adaptateur de piston (42) en orientant les lèvres de la coupelle en U (19) vers le bas (vers la bride épaisse de l'adaptateur de piston (42)).
23. Bien graisser et installer les joints toriques (39 et 15) dans le presse-étoupe supérieur (37).
24. Déformer le joint d'étanchéité (38) pour lui donner la forme d'un cœur et l'installer dans le presse-étoupe supérieur (37) à l'intérieur du joint torique (39) (consulter la figure 6).

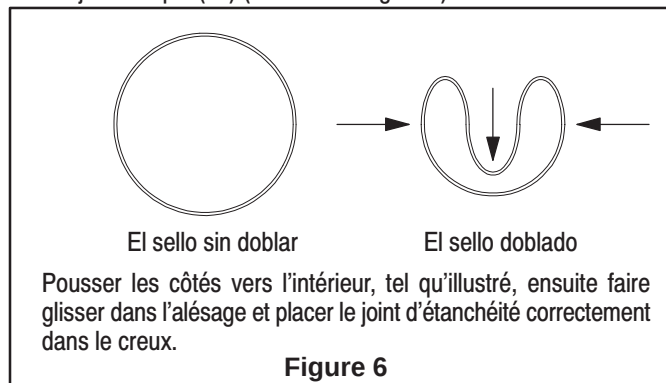


Figure 6

25. Graisser le piston de clapet (31) et le glisser doucement dans le presse-étoupe supérieur (37) afin de former le joint d'étanchéité (38), ensuite retirer le piston (consulter la figure 7).

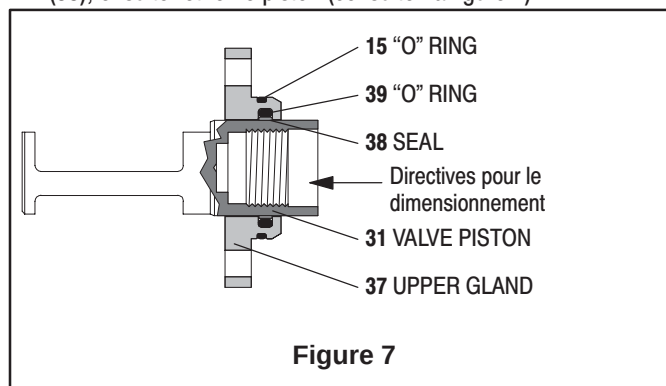


Figure 7

26. Disposer la rondelle (44) sur la tige de rallonge (40).
27. Tirer la tige de rallonge (40) vers le haut et la saisir avec deux doigts (consulter la figure 8).
28. Disposer l'outil d'installation 90350 sur la tige de rallonge (40) en orientant le diamètre tourné vers le bas et le chanfrein vers le haut.
29. Insérer le diamètre tourné de l'outil d'installation 90350 dans l'alésage au fond de la culasse (18).
30. Glisser l'adaptateur de piston (42) vers le bas pour le disposer sur la tige de rallonge (40). Orienter le filetage vers le haut.
31. Insérer la rondelle (36) dans la rainure située sur le dessus de la tige de rallonge (40).
32. En tirant, remonter l'adaptateur de piston (42) pour le placer autour de la rondelle (36).
33. Disposer la rondelle (16) sur la tige de rallonge (40) et insérer dans le piston adaptateur (42).

34. Nettoyer avec un solvant et enduire le filetage du piston de clapet (31) de Loctite 271. Visser le piston de clapet (31) dans l'adaptateur de piston (42) et serrer (consulter la figure 3).

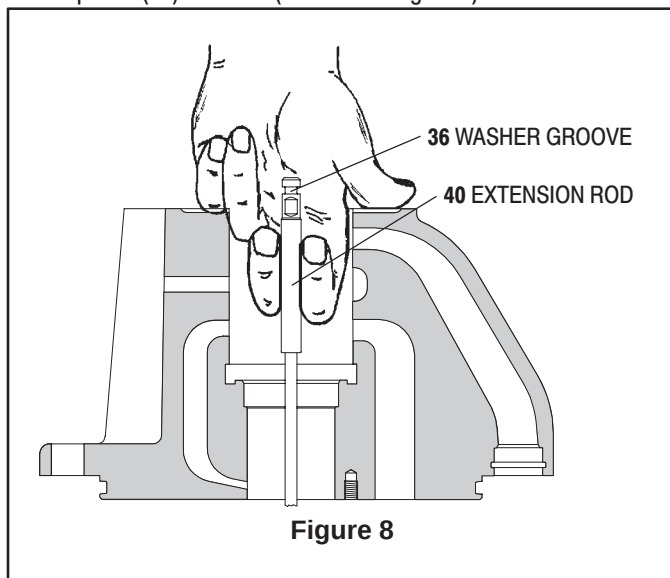


Figure 8

35. En poussant vers le bas, faire passer l'adaptateur de piston assemblé (42) et le piston de clapet (31) par l'outil d'installation 90350. Pousser jusqu'au fond.
 36. Retirer l'outil d'installation 90350.
 37. Installer le presse-étoupe supérieur (37) sur le piston de clapet (31) et pousser vers le bas en prenant soin de ne pas déplacer le joint (38) dans la gorge de la rondelle torique.
 38. Aligner les deux trous de boulon et fixer le presse-étoupe supérieur (37) à la culasse (18) au moyen des deux vis à métaux (6) et des deux rondelles de blocage (7) (consulter la figure 9).
 39. Insérer le ressort rapporté (12) dans la culasse (18) en orientant les deux crochets vers le bas. Orienter le galet de nylon vers le piston de clapet (31) (consulter les figures 2 et 9).
 40. Bien graisser les pièces suivantes et les insérer dans la culasse (18) : la pièce de guidage (34), les deux guides de clapet (35), la plaque porte-clapet (33) et le joint d'étanchéité (32) (consulter la figure 9).
 41. Bien graisser la pièce rapportée du clapet (13) et l'insérer dans la culasse (18) (consulter la figure 2).
 42. Bien graisser le joint d'étanchéité (14), la plaque porte-clapet (11) et la goupille et les insérer entre la pièce rapportée de clapet (13) et la

culasse (18). Orienter les pièces de manière à ce que les deux goupilles de la plaque porte-clapet (11) et l'ensemble de goupille soient orientés vers le haut (consulter les figures 2 et 9).

43. Accrocher les spires de l'ensemble de ressort (12) par-dessus les goupilles de la plaque porte-clapet (11) et l'ensemble de goupille (consulter la figure 9).
 44. Accrocher les crochets inférieurs de l'ensemble de ressort rapporté (12) dans les trous situés sur le côté de la plaque porte-clapet (11) et de l'ensemble de goupille.
 45. Appuyer le guide de clapet (9) contre la face de la plaque porte-clapet (11) et de l'ensemble de goupille. Orienter les branches du guide de clapet (9) vers le bas. La branche munie du trou fileté le plus éloigné du fond doit être orientée vers l'entrée d'air de la culasse (18).
 46. Insérer huit vis à métaux (4) et huit rondelles (5) et les serrer en alternant d'un coin à l'autre diagonalement (consulter les figures 1 et 9).
 47. Bien graisser et installer le joint d'étanchéité (10) dans le couvercle (8) du moteur pneumatique.
 48. Placer le couvercle (8) du moteur pneumatique sur la culasse (18) et fixer le couvercle au moyen des six vis (3) (consulter la figure 2).
 49. Disposer le déflecteur sur l'orifice d'échappement de la culasse (18) en orientant l'ouverture vers le bas et fixer avec les quatre vis à métaux (1) (consulter la figure 2).

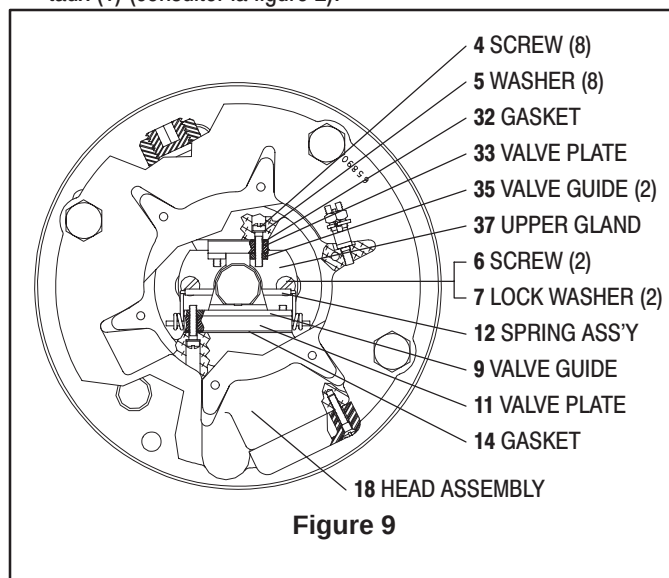


Figure 9

DEPANNAGE

PROBLÈME

Fuite d'air en provenance de la sortie principale.

CAUSE

Siège rapporté du clapet (13) usé.

SOLUTION

Remplacer le siège rapporté du clapet (13).

CAUSE

Plaque porte-clapet (11) usée et goupille usée.

SOLUTION

Remplacer la plaque porte-clapet (11) et la goupille.

CAUSE

Piston (23) endommagé.

SOLUTION

Remplacer le piston (23).

PROBLÈME

Fuites d'air continues provenant de l'orifice de purge de la culasse (18).

CAUSE

Joint torique (15) ou joint d'étanchéité (38) usé.

SOLUTION

Remplacer le joint torique (15) et le joint d'étanchéité (38).

PROBLÈME

Fuites d'air autour de la tige de piston (52).

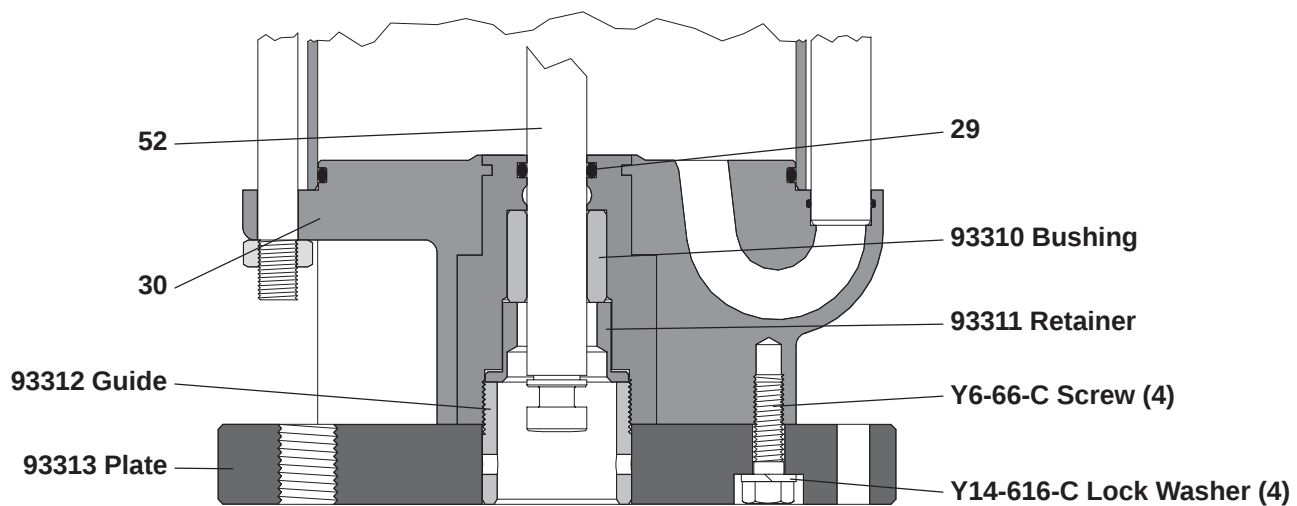
CAUSE

Coupelle en U usée (49).

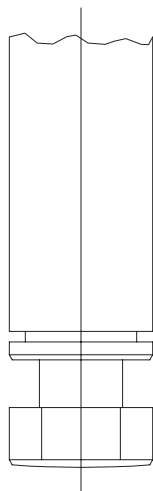
SOLUTION

Remplacer la coupelle en U (49).

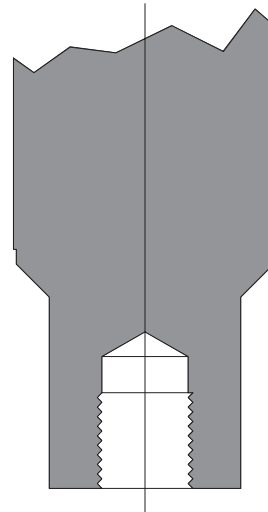
65662 VÁSTAGO DEL ÉMBOLO Y BASE DEL MOTOR NEUMÁTICO TIGE DE PISTON ET SOCLE DES MOTEURS PNEUMATIQUES 65662



ARTÍCULO 52 VARIEDAD DE EXTREMOS DEL VÁSTAGO DEL ÉMBOLO ARTICLE 52 TYPES D'EMBOUTS DE LA TIGE DE PISTON



90108-1 Piston Rod
90108-2 Piston Rod



90082 Piston Rod