

INNOVA M/L

VÁLVULA DE SIMPLE ASIENTO



ESPAÑOL



Esta válvula se halla en conformidad con la directiva de máquinas 2006/42/CE, con la directiva de equipos a presión 2014/68/EU, con el reglamento (CE) nº 1935/2004 y con el reglamento (CE) nº 2023/2006.
Esta es una versión reducida del Manual de Instrucciones, para ver el manual de instrucciones completo consultar <http://www.inoxpa.es/descargas>.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Instalar la válvula en conformidad con la reglamentación aplicable.
Verificar el correcto montaje y alineamiento de la válvula antes de su puesta en marcha.
No sobrepasar los valores límites especificados en el Manual de Instrucciones.
No tocar las manos o los dedos en la zona de cierre de la válvula.
No poner las manos o los dedos en el área de funcionamiento durante su funcionamiento.
No desmontar la válvula hasta que las tuberías hayan sido vaciadas.
No poner las manos o los dedos en el área de funcionamiento durante su funcionamiento.
Los trabajos de soldadura solo lo pueden realizar personas cualificadas, formadas y equipadas con los medios necesarios para realizar dichos trabajos.

2. DESMONTAJE Y MONTAJE INNOVA M

Desmontaje:

- Afajar y separar la abrazadera inferior (34B) y separar el casquillo inferior (12B) del cuerpo inferior de la válvula (01A) y quitar la junta (20B).
- Desconectar el cuerpo superior (01) de la tubería.
- Afajar y separar la abrazadera intermedia (34A).
- Separar el conjunto actuador (10), lintern (21), cuerpo superior (01) y eje (08) del cuerpo inferior de la válvula.
- A las válvulas NO, aplicar aire comprimido al actuador (10) para que el eje obturador (08) no tenga contacto con la parte inferior del cuerpo superior.
- Desmontar la abrazadera (34) que une el cuerpo superior (01) a la lintern (21).
- Destornillar los cuatro tornillos hexagonales (23) que fijan la lintern (21) con el actuador de manera que la lintern pueda girar libremente.
- Utilizando 2 llaves inglesas, desenroscar el eje superior (08) del eje inferior (08A) y quitar el casquillo intermedio (12C) junto con las juntas (20B).
- Desconectar el cuerpo superior de la tubería.
- Separar el cuerpo superior de la válvula (01) y la tapa del cuerpo (12), la junta (20B), la junta eje (05) y el casquillo guía (11).
- A las válvulas NO, liberar el aire comprimido del actuador.
- Separar la lintern (21).
- Extraer las juntas de asiento (05C).

Montaje:

- Insertar la lintern (21) en el actuador.
- Poner el casquillo guía (17) en la tapa cuerpo (12).
- Lubricar las juntas con agua jabonosa si es necesario.
- Instalar las juntas (20B, 05) en la tapa cuerpo (12) y colocar este conjunto en la lintern.
- Montar la junta de asiento (05C).
- A las válvulas NC aplicar aire comprimido en el actuador.
- Colocar el eje superior (08) con el eje del actuador (10).
- Instalar las dos juntas (20B) en el casquillo separador (12A) y colocarlo en la parte inferior del cuerpo superior de la válvula (01).
- Atornillar los cuatro tornillos hexagonales (23) que fijan la lintern (21) al actuador.
- Colocar la abrazadera superior (34) que une la lintern con el cuerpo superior. El cuerpo es 360° orientable, colocar según las necesidades del usuario.
- Montar el conjunto actuador (10), cuerpo superior de la válvula (01) y eje superior (08) sobre el cuerpo intermedio de la válvula (01A).
- Fijar la abrazadera intermedia (34A) que une el cuerpo superior (01) y el cuerpo intermedio (01A) de la válvula.
- Instalar las dos juntas (20B) en el casquillo separador (12C) y colocarlo en la parte superior del cuerpo intermedio (01D) de la válvula.
- Roscar eje inferior (08A) con el eje superior (08) de la válvula.
- Montar el cuerpo inferior (01B) en el cuerpo intermedio (01A) de la válvula.
- Fijar la abrazadera (34) que une el cuerpo intermedio (01A) con el cuerpo inferior (01B).
- Montar el casquillo inferior (12B) con la junta montada (20B) y sujetarlo en el cuerpo inferior de la válvula (01B).
- Fijar la abrazadera inferior (34C).
- Realizar 3 o 4 maniobras para comprobar el correcto montaje de la válvula.

Montaje:

- Insertar la lintern (21) en el actuador (10).
- Montar el casquillo guía (17) en la tapa del cuerpo (12).
- Lubricar las juntas con agua jabonosa si es necesario.
- Instalar las juntas (20B, 05) en la tapa del cuerpo (12) y colocar este conjunto en la lintern.
- Colocar el eje superior (08) en el conjunto actuador (10) – lintern (21) – tapa cuerpo (12).
- Instalar las juntas (20B) en el casquillo separador (12A) y colocarlo en la parte inferior del cuerpo superior de la válvula (01).
- Montar la junta del asiento (05C) en el eje obturador.
- A las válvulas NC, aplicar aire comprimido en el actuador.
- Roscar el eje obturador (08) con el eje del actuador (10).

INNOVA M/L

SINGLE SEAT VALVE



ENGLISH

This valve fulfills machinery directive 2006/42/EC, pressure equipment directive 2014/68/EU, the regulation (EC) nº 1935/2004 and the regulation (EC) nº 2023/2006.
This is a reduced version of the Original Instructions. To see the completely Original Instructions consult <http://www.inoxpa.com/downloads>.

1. SAFETY INSTRUCTIONS



Install the valve in accordance with applicable regulations.
Check that the valve is assembled correctly and its shaft is perfectly aligned before it starting up.
Do not exceed the specified values in the instruction Manual.
Do not touch the piping or pipe fittings in contact with the fluid during operation.
Do not place hands or fingers in the piping closing area.
Do not disassemble the valve until the pipes are emptied.
Do not place hands or fingers on the coupling between the valve and actuator when the actuator is connected to the compressed air.
Welding work should only be done by qualified persons who are trained and equipped with the necessary equipment to perform this kind of work.

2. DISASSEMBLY/ASSEMBLY OF THE INNOVA M

Disassembly:

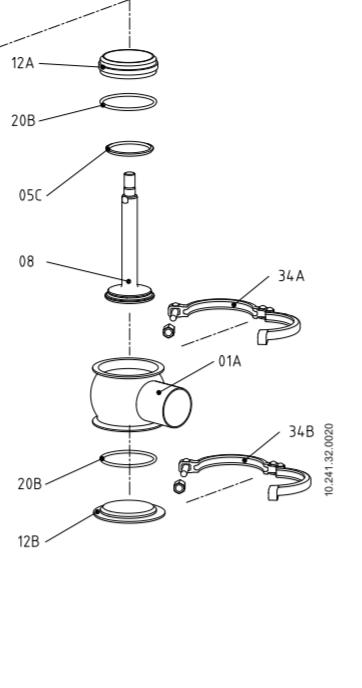
- Loosen and separate the lower clamp (34B) and separate the lower bushing (12B) from the valve lower body (01B) and remove the seal (20B).
- Dismount the fitting from the valve upper body (01).
- Loosen and separate the intermediate clamp (34A).
- Separate the actuator (10), lantern (21), valve upper body (01) and valve shaft (08) assembly from the valve lower body (01B).
- At the NC valves, apply compressed air to the actuator (10) so that the valve shaft (08) does not make contact with the lower part of the valve upper body.
- Disassemble the clamp (34) that joins the valve upper body (01) to the lantern (21).
- Unscrew the four hexagonal bolts (23) that fix the lantern (21) to the actuator, which will allow the lantern to turn freely.
- Using two crescent spanners, unscrew the valve shaft (08) from the actuator shaft and remove the intermediate bushing (12A) along with the seals (20B).
- At the NC valves, release the compressed air in the actuator.
- At the NO valves, release the compressed air from the actuator.
- Separate the lantern (21).
- Remove the seat seals (05C).

Assembly:

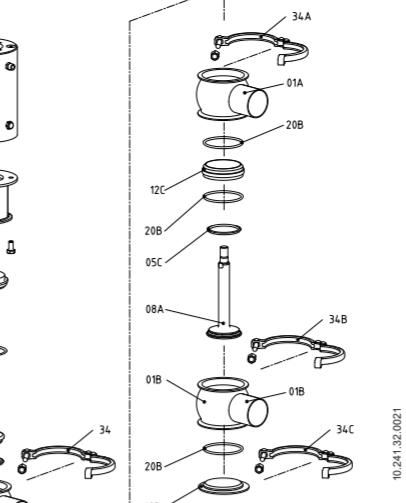
- Insert the lantern (21) underneath the actuator.
- Mount the guide bushing (17) on the housing cap (12).
- Apply the seals with soapy water if necessary.
- Install the four seals (05) on the shaft.
- Install the seat seal (05C) on the shaft.
- At the NC valves, apply compressed air to the actuator.
- Screw the valve top shaft (08) with the actuator shaft (10).
- Place the upper body (01).
- Install the two seals (20B) in the separator bushing (12A) and put them in the bottom part of the valve body (01).
- Tighten the four hexagonal bolts (23) that fix the lantern (21) to the actuator.
- Place the top clamp (34) that joins the lantern to the valve top body. The body is steerable 360°, place it as the needs of the user.
- Fix the intermediate clamp (34A) that joins the valve top body (01) and valve intermediate body (01A).
- Thread the seal (20B) on the separator bushing (12C) and put them on the top part of the valve intermediate body (01B).
- Mount the valve lower body (01B) on the valve intermediate body (01A).
- Fix the clamp (34) that joins the valve intermediate body (01A) with the valve lower body (01B).
- At the NC valves, release the compressed air in the actuator.
- Mount the lower bushing (12B) with the joint (20B) mounted on it and clamp it on the valve lower body (01B).
- Mount the lower clamp (34C).
- At the NC valves, apply compressed air to the actuator.
- Thread the valve shaft (08) with the shaft actuator (10).

1. Atornillar los cuatro tornillos hexagonales (23) que fijan la linterna (21) con el actuador.
2. Colocar la abrazadera superior (34) que fija la linterna con el cuerpo superior de la válvula. El cuerpo es 360° orientable, colocar según las necesidades del usuario.
3. Montar el conjunto actuador (10), cuerpo superior (01) y eje (08), y tapa cuerpo (12) sobre el cuerpo inferior (01A).
4. Conectar el cuerpo superior (01) a la tubería.
5. Fijar la abrazadera intermedia (34A) que une los dos cuerpos de la válvula.
6. Montar el casquillo inferior (12) con la junta montada (20B) y sujetarlo en el cuerpo inferior de la válvula (01A).
7. Fijar abrazadera inferior (34C).
8. Realizar 3 o 4 maniobras para comprobar el correcto montaje de la válvula.

3. VISTA EXPLOSIONADA INNOVA M



5. VISTA EXPLOSIONADA INNOVA L



6. REEMPLAZO DE LA JUNTA DE ASIENTO

1. Poner el eje obturador de manera vertical, por ejemplo, con un tornillo de banco, para que el eje se mantenga estable y no se produzcan daños en la superficie del alojamiento de la junta cónica. No comprimir demasiado el eje en el caso de utilizar un tornillo de banco.
2. Quitar la junta usada utilizando un destornillador o una herramienta afilada en forma de gancho. Procurar no dañar la superficie del alojamiento de la junta.

3. Lubricar la nueva junta de asiento con agua jabonosa si es necesario para facilitar la instalación.

4. Presentar la junta en el alojamiento del asiento del eje obturador, de tal modo que uno de sus extremos quede dentro del alojamiento. Preferiblemente se debe encargar la junta por la parte de la sección que tiene el diámetro mayor, tal y como se muestra en la imagen.

5. A continuación, con la ayuda de una herramienta separadora (no punzante) presionamos sobre el extremo de la junta que aún no ha encogido en el alojamiento tal como se indica en la imagen.

6. Esta operación debe realizarse a lo largo de todo el diámetro aplicando la herramienta en la secuencia 1-2-3-4-5-6-7-8 tal como se muestra en la imagen inferior. Siempre se ha de presionar en lados contrarios. Una vez que se llega al último paso de esta secuencia repetir el proceso hasta que la junta quede completamente dentro del alojamiento.

7. Presionar con los dedos la junta para comprobar que está bien colocada. Cerciorarse que no haya ninguna protuberancia provocada por una mala colocación de la junta.

8. Extraer el eje obturador (08) de la lintern (21).

9. Sacar las juntas (20A,20B), el rascador (60) y la guita (11) de la tapa (12).

10. Dismontar el rascador (60), junta (20B) y la guita (11) de la base del actuador.

11. Montar el rascador (60) y la guita (11) en la base del actuador.

12. Extraer el tornillo (32) y el conjunto interno, conjunto muelle (06), pistón (30).

13. Sacar las juntas (20A,20B), el rascador (60) y la guita (11) de la tapa (12).

14. Dismontar el rascador (60) y la guita (11) de la base del actuador.

15. Montar el rascador (60) y la guita (11) en la base del actuador.

16. Montar el rascador (60) y la guita (11) en la base del actuador.

17. Montar el rascador (60) y la guita (11) en la base del actuador.

18. Montar el rascador (60) y la guita (11) en la base del actuador.

19. Montar el rascador (60) y la guita (11) en la base del actuador.

20. Roscar el eje obturador (08) con el eje del actuador (10).

21. Realizar 3 o 4 maniobras para comprobar el correcto montaje de la válvula.

7. DESMONTAJE Y MONTAJE DEL ACTUADOR

Desmontaje:

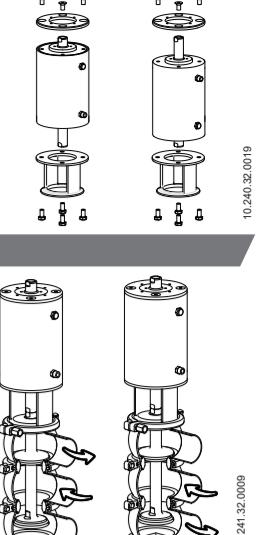
- Afajar y separar la abrazadera inferior (34C) y separar el casquillo inferior (12B) del cuerpo inferior de la válvula (01A) y quitar la junta (20B).
- A las válvulas NC, aplicar aire comprimido al actuador (10) para que el eje obturador (08) no tenga contacto con la parte inferior del cuerpo superior.
- Desconectar el cuerpo inferior (01B) de la tubería.
- Afajar y separar la abrazadera intermedia (34A).
- Separar el cuerpo inferior (01B) de la válvula.
- Utilizando 2 llaves inglesas, desenroscar el eje superior (08) del eje inferior (08A) y quitar el casquillo intermedio (12C) junto con las juntas (20B).
- Desconectar el cuerpo superior de la tubería.
- Separar el cuerpo superior de la válvula (01) y la tapa del cuerpo (12), la junta (20B), la junta eje (05) y el casquillo guía (11).
- A las válvulas NO, liberar el aire comprimido del actuador.
- Separar la lintern (21).
- Extraer las juntas de asiento (05C).

Montaje:

- Insertar la lintern (21) en el actuador.
- Poner el casquillo guía (17) en la tapa cuerpo (12).
- Lubricar las juntas con agua jabonosa si es necesario.
- Instalar las juntas (20B, 05) en la tapa cuerpo (12) y colocar este conjunto en la lintern.
- Montar la junta de asiento (05C).
- A las válvulas NC aplicar aire comprimido en el actuador.
- Colocar el eje superior (08) con el eje del actuador (10).
- Instalar las dos juntas (20B) en el casquillo separador (12A) y colocarlo en la parte inferior del cuerpo superior de la válvula (01).
- Atornillar los cuatro tornillos hexagonales (23) que fijan la lintern (21) al actuador.
- Colocar la abrazadera intermedia (34A) que une el cuerpo superior (01) y el cuerpo intermedio (01A) de la válvula.
- Instalar las dos juntas (20B) en el casquillo separador (12C) y colocarlo en la parte superior del cuerpo intermedio (01D) de la válvula.
- Roscar eje inferior (08A) con el eje superior (08) de la válvula.
- Montar el cuerpo inferior (01B) en el cuerpo intermedio (01A) de la válvula.
- Fijar la abrazadera (34) que une el cuerpo intermedio (01A) con el cuerpo inferior (01B).
- Montar el casquillo inferior (12B) con la junta montada (20B) y sujetarlo en el cuerpo inferior de la válvula (01B).
- Fijar la abrazadera inferior (34C).
- Realizar 3 o 4 maniobras para comprobar el correcto montaje de la válvula.

8. CONFIGURADOR DEL ACTUADOR

La configuración estándar de las válvulas es NC (normalmente cerrada). Si es necesaria la válvula NO (normalmente abierta) giraremos el actuador 180°. En la siguiente imagen se muestra la orientación del actuador según la configuración de actuador deseada. Las válvulas también se pueden configurar como válvulas DE (doble efecto).



9. SENTIDO DE FLUJO

La siguiente imagen indica el sentido del flujo recomendado, así como la dirección del cierre según el tipo de válvula. Seguir estas indicaciones evitará el golpe de ariete que puede ocurrir cuando se cierran las válvulas y sus consecuencias en la medida de lo posible.

La dirección recomendada ha de ser siempre contraria al movimiento de cierre de la válvula, es decir, cuando la válvula esté cerrada, la válvula trabaja siempre en contra de la presión del fluido.



10. INSTALACIÓN GENERAL

Colocar la válvula de manera que facilite las inspecciones y las revisiones. Dejar suficiente espacio alrededor de la válvula para su adecuada revisión, desmontaje y mantenimiento. Una vez definido el emplazamiento de la válvula, ésta se puede unir a la tubería soldando el cuerpo de la válvula a mediante accesorios (raceres).

Antes de soldar el cuerpo de la válvula a la tubería, desmontar la válvula para prevenir dañar las juntas siguiendo las instrucciones.



Evitar tensiones excesivas al montar la válvula y prestar especial atención:

- las tensiones que se puedan producir en la instalación,
- las dilataciones térmicas que pueden sufrir las tuberías al circular fluidos calientes,
- el peso que las tuberías pueden soportar,
- excesiva intensidad de soldadura

Antes de utilizar la válvula hacer las siguientes comprobaciones:

- las abrazaderas y las tuercas están bien apretadas,
- abrir y cerrar la válvula varias veces aplicando aire comprimido al actuador para asegurar que funciona correctamente y que la junta del eje se acopla su

INNOVA M/L

VANNE À SIMPLE SIÈGE



FRANÇAIS

INOXPA

Cette vanne est conforme à la directive machines 2006/42/CE, à la directive 2014/68/EU relative aux équipements sous pression, au règlement (CE) n° 1935/2004 ainsi qu'au règlement (CE) n° 2023/2006.

Le présent document est une version courte du Manuel d'instructions complet pouvant être téléchargé à l'adresse suivante : <https://www.inoxpa.fr/telechargements/documents>.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Installez la vanne dans le respect des normes en vigueur.
Assurez-vous que la vanne est bien montée et alignée avant sa mise en marche.
Ne dépassez pas les valeurs limites figurant dans le Manuel d'instructions.
Ne démontez pas les éléments en contact avec le liquide pendant le fonctionnement.
N'insérez pas vos mains ni vos doigts dans la zone de fermeture de la vanne.
N'démontez pas la vanne pour que les conduits ne soient entièrement vides.
Ne mettez pas les mains ni les doigts sur l'accouplement entre la vanne et l'actionneur lorsqu'il est connecté à l'air comprimé.
Les travaux de soudure ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées, formées et équipées des moyens nécessaires pour les mener à bien.



2. DÉMONTAGE ET MONTAGE INNOVA M

Désmontage :

- Desserrez et séparez le collier inférieur (34B), séparez la douille inférieure (12B) du corps inférieur de la vanne (01A) puis retirez le joint (20B).
- Déconnectez le corps supérieur (01) du conduit.
- Desserrez et séparez le collier intermédiaire (34A).
- Séparez l'ensemble actionneur (10), lanterne (21), corps supérieur (01) et axe (08) du corps inférieur de la vanne.
- Sur les vannes NF, envoyez l'air comprimé vers l'actionneur.
- Sur les vannes NO, n'envoyez pas d'air comprimé vers l'actionneur.
- Desserrez le corps inférieur (01A) de la vanne.
- A l'aide de deux clés anglaises, dévissez l'axe supérieur (08) de l'axe inférieur (08A) retirez la douille intermédiaire (12C) ainsi que les joints (20B).
- Sur les vannes NF, laissez l'air comprimé s'échapper de l'actionneur.
- Retirez l'ancien joint à l'aide d'un tournevis ou d'un outil similaire à forme de crochet. Veillez à ne pas endommager la surface du logement du joint.
- Lubrifiez le nouveau joint de siège de l'eau savonneuse si cela est nécessaire pour faciliter l'installation.
- Placez le joint dans le logement du siège de l'axe obturateur, de sorte que l'une des extrémités reste à l'intérieur du logement. De préférence, le joint doit être emboîté à partir de la section à plus grand diamètre, comme indiqué sur l'image.
- Ensilez, à l'aide d'un outil adéquat (en pointe), appuyez sur l'extrémité du joint qui n'a pas encore été emboîté dans le logement, comme indiqué sur l'image.
- Cette opération doit être réalisée sur tout le diamètre en appliquant l'outil d'après la séquence 1-2-3-4-5-6-7-8 comme indiqué sur l'image ci-dessous. Il faut toujours appuyer sur les côtés opposés. Après avoir atteint la dernière étape de cette séquence, répétez la procédure jusqu'à ce que le joint soit entièrement inséré dans le logement.
- Appliquez le joint avec les doigts pour vous assurer qu'il est bien placé. Assurez-vous qu'il n'y a pas de protubérance causée par une installation inadéquate du joint.
- Retirez le raccord (60), le piston (30) et le guide (11) de la base de l'actionneur.
- Retirez le couvercle (12A) et les bague(s) internes, l'ensemble formé par le ressort (06) et le piston (30).
- Retirez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) du couvercle (12).
- Retirez les joints (20A et 20C) du piston (30).
- Démontez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) de la base de l'actionneur.

Montage :

- Insérez la lanterne (21) sur l'actionneur (10).
- Montez la douille de guidage (17) sur le couvercle du corps (12).
- Lubrifiez les joints avec de l'eau savonneuse, si nécessaire.
- Installez les joints (20B,05) sur le couvercle du corps (12) et placez l'ensemble sur la lanterne.
- Montez le joint de siège (05C).
- Sur les vannes NF, envoyez l'air comprimé vers l'actionneur.
- Desserrez le collier (34) qui relie le corps supérieur (01) à la lanterne (21).
- Dévissez les quatre vis hexagonales (23) qui fixent la lanterne à l'actionneur afin que la lanterne puisse tourner librement.
- A l'aide de deux clés anglaises, dévissez l'axe supérieur (08) de l'axe de l'actionneur puis retirez la douille intermédiaire (12C) ainsi que les joints (20B).
- Déconnectez le corps supérieur du conduit.
- Séparez le corps supérieur de la vanne (01) et le couvercle du corps (12), le joint (20B), le joint de l'axe (05) et la douille de guidage (17).
- Sur les vannes NO, laissez l'air comprimé s'échapper de l'actionneur.
- Desserrez la lanterne.
- Retirez les joints de siège (05C).

Montage :

- Insérez la lanterne (21) sur l'actionneur (10).
- Montez la douille de guidage (17) sur le couvercle du corps (12).
- Lubrifiez les joints avec de l'eau savonneuse, si nécessaire.
- Installez les joints (20B,05) sur le couvercle du corps (12) et placez l'ensemble sur la lanterne.
- Montez le joint de siège (05C).
- Sur les vannes NF, envoyez l'air comprimé vers l'actionneur.
- Desserrez le collier (34) qui fixe la lanterne au corps supérieur (01).
- Dévissez les quatre vis hexagonales (23) qui fixent la lanterne (21) à l'actionneur afin que la lanterne puisse tourner librement.
- A l'aide de deux clés anglaises, dévissez l'axe supérieur (08) de l'axe de l'actionneur.
- Retirez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) de la base de l'actionneur.
- Retirez le couvercle (12A) et les bague(s) internes, l'ensemble formé par le ressort (06) et le piston (30).
- Retirez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) du couvercle (12).
- Retirez les joints (20A et 20C) du piston (30).
- Démontez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) de la base de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
- Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
- Placez le couvercle arrière (39) et insérez les 4 vis (32).
- Installez le racleur (16A).
- Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.

Montage :

- Montez le racleur (60), le piston (30) et le guide (11) sur la base de l'actionneur (12A).
- Montez les joints (20A et 20B), le ressort (60) et le guide (11) sur le couvercle (12).
- Placez les joints (20A et 20C) sur le piston (30).
- Insérez le piston (30) et l'ensemble formé par le ressort (06) à l'intérieur du cylindre (01).
- Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
- Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).</