INNOVA T

VÁLVULA MIXPROOF DE FONDO DE TANQUE

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

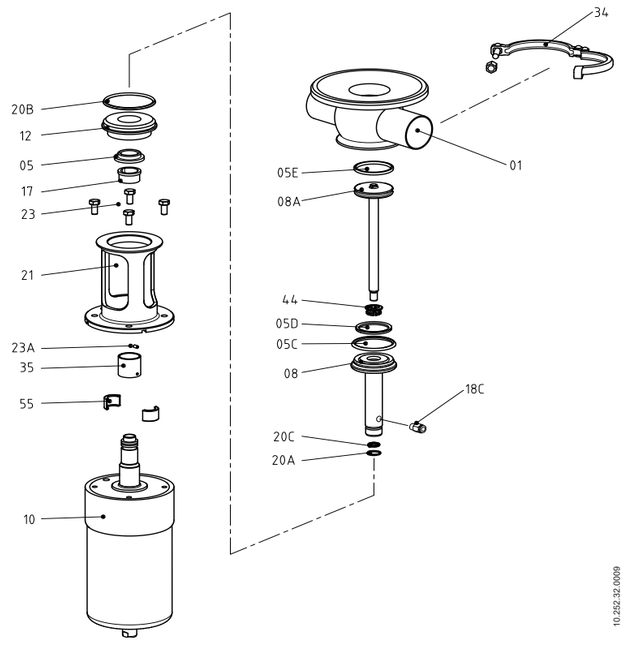
Instalar la válvula en conformidad con la reglamentación aplicable.
Verificar el correcto montaje y alineamiento de la válvula antes de su puesta en marcha.
No sobrepasar los valores límites especificados en el Manual de Instrucciones.
No tocar válvulas y/o tuberías que estén en contacto con el líquido durante su funcionamiento.
No poner las manos o los dedos en la zona de cierre de la válvula.
No desmontar la válvula hasta que las tuberías hayan sido vaciadas.
No poner las manos o los dedos en el acoplamiento entre la válvula y el actuador cuando este último esté conectado al aire comprimido.
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 T

Desmontaje:
1. Aplicar aire comprimido en la conexión A2 del actuador (10) para que los ejes (08,08A) pasen a posición abierta.
2. Aflojar y separa la abrazadera clamp (34) que une el cuerpo de la válvula (01) con la linterna (21).
3. Separar el actuador (10) junto con los ejes de la válvula (08,08A) del cuerpo de la válvula (01).
4. Liberar el aire comprimido de la conexión A2 del actuador (10).
5. Suministrar aire comprimido en la conexión A3 del actuador (10).
6. Desenroscar el eje superior de la válvula (08A) al mismo tiempo que se sujeta el eje del actuador (10).
7. Liberar aire comprimido de la conexión A3 del actuador.
8. Aflojar el espárrago (23A) y deslizar la camisa de la abrazadera (35) hacia el actuador (10).
9. Retirar las dos abrazaderas partidas (55).
10. Desenroscar el racor de aire A1 (18A).
11. Extraer el eje inferior (08).
12. Extraer del interior del eje inferior las juntas tóricas (20C,20A) y el difusor (44).
13. Extraer la tapa superior (12).
14. Desmontar la junta del eje (05) y la junta tórica (20B) que se encuentran en la tapa superior (12), así como el casquillo guía (17).
15. Extraer las juntas de asiento de los ejes superior (05D,05C) e inferior (05E).

Montaje:
1. Realizar la instalación de las juntas de asiento de los ejes superior (05D,05C) e inferior (05E).
2. Montar la junta tórica (20B) en el casquillo guía (17).
3. Montar el conjunto anterior y la junta del eje (05) en la tapa superior.
4. Colocar la tapa superior (12) sobre la linterna (21).
5. Situar las juntas tóricas (20C,20A) y el difusor (44).
6. Ubicar el eje inferior (08) sobre la camisa (35) que sobresale del actuador pasando el eje a través del interior de la tapa superior (12).
7. Colocar las dos abrazaderas partidas (55) sobre el eje inferior (08) y sobre la camisa que sobresale del actuador (10).
8. Deslizar la abrazadera de la camisa (35) hacia arriba y roscar el espárrago (23A) mientras se sostiene con la mano la camisa (35) en posición.
9. Suministrar aire comprimido en la conexión A3 del actuador (10).
10. Roscar el eje inferior (08) en el interior del eje superior (08A) sujetando este último para evitar que gire.
11. Liberar el aire comprimido de la conexión A3 del actuador (10).
12. Aplicar aire comprimido en la conexión A2 del actuador (10).
13. Instalar la abrazadera (34) que une el cuerpo de la bomba (01) a la linterna (21).
14. Liberar aire comprimido de la conexión A3 del actuador (10).

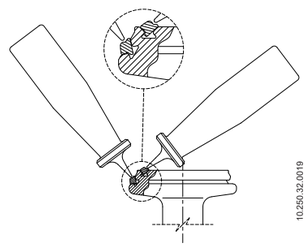
3. VISTA EXPLOSIONADA INNOVA T



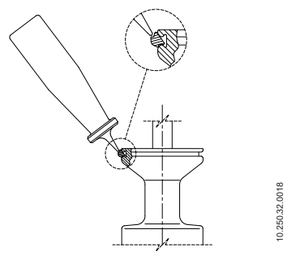
10.252.32.0009

4. REEMPLAZO DE LA JUNTA DE ASIENTO

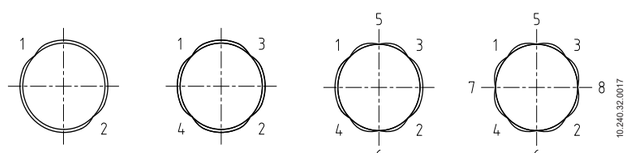
1. Poner el eje obturador de manera vertical, por ejemplo, con un tornillo de banco, para que el eje se mantenga estable y no se produzcan daños en la superficie del alojamiento de la junta cónica. No comprimir demasiado el eje en el caso de utilizar un tornillo de banco.
2. Quitar la junta usada utilizando 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 encajar la junta por la parte de la sección que tiene el diámetro mayor, tal y como se muestra en las imágenes.
5. A continuación, con la ayuda de una herramienta adecuada (no punzante) presionamos sobre el extremo de la junta que aún no ha encajado 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.



10.250.32.0019



10.250.32.0018

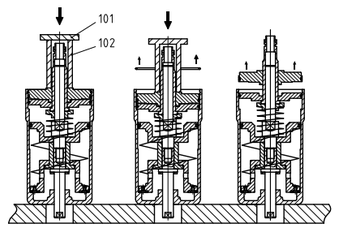


10.240.32.0017

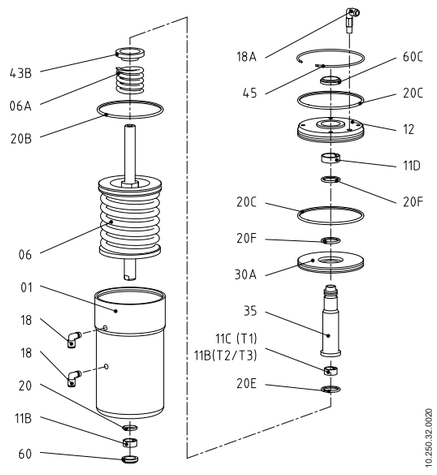
5. DESMONTAJE Y MONTAJE DEL ACTUADOR

Desmontaje:
1. Extraer los racores de aire (18,18A).
2. Situar el actuador en la base de la prensa o en la pinza del torno. Se debe utilizar un tubo grueso (102) y una pletina (101) en el extremo libre del actuador.
3. Aplicar fuerza sobre la pletina. Una vez la tapa (12) ha bajado 15-20mm, sacar el anillo de retención (45), éste debe tener suficiente espacio libre para poder desmontarlo.
4. Disminuir la fuerza sobre la pletina lentamente, hasta que la tapa superior quede libre (se nota que el muelle ya no ejerce presión).
5. Extraer la tapa (12), el pistón (30A) y la camisa (35).
6. De la tapa (12) sacar las juntas (20C,20F), el rascador (60C) y la guía (11D).
7. Del pistón (30A) sacar las juntas (20C,20F).
8. De la camisa eje (35) sacar la guía (11C) y la junta (20E).
9. Extraer base muelle (43B) y muelle (06A).
10. Extraer conjunto muelle (06) sin desmontarlo.
11. Del conjunto muelle (06) sacar la junta (20B).
12. Desmontar el rascador (60), junta (20) y la guía (11B) del cuerpo actuador (01).

Montaje:
1. Montar el rascador (60), junta (20) y la guía (11B) en el cuerpo actuador (01).
2. Montar junta (20B) en el conjunto muelle (06).
3. Montar junta (20E) y guía (11C) en camisa eje (35).
4. Montar juntas (20C,20F) en el pistón (30A).
5. Montar juntas (20C,20F), rascador (60C) y guía (11D) en tapa (12).
6. Introducir el conjunto muelle (06) dentro del cuerpo actuador (01).
7. Introducir muelle (06A), base muelle (43B), camisa eje (35) y pistón (30A) dentro del cilindro (01).
8. Montar la tapa superior (12) en el cilindro.
9. Aplicar fuerza en la pletina para hacer bajar 15-20 mm. Colocar el aro de retención (45).
10. Disminuir la fuerza aplicada paulatinamente hasta que el útil deje de tocar la tapa.
11. Instalar el racor de aire (18,18A).
12. Aplicar aire comprimido para comprobar el correcto funcionamiento del actuador.



10.250.32.0021



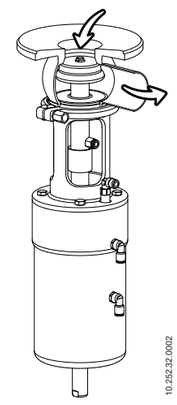
10.250.32.0020

6. CONFIGURADOR DEL ACTUADOR

La configuración estándar de las válvulas es NC (normalmente cerrada).

7. 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.



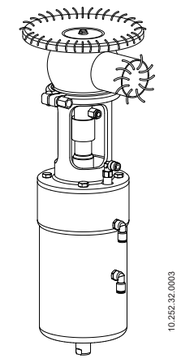
10.252.32.0002

8. 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 o mediante accesorios (racores).
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 en:
- las vibraciones que se puedan producir en la instalación,
- las dilataciones térmicas que pueden sufrir las tuberías al circular fluidos calientes,
- el peso que las tuberías puedan 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 suavemente al cuerpo de la válvula.

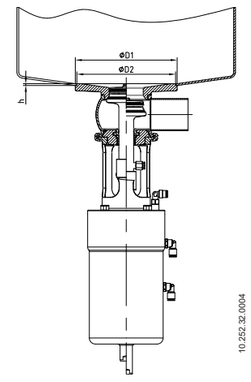


10.252.32.0003

9. SOLDADURA

Para realizar los trabajos de soldadura:
- desmontar la válvula,
- soldar el cuerpo de la válvula a las tuberías manteniendo las distancias indicadas en la tabla siguiente:

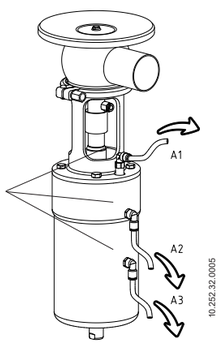
Tamaño válvula	D1 (mm)	D2 (mm)	h (mm)
DN 40 / OD 1 ½"	155	150	3
DN 50 / OD 2"	165	160	3
DN 65 / OD 2 ½"	215	210	3
DN 80 / OD 3"	215	210	3
DN 100 / OD 4"	255	250	3



10.252.32.0004

10. CONEXIÓN DEL AIRE AL ACTUADOR

- Conectar i comprobar las conexiones de aire comprimido.
- Las válvulas INOXPA se suministran con conexiones para tubo de diámetro 6 y con silenciador en actuadores S/E.
- Tener en cuenta la calidad del aire comprimido.
- Dependiendo de la configuración, el actuador puede tener una o dos conexiones de aire.



10.252.32.0005

11. PUESTA EN MARCHA

Antes de poner la válvula/actuador en marcha:
- verificar que la tubería y la válvula están completamente limpias de posibles restos de soldadura u otras partículas extrañas. Proceder a la limpieza del sistema si es necesario,
- comprobar que la válvula se mueva suavemente. Si es necesario, lubricar con grasa especial o agua jabonosa,
- controlar las posibles fugas, verificar que todas las tuberías y sus conexiones sean herméticas y sin fugas,
- si la válvula se ha suministrado con actuador, asegurar que el alineamiento del eje de la válvula con el eje del actuador permite un movimiento suave,
- comprobar la presión de aire comprimido a la entrada del actuador.
- tener en cuenta la calidad del aire comprimido,
- accionar la válvula.

INNOVA T

TANK BOTTOM DOUBLE SEAT VALVE

ENGLISH

This valve fulfills **machinery directive 2006/42/EC**, **pressure equipment directive 2014/68/UE**, 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

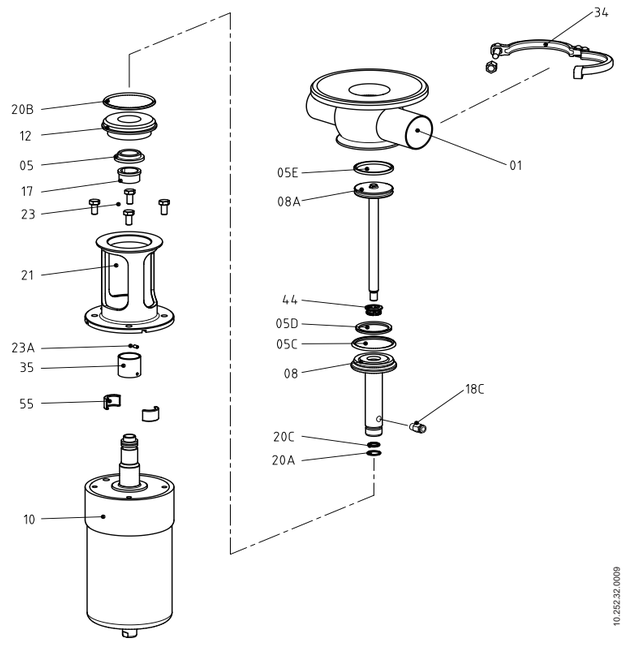
Install the valve in accordance with applicable regulations.
Check that the valve is assembled correctly and its shaft is perfectly aligned before it starting up.
Do not exceed the specified limit values in the Instruction Manual.
Do not touch the valves and piping that is in contact with the fluid during operation.
Do not place hands or fingers in the valve 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 AND ASSEMBLY OF THE INNOVA T

Disassembly:
1. Apply compressed air to the A2 connection on the actuator (10) to move the shafts (08,08A) to the open position.
2. Loosen and remove the clamp (34) that joins the valve body (01) and the lantern (21).
3. Remove the actuator (10) together with the valve shafts (08,08A) from the valve body (01).
4. Release the compressed air from the A2 connection on the actuator (10).
5. Supply compressed air to A3 connection on the actuator (10).
6. Unscrew the bottom shaft (08A) while holding the shaft of the actuator (10).
7. Release the compressed air from the A3 connection on the actuator (10).
8. Loosen bolt (23A) and slide the clamp sleeve (35) towards the actuator (10).
9. Remove the two split clamps (55).
10. Unscrew the A1 connection (18A).
11. Remove the bottom shaft (08).
12. Extract the O-ring (20C,20A) and the diffuser (44) from inside the shaft.
13. Remove the top cover (12).
14. Remove the shaft seal (05) and the O-ring (20B) fitted on the top cover (12), as well as the guide bushing (17).
15. Remove seat seals from the top shaft (05D, 05C) and the bottom shaft (05E).

Assembly:
1. Install the three seat seals (05C,05D,05E),
2. Place the O-ring (20B) on the guide bushing (17).
3. Install the previous ensemble and the shaft seal (05) on the top cover.
4. Place the top cover (12) on the lantern (21).
5. Place the O-ring (20C,20A) and the diffuser (44).
6. Place the bottom shaft (08) over the sleeve (35) protruding from the actuator, inserting the shaft through the inside of the top cover (12).
7. Position the two split clamps (55) over the bottom shaft (08) and on the sleeve protruding from the actuator.
8. Slide the sleeve clamp (35) upwards (away from the actuator) and screw the bolt (23A) while holding the sleeve (35) in position with one hand.
9. Supply compressed air to the A3 connection on the actuator (10).
10. Screw the bottom shaft (08) inside the top shaft (08A) holding the top shaft to stop it from turning.
11. Release the compressed air from the A3 connection on the actuator (10).
12. Supply compressed air to the A2 connection on the actuator (10).
13. Install the clamp (34) that joins the valve body (01) and the lantern (21).
14. Release compressed air from the A1 connection on the actuator (10).

3. EXPLODED DRAWING INNOVA T

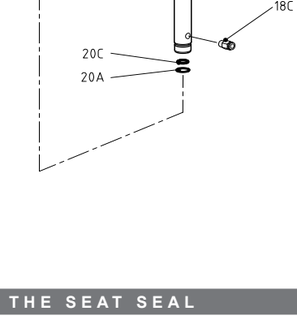


10.252.32.0009

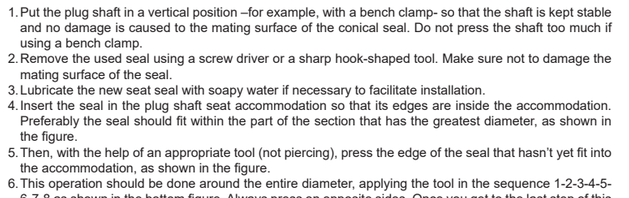
4. REPLACING THE SEAT SEAL

1. Put the plug shaft in a vertical position –for example, with a bench clamp- so that the shaft is kept stable and no damage is caused to the mating surface of the conical seal. Do not press the shaft too much if using a bench clamp.
2. Remove the used seal using a screw driver or a sharp hook-shaped tool. Make sure not to damage the mating surface of the seal.
3. Lubricate the new seat seal with soapy water if necessary to facilitate installation.
4. Insert the seal in the plug shaft seat accommodation so that its edges are inside the accommodation. Preferably the seal should fit within the part of the section that has the greatest diameter, as shown in the figure.
5. Then, with the help of an appropriate tool (not piercing), press the edge of the seal that hasn't yet fit into the accommodation, as shown in the figure.
6. This operation should be done around the entire diameter, applying the tool in the sequence 1-2-3-4-5-6-7-8 as shown in the bottom figure. Always press on opposite sides. Once you get to the last step of this sequence, repeat the process until the seal is completely inside the accommodation.
7. Press the seal with your fingers to make sure it is well seated. Make sure no parts are projecting due to poor positioning of the seal.

10.250.32.0019



10.250.32.0018

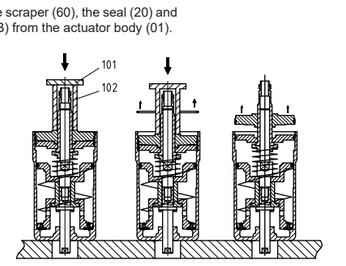


10.240.32.0017

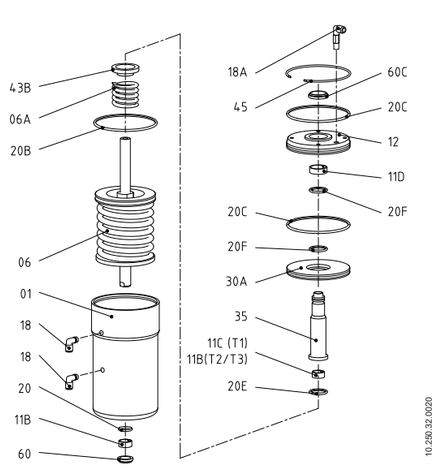
5. DISASSEMBLY/ASSEMBLY OF THE ACTUATOR

Disassembly:
1. Remove the air fittings (18,18A).
2. Locate the actuator in the base of the clamp or the lathe collet. A thick tube (102) and a shim (101) must be used on the free end of the actuator.
3. Apply force to the shim. Once the cover (12) has dropped 15-20 mm, remove the snap ring (45); this should have sufficient free space to be able to remove it.
4. Reduce the force on the shim slowly until the top cover is free (you will note that the spring no longer exerts pressure).
5. Remove the cover (12), the piston (30A) and the sleeve (35).
6. Extract the seals (20C,20F), the scraper (60C) and the bushing (11D) from the cover (12).
7. Remove the seals (20C,20F) from the piston (30A).
8. Extract the bushing (11C) and the seal (20E) from the shaft sleeve (35).
9. Extract the spring base (43B) and spring (06A).
10. Extract the spring assembly (06) without disassembling it.
11. Extract the seal (20B) from the spring assembly (06).
12. Disassemble the scraper (60), the seal (20) and the bushing (11B) from the actuator body (01).

Assembly:
1. Fit the scraper (60), seal (20) and bushing (11B) on the actuator body (01).
2. Fit the seal (20B) on the spring assembly (06).
3. Fit the seal (20E) and bushing (11C) on the shaft sleeve (35).
4. Fit the seals (20C,20F) on the piston (30A).
5. Fit the seals (20C,20F), scraper (60C) and bushing (11D) on the cover (12).
6. Insert the spring assembly (06) into the actuator body (01).
7. Insert spring (06A), spring base (43B), shaft sleeve (35) and piston (30A) into the cylinder (01).
8. Mount the top cover (12) on the cylinder.
9. Apply force to the shim so it lowers 15-20 mm. Insert the snap ring (45).
10. Reduce the force applied slowly until the tool no longer touches the cover.
11. Install the air fitting (18,18A).
12. Apply compressed air to check the proper operation of the actuator.



10.250.32.0021



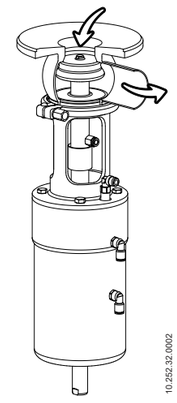
10.250.32.0020

6. ACTUATOR CONFIGURATION

The standard configuration of the valves is NC (normally closed).

7. DIRECTION OF FLOW

The following image indicates the recommended direction for product flow, as well as the direction of closing, depending on the type of valve. Following these indications will prevent water hammer and its consequences to the extent possible, which can occur when valves close.
The recommended direction will always be contrary to the movement of the valve closing, that is, when the valve is closing, the valve will always work against the pressure of the fluid.



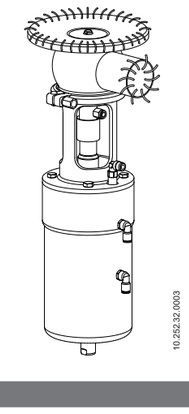
10.252.32.0002

8. GENERAL INSTALLATION

The valve should be installed in a manner that permits it to be cleaned, inspected and self-draining. Allow sufficient spacer around the valve for adequate review, dismantling and maintenance.
After the location of the valve is defined, the pipe can be joined by welding the valve body or using fittings.
Before starting to weld the valve bodies to the pipe, disassemble the valve to prevent damage to the joints.

Avoid using excessive force when assembling the valves and pay special attention to:
- vibrations that may be produced on the facility,
- thermal dilation that the pipe may undergo when hot fluids are circulating,
- the weight that the pipe can support,
- excessive welding current.

Perform the following checks before using:
- check that the clamps and nuts are tightened,
- open and close the valve, applying compressed air to the actuator several times to make sure it operates correctly and to make sure that the shaft joint is coupled smoothly to the valve body.

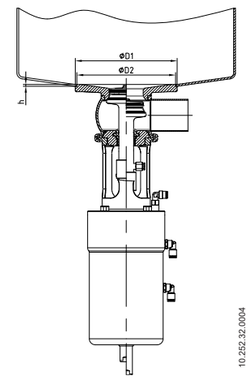


10.252.32.0003

9. WELDING

To perform welding work:
- Disassemble the valve,
- Weld the valve body to the pipes keeping the distances shown in the next table.

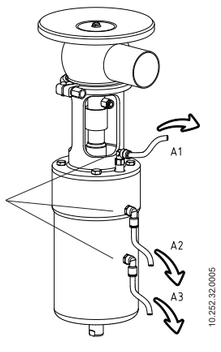
Valve size	D1 (mm)	D2 (mm)	h (mm)
DN 40 / OD 1 ½"	155	150	3
DN 50 / OD 2"	165	160	3
DN 65 / OD 2 ½"	215	210	3
DN 80 / OD 3"	215	210	3
DN 100 / OD 4"	255	250	3



10.252.32.0004

10. ACTUATOR AIR CONNECTION

- Connect and check the compressed air connections.
- INOXPA valves are supplied with connections for Ø6 pipe, and with a silencer on S/E actuators.
- Consider the quality of the compressed air,
- Depending on the configuration.
- The actuator may have one or two air connections.



10.252.32.0005

11. START-UP

Before putting the valve or the actuator into service:
- check that the piping and valve are completely free of possible traces of welding slag or other foreign particles. Clean the system if necessary,
- check to make sure the valve moves smoothly. If necessary, lubricate it with special grease or soapy water,
- check for possible leaks, and make sure the pipes and their connections are sealed and do not have any leaks,
- if the valve has been supplied with an actuator, make sure that the alignment, of the valve shaft and the actuator shaft, enables smooth movement,
- check that the compressed air pressure at the inlet to the actuator,
- consider the quality of the compressed air,
- activate the valve.

INNOVA T

VANNE MIXPROOF DE FOND DE CUVE

FRANÇAIS

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) nº 1935/2004** ainsi qu'au **règlement (CE) nº 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

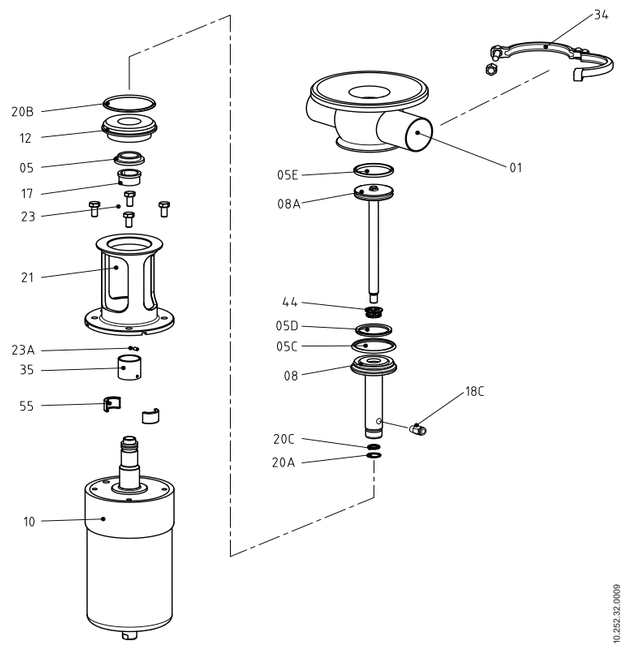
Installez la vanne dans le respect des normes en vigueur.
Assurez-vous que la vanne est bien montée et alignée avant sa mise en marche.
Ne dépassez pas les valeurs limite figurant dans le Manuel d'instructions.
Ne touchez pas des vannes et/ou des conduits en contact avec le liquide pendant le fonctionnement.
N'insérez pas vos mains ni vos doigts dans la zone de fermeture de la vanne.
Ne démontez pas la vanne avant 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 T

Démontage :
1. Envoyez de l'air comprimé sur la connexion A2 de l'actionneur (10) de façon à ce que les axes (08,08A) passent en position ouverte.
2. Desserrez et séparez le collier clamp (34) qui relie le corps de la vanne (01) et la lanterne (21).
3. Séparez l'actionneur (10) ainsi que les axes de la vanne (08,08A) du corps de la vanne (01).
4. Laissez l'air comprimé s'échapper de la connexion A2 de l'actionneur (10).
5. Appliquez de l'air comprimé sur la connexion A3 de l'actionneur (10).
6. Dévissez l'axe supérieur de la vanne (08A) tout en tenant l'axe de l'actionneur (10).
7. Laissez l'air comprimé s'échapper de l'A3 de l'actionneur.
8. Desserrez le goujon (23A) et faites glisser la chemise du collier (35) vers l'actionneur (10).
9. Retirez les deux colliers fendus (55).
10. Dévissez le raccord d'air A1 (18A).
11. Retirez l'axe inférieur (08).
12. Retirez de l'intérieur de l'axe inférieur les joints toriques (20C,20A) et le diffuseur (44).
13. Retirez le couvercle supérieur (12).
14. Démontez le joint de l'axe (05) et le joint torique (20B) présents sur le couvercle supérieur (12), ainsi que sur la douille de guidage (17).
15. Retirez les joints de siège des axes supérieurs (05D,05C) et inférieur (05E).

Montage :
1. Procédez à l'installation des joints de siège des axes supérieurs (05D,05C) et inférieur (05E).
2. Montez le joint torique (20B) sur la douille de guidage (17).
3. Montez l'ensemble précédent et le joint de l'axe (05) sur le couvercle supérieur.
4. Placez le couvercle supérieur (12) sur la lanterne (21).
5. Placez les joints toriques (20C,20A) et le diffuseur (44).
6. Placez l'axe inférieur (08) sur la chemise (35) qui dépasse de l'actionneur en passant l'axe à travers l'intérieur du couvercle supérieur (12).
7. Placez les deux colliers fendus (55) sur l'axe inférieur (08) et sur la chemise qui dépasse de l'actionneur (10).
8. Faites glisser le collier de la chemise (35) vers le haut et serrez le goujon (23A) tout en tenant en place la chemise (35).
9. Appliquez de l'air comprimé sur la connexion A3 de l'actionneur (10).
10. Vissez l'axe inférieur (08) à l'intérieur de l'axe supérieur (08A) en tenant ce dernier pour éviter qu'il ne tourne.
11. Laissez l'air comprimé s'échapper de la connexion A3 de l'actionneur (10).
12. Envoyez de l'air comprimé sur la connexion A2 de l'actionneur (10).
13. Installez le collier (34) qui relie le corps de la pompe (01) à la lanterne (21).
14. Laissez l'air comprimé s'échapper de la connexion A2 de l'actionneur (10).

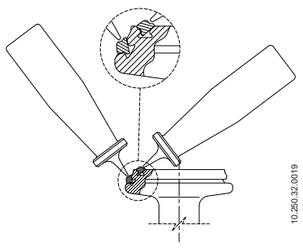
3. VUE ÉCLATÉE INNOVA T

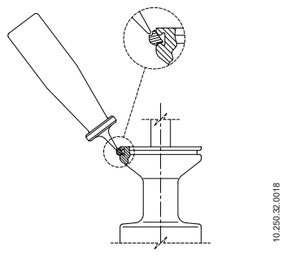


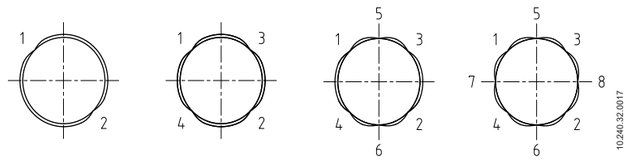
10.252.32.0009

4. REMPLACEMENT DU JOINT DE SIÈGE

1. Placez l'axe obturateur à la verticale (à l'aide d'un étau, par ex.) afin que l'axe soit stable et pour éviter d'endommager la surface du logement du joint conique. Évitez de trop comprimer l'axe en cas d'utilisation d'un étau.
2. Retirez l'ancien joint à l'aide d'un tournevis ou d'un outil aiguisé en forme de crochet. Veillez à ne pas endommager la surface du logement du joint.
3. Lubrifiez le nouveau joint de siège à l'eau savonneuse si cela est nécessaire pour faciliter l'installation.
4. Placez le joint dans le logement du siège de l'axe obturateur, de sorte que l'une de ses 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 les images.
5. Ensuite, à l'aide d'un outil adéquat (non pointu) appuyez sur l'extrémité du joint qui n'a pas encore été emboîtée dans le logement, comme indiqué sur l'image.
6. 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 le processus jusqu'à ce que le joint soit entièrement inséré dans le logement.
7. Appuyez sur 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.


10.250.32.0019


10.250.32.0018

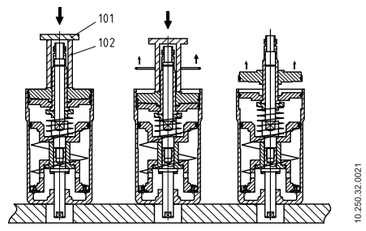


10.240.32.0017

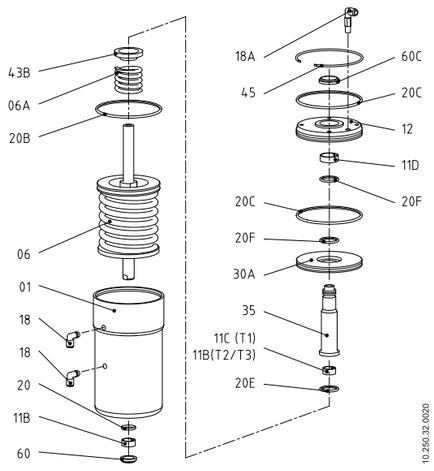
5. DÉMONTAGE ET MONTAGE DE L'ACTIONNEUR

Démontage :
1. Retirez les raccords d'air (18 et 18A).
2. Placez l'actionneur sur la base de la presse ou sur la pince du tour. Utilisez un tube épais (102) et un fer plat (101) à l'extrémité libre de l'actionneur.
3. Faites pression sur le fer plat. Une fois que le couvercle (12) a baissé de 15 à 20 mm, retirez la bague de rétention (45) en laissant suffisamment d'espace libre pour pouvoir la démonter.
4. Réduisez lentement la pression sur le fer plat jusqu'à libérer le couvercle supérieur (vous sentirez que le ressort ne fait plus pression).
5. Retirez le couvercle (12), le piston (30A) et la chemise (35).
6. À partir du couvercle (12), retirez les joints (20C et 20F), le racleur (60C) et le guide (11D).
7. À partir du piston (30A), retirez les joints (20C et 20F).
8. À partir de la chemise arbre (35), retirez le guide (11C) et le joint (20E).
9. Retirez la base du ressort (43B) et le ressort (06A).
10. Retirez l'ensemble ressort (06) sans le démonter.
11. À partir de l'ensemble ressort (06), retirez le joint (20B).
12. Démontez le racleur (60), le joint (20) et le guide (11B) du corps de l'actionneur (01).

Montage :
1. Montez le racleur (60), le joint (20) et le guide (11B) sur le corps de l'actionneur (01).
2. Montez le joint (20B) sur l'ensemble ressort (06).
3. Montez le joint (20E) et le guide (11C) sur la chemise arbre (35).
4. Montez les joints (20C et 20F) sur le piston (30A).
5. Montez les joints (20C et 20F), le racleur (60C) et le guide (11D) sur le couvercle (12).
6. Introduisez l'ensemble ressort (06) dans le corps de l'actionneur (01).
7. Introduisez le ressort (06A), la base du ressort (43B), la chemise arbre (35) et le piston (30A) dans le cylindre (01).
8. Montez le couvercle supérieur (12) sur le cylindre.
9. Faites pression sur le fer plat pour l'abaisser de 15 à 20 mm. Insérez la bague de rétention (45).
10. Diminuez progressivement la force appliquée jusqu'à ce que l'outil ne soit plus en contact avec le couvercle.
11. Installez le raccord d'air (18,18A).
12. Envoyez de l'air comprimé pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur.



10.250.32.0021



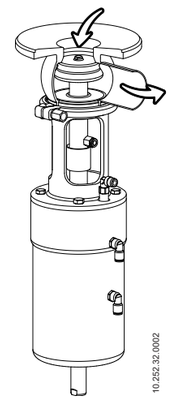
10.250.32.0020

6. CONFIGURATION DE L'ACTIONNEUR

La configuration standard des vannes est NF (normalement fermée).

7. SENS DE CIRCULATION DU FLUIDE

L'image suivante indique le sens de circulation du fluide recommandé, ainsi que le sens de fermeture selon le type de vanne. Le respect de ces instructions préviendra dans la mesure du possible le coup de bélier pouvant survenir lorsque les vannes se ferment et ses conséquences.
Le sens recommandé doit toujours être contraire au mouvement de fermeture de la vanne, autrement dit, lorsque la vanne est fermée, celle-ci doit toujours travailler dans le sens contraire à la pression du fluide.

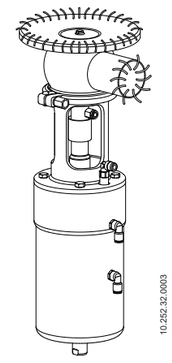

10.252.32.0002

8. INSTALLATION GÉNÉRALE

Installez la vanne de façon à faciliter toute inspection ou révision future. Laissez suffisamment d'espace autour de la vanne pour pouvoir effectuer correctement les opérations de révision, de démontage et de maintenance nécessaires.
Une fois l'emplacement de la vanne déterminé, raccordez-la au conduit en soudant le corps de la vanne ou en utilisant des accessoires adaptés (raccords).
Avant de souder le corps de la vanne au conduit, démontez la vanne afin de ne pas endommager les joints, conformément aux instructions.

Évitez les contraintes excessives lors du montage de la vanne et accordez une attention particulière aux :
- Vibrations pouvant se produire lors de l'installation.
- Dilatations thermiques pouvant affecter les conduits lorsque des liquides chauds y circulent.
- Poids pouvant être supporté par les conduits.
- Intensité de soudure excessive.

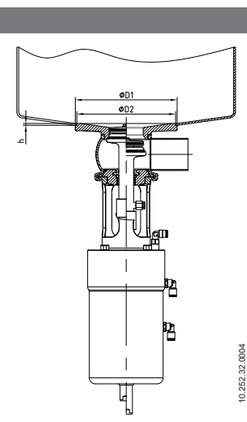
Avant d'utiliser la vanne, effectuez les vérifications suivantes :
- Vérifiez que les colliers et les écrous sont bien serrés.
- Ouvrez et fermez la vanne plusieurs fois en appliquant de l'air comprimé sur l'actionneur afin de vous assurer qu'il fonctionne correctement et que le joint de l'axe se raccorde facilement au corps de la vanne.


10.252.32.0003

9. SOUDURE

Pour réaliser les travaux de soudage :
- Démontez la vanne.
- Soudez le corps de la vanne aux tuyauteries en maintenant les distances indiquées dans le tableau ci-dessous :

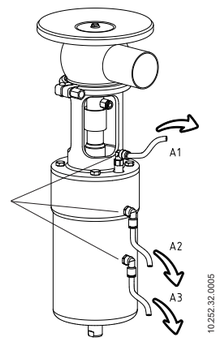
Taille de la vanne	D1 (mm)	D2 (mm)	h (mm)
DN 40/OD 1 ½"	155	150	3
DN 50 / OD 2"	165	160	3
DN 65 / OD 2 ½"	215	210	3
DN 80 / OD 3"	215	210	3
DN 100 / OD 4"	255	250	3



10.252.32.0004

10. CONNEXION D'AIR VERS L'ACTIONNEUR

- Connectez et vérifiez les connexions d'air comprimé.
- Les vannes d'INOXPA sont livrées avec des connexions pour des tubes de diamètre 6 et avec un silencieux sur les actionneurs S/E.
- Tenez compte de la qualité de l'air comprimé.
- Selon la configuration, l'actionneur peut disposer d'une ou de deux connexions d'air.



10.252.32.0005

11. MISE EN SERVICE

Avant de mettre en service la vanne et/ou l'actionneur :
- Assurez-vous que le conduit et la vanne sont propres et qu'ils ne présentent aucun reste de soudure ou autres corps étrangers. Si nécessaire, procédez au nettoyage du système.
- Vérifiez que le mouvement de la vanne est fluide. Si nécessaire, lubrifiez avec de la graisse spéciale ou de l'eau savonneuse.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite et que tous les conduits ainsi que leurs branchements sont hermétiques et qu'ils ne présentent aucune fuite.
- Si la vanne a été livrée avec un actionneur, vérifiez que l'alignement de l'axe de la vanne sur l'axe de l'actionneur permet un mouvement fluide.
- Vérifiez la pression d'air comprimé à l'entrée de l'actionneur.
- Tenez compte de la qualité de l'air comprimé.
- Actionnez la vanne.

INNOVA T

ПРОТИВОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ДОННЫЙ КЛАПАН

РУССКИЙ

Данный клапан соответствует **Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/EC**, **Директиве по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/EC**, **Регламенту (EC) № 1935/2004** и **Регламенту (EC) № 2023/2006**.
Это сокращенная версия руководства по эксплуатации; с полной версией руководства по эксплуатации можно ознакомиться по следующей ссылке https://inoxpa.ru/documents/.

1. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

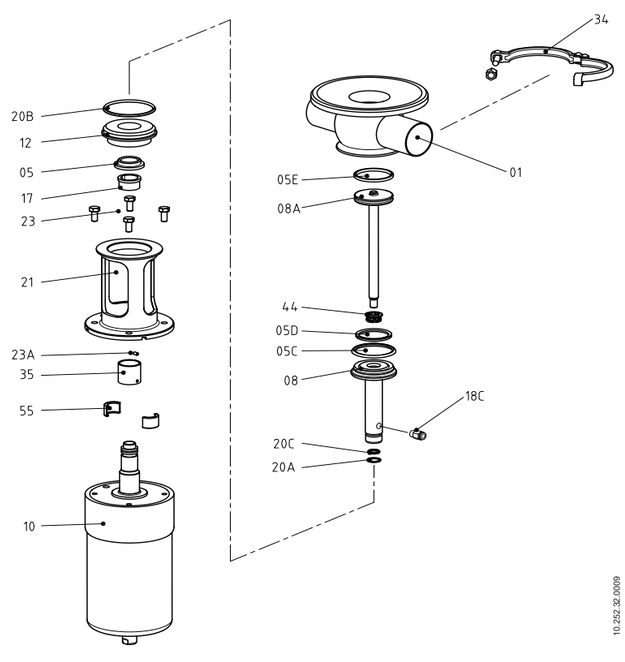
Установить клапан в соответствии с применимыми нормами.
Убедиться в правильности монтажа и выравнивания клапана перед его запуском.
Не превышать предельные значения, указанные в руководстве по эксплуатации.
Не прикасаться к клапану и/или трубопроводам, которые находятся в контакте с жидкостью во время функционирования.
Не помещать руки или пальцы в зону закрытия клапана.
Не демонтировать клапан до опорожнения трубопроводов.
Не помещать руки или пальцы в соединение между клапаном и приводом, когда привод подключен к сжатому воздуху.
Работы по сварке должны выполняться только квалифицированным и прошедшим соответствующую подготовку персоналом, имеющим в своем распоряжении необходимое оснащение для выполнения этих работ.

2. РАЗБОРКА И СБОРКА КЛАПАНА INNOVA T

Разборка:
1. Подать сжатый воздух на A2 привода (10), чтобы валы (08, 08A) переместились в открытое положение.
2. Ослабить и снять хомут Clamp (34), который соединяет корпус клапана (01) с фонарем (21).
3. Отделить привод (10) вместе с валами клапана (08, 08A) от корпуса клапана (01).
4. Выпустить сжатый воздух из A2 привода (10).
5. Подать сжатый воздух на A3 привода (10).
6. Отвинтить верхний вал клапана (08A), удерживая при этом вал привода (10).
7. Выпустить сжатый воздух из A3 привода.
8. Ослабить шпильку (23A) и скользящим движением переместить хомут кожуха (35) к приводу (10).
9. Снять оба полухомута (55).
10. Отвинтить воздушный штуцер A1 (18A).
11. Извлечь нижний вал (08).
12. Извлечь из нижнего вала уплотнительные кольца (20C, 20A) и диффузор (44).
13. Снять верхнюю крышку (12).
14. Снять уплотнение вала (05) и уплотнительное кольцо (20B), которые находятся в верхней крышке (12), а также направляющую втулку (17).
15. Снять уплотнения седла верхнего (05D, 05C) и нижнего (05E) валов.

Сборка:
1. Установить уплотнения седла верхнего (05D, 05C) и нижнего (05E) валов.
2. Разместить уплотнительное кольцо (20B) на направляющей втулке (17).
3. Смонтировать вышеуказанный узел и уплотнение вала (05) в верхней крышке.
4. Установить верхнюю крышку (12) на фонарь (21).
5. Разместить уплотнительные кольца (20C, 20A) и диффузор (44).
6. Разместить нижний вал (08) над кожухом (35), выступающим из привода, проведя вал через внутреннюю часть верхней крышки (12).
7. Установить оба полухомута (55) на нижний вал (08) и на кожух, который выступает из привода (10).
8. Скользящим движением переместить хомут кожуха (35) вверх и ввинтить шпильку (23A), при этом рукой удерживая кожух (35) на месте.
9. Подать сжатый воздух на A3 привода (10).
10. Ввинтить нижний вал (08) в верхний вал (08A), при этом удерживая верхний вал во избежание его вращения.
11. Выпустить сжатый воздух из A3 привода (10).
12. Подать сжатый воздух на A2 привода (10).
13. Установить хомут (34), который соединяет корпус клапана (01) с фонарем (21).
14. Выпустить сжатый воздух из A2 привода (10).

3. ИЗОБРАЖЕНИЕ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ INNOVA T



10.252.32.0009

4. ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЯ СЕДЛА

1. Разместить вал затвора в вертикальном положении, например, с помощью тисков, чтобы зафиксировать вал в неподвижном положении и избежать повреждения поверхности гнезда конического уплотнения. При использовании тисков не сжимать вал слишком сильно.
2. Извлечь использованное уплотнение с помощью отвертки или заостренного инструмента в форме крючка. Стараться избежать повреждения поверхности гнезда уплотнения.
3. При необходимости смазать новое уплотнение седла мыльной водой для облегчения его установки.
4. Поместить уплотнение в гнездо седла вала затвора таким образом, чтобы один из его краев оказался внутри гнезда. Рекомендуется вставлять уплотнение той стороной, которая имеет больший диаметр, как показано на изображениях.
5. После этого с помощью подходящего инструмента (не колющего) следует нажимать на край уплотнения, который еще не размещен в гнезде, как показано на изображении.
6. Эту операцию следует выполнить по всему диаметру, применяя инструмент в последовательности 1-2-3-4-5-6-7-8, как показано на нижнем изображении. Всегда следует нажимать на противоположные края. После выполнения последнего шага этой последовательности необходимо повторить процесс, пока уплотнение не будет полностью вставлено в гнездо.
7. Прижать уплотнение пальцами, чтобы убедиться в том, что оно правильно установлено. Убедиться в отсутствии выступов, вызванных ненадлежащей установкой уплотнения.

10.250.32.0019

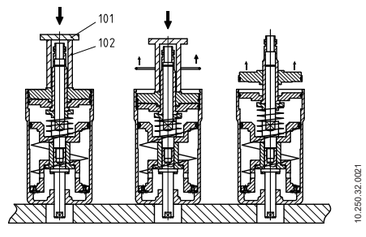

10.250.32.0018

10.240.32.0017

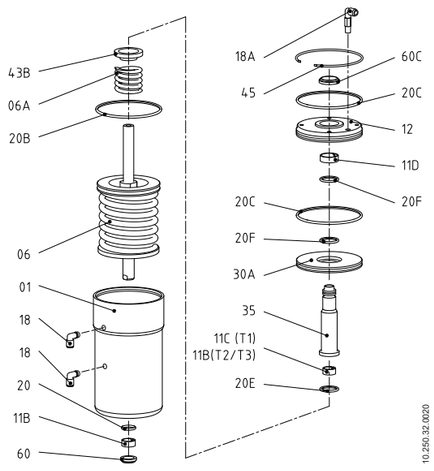
5. РАЗБОРКА И СБОРКА ПРИВОДА

Разборка:
1. Снять воздушные штуцеры (18, 18A).
2. Разместить привод на основании пресса или в патроне токарного станка. Следует использовать толстостенную трубу (102) и пластину (101) на свободном краю привода.
3. Приложить силу к пластине. Когда крышка (12) опустится на 15-20 мм, извлечь стопорное кольцо (45), причем должно иметься достаточное свободное пространство для его демонтажа.
4. Медленно ослабить силу, которая прилагается к пластине, пока не высвободится верхняя крышка (станет заметно, что пружина уже не оказывает давления).
5. Снять крышку (12), поршень (30A) и кожух (35).
6. С крышки (12) снять уплотнения (20C, 20F), скребок (60C) и направляющую (11D).
7. С поршня (30A) снять уплотнения (20C, 20F).
8. С кожуха вала (35) снять направляющую (11C) и уплотнение (20E).
9. Извлечь основание пружины (43B) и пружину (06A).
10. Снять узел пружины (06), не разбирая его.
11. С узла пружины (06) снять уплотнение (20B).
12. Снять скребок (60), уплотнение (20) и направляющую (11B) с корпуса привода (01).

Сборка:
1. Смонтировать скребок (60), уплотнение (20) и направляющую (11B) в корпусе привода (01).
2. Установить уплотнение (20B) на узле пружины (06).
3. Установить уплотнение (20E) и направляющую (11C) в кожухе вала (35).
4. Установить уплотнения (20C, 20F) на поршне (30A).
5. Установить уплотнения (20C, 20F), скребок (60C) и направляющую (11D) на крышке (12).
6. Вставить узел пружины (06) в корпус привода (01).
7. Вставить пружину (06A), основание пружины (43B), кожух вала (35) и поршень (30A) в цилиндр (01).
8. Смонтировать верхнюю крышку (12) на цилиндре.
9. Приложить силу к пластине, чтобы опустить ее на 15-20 мм. Установить стопорное кольцо (45).
10. Постепенно уменьшать прилагаемую силу, пока приспособление не перестанет соприкасаться с крышкой.
11. Установить воздушный штуцер (18,18A).
12. Подать сжатый воздух, чтобы убедиться в правильности функционирования привода.



10.250.32.0021



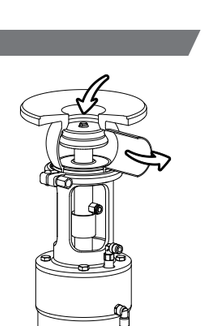
10.250.32.0020

6. КОНФИГУРАЦИЯ ПРИВОДА

Стандартная конфигурация клапанов: НЗ (нормально закрытый).

7. НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА

На нижеприведенном изображении указано рекомендованное направление потока, а также направление закрытия в зависимости от типа клапана. Соблюдение этих указаний позволит по мере возможности избежать гидравлического удара, который может произойти при закрытии клапанов, и его последствий.
Рекомендованное направление всегда должно быть противоположным движению закрытия клапана, то есть, когда клапан закрыт, он всегда противостоит давлению жидкости.

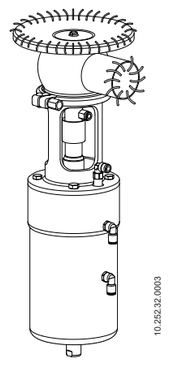

10.252.32.0002

8. ОБЩАЯ УСТАНОВКА

Разместить клапан таким образом, чтобы облегчить его осмотр и проверку. Вокруг клапана должно быть достаточно места для надлежащего выполнения его проверки, демонтажа и обслуживания.
После определения места размещения клапана можно соединить его с трубопроводом путем приваривания корпуса клапана или посредством аксессуаров (штуцеры).
Перед привариванием корпуса клапана к трубопроводу необходимо разобрать клапан, чтобы не повредить уплотнения, следуя инструкциям.

При монтаже клапана следует избегать слишком сильного напряжения и обращать особое внимание на:
- Вибрацию, которая может возникать в установке.
- Возможное тепловое расширение труб при циркуляции по ним горячих жидкостей.
- Вес, который могут выдерживать трубы.
- Излишнюю интенсивность сварки.

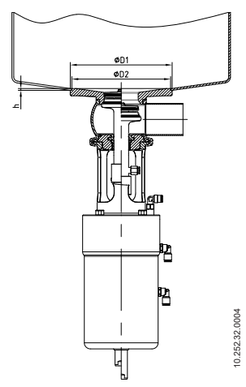
Перед использованием клапана необходимо выполнить следующие проверки:
- Убедиться в том, что хомуты и гайки надежно затянуты.
- Несколько раз открыть и закрыть клапан, подавая сжатый воздух на привод, чтобы убедиться в том, что функционирование является правильным и что уплотнение вала плавно прилегает к корпусу клапана.


10.252.32.0003

9. СВАРКА

Для выполнения работ по сварке:
- Разобрать клапан.
- Приварить корпус клапана к трубопроводам, соблюдая указанные в следующей таблице расстояния:

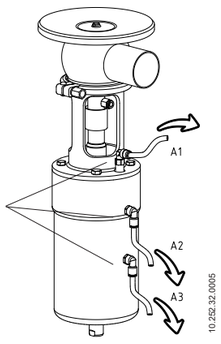
Размер клапана	D1 (мм)	D2 (мм)	h (мм)
DN 40 / OD 1 ½"	155	150	3
DN 50 / OD 2"	165	160	3
DN 65 / OD 2 ½"	215	210	3
DN 80 / OD 3"	215	210	3
DN 100 / OD 4"	255	250	3



10.252.32.0004

10. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОЗДУХА К ПРИВОДУ

- Подключить и проверить соединения сжатого воздуха.
- Клапаны INOXPA поставляются с соединениями для трубы диаметром 6 и с глушителем на приводах ОД.
- Следует учитывать качество сжатого воздуха.
- В зависимости от конфигурации привод может иметь одно или два воздушных соединения.



10.252.32.0005

11. ЗАПУСК

Перед запуском клапана/привода необходимо учитывать следующее:
- Убедиться в том, что трубопровод и клапан полностью очищены от возможных остатков сварки или других посторонних частиц. В случае необходимости очистить систему.
- Убедиться в том, что клапан движется плавно. При необходимости смазать специальной жировой смазкой или мыльной водой.
- Контролировать возможные утечки, убедиться в том, что все трубопроводы и их соединения являются герметичными, без утечек.
- Если клапан поставлен с приводом, убедиться в том, что соосность вала клапана с валом привода обеспечивает плавное движение.
- Проверить давление сжатого воздуха на входе привода.
- Следует учитывать качество сжатого воздуха.
- Привести клапан в действие.