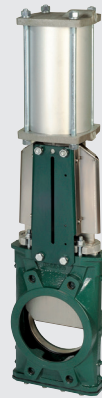


NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION
USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS



VANNE À GUILLOTINE | KNIFE GATE VALVES



NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS



VANNES À GUILLOTINE KNIFE GATE VALVES

GÉNÉRALITÉS

Les vannes à guillotine sont toujours livrées avec le fouloir de presse-étoupe desserré. Avant toute utilisation, serrer progressivement le fouloir de presse-étoupe. (Voir Fig. 18)

Après mise sous pression du circuit, vérifier les fuites au niveau du presse étoupe et resserrer si nécessaire.

Respecter les positions de montage. (Voir Fig. 14)

Respecter le sens de montage de la vanne à guillotine. (Voir Fig. 16)

Pour un montage en bout de ligne, la vanne doit être montée «entre brides». (Voir Fig. 17)

S'assurer de la visibilité de l'indicateur.

Avant la mise en service, surtout en cas de stockage prolongé, graisser la vis de manœuvre. (Voir Fig.19)

Veillez au montage du tube de protection de la vis de manœuvre lors de la première installation.

La réserve de graisse de la vis de manœuvre est assurée dans le tube de protection, offrant un graissage régulier. Assurer régulièrement le maintien du niveau suffisant de graisse dans le tube de protection.

Lorsqu'un moteur est monté sur une vanne, veiller à graisser la noix du moteur et la tige de la vanne.

Vanne à guillotine type sous silo (Voir Fig. 20) :

A chaque démontage et remontage de la trappe de fond de corps, le joint de la trappe doit être changé.

Ne démonter la trappe que si le corps de la vanne n'est plus sous pression.

GENERAL INSTRUCTIONS

Knife gate valves are always delivered with the packing gland loosened. Before any use, tighten the gland gradually. (See Fig. 18)

After pressurizing the line, check for leakage from the packing gland and tighten if necessary.

Respect the recommended installation positions. (See Fig. 14)

Respect the knife gate valve installation direction. (See Fig. 16)

For end-of-line installation the valve must be installed between flanges. (See Fig. 17)

Be sure that the position indicator is visible.

Before commissioning, especially in case of prolonged storage, lubricate the valve stem. (See Fig. 19)

Take care of the assembly of the stem's protection tube at the time of the first installation. The grease reserve of the stem is ensured in the protection tube, regularly greasing the stem. Regularly check that there is a sufficient level of grease in the protection tube.

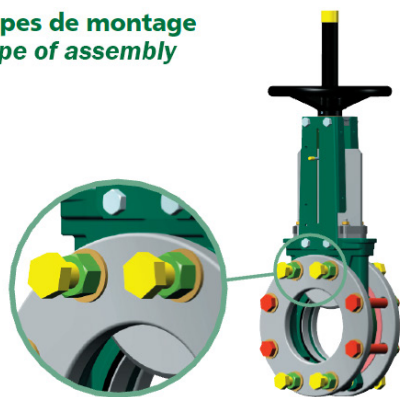
When mounting an electric actuator on the valve, lubricate the nut of the actuator and the stem of the valve.

Under silo special knife gate valves (See Fig. 20):

During every dismantling and reassembly of the body's trapdoor, the trapdoor gasket must be changed.

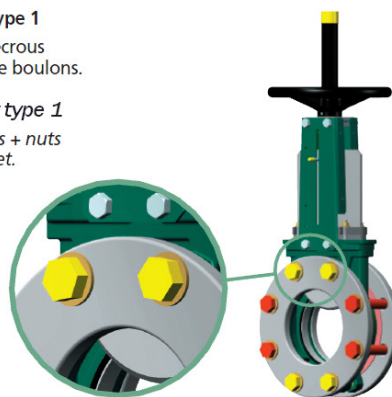
Dismantle the trapdoor only once the body of the under silo special knife gate valve is no longer under any pressure.

Types de montage Type of assembly



Montage type 1
Avec vis + écrous
et ensemble boulons.

Assembly type 1
With screws + nuts
and bolts set.



Montage type 2
Avec vis et ensemble
boulons.

Assembly type 2
With screws and
bolts set.

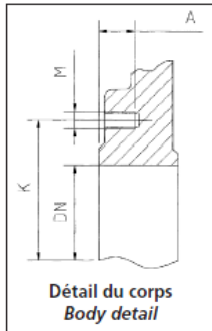
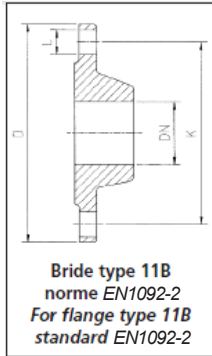




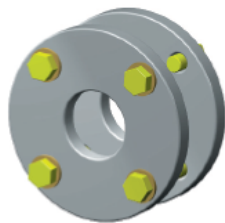
NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS



RACCORDEMENT ISO PN 10 POUR BRIDES TYPE 11B / ISO PN 10 CONNECTION FOR FLANGES TYPE 11B



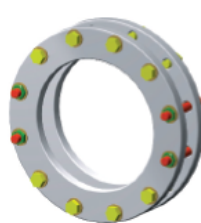
| DN | | Raccordement de la bride Flange connection | | | Equipement pour montage entre 2 brides Equipment for assembling between 2 flanges | | | |
|------|--------|--|---|--|--|--|---|---|
| | | Diamètre extérieur ø D Exterior diameter | Diamètre de perçage des trous ø K Drilling diameter | Trous Nombre x ø L Number of holes x ø L | Vis + écrou type 1 (jaune) Nombre x M-l Screw + nut type 1 (yellow) Number x M-lg | Vis type 2 (jaune) Nombre x M-l Screw type 2 (yellow) Number x M-lg | Profondeur de taraudage A Threading depth | Boulons type 1 et type 2 (rouge) Nombre x M-l Bolt type 1 and type 2 (red) Number x M-lg |
| mm | inch | mm | mm | | | mm | | |
| 50 | 2" | 165 | 125 | 4 x 18 | 8 x M 16-60 | 8 x M 16-25 | 8 | - |
| 65 | 2 1/2" | 185 | 145 | 4 x 18 | 8 x M 16-60 | 8 x M 16-25 | 8 | - |
| 80 | 3" | 200 | 160 | 8 x 18 | 8 x M 16-60 | 8 x M 16-30 | 9 | 4 x M 16-120 |
| 100 | 4" | 220 | 180 | 8 x 18 | 8 x M 16-60 | 8 x M 16-30 | 9 | 4 x M 16-120 |
| 125 | 5" | 250 | 210 | 8 x 18 | 8 x M 16-65 | 8 x M 16-30 | 9 | 4 x M 16-120 |
| 150 | 6" | 285 | 240 | 8 x 22 | 8 x M 20-70 | 8 x M 20-35 | 10 | 4 x M 20-130 |
| 200 | 8" | 340 | 295 | 8 x 22 | 8 x M 20-75 | 8 x M 20-35 | 12 | 4 x M 20-140 |
| 250 | 10" | 395 | 350 | 12 x 22 | 16 x M 20-80 | 16 x M 20-40 | 12 | 4 x M 20-150 |
| 300 | 12" | 445 | 400 | 12 x 22 | 16 x M 20-80 | 16 x M 20-40 | 12 | 4 x M 20-150 |
| 350 | 14" | 505 | 460 | 16 x 22 | 20 x M 20-90 | 20 x M 20-45 | 19 | 6 x M 20-180 |
| 400 | 16" | 565 | 515 | 16 x 26 | 20 x M 24-90 | 20 x M 24-50 | 20 | 6 x M 24-200 |
| 450 | 18" | 615 | 565 | 20 x 26 | 28 x M 24-100 | 28 x M 24-55 | 24 | 6 x M 24-200 |
| 500 | 20" | 670 | 620 | 20 x 26 | 28 x M 24-100 | 28 x M 24-55 | 24 | 6 x M 24-200 |
| 600 | 24" | 780 | 725 | 20 x 30 | 28 x M 27-110 | 28 x M 27-50 | 24 | 6 x M 27-200 |
| 700 | 28" | 895 | 840 | 24 x 30 | 32 x M 27 | 32 x M 27 | - | 8 x M 27-220 |
| 800 | 32" | 1015 | 950 | 24 x 33 | 32 x M 30 | 32 x M 30 | - | 8 x M 30-220 |
| 900 | 36" | 1115 | 1050 | 28 x 33 | 40 x M 30 | 40 x M 30 | - | 8 x M 30-220 |
| 1000 | 40" | 1230 | 1160 | 28 x 36 | 40 x M 33 | 40 x M 33 | - | 8 x M 33-220 |
| 1200 | 48" | 1455 | 1380 | 32 x 39 | 44 x M 36 | 44 x M 36 | - | 10 x M 36-240 |



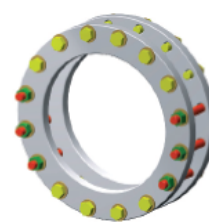
DN 50-65



DN 80-200



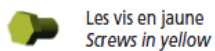
DN 250-300



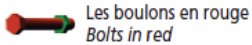
DN 350-400



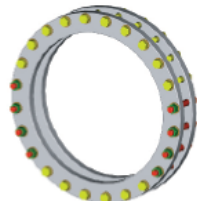
DN 450-600



Les vis en jaune
Screws in yellow



Les boulons en rouge
Bolts in red



DN 700-800



DN 900-1000



DN 1200

COUPLE DE SERRAGE / TIGHTENING TORQUE

Acier normalisé classe 8-8 (suivant norme DIN ISO 898/1)

8-8 class standard steel (following standard DIN ISO 898/1)

| DN (mm) | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Filetage / Threading | M 16 | M 16 | M 16 | M 16 | M 16 | M 20 | M 20 | M 20 | M 20 | M 20 | M 24 | M 24 | M 24 | M 27 | M 27 | M 30 | M 30 | M 33 | M 36 |
| Couple de serrage Tightening torque (Nm) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 150 | 150 | 150 | 230 | 230 | 300 | 300 | 400 | 500 |
| | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 650 | 650 | 650 | 940 | 940 | 1290 | 1290 | 1740 | 2250 |



NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS



■ Position des vannes / Valve position

La vanne peut être montée dans toutes les positions. Cependant, nous préconisons des positions favorables.
The valve can be installed in any position; however, we recommend the below positions.

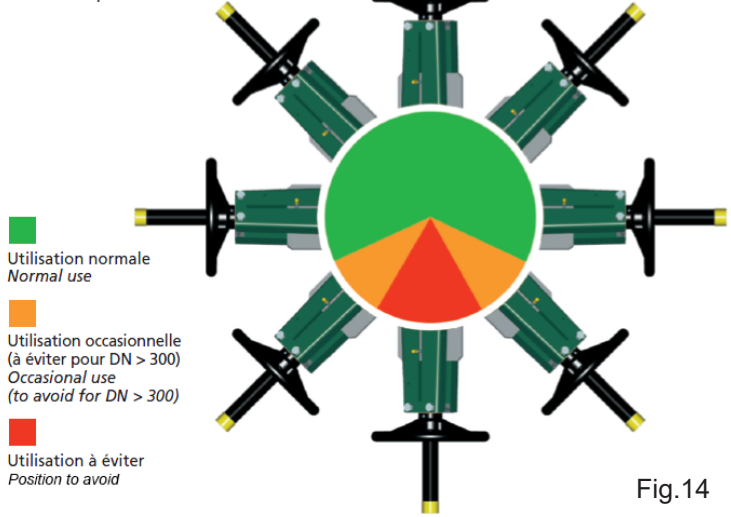


Fig.14

■ Manutention des vannes Valve handling

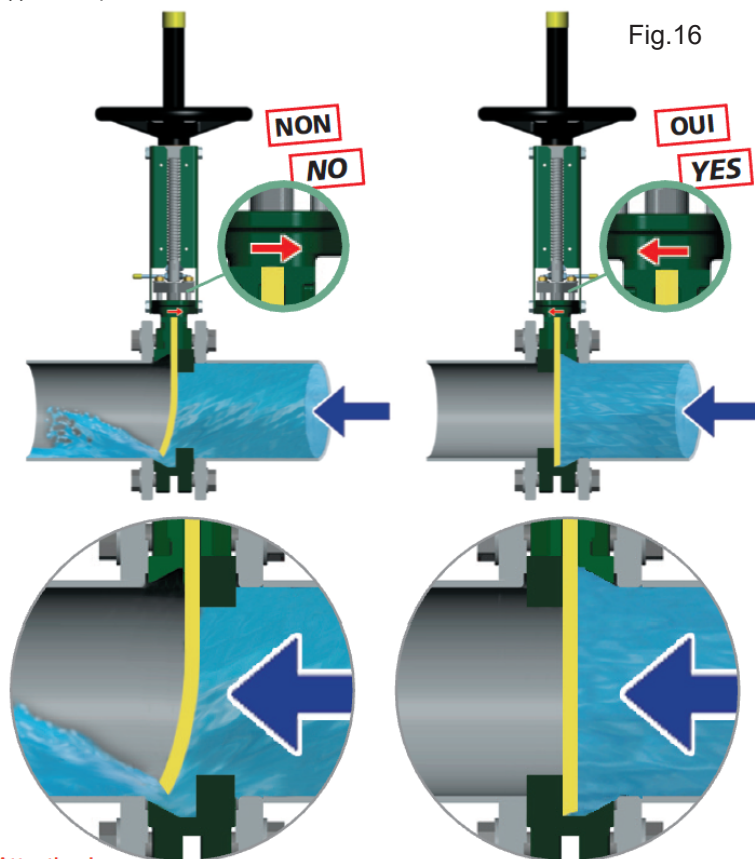
Avant le montage, veuillez à manutentionner la robinetterie avec précaution.
Before installation, handle the valve with care.



Fig.15

■ Sens de montage VG / VG Knife gate valve installation direction

La vanne est unidirectionnelle, elle doit être installée de façon à ce que la pression du fluide plaque la pelle sur le joint. Le sens de montage inverse est fortement déconseillé et relève uniquement de la responsabilité de l'utilisateur. Veuillez donc à un montage conforme au sens de la flèche sur le corps (applications hydrauliques).
The valve is unidirectional and must be installed so that the fluid pressure presses the gate against the gasket. Install the valve following the arrow on the body (hydraulic applications).



Attention !
 Pour des applications de transport pneumatique ou de pulvérulents, nous consulter.
For use in pneumatic or powder transport, contact us.

■ Montage en bout de ligne End-of-line installation

Pour un montage en bout de ligne, la vanne doit être montée «entre brides».
For end-of-line installation, the valve must be installed between flanges.



Fig.17

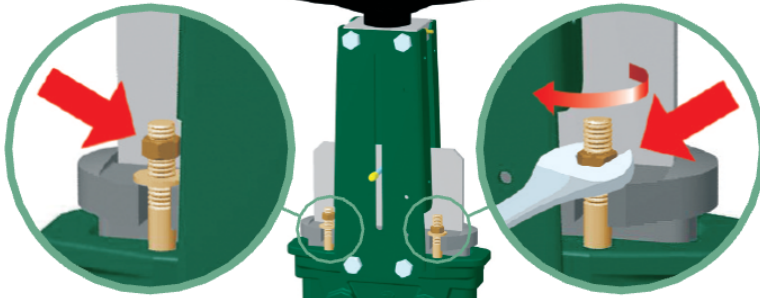


NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS



■ Serrage du fouloir de presse-étoupe / Tightening the packing gland

Les vannes sont toujours livrées avec le fouloir de presse-étoupe desserré.
The valve is always delivered with the packing gland loosened.



Avant toute utilisation, serrer progressivement et modérément le fouloir de presse-étoupe, de préférence, avec la vanne en charge pour s'assurer de l'étanchéité.

Before any use, gradually and moderately tighten the packing gland with the valve under pressure to ensure watertightness

Fig.18

■ Montage sous silo : sens de montage VGS *Under silo : VGS knife gate valve assembling way*

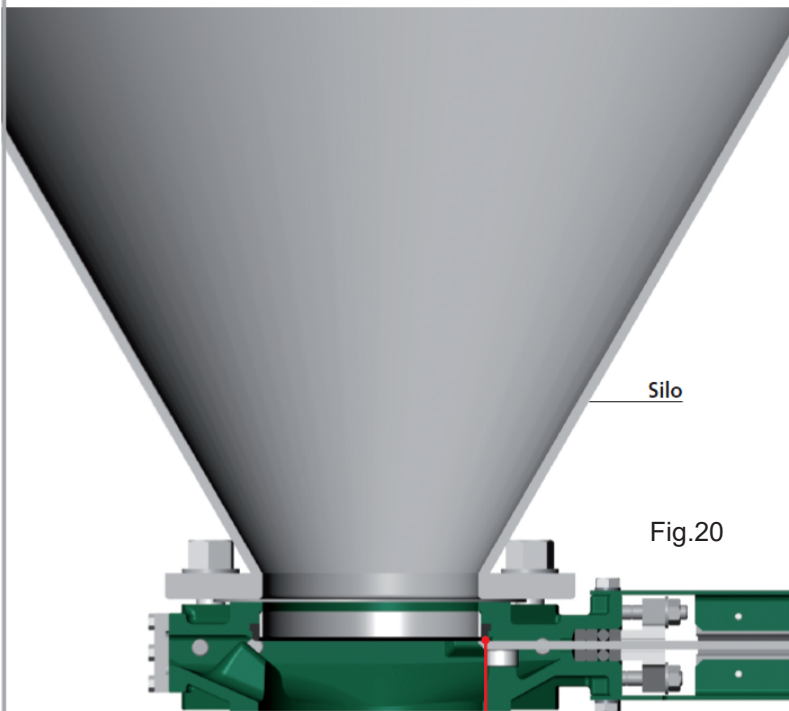


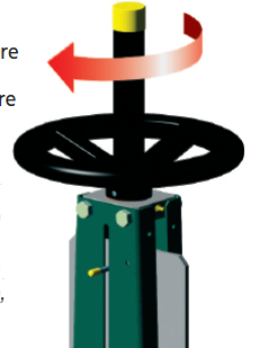
Fig.20

Pour une bonne évacuation, il est recommandé de monter la vanne avec le joint du même côté que le produit.
To ensure proper discharge, it is recommended to install the valve with the gasket side closer to the interior of the silo.

■ Graissage et tube de protection *Greasing and protection tube*

Veillez au montage du tube de protection de la vis de manœuvre lors de la première installation. La réserve de graisse de la vis de manœuvre est assurée dans le tube de protection, offrant un graissage régulier.

Ensure the assembly of the stem's protection tube during the first installation. The stem's grease reserve is located in the protection tube, regularly greasing the stem.



En cas de stockage prolongé ou de faible fréquence des manœuvres, graisser la vis de manœuvre régulièrement.
In the event of extended storage or a low frequency of operation, lubricate regularly the stem.



Fig.19

■ Supportage des vannes / Valves support

Les vannes manuelles au diamètre important, les vannes munies d'actionneurs lourds tels que vérins, moteurs électriques..., doivent être supportées à l'aide de la plaquette de supportage fournie, lorsqu'elles sont montées en position horizontale ou inclinée.
Large diameter manual valves and valves with heavy actuators or motors must be supported using the supplied support plate during horizontal or slanted installation

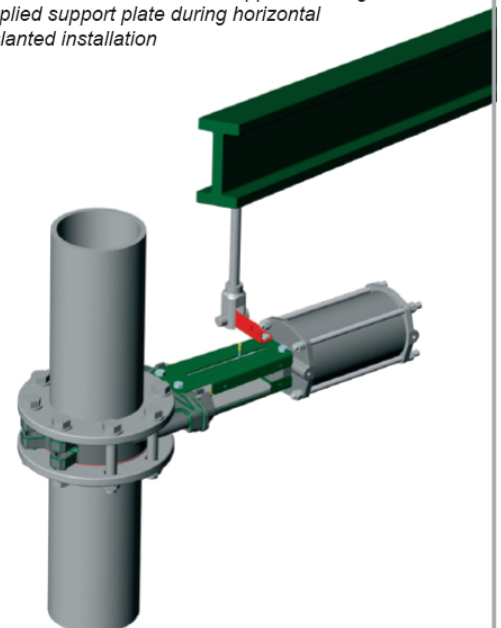


Fig.21



NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS



REPLACEMENT DES JOINTS / PACKING AND SEAT REPLACEMENT

Les pièces généralement remplacées sont la garniture de presse-étoupe, le siège de la vanne, les joints du vérin (en cas de commande pneumatique) et la pelle. Leur durée de vie dépend largement des cycles d'utilisation en pression, température, quantité de manœuvres, agressivité chimique, etc.

Il est recommandé de contrôler l'alignement «pelle / organe de manœuvre» dans le corps de la vanne avant de resserrer complètement les plaques supports.

Spare parts include: packing, valve seat, gasket (for pneumatic actuators) and the gate. Their lifespan depends largely on the working pressure and temperature, the number of manoeuvres, use with aggressive chemicals, etc.

It is necessary to control the alignment of the gate in the body with the actuator before fully screwing the support plates.

Remplacement de la garniture de presse-étoupe :

- Dépressuriser le circuit et mettre la vanne en position fermée.
- Désaccoupler la pelle (1) et la tige.
- Desserrer les écrous (2) du fouloir et enlever celui-ci (8).
- Oter les anciennes tresses (5) et le joint torique (6) puis nettoyer le logement (7).
- Placer les nouvelles tresses (5) et le joint torique (6) en alternant les jointures (voir figure A).
- Replacer le fouloir (8) et les écrous (2) de celui-ci.
- Refixer la tige sur la pelle (1).
- Remettre le circuit en charge tout en resserrant les écrous du fouloir (2) jusqu'à obtenir l'étanchéité.

Packing replacement:

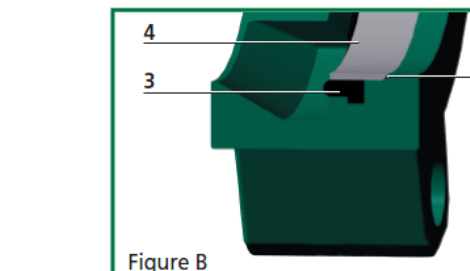
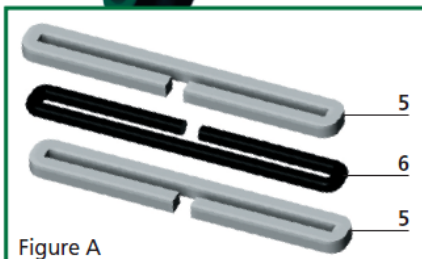
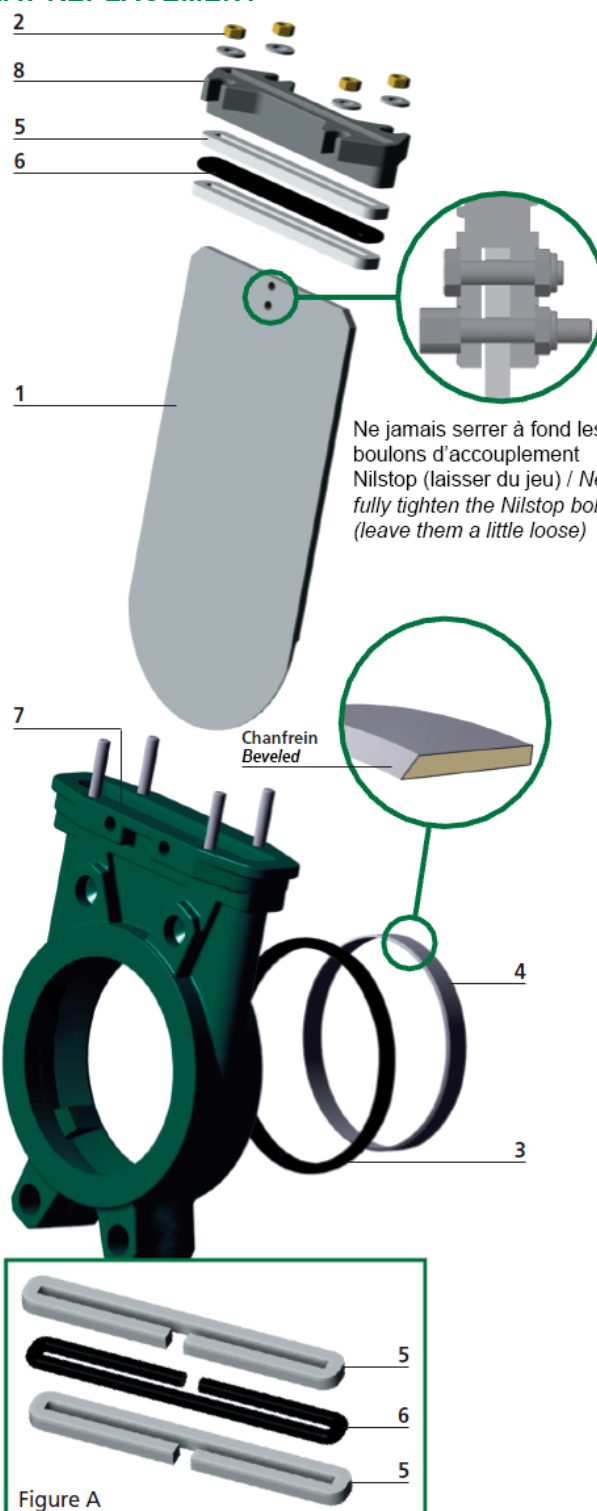
- Ensure that the pipe is no longer under pressure and that the valve is closed
- Disconnect the gate (1) and stem
- Unscrew the packing gland nuts (2) and remove the packing gland (8)
- Remove the old packing and O-ring (5) (6) and clean the inside (7).
- Install the new packing and O-ring alternating the position of the openings (see fig. A).
- Re-fix the packing gland (8) with its nuts (2).
- Fix the stem on the gate (1)
- Put the pipe under pressure while tightening the packing gland nuts (2) until the valve is watertight.

Remplacement du joint de pelle (sur vannes étanches) :

- Déposer la vanne.
- Retirer l'organe de manœuvre.
- Enlever la pelle (1).
- Oter la bague support en inox (4).
- Oter le joint usagé (3) et nettoyer son emplacement.
- Placer le nouveau joint moulé (3) dans son logement.
- Monter la bague support (4) en la martelant sur tout le diamètre pour la placer dans son logement (voir figure B).
- Replacer la pelle (1) sans endommager le siège.
- Refixer l'organe de manœuvre et faites plusieurs manœuvres d'ouverture et de fermeture avant de replacer la vanne sur l'installation.
- Avant de resserrer complètement les plaques supports contrôler l'alignement de la pelle dans le corps avec l'organe de manœuvre (surtout en pneumatique).

Replacement of Valve Seat (on watertight valve):

- Remove the valve
- Remove the actuator
- Remove the gate (1)
- Remove the stainless steel ring (4)
- Remove the gasket (3) and clean its spot.
- Insert the new shaped gasket (3)
- Insert the support ring (4), hammering it into place along the whole circumference.
- Put back the gate without damaging the gate (1)
- Reattach the actuator and open and close the valve a few times before reinstalling the valve on the pipe.
- Before fully screwing the support plates, ensure the alignment of the gate in the body with the actuator (especially with pneumatic actuators)

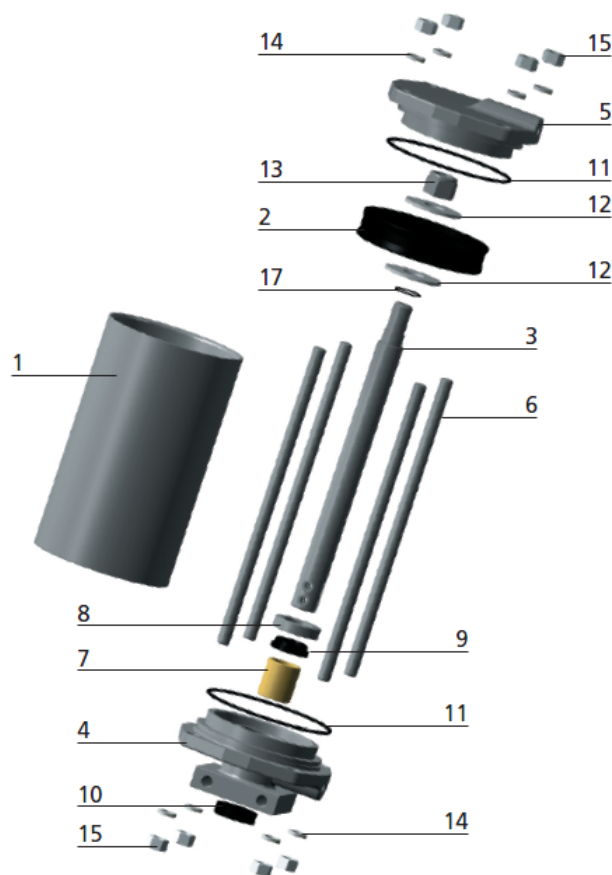




NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS



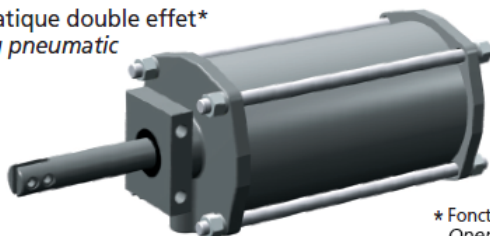
PIÈCES DÉTACHÉES DE VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET DOUBLE-ACTING PNEUMATIC ACTUATOR SPARE PARTS



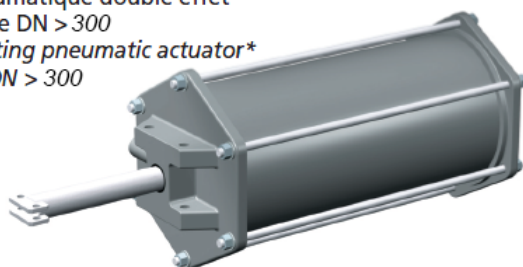
Vérin pneumatique
double effet
Double acting pneumatic
actuator

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Tube | 7. Bague de guidage / Guiding ring | 13. Erou frein / Self-locking nut |
| 2. Piston | 8. Erou de blocage / Locking nut | 14. Rondelle / Washer |
| 3. Tige / Stem | 9. Joint d'étanchéité / Gasket | 15. Erou / Nut |
| 4. Flasque inférieur / Lower flange | 10. Joint cache-poussière / Dust cap | 16. Ressort de rappel / Return spring |
| 5. Flasque supérieur / Top flange | 11. Joint torique / O-ring | 17. Joint / Gasket |
| 6. Tirants / Rods | 12. Rondelle / Washer | |

Vérin pneumatique double effet*
Double acting pneumatic
actuator*



Vérin pneumatique double effet*
pour vanne DN > 300
Double acting pneumatic actuator*
for valve DN > 300



* Fonctionnement avec air lubrifié (P maxi = 7 bar / Ps = 6 bar / P mini = 5 bar)
Operation with lubricated air (maxi pressure 7 bar, working pressure
6 bar, minimum pressure 5 bar).





NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

USE AND INSTALLATION NOTE



INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES POUR LA MISE EN PLACE ET L'UTILISATION DE LA COMMANDE MANUELLE DE SECOURS DU VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET

1 – Couper l'alimentation pneumatique du vérin (débrancher l'electrodistributeur).

2 – Déposer le capot de protection se situant du côté de l'accroche de la chaîne. (Voir Fig.22)

3 – Dévisser le maillon rapide de la chaîne pour libérer le volant. (Voir Fig.23)

4 – Faire descendre la tige en actionnant le volant dans le sens «CLOSE» (Voir Fig. 24) jusqu'à ce que l'empreinte mâle de la tige du vérin coïncide dans l'empreinte femelle de la tige du volant. (Voir Fig. 25)

Attention : Il peut être nécessaire de maintenir la tige pour bloquer sa rotation et permettre sa translation. (Utiliser des gants de protection)

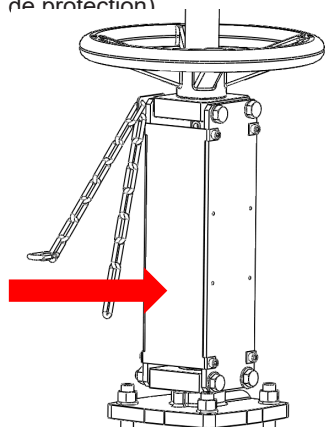


Fig.22

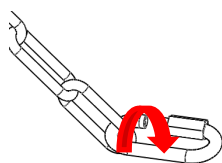


Fig.23

SPECIAL INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION AND THE USE OF MANUAL EMERGENCY OPERATION OF THE DOUBLE-ACTING PNEUMATIC ACTUATOR

1 - Close pneumatic supply of pneumatic actuator (disconnect the solenoid valve).

2 - Remove the protection cover on the side with the chain hook. (See Fig. 22)

3 - Unscrew the chain's quick link to release the handwheel. (See Fig. 23)

4 - Turn the handwheel in the CLOSE direction (See Fig. 24) to descend the stem until the male indentation of the pneumatic actuator lines up with the female indentation of the handwheel stem (See Fig. 25).

Warning: It is necessary to hold the stem to block it from rotating (Use protective gloves)

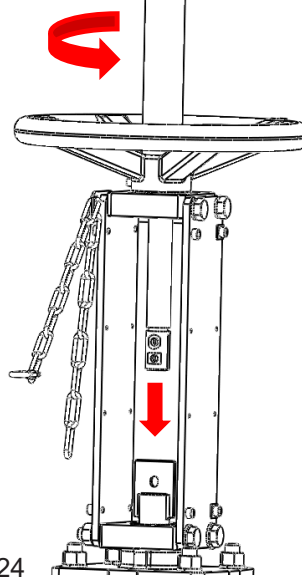


Fig.24

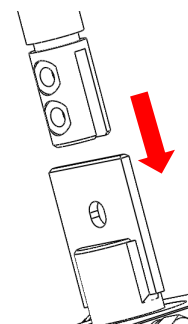


Fig.25

5 – Goupiller les deux tiges ensemble à l'aide de l'axe fixé sur la chaîne (Voir Fig. 27), après avoir préalablement retiré la goupille épingle (Voir Fig. 26). Une fois l'axe inséré, insérer la goupille épingle sur celui-ci. (Voir Fig. 28)

5 - Remove the safety pin from the avis attached to the chain (See Fig. 26). Fix the two stems together with the axis (See Fig. 27). Once the axis is inserted, insert the safety pin. (See Fig. 28)

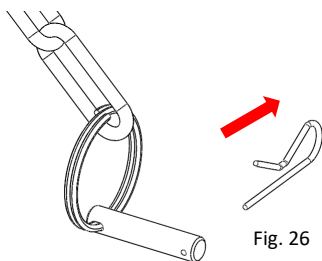


Fig. 26

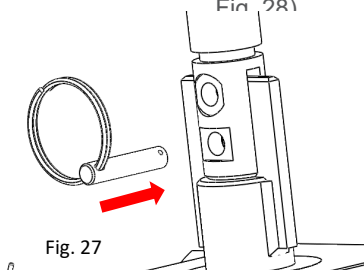


Fig. 27

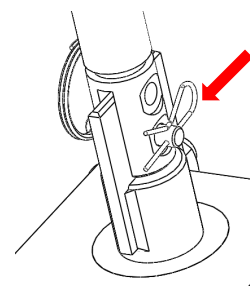


Fig. 28

6 – La commande manuelle de secours est prête à être utilisée pour ouvrir ou fermer la vanne.

6 - The manual emergency operator is ready to be used to open or close the valve.



NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

USE AND INSTALLATION NOTE



INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES POUR DÉSACCOUPLER LA COMMANDE MANUELLE DE SECOURS DU VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET

1 - Désolidariser les deux tiges ensemble en ôtant l'axe fixé sur la chaîne (Voir Fig. 30), après avoir préalablement retiré la goupille épingle (Voir Fig. 29). Une fois l'axe retiré, insérer la goupille épingle sur celui-ci. (Voir Fig. 31)

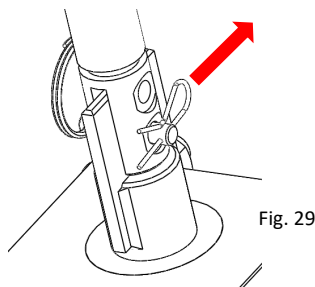


Fig. 29

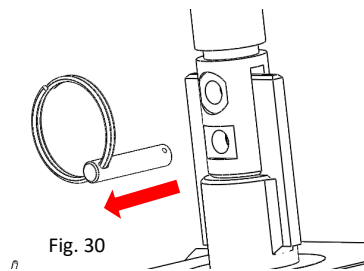


Fig. 30

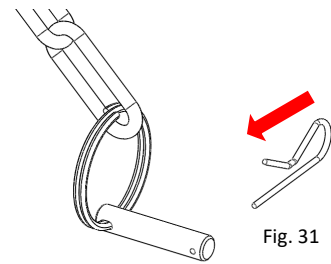


Fig. 31

2 - Faire remonter la tige en actionnant le volant dans le sens «OPEN» jusqu'à ce que la commande manuelle de secours bute dans sa position la plus haute. (Voir Fig. 32)
Attention : Il peut être nécessaire de maintenir la tige pour bloquer sa rotation et permettre sa translation. (Utiliser des gants de protection)

3 - Verrouiller le volant à l'aide de la chaîne et du maillon rapide. (Voir Fig. 33)

4 - Assembler les capots de protections de la partie commande manuelle de secours.

5 - Alimenter en air comprimé le vérin pneumatique double effet.

6 - La commande par vérin pneumatique est prête à être utilisée pour ouvrir ou fermer la vanne.

SPECIAL INSTRUCTIONS TO UNCOUPLE THE MANUAL EMERGENCY OPERATOR OF THE DOUBLE-ACTING PNEUMATIC ACTUATOR

1 - Remove the safety pin (See Fig. 29), then separate the two stems by removing the axis attached to the chain (See Fig. 30). Once the axis is removed, reinsert the safety pin (See Fig. 31).

2 - Remount the stem by turning the handwheel in the OPEN direction until the manual emergency operator is in the upper position. (See Fig. 32)
Warning: It is necessary to hold the stem to block it from rotating (Use protective gloves).

3 - Lock the handwheel with the chain and quick link. (See Fig. 33)

4 - Remount the manual emergency operator protection cover. (See Fig. 34)

5 - Supply the double acting pneumatic actuator with compressed air.

6 - Actuation with the pneumatic actuator is now ready to open and close the valve.

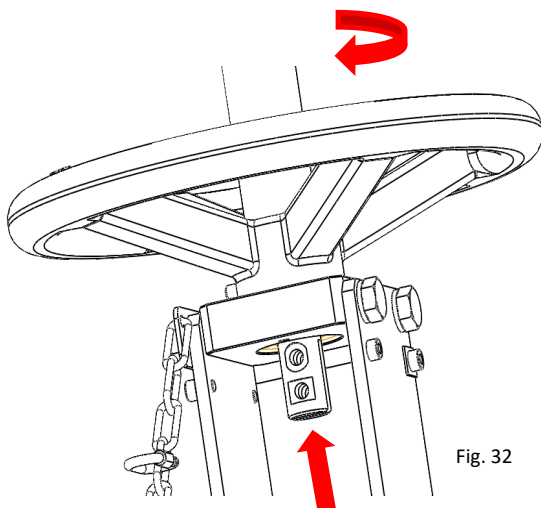


Fig. 32

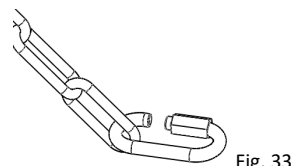


Fig. 33

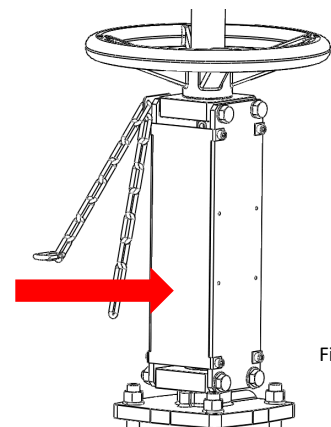
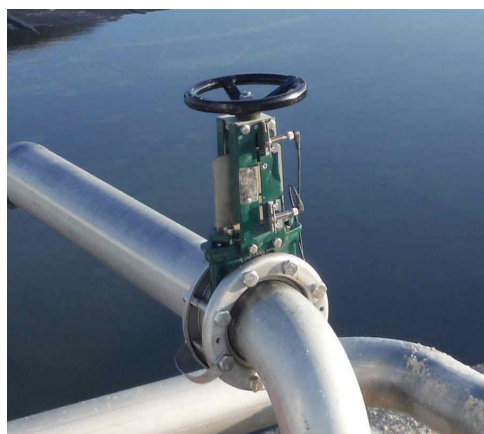


Fig. 34



VANNES
À GUILLOTINE
TEC-KNIFE®
KNIFE GATE
VALVES



Tecofi 
VALVE MANUFACTURER - FRANCE

Siège social et Atelier / Headquarters and Workshop
83, rue Marcel Mérieux 69960 Corbas - FRANCE

Bureaux Administratifs et Ventes / Administrative and Sales Offices
ZAC EverEst Parc - 8 rue Joseph Nicéphore Niépce
69740 Genas - FRANCE

T. +33 (0)4 72 79 05 79 | F.+33 (0)4 78 90 19 19
✉ sales@tecofi.fr | WhatsApp CHAT +33 623 898 706
www.tecofi.fr