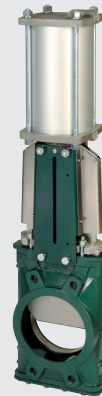
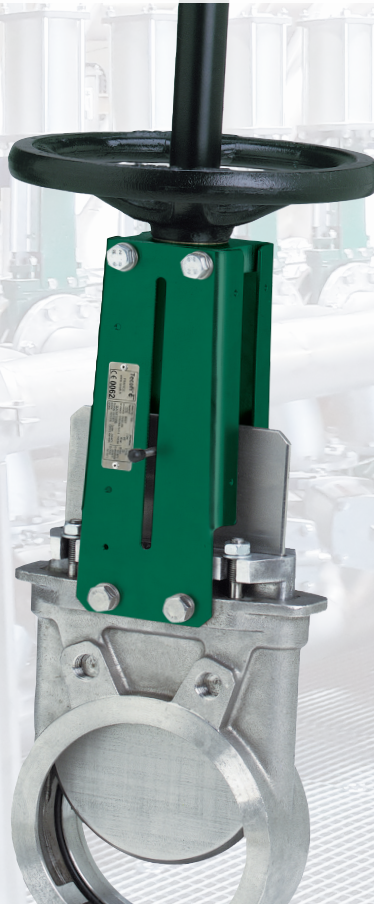


NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION USE AND INSTALLATION NOTE



VANNE À GUILLOTINE | KNIFE GATE VALVE



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.

GENERALITIES

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

After setting under pressure on line, check the leakage on the level of the packing and tighten if necessary.

Respect the recommended positions of assembly. (See Fig. 14)

Respect the knife gate valve assembling way. (See Fig. 16)

For bottom line assembling the valve must be installed between flanges. (See Fig. 17)

Be sure that the position indicator is visible.

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

Take care of the assembly of the protection tube of stem at the time of the first installation. The grease reserve of the stem is ensured in the protection tube, offering a regular greasing. Assure regularly the preservation of the sufficient level of grease in the tube of protection.

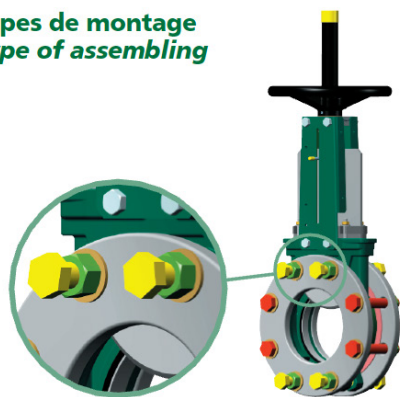
When assembling of an electric actuator on the valve, take care to lubricate the nut of the actuator and the stem of the valve.

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

In every dismantling and reassembly of the trapdoor body, the trapdoor gasket must be changed.

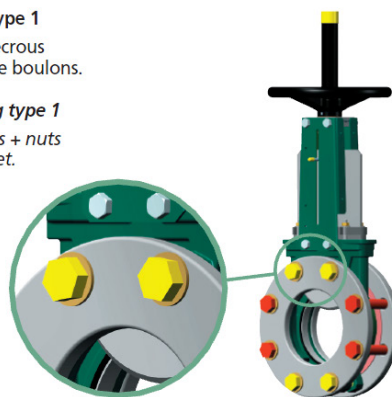
Dismantle the trapdoor only if the body of the under silo special knife gate valve is not any more under pressure.

Types de montage Type of assembling



Montage type 1
Avec vis + écrous
et ensemble boulons.

Assembling type 1
With screws + nuts
and bolts set.



Montage type 2
Avec vis et ensemble
boulons.

Assembling type 2
With screws and
bolts set.

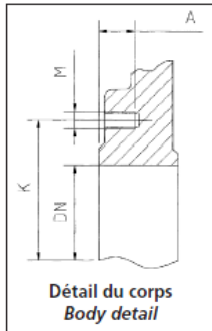
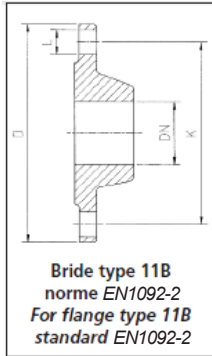


NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

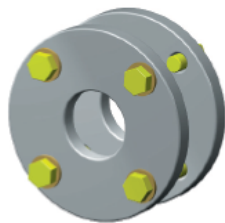
USE AND INSTALLATION NOTE



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



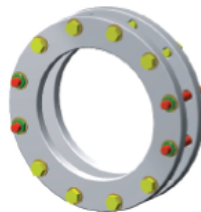
DN		Raccordement de la bride Flange connection			Equipement pour montage entre 2 brides Equipment for assembling between 2 flanges			
		Diamètre extérieur ø D External diameter	Diamètre de perçage des trous ø K Drilling circle	Trous Nombre x ø L Hole Number x ø L	Vis + écrou type 1 (jaune) Nombre x M-l 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



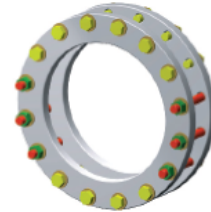
DN 50-65



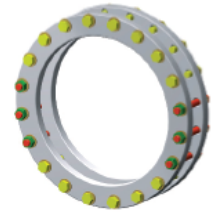
DN 80-200



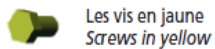
DN 250-300



DN 350-400



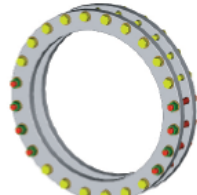
DN 450-600



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 NOTE



■ Position des vannes / Valves position

La vanne peut être montée dans toutes les positions. Cependant, nous préconisons des positions favorables.

The valve can be assembled in any position however, we recommend suitable position.

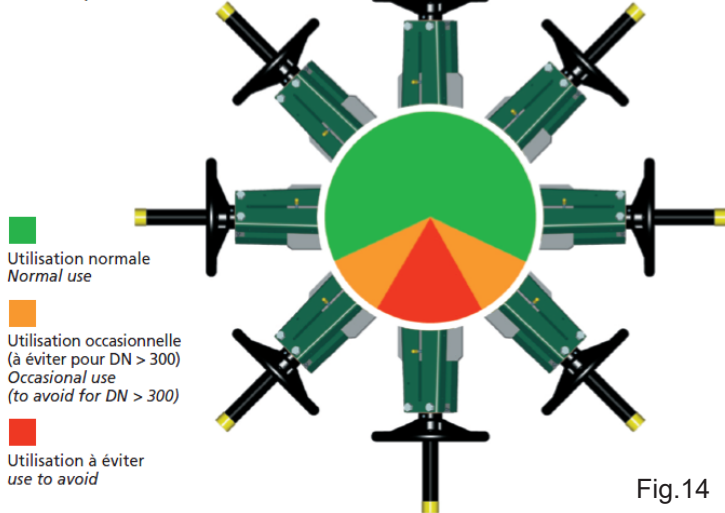


Fig.14

■ Manutention des vannes Valves handling

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

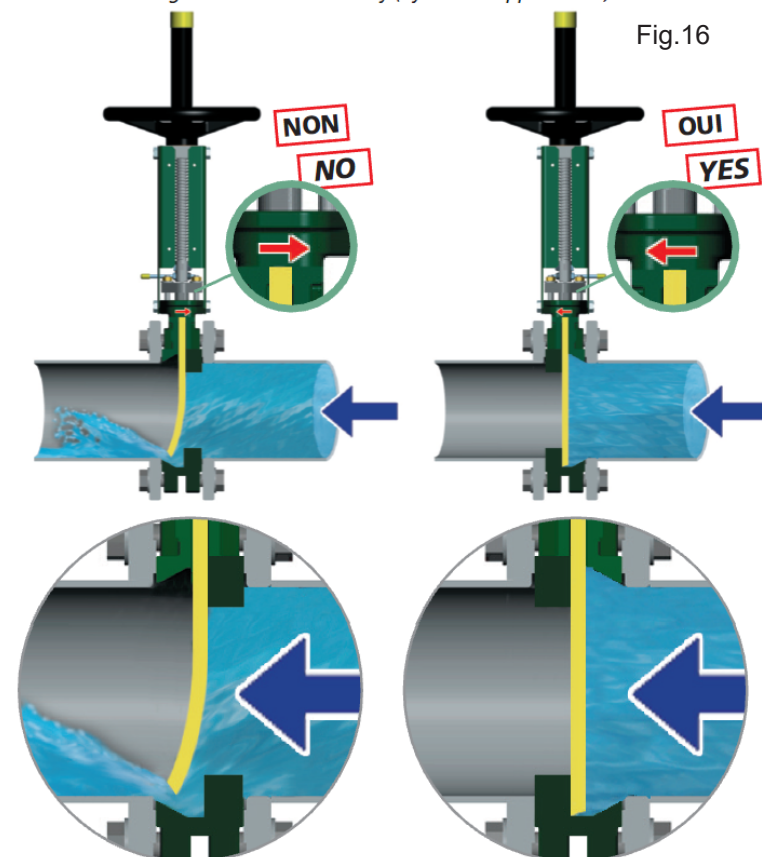


Fig.15

■ Sens de montage VG / VG knife gate valve assembling way

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 it must be installed with the pressure which push the knife on the gasket. The flow direction is user responsibility. Please assemble the valve following the arrow on the body (hydraulic applications).



Attention !

Pour des applications de transport pneumatique ou de pulvérulents, nous consulter.
For applications of pneumatic transport or pulverized products, consult us.

■ Montage en bout de ligne Bottom line assembling

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



Fig.17

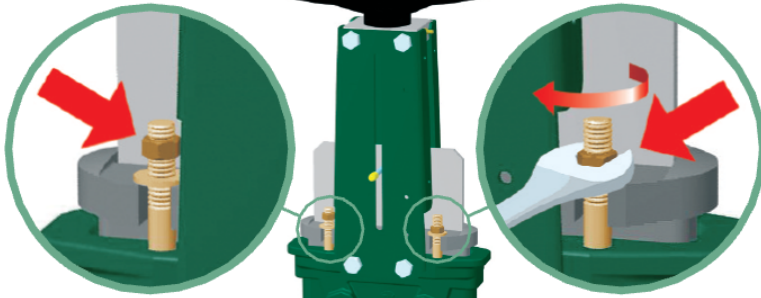


NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION USE AND INSTALLATION NOTE



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

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



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, tighten the gland gradually and moderately, preferably, with the valve charge with it to be sure of tightness quality.

Fig.18

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

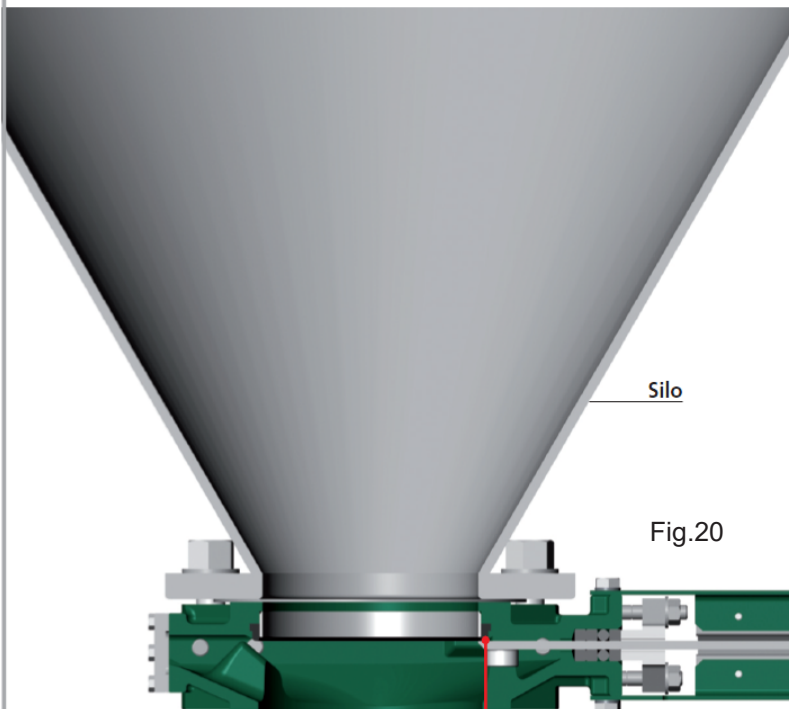
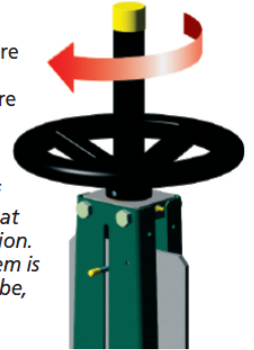


Fig.20

Pour une bonne évacuation, il est recommandé de monter la vanne avec le joint du même côté que le produit.
For good discharge it is recommended to assemble the valve with the gasket on the side of the product.

■ 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.
Take care of the assembly of the protection tube of stem at the time of the first installation. The grease reserve of the stem is ensured in the protection tube, offering a regular greasing.



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



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.
The manual valves in large diameter, valves equipped with heavy actuators such as actuators, electric motors..., should be supported by means of the retaining plate supplied, when they are mounted horizontally or inclined.

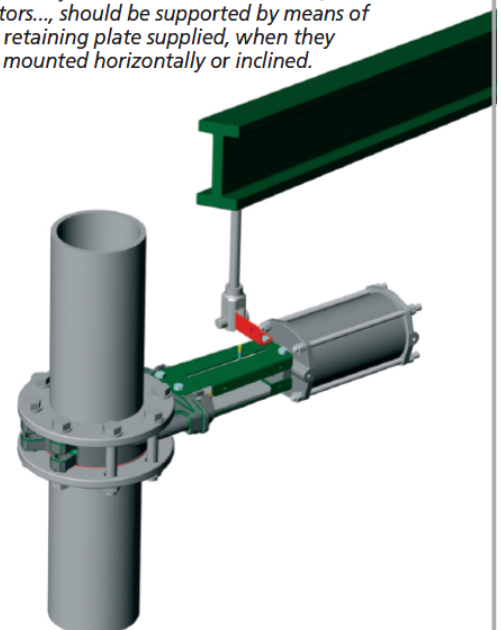


Fig.21



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



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.

The parts that need replacement are: packing, valve seat, gasket (for pneumatic actuator) and gate. Their life cycles depend largely on the use of pressure, temperature, amount of maneuvers, aggressive chemicals, etc.

It is necessary to control the alignment of the gate in body with the operating organ before to screw absolutely plates support.

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:

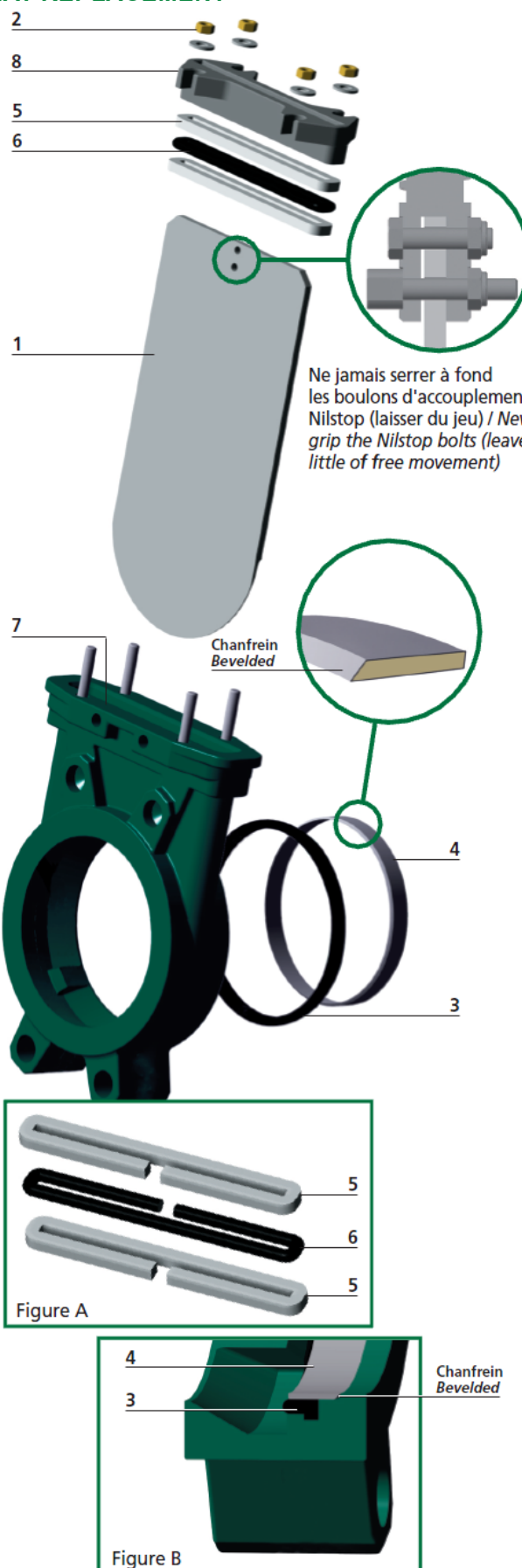
- Check your pipe is without pressure and close your valve.
- Disconnect the gate (1) and stem.
- Unscrew the nuts of the packing gland (2) and take it off (8).
- Take out the old braids and O-ring (5) (6) and clean the inside (7).
- Put the new braids and O-ring alternating the joints (see fig. A).
- Put the packing gland (8) and its nuts (2).
- Fix the stem on the gate (1).
- Put the pipe under pressure while tightening the nuts of the packing gland (2) until you get tightness.

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 the valve seat (on tight valves):

- Take the valve out.
- Take the operator out.
- Take the gate of (1).
- Take the stainless steel ring off (4).
- Take the used gasket (3) and clean its place.
- Put the new shaped gasket (3) in the place.
- Assemble the support ring (4) hammering it on all diameter to take its place (see fig. B).
- Put the gate back without damaging the seat (1).
- Fix the operator and make few openings and closings before replacing the valve on the pipe.
- Before to screw absolutely plates support control the alignment of the gate in body with the operating organ (especially pneumatic actuator).

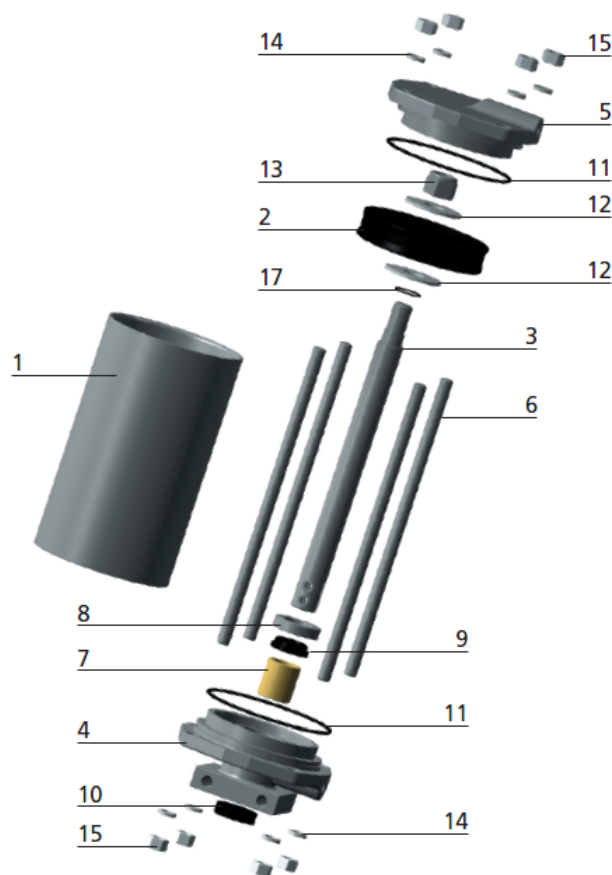




NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION USE AND INSTALLATION NOTE



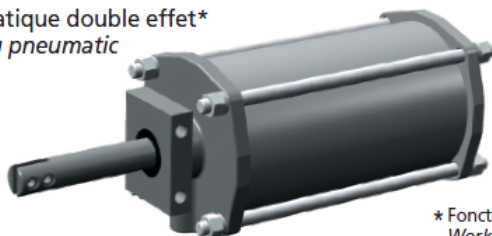
PIÈCES DÉTACHÉES DE VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET DOUBLE-ACTING PNEUMATIC ACTUATOR SPARE PARTS



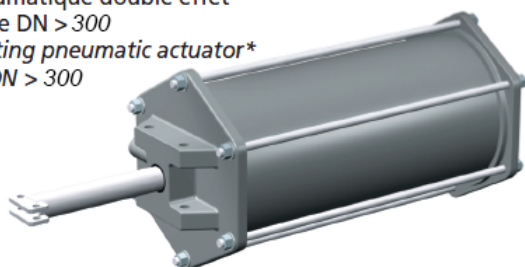
Vérin pneumatique
double effet
Double acting pneumatic
actuator

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Tube | 7. Bague de guidage / Guiding ring | 13. Ecrou frein / Self-locking nut |
| 2. Piston | 8. Ecrou de blocage / Locking nut | 14. Rondelle / Washer |
| 3. Tige / Stem | 9. Joint d'étanchéité / Gasket | 15. Ecrou / 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)
Working 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)

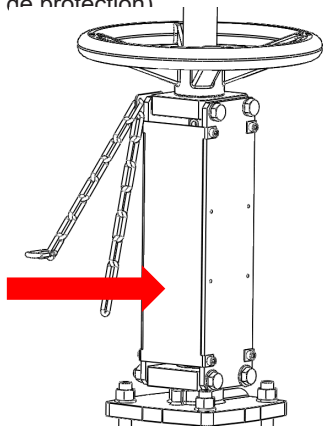


Fig.22

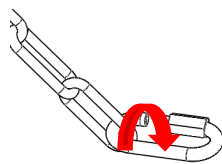


Fig.23

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

- 1 - Close pneumatic supply of pneumatic actuator.
- 2 - Disassemble the safety protection being situated near the chain fixation. (See Fig. 22)
- 3 - Discrew the chain fast link to release the handwheel. (See Fig. 23)
- 4 - Make go down the stem by operating the handwheel in the "CLOSE" direction (See Fig. 24) until the male imprint of the pneumatic actuator stem coincides in the female imprint of the handwheel stem. (See Fig. 25)
Attention: It can be necessary to maintain the stem to block his rotation and allow his translation. (Use oven gloves)

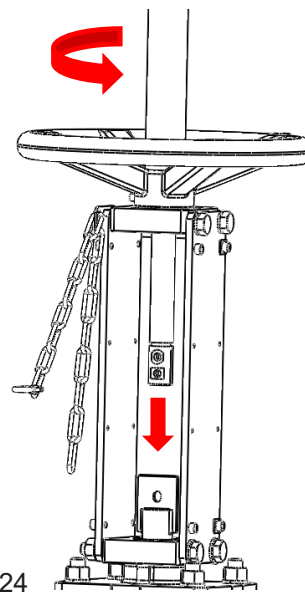


Fig.24

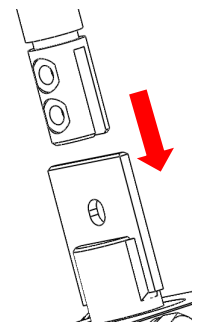


Fig.25

- 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 - Fix the two stems together by means of the axis fixed to the chain (See Fig. 27), having before removed the safety pin (See Fig. 26). Once the inserted axis, insert the safety pin to this one. (See Fig. 28)

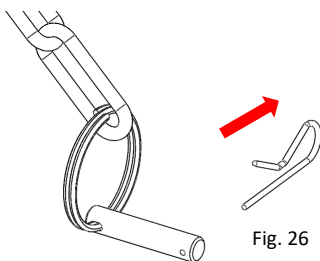


Fig. 26

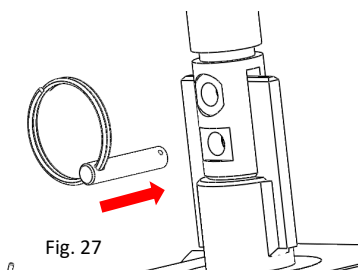


Fig. 27

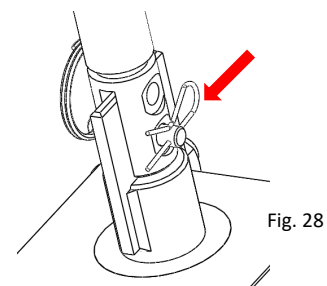


Fig. 28

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

- 6 - The manual emergency operating is ready to be to use 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)

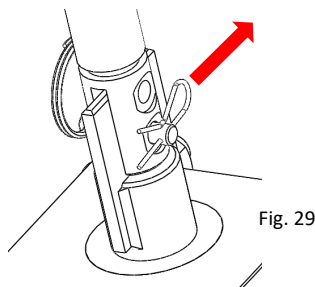


Fig. 29

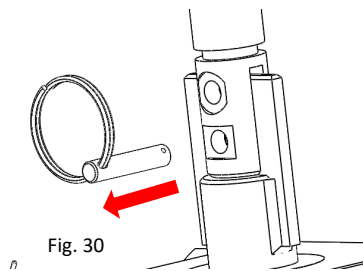


Fig. 30

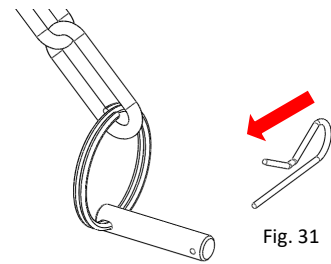


Fig. 31

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

1 - Separate the two stems by removing the axis fixed to the chain (See Fig. 30), having before removed the safety pin (See Fig. 29). Once out-of-the-way axis, insert the safety pin to this one. (See 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.

2 - Make go up the stem by operating the handwheel in the "OPEN" direction until the manual emergency operating to be in its high position. (See Fig. 32)
Attention: It can be necessary to maintain the stem to block his rotation and allow his translation. (Use oven gloves)

3 - Lock the handwheel by means of the chain and of the fast link. (See Fig. 33)

4 - Assemble the safety protections of manual emergency operating. (See Fig. 34)

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

6 - The operating by pneumatic actuator is ready to be to use to open or close the valve.

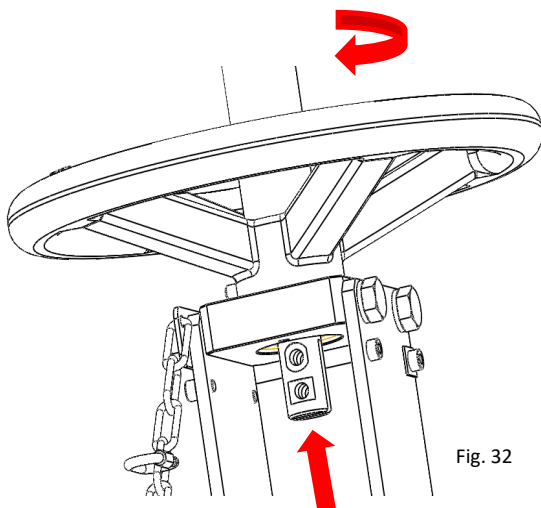


Fig. 32

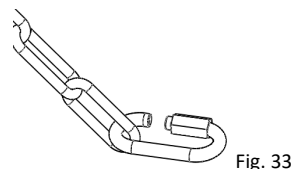


Fig. 33

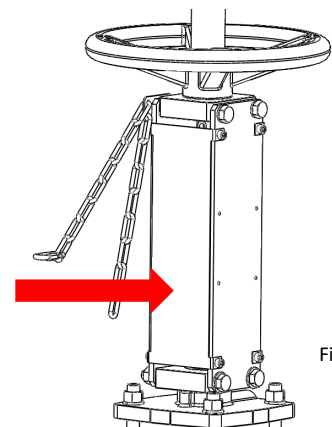
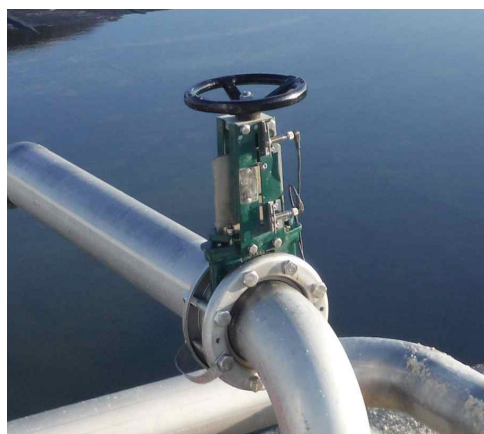


Fig. 34



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 Nièpce
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