



La vanne à guillotine S-GATE équipée d'un actionneur pneumatique double effet est destinée au sectionnement automatique des conduites de fluides chargés tels que les boues et les pulvérulents. Pour un bon fonctionnement de la vanne, respecter les instructions ci-après. De plus, si la vanne doit être installée en zone explosible, des instructions spéciales complémentaires figurant sur la notice « IMEVMATEX » sont à respecter.

## **Références S-GATE**

Référence	version	Code
S-GATE 170/171	Corps fonte – étanchéité NBR	440
S-GATE 172	Corps inox – étanchéité EPDM	445
S-GATE 176	Corps fonte – étanchéité métal	446
S-GATE 177/178	Corps fonte – étanchéité bidirectionnelle	448
S-GATE 179	Corps fonte – pelle traversante	449



# **SOMMAIRE**

Chapitre		Page
1	DECLARATION DE CONFORMITE CE 2014/68	2
2	MISES EN GARDE	3
3	VERIFICATIONS A RECEPTION	3
4	INSTRUCTIONS DE STOCKAGE	4
5	INSTRUCTIONS DE MONTAGE	4
6	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN - LISTE DES PIECES DETACHEES	10
7	AIDE A LA RECHERCHE DE PANNE	11
8	INSTRUCTION POUR L'ELIMINATION ET LE RECLYCLAGE DU PRODUIT	11

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	1/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

# 1 / DECLARATION DE CONFORMITE CE 97/23 DE LA VANNE



# DECLARATION OF CONFORMITY PED 97/23/CE

Shanghai Duging Corp. Ltd.

Declares that its range of knife gate valve fulfils the requirements of

DIRECTIVE OF THE COUNCIL 97/23/CE (P.E.D.) about PRESSURE EQUIPMENT

Category I (module A) fluids: 1(b) and 2.

The design and construction is according to company's quality procedure and the European Standards:

- EN 12266-1
- EN 1092-2
- EN 558-1

Mr Youfu WU General Manager

Date : 08 Oct. 2008



# SHANGHAI DUQING CORP. LTD

1500 Long Wu Rd, Building A. Shanghai, China Phone : 021-54359344 Fax : 021-54359044 E-mail: duqingwuyf@126.com

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER - FRANCE Tél: +33 4 74 94 90 70 - Fax: +33 4 74 94 13 95

www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	2/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

## 2 / MISES EN GARDE



#### 2.1 – Danger de blessure par écrasement ou sectionnement de membres

Ne jamais raccorder l'air comprimé au vérin ni manœuvrer la vanne guillotine automatique avant son installation complète sur la tuyauterie. Le fonctionnement accidentel de la pelle pourrait entraîner l'écrasement ou le sectionnement d'un membre d'un monteur.

#### 2.2 - Danger de brûlure

Si la vanne S-GATE comporte une électrovanne-pilote à bobine, le bobinage est prévu pour mise sous tension permanente. Dans ce cas la bobine peut devenir très chaude et pour éviter les risques de brûlure, il est recommandé de ne pas toucher la bobine.



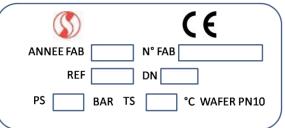
## 3/ VERIFICATIONS A RECEPTION

#### 3.1- vérification de la référence de la vanne

La référence de la vanne est inscrite sur la plaque. Vérifier qu'elle correspond aux 3 premiers chiffres du code figurant sur le bon de livraison et l'accusé de réception de votre commande.

#### 3.2 - vérification de l'encombrement

Les vannes S-GATE ont des dimensions importantes en grand diamètres. Vérifier que vous disposez de l'espace nécessaire autour de la tuyauterie en respectant les positions de montage indiquées au § 5.2.



#### 3.3- vérification du diamètre de la vanne

Le diamètre du robinet « DN » est également inscrit sur la plaque signalétique. Vérifier que ce diamètre correspond à celui de votre tuyauterie.

# 3.4- vérification de la norme des brides

Les vannes S-GATE sont à installer sur des tuyauteries munies de brides de caractéristiques dimensionnelles PN10 selon la norme EN 1092-1 ou ANSI 150 RF selon la norme ANSI B16.5. Vérifier que les brides de la tuyauterie correspondent à ces normes.

#### 3.5- vérification de la tension d'alimentation

Si vous avez commandé la vanne équipée d'une électrovanne-pilote, sa tension d'alimentation est marquée sur la bobine. Vérifier que cette tension correspond bien à celle prévue pour la commande de la vanne automatique.

# 3.6- vérification de l'alimentation en air comprimé

L'actionneur doit être alimenté avec de l'air comprimé propre et lubrifié à pression 6 bar. Vérifier que le réseau d'air comprimé alimentant la vanne est bien à cette pression et correctement lubrifié. Si nécessaire, installer un filtre-régulateur-lubrificateur en amont. Vous pouvez utiliser les références SECTORIEL ci-dessous :

DN	DN 50 à DN 200	DN 250 à DN 400
Référence	UFR+L 1/4"	UFR+L 3/8"
Code	170002	170003

## 3.7- vérification des paramètres du fluide

Les limites d'emploi en pression et température de la vanne figurent sur la plaque signalétique. Vérifiez que la pression et la température de votre utilisation sont compatibles avec ces limites.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél: +33 4 74 94 90 70 – Fax: +33 4 74 94 13 95
www.sectorial.com / Email: sectorial@sectorial.f

Pages	3/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

#### 4 / INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

Dans l'éventualité où vous n'installez pas immédiatement le matériel SECTORIEL, veuillez respecter les instructions suivantes :

## 4.1-Conserver le matériel dans son emballage d'origine

Le matériel vous a été livré dans un emballage adapté à son stockage provisoire. Conservez-les dans cet emballage jusqu'au montage en respectant les prescriptions suivantes :

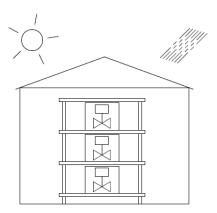
# 4.2-Déballage pour vérification

En cas de déballage pour vérification de la livraison à réception, les matériels doivent être ensuite reconditionnés dans leur emballage d'origine en attente de leur montage. Laisser en place les bouchons de protections des orifices des robinets.

#### 4.3- Lieu de stockage

Stocker le colis sur palette ou sur étagère dans un endroit sec, ventilé, à l'abri des intempéries, en zone non-inondable et si possible dans un hangar fermé. La surveillance contre le vol et les dégradations est à la charge du client.

Conditions climatiques	Plage possible
Température ambiante	- 20°C / + 80°C
Hygrométrie ambiante	30% < φ < 70%



# 4.4- Gerbage

Seuls les matériels livrés en emballage caisse bois peuvent être gerbés.

Les matériels livrés en carton, en pal-box ou sur palette ne doivent pas être gerbés.

# 4.5- Stockage prolongé

Si le stockage doit durer plusieurs mois, les parties en acier (corps du robinet notamment) doivent être recouvertes d'une couche d'huile ou de graisse de protection. Vérifier périodiquement l'état du matériel.

#### **5 / INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

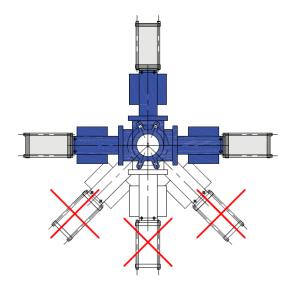
# 5.1 - Lieu d'installation

La vanne automatique S-GATE peut être installée en extérieur comme en intérieur en respectant les températures limites indiquées au § 3.7. Le degré de protection des parties électriques est IP 65.

# 5.2 - Positions de montage

La vanne S-GATE peut être installée dans les trois positions indiquées sur le schéma ci-contre.

Lors d'une installation horizontale prévoir un supportage vérin.



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

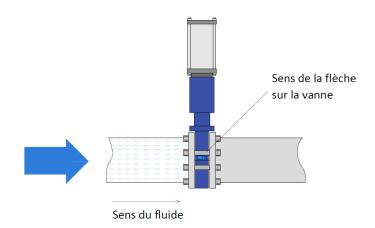


Pages	4/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

# 5.3 - Sens de montage

Les vanne S-GATE série 170, 172 et 176 possèdent une étanchéité unidirectionnelle. Au montage, respecter le sens de passage indiqué par la flèche sur le corps de la vanne. Dans le cas d'une utilisation sur des pulvérulents ou des granulés, monter la vanne dans le sens <u>inverse</u> de la flèche. (sauf en cas d'utilisation avec un déflecteur).

La vanne S-GATE série 178 est bidirectionnelle. Elle peut être installée dans les deux sens.



# 5.4 - Supportage des tuyauteries

Pour les vannes S-GATE de grand diamètre représentant un poids important par rapport à la solidité de la tuyauterie, il est absolument nécessaire de prévoir un supportage indépendant de celle-ci. De même la vanne ne peut pas servir de support aux tuyauteries qui doivent être supportées aussi.



#### Poids des vannes S-170 (kg)

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Poids	9	11	12	13	18	22	40	67	82	130	165

## 5.5 - Alignement des tuyauteries

Avant l'installation de la vanne, vérifier le bon alignement des tuyauteries amont et aval et le parallélisme des brides.



# 5.6 - Nettoyage des tuyauteries

Avant l'installation de la vanne sur la tuyauterie, nettoyer soigneusement l'intérieur de la tuyauterie à l'eau ou à l'air comprimé. Vérifier l'absence de perles de soudure ou de copeaux métalliques qui peuvent endommager les parties internes de la vanne.



#### 5.7 - Elinguage de la vanne

Lors du montage de la vanne sur la tuyauterie, utiliser des moyens de levage adaptés (pont roulant, chariot-élévateur, palan,..) Il est nécessaire que la vanne soit positionnée correctement et sans contrainte pendant l'opération de fixation.



## 5.8 - Préparation des portées de joints

Avant de positionner la vanne entre les deux brides, nettoyer soigneusement les deux portées de joint des brides et les deux portées de joint de la vanne. Vérifier qu'il n'y a pas d'aspérité. Choisir des joints de brides adaptés au diamètre dans la norme dimensionnelle EN 1092-1 PN10 et au fluide passant dans la vanne.

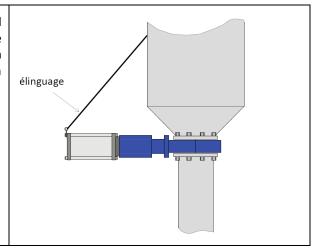
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	5/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

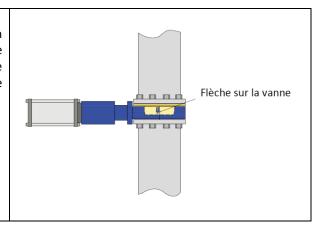
# 5.9 - Montage sous silo

En cas de montage de la vanne S-GATE sous un silo, il est important de veiller à ce que le porte-à-faux de l'actionneur ne déforme pas la pelle et bloque son fonctionnement. Prévoir un supportage ou un élinguage comme sur le schéma ci-contre.



## 5.10 - Montage avec déflecteur

En cas de montage de la vanne S-GATE avec un déflecteur, insérer celui-ci entre la bride supérieur de la tuyauterie et la portée de joint de la vanne, comme indiqué sur le schéma ci-contre. Respecter le sens de montage indiqué sur le corps de la vanne.

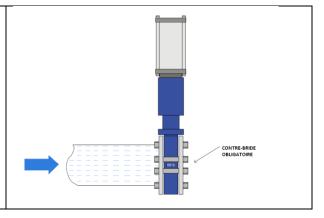


# 5.11 - Montage en bout de ligne

En cas de montage de la vanne S-GATE en bout de ligne, il est nécessaire d'y ajouter une contre-bride telle qu'indiquée sur le schéma ci-contre.

De plus, la pression de service est limitée à la moitié de la pression normale, à savoir :

DN 50 à 200 : 5 bar DN 250 : 4 bar DN 300 : 3 bar DN 350 et 400 : 2 bar



# 5.12 - Montage avec le kit de pilotage simple effet

Se reporter au plan de montage spécifique « S-GATE PILOTAGE SIMPLE EFFET »

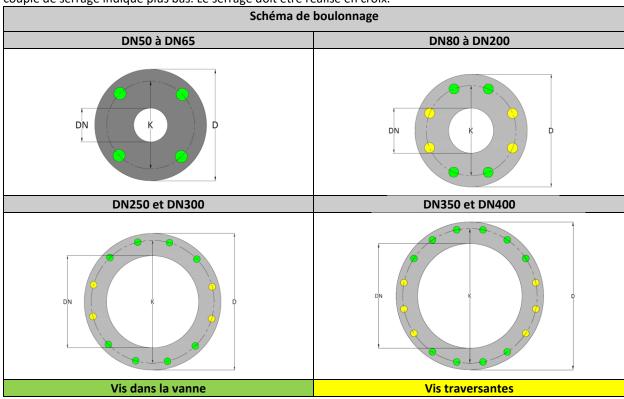
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	6/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

# 5.13 - Vissage des brides PN 10

Une fois la vanne et les joints positionnés entre les deux brides, choisir des vis en fonction du DN de la vanne selon le tableau ci-dessous. Utiliser des vis et écrous en acier zingué de qualité 6.8 minimum. Les serrer selon le couple de serrage indiqué plus bas. Le serrage doit être réalisé en croix.



	Dimensio	ons des brides (m	ım) PN10	Equipement pour montage entre 2 brides PN10					
DN	Ø extérieur D	Ø de perçage des trous K	nbr. de trous x Ø	Vis + écrou dans la vanne	Vis dans la vanne	Profondeur du taraudage (mm)	Boulons à travers brides		
50	165	125	4x18	8 x M16-60	8 x M16-25	8	-		
65	185	145	4x18	8 x M16-60	8 x M16-25	8	-		
80	200	160	8x18	8 x M16-60	8 x M16-30	9	4 x M16-120		
100	220	180	8x18	8 x M16-60	8 x M16-30	9	4 x M16-120		
125	250	210	8x18	8 x M16-65	8 x M16-30	9	4 x M16-120		
150	285	240	8x22	8 x M20-70	8 x M20-35	10	4 x M20-130		
200	340	295	8x22	8 x M20-75	8 x M20-35	12	4 x M20-140		
250	395	350	12x22	16 x M20-80	16 x M20-40	12	4 x M20-150		
300	445	400	12x22	16 x M20-80	16 x M20-40	12	4 x M20-150		
350	505	460	16x22	20 x M20-85	20 x M20-45	19	6 x M20-180		
400	565	515	16x26	20 x M24-90	20 x M24-50	20	6 x M24-190		
450	615	565	20x26	28 x M24-100	28 x M24-55	24	6 x M24-200		
500	670	620	20x26	28 x M24-100	28 x M24-55	24	6 x M24-200		

Couples de serrage (m.kg) pour vis en acier zingué 6.8

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Couple	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	29	29	29	29	29	49	49	49

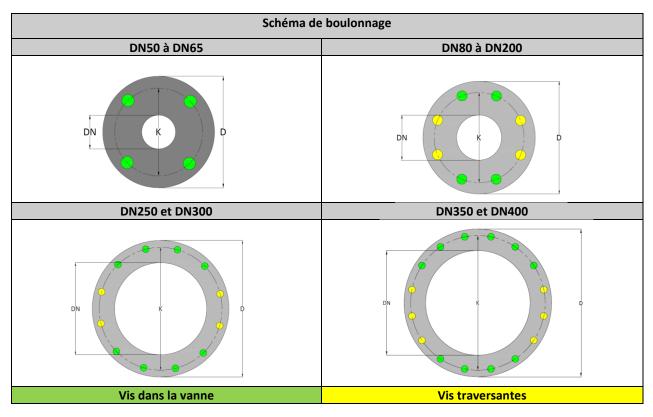
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	7/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

# 5.14 - Vissage des brides ANSI 150

Une fois la vanne et les joints positionnés entre les deux brides, choisir des vis en fonction du DN de la vanne selon le tableau ci-dessous.



	Dimensions (	des brides (mm)	ANSI 150	Equipement pour montage entre 2 brides ANSI 150					
DN	Ø extérieur	Ø de perçage	nbr. de trous	Vis + écrou dans la			Boulons à travers		
	D	des trous K	x Ø	vanne	1	taraudage (mm)	+ brides		
50	152	120,4	4	8 x 5/8"-60	8 x 5/8"-25	8	-		
65	178	134,7	4	8 x 5/8"-60	8 x 5/8"-25	8	-		
80	190	152,4	4	8 x 5/8"-60	8 x 5/8"-30	9	4 x 5/8"-120		
100	229	140,5	8	8 x 5/8"-60	8 x 5/8"-30	9	4 x 5/8"-120		
125	254	215,9	8	8 x 3/4"-65	8 x 3/4"-30	9	4 x 3/4"-120		
150	279	241,3	8	8 x 3/4"-70	8 x 3/4"-35	10	4 x 3/4"-130		
200	343	218,4	8	8 x 3/4"-75	8 x 3/4"-35	12	4 x 3/4"-140		
250	406	362,0	12	16 x 7/8"-80	16 x 7/8"-40	12	4 x 7/8"-150		
300	483	431,8	12	16 x 7/8"-80	16 x 7/8"-40	12	4 x 7/8"-150		
350	533	476,2	12	20 x 1"-85	20 x 1"-45	19	6 x 1"-180		
400	597	539,8	16	20 x 1"-90	20 x 1"-50	20	6 x 1"-190		
450	635	577,8	16	28 x 1-1/8"-100	28 x 1-1/8"-55	24	6 x 1-1/8"-200		
500	813	635	20	28 x 1-1/8"-100	28 x 1-1/8"-55	24	6 x 1-1/8"-200		

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	8/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

# 5.15- raccordement au réseau d'air comprimé

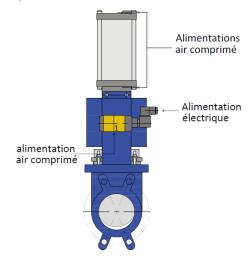
Avant de réaliser les opérations de raccordement de la vanne au réseau d'air comprimé, sectionner celui-ci en amont et dépressuriser-le. Vérin double effet : raccord bas = ouverture / raccord haut = fermeture.

1. Si vous avez commandé la vanne S-GATE avec le pilote 341P : raccorder simplement l'alimentation en air comprimé sur l'orifice 1 du pilote.

Ø de raccordement							
DN50 à 200	DN250 à 400						
G 1/8"	G 1/4"						

2. Si vous pilotez la vanne directement depuis un distributeur pneumatique 5/2 : raccorder l'alimentation en air commandant l'ouverture sur l'orifice bas du vérin. Raccordez l'alimentation en air commandant la fermeture sur l'orifice haut du vérin.

Ø de raccordement								
DN50 à 300	DN350 à 400							
G 1/4"	G 3/8"							



## 5.16- raccordement au réseau électrique de commande

Si vous avez commandé la vanne S-GATE avec le pilote BM 520 : le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes en vigueur. Avant toute intervention, coupez l'alimentation électrique pour mettre hors tension tous les composants. Selon la tension, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

Bobines standard : le raccordement électrique se fait par connecteur débrochable vissé étanche IP65 pour câble de 6 à 8 mm (PG9) orientable à 180° à 3 broches (2 + terre)

# 5.17 - essai de fonctionnement

Mettre la tuyauterie en pression progressivement. En cas d'épreuve hydraulique, ne pas dépasser la PS de service de la vanne.

Après que les raccordements pneumatiques et électriques ont été réalisés, procéder à un essai de fonctionnement comme suit :

- 1. Ouvrir l'alimentation du réseau d'air comprimé
- 2. Ouvrir l'alimentation du réseau électrique
- 3. Si vous avez commandé avec l'électrovanne-pilote 341P
  Utiliser la commande manuelle (vis verte) pour vérifier que la vanne s'ouvre et se ferme normalement (suivre visuellement le mouvement de la pelle).
- 4. Si vous commandez directement depuis un distributeur pneumatique 5/2 Commuter le distributeur pneumatique sur une position et vérifier que le mouvement prévu se produit (suivre visuellement le mouvement de la pelle).

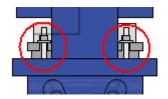
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	9/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

## 5.18- resserrage du presse-étoupe

Les vannes guillotines sont toujours livrées avec le fouloir du presse-étoupe desserré. Après mise sous pression de la tuyauterie, vérifier l'étanchéité du presse-étoupe de la pelle et le resserrer (de façon croisée) si une fuite est constatée. Attention cependant à ne pas le serrer plus que nécessaire car un serrage exagéré peut bloquer le mouvement du vérin et de la pelle. Bien vérifier qu'il n'existe pas de contact entre la pelle et le fouloir.



Couples de serrage (N.m) maximum des écrous de presse-étoupe

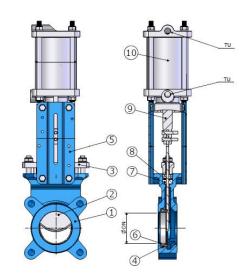
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Couple		20	Nm		30 Nm		35 Nm						

## **6 / INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN**

Faire fonctionner la vanne régulièrement afin d'éviter les phénomènes de collage et d'encrassement. Nous conseillons de faire au moins une manœuvre par mois. Vérifier périodiquement l'état de la vanne en veillant particulièrement aux points suivants : étanchéité en ligne, étanchéité au presse-étoupe et fonctionnement du vérin.

#### 6.1 - Avant toute intervention

- 6.1.1 Dépressuriser, vidanger et amener à température ambiante la tuyauterie sur laquelle la vanne est installée.
- 6.1.2 Fermez l'alimentation en air comprimé du vérin et dépressurisez-le.
- 6.1.3 Coupez l'alimentation électrique de l'électrovanne-pilote.
- 6.1.4 Portez les équipements de protection adaptés.
- 6.1.5 Prévoyez les moyens de levage et de supportage adaptés à l'opération de maintenance.



#### 6.2 - Maintenance de la vanne

En cas de fuite en ligne, vérifier l'état de la pelle (1) et du siège (4). Si nécessaire, les remplacer.

# Codes des pièces détachées :

DN	Siège	Siège	Siège	Siège	Pelle	Garniture PE	Garniture PE
	NBR	EPDM	FKM	PTFE		standard	graphite
50	985500	985520	985560	985540	985400	985600	985620
65	985501	985521	985561	985541	985401	985601	985621
80	985502	985522	985562	985542	985402	985602	985622
100	985503	985523	985563	985543	985403	985603	985623
125	985504	985524	985564	985544	985404	985604	985624
150	985505	985525	985565	985545	985405	985605	985625
200	985506	985526	985566	985546	985406	985606	985626
250	985507	985527	985567	985547	985407	985607	985627
300	985508	985528	985568	985548	985408	985608	985628
350	985509	985529	985569	985549	985409	985609	985629
400	985510	985530	985570	985550	985410	985610	985630

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	10/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

<u>En cas de fuite au presse-étoupe (7)</u> : resserrez-le raisonnablement. Vérifiez que la pelle reste mobile. Si la fuite persiste, refaire la garniture du presse-étoupe en utilisant une garniture indiquée dans le tableau ci-dessus.

## 6.3 - Maintenance de l'actionneur

En cas de fuite ou de blocage du vérin (10), remplacer les joints ou le vérin complet. **Codes des pièces détachées :** 

DN	Kit de joints	Vérin complet	DN	Kit de joints	Vérin complet
50		035010	200	985693	035016
65	985690	035011	250	985694	035017
80		035012	300	903094	035018
100	985691	035013	350		035019
125	985692	035014	400	985695	035020
150	903092	035015	450		sur demande

## 6.4 – Maintenance de l'électrovanne-pilote

En cas de dommage sur l'électrovanne-pilote, vérifier d'abord l'état de la bobine.

# Codes des pièces détachées type 341P :

DN50 à 200 – pilote 341P01			DN250 à 400 - pilote 341P02		
Tension	Bobine	Pilote complet	Tension	Bobine	Pilote complet
230V CA	980240	042450N	230V CA	980240	042460N
24V CA	980241	042451N	24V CA	980241	042461N
48V CA	980242	042452N	48V CA	980242	042462N
110V CA	980243	042453N	110V CA	980243	042463N
12V CC	980244	042454N	12V CC	980244	042464N
24V CC	980245	042455N	24V CC	980245	042465N

# Codes des pièces détachées type BM 520 :

DN50 à 400 – pilote BM 520					
Tension	Bobine	Pilote complet			
230V CA	980550	042490			
24V CA	980551	042491			
24V CC	980552	042492			

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	11/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023

## 7 / AIDE A LA RECHERCHE DE PANNE

La vanne reste en position malgré une commande d'ouverture ou de fermeture	Vérifier l'alimentation en air comprimé (débit + pression)	
	Vérifier l'étanchéité du vérin	§ 6.3
	Vérifier la lubrification du vérin	§ 3.6
	Vérifier l'alimentation électrique de l'électrovanne-pilote	§ 5.15
	Vérifier l'absence de corps étranger dans l'électrovanne- pilote	§ 6.4
	Vérifier l'état de la bobine de l'électrovanne-pilote	§ 6.4
	Vérifier l'absence de corps étranger obstruant la pelle	
Le fluide ne s'écoule pas ou peu en position ouverte	Vérifier la pression amont sur la tuyauterie	
	Vérifier l'absence de corps étranger obstruant la pelle	
Fuite en ligne alors que la vanne est en position fermée	Vérifier le sens de montage de la vanne	§ 5.3
	Vérifier l'état du joint et de la pelle	§ 6.2
Fuite au presse-étoupe de la vanne	Vérifier l'état du presse-étoupe	§ 5.17
Fuite entre la vanne et les brides de fixation	Vérifier l'état des joints de brides et le serrage des vis	§ 5.13
Echauffement du vérin	Vérifier la lubrification de l'air comprimé	§ 3.6
1		

# 8 / INSTRUCTION POUR L'ELIMINATION ET LE RECLYCLAGE DU PRODUIT

La vanne S-GATE ne contient pas de produit dangereux. En fin de vie de la vanne, après dépose de l'appareil, l'utilisateur est tenu de s'adresser à un collecteur de métaux qui procédera au tri et au recyclage des différentes parties de l'appareil. Pour information, les familles suivantes de métaux sont présentes dans ce produit : acier, inox et aluminium.



Pour les parties électriques de l'appareil, elles doivent être séparées du reste du robinet et confié à une entreprise spécialisée dans le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques, conformément la directive 2002/96/CE.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	12/12
Ref.	IME S-GATE PN
Rev.	07
Date	12/2023