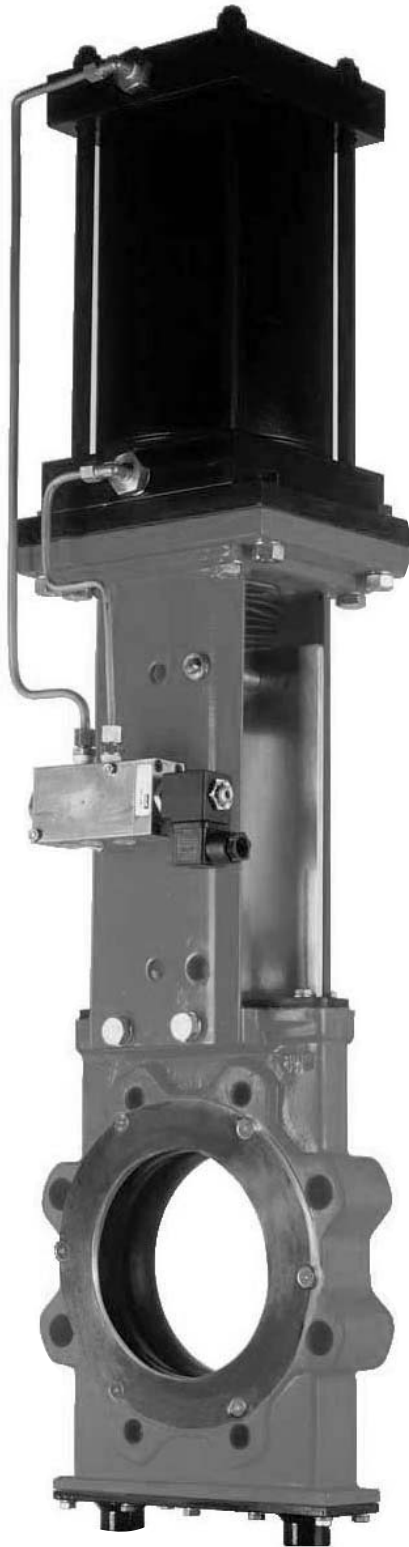


ISOGATE®

Vannes pour Liquides Chargés

Série WS

Slurry
Equipment
Solutions



Vanne à pelle WS

Installation

Mise en service

Utilisation

Maintenance

La vanne à pelle ISOGATE série WS est conçue pour fonctionner avec une grande fiabilité dans des conditions d'abrasion et de corrosion les plus sévères. L'installation de la vanne ISOGATE série WS peut se faire dans un encombrement très réduit grâce à son corps de faible épaisseur.

La conception de l'ISOGATE série WS permet une maintenance aisée au meilleur coût avec un poids et un encombrement réduits.

Félicitations pour l'achat de votre vanne à pelle ISOGATE.

En suivant les recommandations de cette notice, votre matériel vous assurera une très longue durée de fonctionnement.

PRÉFACE

Ce manuel sert de référence pour les utilisateurs de la Vanne à pelle ISOGATE.

Le but de cette notice est de :

- Décrire les procédures d'installation de la vanne;
- Décrire les principes et les méthodes de fonctionnement de la vanne;
- Décrire le processus d'entretien et de stockage de la vanne.

Si vous avez besoin d'informations plus techniques, veuillez contacter votre représentant Weir local ou l'usine Weir de votre secteur.

Les informations contenues dans ce manuel ont été vérifiées et la société estime qu'elles sont précises et fiables. CEPENDANT, AUCUNE RESPONSABILITÉ N'EST ASSUMÉE PAR WEIR POUR SON UTILISATION OU POUR LES INEXACTITUDES EVENTUELLES. Les caractéristiques sont soumises aux changements sans préavis.

WEIR N'ASSUME PAS DE RESPONSABILITÉ QUANT À L'INTERPRÉTATION DE CETTE NOTICE OU À L'UTILISATION DU MATÉRIEL POUR D'AUTRES APPLICATIONS QUE CELLES DÉCRITES DANS CETTE NOTICE.

ATTENTION

CE PRODUIT PEUT FONCTIONNER AVEC DES ACTIONNEURS AUTOMATIQUES. NE PAS METTRE LES MAINS OU LES DOIGTS DANS LE CHASSIS OU LES ORIFICES LORSQUE LA VANNE EST EN FONCTIONNEMENT.

LE FONCTIONNEMENT DE CETTE VANNE EST LIMITÉE A LA PRESSION INDIQUÉE ET ELLE NE PEUT ÊTRE UTILISÉE POUR DES PRESSIONS PLUS ÉLEVÉES QUI PEUVENT L'ENDOMMAGER SÉRIEUSEMENT OU BLESSER LES UTILISATEURS. VEUILLEZ CONSULTER LES MANUELS D'INSTRUCTION DU FABRICANT FOURNIS AVEC LE MATÉRIEL, DÉTAILLANT LES EXIGENCES DE LA PRESSION DES ACTIONNEURS PNEUMATIQUES OU HYDRAULIQUES.

REMARQUE : LES PASSAGES SOULIGNÉS DANS CETTE NOTICE DOIVENT ÊTRE STRICTEMENT SUIVIS POUR ASSURER LES CONDITIONS DE SÉCURITÉ.

Table des Matières

PROCÉDURES DE STOCKAGE	4
Stockage courte durée	
Stockage longue durée	
PROCÉDURES D'INSTALLATION	5
Nouvelle installation	
PROCÉDURES D'INSTALLATION	6
Installation d'une vanne ISOGATE sur une canalisation existante	
Informations sur les dimensions	
Anneaux de bridage	
BOULONNAGE DE LA BRIDE DE TUYAUTERIE	7
Brides ISO PN10	
Brides ANSI B16.5 Classe 150	
FONCTIONNEMENT	8
Fonctionnement	
RECOMMANDATIONS POUR RINÇAGE À L'EAU	9
ENTRETIEN	10
Entretien	
Démontage de la vanne	
MONTAGE / DEMONTAGE	11
Remontage de la vanne	
SCHÉMAS DE PRINCIPE DES COMMANDES	12
Actionneur Manuel, Actionneur Pneumatique	
Actionneur Hydraulique, Actionneur Electrique	

PROCÉDURES DE STOCKAGE

Lorsque les vannes neuves ou inutilisées ne sont pas exploitées pendant une longue période, se conformer aux procédures suivantes :

STOCKAGE COURTE DURÉE

Pour une période de 0 à 6 mois

1. Nous recommandons le stockage à l'abri.
2. Protégez l'équipement contre les températures et l'humidité extrêmes, l'exposition à la poussière excessive, les vibrations et la lumière du soleil.
3. Il est recommandé de stocker les vannes debout en mettant la pelle dans la position ouverte.
4. Évitez la saleté et/ou la contamination par humidité de la tige de commande.
5. S'assurer que les actionneurs pneumatiques ou hydrauliques ont leurs orifices obturés par des bouchons.
6. Protégez les blindages de vanne contre la chaleur, la lumière et l'exposition à l'ozone.
7. Les orifices de la vanne doivent être couverts à moins qu'ils ne soient connectés à la tuyauterie.
8. En cas de stockage en environnement extérieur ou excessivement défavorable, couvrez l'équipement avec un type de bâche protectrice qui permettra une ventilation appropriée.
9. Avant le démarrage, inspectez le joint supérieur.
10. Ne pas stocker d'objets lourds sur les blindages élastomère.

STOCKAGE LONGUE DURÉE

Pour une période de 6 à 36 mois

1. Avant le stockage, vider à fond l'eau des vannes.
2. Le stockage à l'abri est exigé.
3. Protégez l'équipement contre les températures et l'humidité extrêmes, l'exposition à la poussière excessive, les vibrations et la lumière du soleil.
4. Stockez la vanne debout en mettant la pelle dans la position ouverte.
5. Évitez la saleté et/ou la contamination par humidité de la tige de commande.
6. S'assurer que les actionneurs pneumatiques ou hydrauliques ont leurs orifices obturés par des bouchons.
7. Protégez les blindages de vanne contre la chaleur, la lumière et l'exposition à l'ozone.
8. Les orifices de la vanne doivent être couverts à moins qu'ils ne soient connectés à la tuyauterie.
9. Ne pas stocker d'objets lourds sur les blindages en élastomère.
10. En cas de stockage en environnement extérieur ou excessivement défavorable, couvrez l'équipement avec un type de bâche protectrice qui permettra une ventilation appropriée.
11. Avant le démarrage, vérifier l'état du joint supérieur et remplacer la graisse.
Utiliser uniquement de la graisse silicone au niveau des blindages et du joint supérieur.
12. Avant le démarrage, démonter les blindages, vérifier leur état et les graisser, après remontage faire deux cycles pour s'assurer du bon graissage.
Remarque: Pour un stockage de plus de 36 mois, veuillez contacter Weir Minerals France.

PROCÉDURES D'INSTALLATION

En installant votre nouvelle vanne Isogate dans la nouvelle construction, prêtez attention aux détails suivants pour assurer un démarrage en souplesse et une bonne performance de l'équipement.

Nouvelle installation

1. Les vannes ISOGATE ont été conçues pour être utilisées avec des brides entièrement plates. Un joint de bride doit être monté de part et d'autre de la vanne.

2. Les vannes ISOGATE sont garnies de caoutchouc. Ainsi, il faut être prudent pendant la soudure ou la coupe au chalumeau près des vannes. Si la soudure est nécessaire pour la canalisation, il est recommandé de faire seulement le pointage. Puis démonter la vanne avant de faire les cordons de soudure. Laisser refroidir les soudures avant de remonter la vanne afin de ne pas détériorer les blindages de la vanne.

3. S'assurer de l'alignement du conduit et du parallélisme des faces de bride. S'assurer que la distance entre les 2 brides de tuyauterie est suffisante pour permettre le démontage de la vanne (consulter la Table 1 à la page 6 pour les dimensions d'installation). Un non respect de ces consignes conduit à un désalignement qui sera source de fuites.

4. Chaque fois que possible, essayer de placer la vanne avec l'actionneur directement au-dessus de la vanne dans une position "verticale haute". Quand cela n'est pas possible, une position "verticale haute ou basse" serait la meilleure solution d'installation. Toute vanne, qui exige une installation autre que zéro ou 180 degrés par rapport à la verticale, doit avoir un support adéquat de l'actionneur de vanne. Cela empêche la déformation de la tuyauterie et de la vanne due au poids de l'actionneur.

5. Des supports de tuyauterie appropriés doivent être placés de chaque côté de la vanne pour soutenir le poids de l'ensemble ainsi monté. La vanne ne doit jamais être utilisée pour soutenir la tuyauterie.

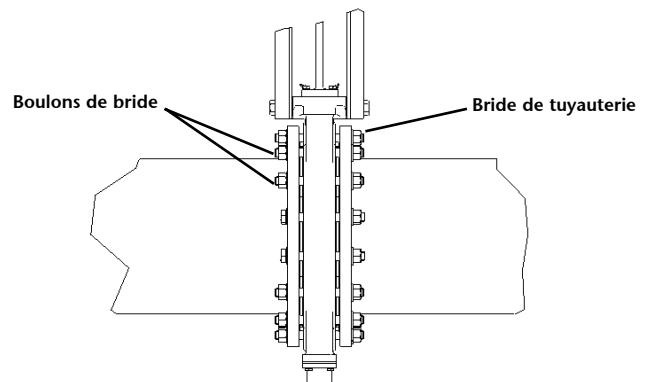
6. La pelle doit être en position ouverte avant installation de la vanne et serrage des brides de la tuyauterie.

7. Serrer les boulons de manière symétrique afin de bien répartir les efforts. Le couple de serrage dépend de la nature des brides de la tuyauterie et des joints (voir Table 1 page 6). Consulter le fabricant de la tuyauterie pour connaître le serrage recommandé (notamment dans le cas de tuyauterie non métallique).

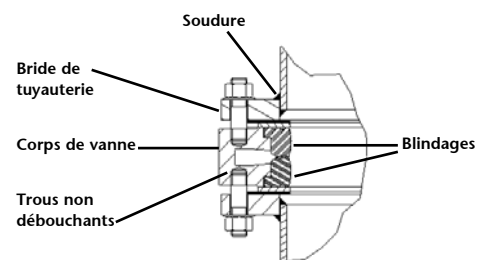
8. Certains taraudages de la bride ne sont pas

débouchants. Un boulon trop long ne doit pas "toucher le fond" et endommager le corps de la vanne. Il est recommandé d'utiliser des goujons taraudés simplement vissés à la main dans le corps. Les dimensions recommandées de goujons et de boulons sont exposées dans les Tables 2 et 3 page 7.

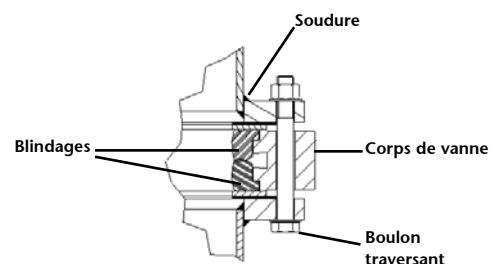
9. Finalement après l'installation de la vanne entre les brides de tuyauterie, fermer et ouvrir la vanne pour vérifier son fonctionnement correct. Il est recommandé de graisser périodiquement la vanne avec de la graisse au silicone. Bien que montée et réglée en usine, nous vous invitons à vérifier le serrage de la boulonnerie de la vanne avant utilisation sur site.



Illustr.1 - alignement de la bride



Illustr.2 - trous taraudés à l'extrémité borgne



Illustr.3 - trous traversants

PROCÉDURES D'INSTALLATION

INSTALLATION D'UNE VANNE ISOGATE DANS UNE CANALISATION EXISTANTE

1. La vanne ISOGATE est équipée de brides DIN PN10 (autres brides sur demande). Elle peut facilement remplacer des vannes à pelle semblables, produites par d'autres fabricants.
2. Toutes les indications décrites dans les points 1 - 9, de la page précédente, s'appliquent aussi à l'installation d'une vanne ISOGATE dans une canalisation existante.
3. Vos canalisations existantes peuvent subir diverses interventions au cours de leur vie ou pendant l'installation de votre nouvelle vanne ISOGATE. Ces modifications peuvent entraîner des tensions sur la tuyauterie et des problèmes d'alignement tout à fait nouveaux. Une attention particulière doit être prêtée à la manière dont la vanne sera montée dans ces systèmes pour assurer son fonctionnement d'une manière satisfaisante.
4. Si une lubrification doit être utilisée pour faciliter la mise en place des vannes entre les brides des tuyauteries, utilisez une graisse silicone.

INFORMATIONS SUR LES DIMENSIONS	
DIMENSION DE LA VANNE	DIMENSIONS DE L'INSTALLATION
	Ouverture minimum exigée entre les brides des tuyauteries pour installer la vanne* mm
2"/50mm	50
3"/80mm	57
4"/100mm	57
6"/150mm	67
8"/200mm	80
10"/250mm	80
12"/300mm	88
14"/350mm	88
16"/400mm	101
18"/450mm	101
20"/500mm	125
24"/600mm	125

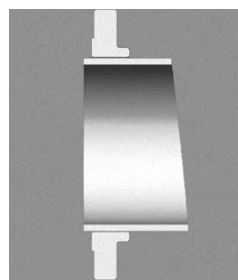
Table 1 - Spécifications de Dimensions

* les dimensions s'entendent sans joint.

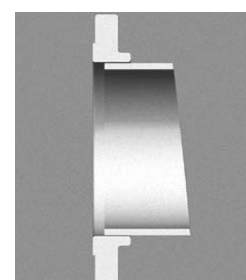
ANNEAUX DE BRIDAGE

L'utilisation de brides plates est recommandée.

Les dispositions de bride ci-dessous exigeront toutes l'utilisation des anneaux de bridage.



Tuyau Saillant



Bride Saillante

La vanne ISOGATE est fournie avec des anneaux métalliques assurant le maintien et la compression des blindages. Un joint de bride est exigé de part et d'autre de la vanne ainsi fournie.

Un montage de la vanne sans ces anneaux de bridage peut conduire à une surcompression sur les blindages et à leur usure prématurée.

Consultez l'usine ou votre représentant local pour les questions concernant toute installation particulière.

BOULONNAGE DE LA BRIDE DE TUYAUTERIE

Sauf spécifications particulières, la boulonnerie n'est pas fournie.

Utiliser de préférence des goujons dans les trous taraudés.

Utiliser des boulons de classe 6.4 minimum pour le montage de la vanne sur la tuyauterie.

Voir tableau ci-après pour le montage des boulons.

Brides ISO PN10				
Vanne	Diamètre de perçage	Nombre de trous	Diamètre des trous	Couple de serrage mini/maxi en Nm
2" - DN50	125	4	4 trous M16	45/90
3" - DN80	160	4	4 trous M16	45/90
4" - DN100	180	8	4 trous M16 + 4 trous Ø18	45/90
6" - DN150	240	8	4 trous M20 + 4 trous Ø23	90/180
8" - DN200	295	8	4 trous M20 + 4 trous Ø23	90/180
10" - DN250	350	12	8 trous M20 + 4 trous Ø23	90/180
12" - DN300	400	12	8 trous M20 + 4 trous Ø23	90/180
14" - DN350	460	16	12 trous M20 + 4 trous Ø23	120/240
16" - DN400	515	16	12 trous M24 + 4 trous Ø27	120/240

Table 3 - Spécifications des Brides ISO PN10

Brides ANSI B 16.5				
Vanne	Diamètre de perçage	Nombre de trous	Diamètre des trous	Couple de serrage mini/maxi en Nm
2" - DN50	120.6	4	4 trous M16	45/90
3" - DN80	152.4	4	4 trous M16	45/90
4" - DN100	190.5	8	4 trous M16 + 4 trous Ø18	45/90
6" - DN150	214.3	8	4 trous M20 + 4 trous Ø23	90/180
8" - DN200	298.4	8	4 trous M20 + 4 trous Ø23	90/180
10" - DN250	361.9	12	8 trous M20 + 4 trous Ø23	90/180
12" - DN300	431.8	12	8 trous M20 + 4 trous Ø23	90/180
14" - DN350	476.2	12	8 trous M24 + 4 trous Ø27	120/240
16" - DN400	539.7	16	12 trous M24 + 4 trous Ø27	120/240

Table 2 - Spécifications des Brides ANSI B16.5

FONCTIONNEMENT

FONCTIONNEMENT

La Vanne à pelle ISOGATE est conçue pour empêcher la fuite de déchets et liquides dans une canalisation. Cette vanne est seulement conçue pour l'exploitation dans la position entièrement ouverte ou entièrement fermée. Si la vanne n'est pas exploitée de cette manière, une usure prématurée de la pelle et des blindages pourrait se produire.

AVERTISSEMENT : CETTE VANNE NE DOIT PAS ETRE UTILISÉE COMME UNE VANNE DE REGULATION. LA PELLE DOIT TOUJOURS ÊTRE PLACÉE EN POSITION PLEINEMENT OUVERTE OU FERMÉE PENDANT LE FONCTIONNEMENT.

Le siège de la vanne permet la purge des solides et d'un peu de liquide lors de son fonctionnement. Il est normal qu'il y ait fuite de la pulpe lors du fonctionnement de la vanne. Ceci empêche l'accumulation des particules entre les blindages et contribue à assurer une étanchéité parfaite lorsque la vanne est en position ouverte ou fermée.

Les actionneurs pneumatiques sur les vannes ISOGATE sont dimensionnés pour une pression d'air comprise entre 5 et 7 bars, le volume d'air exigé pour faire fonctionner les vérins variant avec leur dimension. La course du vérin est réglée et n'exige pas de capteurs externes pour actionner la pelle.

Les actionneurs électriques sont équipés de contact début/fin de course. Pour tout autre montage, consulter l'usine Weir. Pour les actionneurs hydrauliques, la pression d'injection d'huile maximum est de 200 bars.

VANNES SANS PLAQUE DE PURGE

Les vannes sans plaque de purge sont conçues pour permettre la purge des solides (et du liquide) lors des manoeuvres d'ouverture et de fermeture de la vanne. Toutes les précautions doivent être prises dans le cas d'installation de vanne sans plaque de purge. La position verticale de la vanne est recommandée, même si d'autres positions sont acceptables (consulter Weir). Faites attention aux solides et liquides s'échappant par le bas de la vanne lors de sa manoeuvre. Ils peuvent s'accumuler sur le sol et toutes les procédures de sécurité à cet effet doivent être prises.

△Des solides et liquides sont évacués lors du fonctionnement de la vanne sans plaque de purge. Respecter les consignes de sécurité.

INSTRUCTIONS POUR VANNE AVEC RINÇAGE A L'EAU (quand option fournie)

Quand une vanne ISOGATE est fournie avec une plaque de purge, le client prendra en charge l'alimentation en eau de celle-ci. Le concept de nettoyage à grande eau permet de s'affranchir du blocage de la pelle dû à une accumulation de solides dans le corps de vanne. Le débit minimal requis pour effectuer le lavage du corps est de 0,25 à 0,50 l/s.

FIGURE A : corps de vanne pressurisé

La pression d'injection doit être supérieure de 0,7 bar à la pression du fluide passant à travers la vanne. Ceci assure un débit d'eau vers l'intérieur de la vanne et empêche ainsi la contamination de l'eau de rinçage. Un clapet peut aussi être installé près de la vanne avant l'injection pour la même raison. Une eau filtrée peut être utilisée pour effectuer le lavage si de l'eau claire n'est pas disponible.

FIGURE B : corps de vanne non pressurisé

Alimenter un des 2 piquages de la plaque de purge en eau. Sur le piquage opposé, enlever le bouchon et installer la tuyauterie de purge jusqu'au collecteur d'eau usée. Il est recommandé d'installer une vanne de contrôle sur la tuyauterie avale qui permette de contenir la fuite de la vanne en position fermée au cas où un blindage soit endommagé. L'installation d'une vanne de contrôle automatique au niveau de l'injection d'eau et au plus près de la vanne peut s'avérer nécessaire. Si celle ci n'est pas prévue, l'alimentation en eau de lavage doit être continue, que la vanne soit en fonctionnement ou arrêtée.

Attention

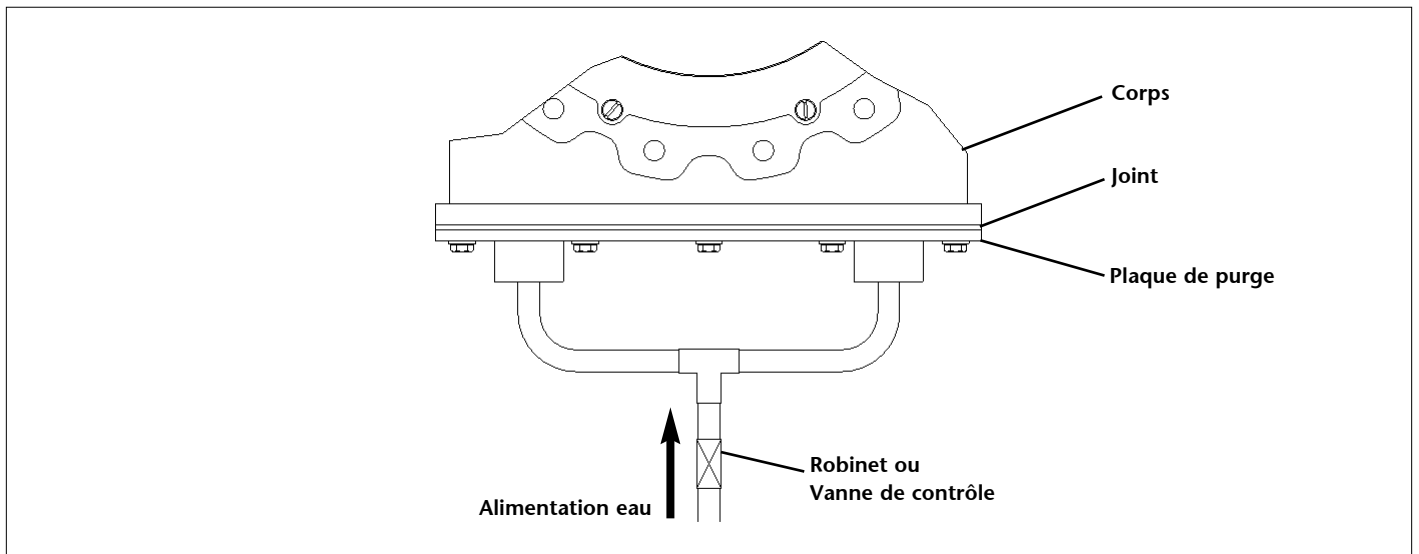
Afin d'éviter les bouchages ou les accumulations de solides dans la vanne, ne monter la plaque de purge que s'il y a une injection d'eau ou des pulpes à basse concentration de solides (moins de 25%).

RECOMMANDATIONS POUR RINÇAGE À L'EAU (OPTIONNEL)

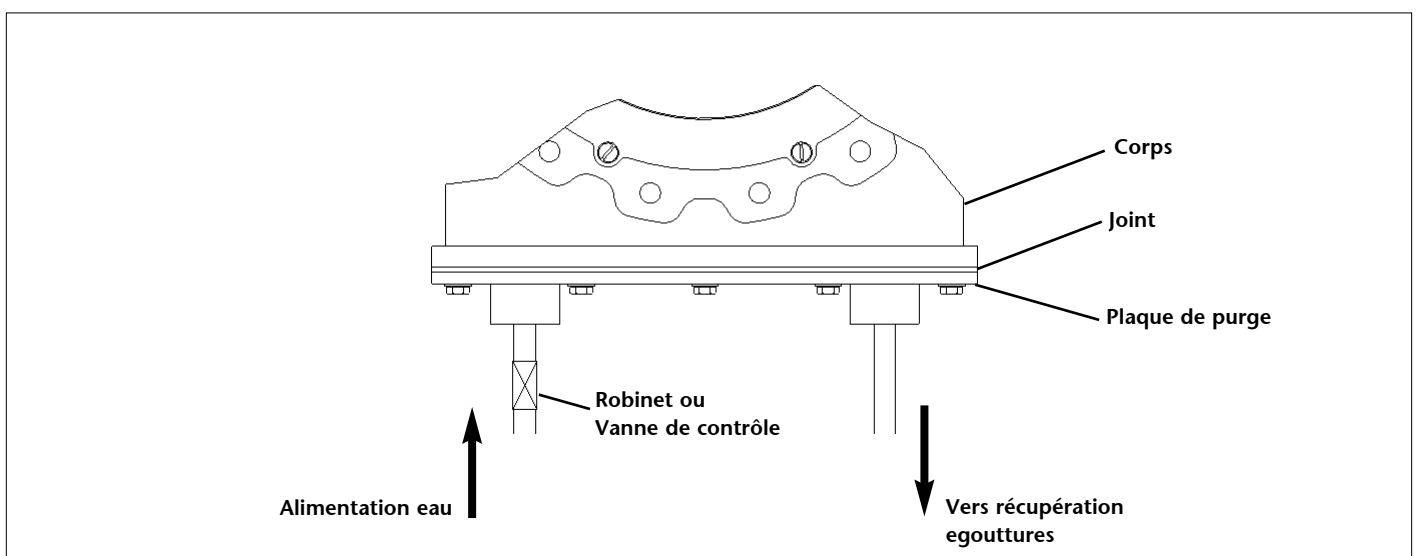
Pour nettoyer la vanne efficacement, il est important que le circuit de rinçage soit ouvert avant que la vanne à pelle ne soit actionnée. Le rinçage est alors activé pendant la durée entière du cycle et doit être stoppé 10 secondes après la fin du cycle. La séquence de nettoyage doit être effectuée à chaque fois que la vanne est en fonctionnement avec des particules solides la traversant.

CORPS PRESSURISÉ / SCHEMAS DU CIRCUIT DE L'EAU DE RINÇAGE

L'illustration ci-dessous est une vue du bas de la vanne, au niveau de la plaque de purge.



ILLUSTR. A. Principe d'un corps de vanne pressurisé. L'eau sous pression va du corps de la vanne vers l'intérieur de la conduite lorsque la pelle est en mouvement.



ILLUSTR. B. Illustre un système de nettoyage conçu pour nettoyer la vanne avec connection vers une récupération d'égouttures.

ENTRETIEN / DEMONTAGE

ENTRETIEN

Un entretien périodique est requis pour assurer bon fonctionnement et longévité de la vanne. Nous préconisons les mesures suivantes dans cette optique.

1. La vanne est livrée avec le réglage de la course de la pelle effectué en usine.

2. Un graissage du joint supérieur assurant l'étanchéité supérieure est préconisé tous les 50 à 100 cycles. Utiliser de la graisse silicone.

3. Les vannes manuelles requièrent un graissage périodique de la tige de commande. Selon l'emplacement, un graissage semi-annuel peut convenir.

a) enlever le protecteur de tige pour effectuer cette opération sur les vannes manuelles.

b) toutes les vannes avec actionneur électrique ou celles avec réducteur et renvoi d'angle doivent être graissées par un lubrifiant adéquat, directement sur les filets de la tige de commande (si un graisseur n'est pas installé).

4. Il est recommandé que les vannes rarement employées soient périodiquement actionnées pour s'assurer du bon fonctionnement de leurs composants.

5. Les actionneurs des vannes pneumatiques peuvent accumuler de l'humidité source de rouille et de blocage du piston. L'utilisation d'air lubrifié et séché est recommandé.

Là où les actionneurs sont installés horizontalement, il peut être judicieux de faire pivoter le vérin pneumatique de manière à ce que les connections d'air comprimé soient vers le bas. En effet, cette disposition empêche l'accumulation d'humidité dans le piston.

DEMONTAGE

La vanne à pelle ISOGATE est conçue de telle sorte que vous puissiez procéder au remplacement des blindages sans démonter entièrement la vanne. Vous pouvez également démonter la partie actionneur et la partie corps de vanne de façon indépendante.

1 - DEMONTAGE DES BLINDAGES, DU JOINT SUPERIEUR ET DE LA PELLE :

1. Mettre la vanne en position ouverte et la désolidariser de la canalisation
2. Démonter les anneaux de bridage 14
3. Sortir les blindages 2 du corps 1

4. Retirer les 2 goupilles 9 et l'axe de tige 8
5. Retirer les vis 18 et déposer tout l'ensemble commande
6. Extraire la pelle 4 du corps
7. Retirer les vis 17 et déposer le joint supérieur 5
8. Le cas échéant, déposer la plaque de purge 11 et son joint 12

2 - DEMONTAGE DE L'ACTIONNEUR :

2.1 - ACTIONNEUR MANUEL (VOLANT)

1. Retirer les 2 goupilles 9 et l'axe de tige 8
2. Retirer les vis 18 et déposer tout l'ensemble commande
3. Dévisser à fond le tube de protection de tige 31
4. Déposer la rondelle de butée de tige 32
5. Retirer les vis de chapeau 37 et déposer le support 3
6. Débloquer la vis de pression 35 et dévisser l'écrou de roue 30
7. Déposer le volant 29, la rondelle en bronze 27 la rondelle plastique 26
8. Démontez le chapeau 25
9. Retirer la 2ème rondelle plastique 26
10. Déposer la douille en bronze 28
11. Déposer le soufflet de protection 13

2.2 - ACTIONNEUR PNEUMATIQUE :

1. Retirer les 2 goupilles 9 et l'axe de tige 8
2. Retirer les vis 18 et déposer tout l'ensemble commande
3. Dévisser les écrous de tirants et déposer le vérin 40.
4. Dévisser la chape 7 de la tige du vérin
5. Déposer le soufflet de protection 13

2.3 - ACTIONNEUR HYDRAULIQUE :

1. Retirer les 2 goupilles 9 et l'axe de tige 8
2. Retirer les vis 18 et déposer tout l'ensemble commande
3. Déposer le vérin 40 et l'entretoise si besoin
4. Dévisser la chape 7 de la tige du vérin
5. Déposer le soufflet de protection 13

2.4 - ACTIONNEUR ELECTRIQUE :

1. Retirer les 2 goupilles 9 et l'axe de tige 8
2. Retirer les vis 18 et déposer tout l'ensemble commande
3. Dévisser le tube de protection de tige
4. Dévisser la tige de l'écrou du servomoteur
5. Déposer le soufflet de protection 13
6. Déposer l'entretoise d'adaptation du servomoteur

Pour toute intervention sur le servomoteur, consulter sa documentation

DEMONTAGE / REMONTAGE

REMONTAGE

Se référer au plan fourni avec la vanne.
Utiliser uniquement de la graisse silicone pour la pelle, le joint supérieur et les blindages

1 - REMONTAGE DES BLINDAGES, DU JOINT SUPERIEUR ET DE LA PELLE :

1. Graisser l'alésage du corps 1 avec de la graisse silicone
2. Monter les blindages 2 dans le corps
3. Monter les anneaux de bridage 14 et serrer les vis progressivement
4. Contrôler que les blindages sont bien en place et bien jointifs entre eux
5. Remplir les rainures intérieures du joint supérieur 5 avec de la graisse silicone
6. Monter le joint supérieur sur le corps et serrer les vis progressivement
7. Graisser légèrement la pelle 4 avec de la graisse silicone et l'insérer dans le corps 1
8. Monter le support commande 3 et serrer les vis
9. Effectuer un graissage du joint supérieur avec une pompe à graisse et s'assurer que les graisseurs et les conduits de graissage ne sont pas bouchés puis remettre les capuchons

2 - MONTAGE DE L'ACTIONNEUR :

2.1 - ACTIONNEUR MANUEL (VOLANT)

1. Mettre en place le soufflet de protection 13 sur la tige
2. Serrer le collier sur le bas du soufflet
3. Graisser le filetage de la tige 7
4. Visser la douille en bronze 28 sur la tige
5. Graisser la 1ère rondelle plastique 26 et la mettre en place sur la douille 28
6. Monter le chapeau 2.
7. Graisser la 2è rondelle plastique 26 et la monter sur le chapeau
8. Monter par dessus la rondelle en bronze 27 et le volant 29
9. Visser l'écrou de roue 30 à la main sans forcer et le bloquer avec la vis de pression 35
10. Monter la rondelle de butée de tige 32
11. Mettre du " Téflon " sur le filetage et visser le tube de protection de tige 31 sur l'écrou
12. Remonter l'ensemble sur la vanne et serrer les vis de chapeau
13. Mettre en place l'axe de tige 8 et les 2 goupilles 9

2.2 - ACTIONNEUR PNEUMATIQUE :

1. Visser la chape 7 sur la tige du vérin 40.

2. Mettre en place le soufflet de protection 13 sur la chape.
3. Serrer le collier sur le bas du soufflet.
4. Monter le vérin sur le support 3 et revisser les écrous de tirants.
5. Monter l'axe de tige 8 et les goupilles 9.

2.3 - ACTIONNEUR HYDRAULIQUE :

1. Visser la chape 7 sur la tige du vérin 40
2. Mettre en place le soufflet de protection 13 sur la chape
3. Serrer le collier sur le bas du soufflet
4. Monter l'entretoise sur le support de commande 3
5. Monter le vérin sur l'entretoise
6. Monter l'axe de tige 8 et les goupilles 9

2.4 - ACTIONNEUR ELECTRIQUE :

1. Mettre en place le soufflet de protection de la tige
2. Monter le collier sur le bas du soufflet
3. Monter l'entretoise d'adaptation du servomoteur sur le support
4. Visser la tige sur l'écrou du servomoteur
5. Monter le servomoteur sur son support
6. Monter l'axe de tige et les goupilles
7. Mettre du " Téflon " sur le filetage et visser le tube de protection de tige
8. Procéder au réglage des fins de course sur le servomoteur (voir la notice)

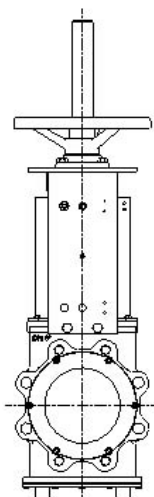
2.4 - MONTAGE FINAL ET ESSAI :

1. Si besoin, Remonter la plaque de purge avec son joint et serrer les vis progressivement
2. Procéder à un essai de fonctionnement sur toute la course de la pelle et vérifier :
 - L'absence de point dur,
 - La mise en place correcte de l'axe de sécurité en position ouverte et fermée
3. Remettre la pelle en position vanne ouverte une fois les essais terminés

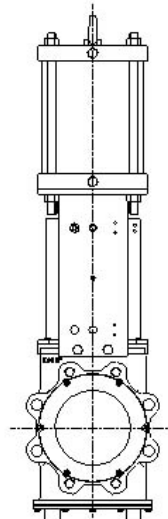
SCHEMAS TYPIQUES DES ACTIONNEURS

Toutes les précautions doivent être prises avec les actionneurs pneumatiques, hydrauliques et électriques. Soyez certain d'avoir terminé l'installation de la vanne en utilisant les procédures, les consignes de sécurité et d'affichage avant de mettre celle-ci en service.

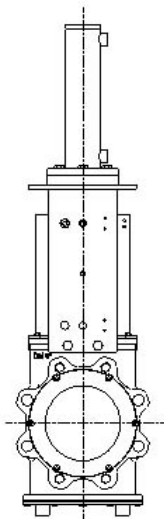
 **Utilisez l'axe de sécurité pour bloquer la pelle avant intervention** 



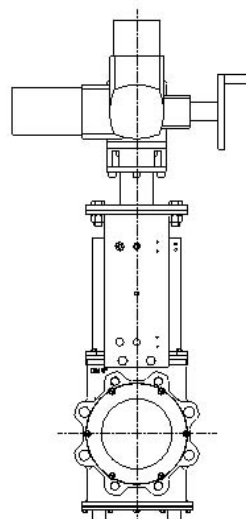
Actionneur Manuel



Actionneur Pneumatique



Actionneur Hydraulique



Actionneur Electrique

Weir Minerals France

Europarc du Chêne
11 rue Pascal
69673 BRON Cedex
FRANCE

Tel: 04.72.81.72.72
Fax: 04.72.81.76.43
weir@weirminerals.com.fr
www.weirminerals.com

Slurry
Equipment
Solutions

