



CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

Avant l'installation, ces instructions doivent être lues et comprises entièrement



Cette notice d'instructions fournit des recommandations d'installation, d'utilisation et de maintenance pour les deux modèles de robinets-vannes à guillotine pour effluents KGF et KGF-HP de Clarkson. Le modèle KGF standard est un robinet à pression de service froid (CWP) de 300 psi avec des classes de pression facultatives jusqu'à 450 psi. Le modèle KGF-HP est quant à lui dimensionné selon la Classe 300 (Pression de service froid de 740 psi). Les deux produits sont très semblables. Cependant le KGF-HP propose un taux de pression supérieur et les pièces critiques ne sont pas interchangeables. Les modèles KGF et KGF-HP sont identifiés par leur plaque d'identification.

4. Le concepteur du système de tuyauterie est responsable du type choisi, du diamètre, de la classe de pression et du choix des matériaux.
5. Tous les robinets-vannes doivent être manœuvrés dans leurs plages de pression et de température de calcul. Les robinets-vannes ne doivent en aucun cas être utilisés dans des conditions en dehors de ces paramètres. Ne jamais dépasser 100 % de la classe de pression maximale du robinet-vanne durant le fonctionnement. Les pics de pression au-delà de la classe de pression du robinet-vanne relèvent uniquement de la responsabilité de l'utilisateur.

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

SOMMAIRE DES ROBINETS KGF ET KGF-HP

1. Informations générales	1
2. Inspection initiale	2
3. Instructions d'installation	2
4. Fonctionnement	5
5. Verrous	6
6. Maintenance générale	7
7. Pièces détachées	8
8. Stockage	9
9. Remplacement du manchon	10
10. Remplacement du support d'opercule	12
11. Remplacement du joint d'étanchéité secondaire	12
12. Instructions de montage et de démontage	13
13. Remplacement sur site des opercules	16
14. Purge et décharge du corps	17
15. Instructions d'installation du bac de la protection contre les éclaboussures	18
16. Instructions d'installation d'une plaque de protection contre les éclaboussures	18
17. Levage	18
18. Volant de commande manuelle	19
19. Ensemble commande par engrenages	19
20. Ensemble vérin pneumatique	20
21. Ensemble vérin hydraulique	20

1. Les modèles KGF et KGF-HP sont des robinets-vannes à guillotine pour effluents sans garniture. L'étanchéité est obtenue entièrement par les manchons en élastomère installés dans le corps du robinet. Ces manchons forment également la partie d'usure remplaçable du robinet-vanne. L'opercule est démontable pour inspection ou remplacement alors que le robinet-vanne est en service. Voir la Section 13 concernant les précautions et instructions de démontage des opercules.
2. Les modèles KGF et KGF-HP sont des produits BIDIRECTIONNELS (fermeture dans les deux directions) et peuvent être installés sans problème dans le sens d'écoulement. Comme les robinets se ferment de manière équivalente dans les deux directions, aucune flèche ni aucun autre indicateur d'écoulement ou côté de siège n'est présent.
3. Les robinets-vannes à guillotine pour effluents de Clarkson sont adaptés uniquement pour un service TOR. Ils ne doivent pas être employés en application d'étranglement.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

2 INSPECTION INITIALE

1. Examiner entièrement le robinet-vanne et signaler immédiatement tout dommage ou toute déviation.
2. Manchons : examiner visuellement l'intérieur des manchons, à la recherche de fragments, d'irrégularités ou d'autres dommages. Il n'est pas recommandé de déposer les brides de retenue. Examiner visuellement les surfaces des brides de retenue, à la recherche de déchirures, d'irrégularités ou d'autres dommages. Vérifier l'étanchéité de la boulonnerie des brides de retenue.
3. Commandes : les volants de commande manuelle peuvent être expédiés desserrés pour une installation sur le terrain. Veiller à bien les resserrer.
4. Les robinets-vannes sont normalement expédiés avec l'opercule ouvert (position recommandée pour l'installation). Les robinets-vannes équipés de vérins de commande à sortie par ressort (en position fermée) sont livrés avec l'opercule fermé. Les modèles KGF / KGF-HP doivent être installés avec l'opercule ouvert. Il faut en outre être très prudent au moment d'appliquer l'air comprimé requis pour ouvrir ces robinets-vannes. Chaque robinet devra être verrouillé en position ouverte au moment de l'installation sur la tuyauterie.
5. Accessoires : électrovannes, interrupteurs de limite fin de course, etc. Le cas échéant, le fonctionnement de chaque accessoire est testé avant la livraison. Examiner très attentivement les dommages qui auraient pu se produire au cours de la livraison.
6. Se référer à la Section 5 Verrouillage pour des avertissements supplémentaires au regard des vérins à rappel par ressort.

3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

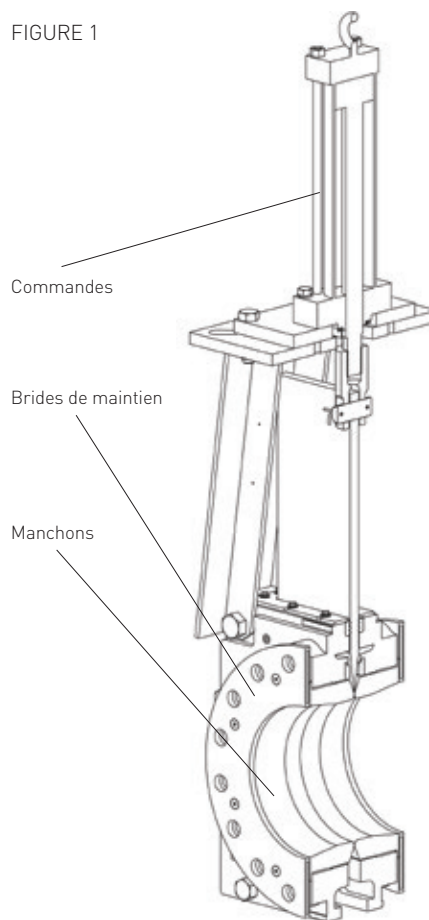
Prendre note des étiquettes d'installation spécifiques fournies avec chaque robinet-vanne.

1. Les modèles KGF et KGF-HP doivent être installés avec l'opercule complètement ouvert et les manchons insérés à l'intérieur des moitiés du corps.
2. KGF : les brides de raccordement standard de 75 à 600 mm (3 à 24 po) correspondent à la norme ANSI B16.5/300, les tailles de 760 mm (30 po) et supérieures sont conformes à la norme MSS-SP44/300 (voir le Tableau 4). Un perçage optionnel en conformité avec la norme ANSI B16.5/150 est disponible dans certaines circonstances. D'autres perçages de bride, y compris PN10 ou PN16, sont disponibles selon la pression nominale du robinet-vanne.
KGF-HP : les brides de raccordement standard de 75 à 600 mm (3 à 24 po) correspondent à la norme ANSI B16.5/300, les tailles de 760 mm (30 po) et supérieures sont conformes à la norme MSS-SP44/300 (voir le Tableau 4). D'autres perçages de bride sont disponibles selon la pression nominale du robinet-vanne.

PRÉCAUTION

Les robinets-vannes sont normalement expédiés avec l'opercule ouvert (position recommandée pour l'installation). Les robinets-vannes équipés de vérins de commande à sortie par ressort (en position fermée) sont livrés avec l'opercule fermé. L'opercule doit être ouvert avant toute installation. Il faut faire très attention lors de l'application de l'air d'ouverture de ce robinet-vanne et veiller à ce que l'opercule reste verrouillé en position ouverte pour l'installation. Voir la section 5 Verrouillage pour de plus amples avertissements sur les vérins à rappel par ressort.

FIGURE 1



CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

3. Les Tableaux 1 et 2 précisent les couples de serrage maxi. de la boulonnerie de bride pour les modèles de bride standard. Alors que les robinets-vannes KGF et KGF-HP sont équipés d'une boulonnerie de bride en accord avec la norme ANSI B16.5/150 ou ANSI B16.5/300, ces derniers ne sont pas conçus pour supporter les mêmes exigences de couple que les autres robinets-vannes à opercule entièrement métalliques Classe 150 ou Classe 300. Les modèles KGF et KGF-HP sont des robinets-vannes spéciaux avec un couple de serrage de bride maximal spécifié. Le dépassement des valeurs de couple recommandées va réduire les performances globales du robinet-vanne et risque d'endommager définitivement les manchons et/ou les autres composants.
4. Les robinets-vannes KGF et KGF-HP sont configurés pour une installation utilisant des raccords à bride boulonnée conventionnels. Des brides emboîtées ou soudées peuvent être utilisées. Les contre-brides de conduite doivent être de type surélevé ou face plate pour assurer le parfait soutien du manchon et avoir un diamètre intérieur (DI) continu et invariable. Si des brides à emboîter sont utilisées, la conduite doit être tronçonnée perpendiculairement et soudée en position avec l'extrémité de la conduite correspondant parfaitement à la face de joint. Les brides à visser ne sont pas compatibles avec ces robinets-vannes. L'utilisation d'autres raccords à bride doit être étudiée et vérifiée par l'usine en termes de compatibilité avant toute installation.
5. Les brides de raccordement doivent être correctement alignées avant toute tentative d'installation. Ne jamais essayer de rattraper le défaut d'alignement des brides à l'aide de la boulonnerie de la ligne.
6. Les performances optimales de ces manchons peuvent être atteintes si le diamètre de raccordement intérieur de la conduite n'est pas supérieur de +6.5 mm (+0.25") au diamètre intérieur de la bride de retenue (voir le Tableau 4 concernant les dimensions de la bride de retenue.)

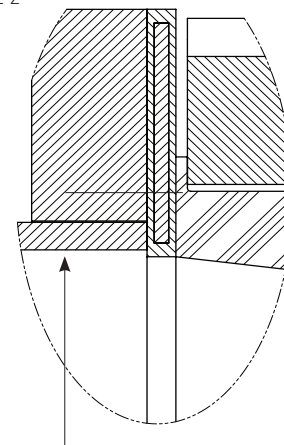
Un diamètre intérieur de conduite de raccordement surdimensionné peut induire une usure supplémentaire de la bride de retenue et du manchon.

7. Les attaches requises pour l'installation sont récapitulées dans le Tableau 4.
8. Des supports de tuyauterie et/ou des joints de dilatation doivent être utilisés pour minimiser les charges induites par la tuyauterie sur les robinets-vannes.
9. La bride de retenue revêtue d'élastomère joue le rôle de joint d'étanchéité lors de l'installation sur la tuyauterie. Ainsi, aucun joint d'étanchéité supplémentaire n'est requis.
10. Un robinet-vanne peut être utilisé sur des conduites verticales ou horizontales. Le robinet peut être installé librement sur une conduite verticale ou horizontale. Néanmoins, les robinets installés dans une orientation avec la commande en dessous d'une conduite horizontale peuvent nécessiter une purge pour empêcher toute accumulation de particules solides dans le corps. Ils peuvent également nécessiter un support de commande supplémentaire.

Notes d'installation

- A) Tous les robinets-vannes à guillotine pour effluents sont conçus et fabriqués pour être installés dans des applications où moins de 1g de force en plus de la gravité s'applique sur le robinet dans n'importe quelle direction. Cette force de 1g peut être due au trafic, au vent ou à un tremblement de terre, etc. Les robinets-vannes ne doivent pas être utilisés dans les applications qui dépassent 1g.
- B) Si la tige de manœuvre ou la platine supérieure dépasse des passerelles ou des zones de travail, le robinet doit être signalé conformément à la politique de sécurité de l'entreprise.
- C) Tous les circuits de tuyauterie doivent présenter des mécanismes de support indépendants et ne doivent pas employer le robinet comme seul moyen de support.
- D) Ne pas installer le robinet au-dessus des passerelles, d'un équipement électrique ou de tout autre équipement sensible sans utiliser de dispositif de protection contre les éclaboussures (voir la section 14) ou sans considérations similaires.

FIGURE 2



DI de la bride de retenue

TABLEAU 1 - COUPLE DE SERRAGE MAX. BRIDES CLASSE 150 STANDARD

Diamètre de robinet	ft-lbs	Nm
3	37	50
4	37	50
6	69	64
8	69	64
10	113	153
12	113	153
14	169	229
16	169	229
18	238	324
20	238	324
24	345	467
30	345	467
36	610	827

TABLEAU 2 - COUPLE DE SERRAGE MAX. BRIDES CLASSE 300 STANDARD

Diamètre de robinet	ft-lbs	Nm
3	69	94
4	69	94
6	69	94
8	113	153
10	169	229
12	238	324
14	238	324
16	345	467
18	345	467
20	345	467
24	610	827
30	1000	1355
36	1500	2035

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

TABLEAU 3 - DIMENSIONS DE LA BOULONNERIE DES BRIDES CLASSE 150

Diamètre boulon po/mm	Diamètre d'entrée		Diamètre de la bride		Diamètre du cercle de perçages		Nbr de perçages à boulon	Diamètre / filetage de robinet UNC	Longueur de goujon (voir la note)	
	po	mm	po	mm	po	mm			po	mm
3" / 80	2.81	71.4	7½	190.5	6	152.40	4	¾-11	3	76.2
4" / 100	3.88	98.6	9	228.6	7½	190.50	8	¾-11	3	76.2
6" / 150	5.81	147.6	11	279.4	9½	241.30	8	¾-10	3	76.2
8" / 200	7.75	196.9	13½	342.9	11¾	298.50	8	¾-10	4	101.6
10" / 250	9.81	249.2	16	406.4	14¼	362.00	12	¾-9	4	101.6
12" / 300	11.50	292.1	19	482.6	17	431.80	12	¾-9	4½	114.3
14" / 350	13.25	336.6	21	533.4	18¾	476.30	12	1-8	4½	114.3
16" / 400	14.75	374.7	23½	596.9	21¼	539.80	16	1-8	4½	114.3
18" / 450	16.75	425.5	25	635.0	22¾	577.90	16	1½-7	5	127.0
20" / 500	18.50	469.9	27½	698.5	25	635.00	20	1½-7	6	152.4
24" / 600	23.00	584.2	32	812.8	29½	749.30	20	1¼-7	6½	165.1
30" / 750	29.00	736.6	38¾	984.3	36	914.40	28	1¼-7	9	228.6
36" / 900	35.00	889.0	46	1168.4	42¾	1085.85	32	1½-6	9	228.6

NOTES

- Dimensions de bride selon la norme ANSI B16.5/150 pour 3" à 24" et la norme MSS SP44/150 pour 30" à 36".
- Les rondelles standard de Type B ne sont pas incluses dans les longueurs de goujon.
- L'épaisseur de la bride de raccordement est supposée correspondre à la norme ANSI B16.5/150 pour 3" à 24" et à la norme MSS SP44/150 pour 30" à 36".
- Les perçages et taraudages de bride sur un corps de plus de 25.4 mm (1") de diamètre sont normalement pourvus d'un filet large.
- Les longueurs de goujon fournies sont des valeurs minimum permettant un engagement complet du filet dans les trous taraudés. Les longueurs de goujon sont arrondies au 0.5 po le plus près.
- Les longueurs de goujon sont fournies plutôt que les longueurs de vis.
- Le nombre de perçages à boulon indiqué ci-dessous est exprimé par côté du robinet.

TABLEAU 4 - DIMENSIONS DE LA BOULONNERIE DES BRIDES CLASSE 300

Diamètre boulon po/mm	Diamètre d'entrée		Diamètre de la bride		Diamètre du cercle de perçages		Nbr de perçages à boulon	Diamètre / filetage de robinet UNC	Longueur de goujon (voir la note)	
	po	mm	po	mm	po	mm			po	mm
3" / 80	2.81	71.4	8¼	209.6	6½	168.30	8	¾-10	3½	88.9
4" / 100	3.88	98.6	10	254.0	7½	200.00	8	¾-10	3½	88.9
6" / 150	5.83	148.1	12½	317.5	10¾	269.90	12	¾-10	3½	88.9
8" / 200	7.86	199.6	15	381.0	13	330.20	12	¾-9	4	101.6
10" / 250	9.80	248.9	17½	444.5	15¼	387.40	16	1-8	4½	114.3
12" / 300	11.50	292.1	20½	520.7	17¾	450.90	16	1½-7	5½	139.7
14" / 350	13.30	337.8	23	584.2	20¼	514.40	20	1½-7	5½	139.7
16" / 400	14.75	374.7	25½	647.7	22½	571.50	20	1¼-7	6	152.4
18" / 450	17.00	431.8	28	711.2	24¾	628.70	24	1¼-7	6	152.4
20" / 500	18.50	469.9	30½	774.7	27	685.80	24	1¼-7	7	177.8
24" / 600	23.50	596.9	36	914.4	32	812.80	24	1½-6	7½	190.5
30" / 750	29.00	736.6	43	1092.2	39¼	996.95	28	1¾-5	10	254.0
36" / 900	35.00	889.0	50	1270.0	46	1168.40	32	2-4.5	11	279.4

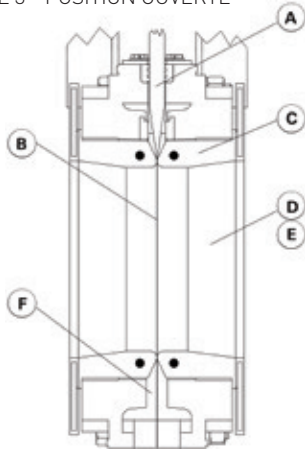
NOTES

- Dimensions de bride selon la norme ANSI B16.5/300 pour 3" à 24" et la norme MSS SP44/300 pour 30" à 36".
- Les rondelles standard de Type B ne sont pas incluses dans les longueurs de goujon.
- L'épaisseur de la bride de raccordement est supposée correspondre à la norme ANSI B16.5/300 pour 3" à 24" et à la norme MSS SP44/300 pour 30" à 36".
- Les perçages et taraudages de bride sur un corps de plus de 25.4 mm (1") de diamètre sont normalement pourvus de gros filets.
- Les longueurs de goujon fournies sont des valeurs minimum permettant un engagement complet du filet dans les trous taraudés. Les longueurs de goujon sont arrondies au 0.5 po le plus près.
- Les longueurs de goujon sont fournies plutôt que les longueurs de vis.
- Le nombre de trous à boulon précisé ci-dessous est pour un seul côté du robinet.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

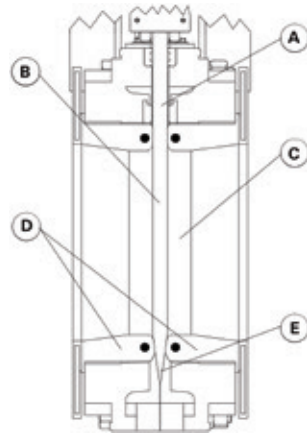
FIGURE 3 - POSITION OUVERTE



Position ouverte

- A) Opercule positionnée au-dessus des joints d'étanchéité, en dehors de l'écoulement.
- B) Les manchons en élastomère correspondant assurent mutuellement l'étanchéité sous une force de compression élevée.
- C) Les manchons agissent comme réservoir de pression.
- D) Aucune pièce en métal n'est en contact avec l'effluent.
- E) Le passage non-obstrué élimine les turbulences, ce qui minimise la perte de charge à travers le robinet.
- F) Aucune particule solide ne peut rester piégée dans la cavité du siège et risquer d'empêcher la fermeture complète de l'opercule.

FIGURE 4 - POSITION FERMÉE



Position fermée

- A) L'opercule se déplace à travers les manchons pour fournir une fermeture par bride borgne, offrant l'occasion au fluide de s'échapper dans l'atmosphère.
- B) Une fermeture totalement étanche à la bulle résulte en une étanchéité avale dite « zéro fuite ».
- C) Lorsqu'il est correctement installé et entretenu, le robinet-vanne KGF est conçu pour assurer un isolement sûr.
- D) La construction à siège double fournit un écoulement bidirectionnel et une fermeture.
- E) La course contrôlée empêche l'opercule de pénétrer trop loin, tout en minimisant les contraintes sur le manchon.

4 FONCTIONNEMENT

1. Les robinets-vannes à guillotine pour effluents de Clarkson sont adaptés uniquement pour un service TOR. Ils ne doivent pas être employés en application d'étranglement.
2. Pour fermer le robinet et assurer l'isolement, la commande (volant, engrenage conique, vérin pneumatique/hydraulique ou électromoteur) déplace l'opercule métallique suivant un mouvement linéaire entre les manchons en élastomère afin de fermer l'écoulement. Pour ouvrir, inverser l'opération afin de remonter et de sortir l'opercule d'entre les manchons. Cela permet d'ouvrir le passage du robinet.
3. Les manchons en élastomère correspondant assurent l'étanchéité l'un à l'autre sous une force de compression élevée lorsque le robinet-vanne est ouvert, créant ainsi le réservoir de pression du robinet. Lorsque le robinet est fermé, les manchons assurent l'étanchéité avec la surface de l'opercule, isolant ainsi l'amont de l'aval. Voir les Figures 3 et 4.

Il est normal que les modèles KGF et KGF-HP déchargent du fluide lors des cycles d'ouverture et de fermeture. Une décharge supplémentaire peut se poursuivre durant un certain temps après la fin du cycle d'ouverture. Ceci aide à éviter toute accumulation de particules solides entre les manchons qui empêcherait l'obtention d'une étanchéité totale lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet. La décharge peut être contrôlée en utilisant un dispositif de protection contre les éclaboussures (voir la section 14). Selon le taux de pression, certains modèles de robinets-vannes KGF et KGF-HP intègrent un dispositif de protection contre les éclaboussures en standard. Ne pas installer le robinet au-dessus des passerelles, d'un équipement électrique ou de tout autre équipement sensible sans utiliser de dispositif de protection contre les éclaboussures ou sans considérations similaires.

4. Lorsque l'opercule se déplace, un intervalle est créé entre les manchons en vis à vis.

Cela permet de purger le fluide d'entre lesdits manchons qui pourrait obstruer ou bloquer le robinet-vanne et être potentiellement expulsé dans l'atmosphère.

5. Les modèles KGF et KGF-HP incorporent un regard de nettoyage intégré à la base du corps. Le regard de nettoyage peut être confiné par un dispositif amovible de protection contre les éclaboussures. Selon le taux de pression, certains modèles de robinets-vannes KGF et KGF-HP intègrent un dispositif de protection contre les éclaboussures en standard. Ce dispositif de protection contre les éclaboussures va permettre de contrôler la purge des matières solides accumulées qui pourraient empêcher la fermeture complète de l'opercule. De l'eau de rinçage peut être utilisée pour améliorer l'efficacité de la purge. Avec le dispositif de protection contre les éclaboussures en place, les matières solides, la boue comme l'eau de rinçage éjectée du robinet peuvent être gérées de manière contrôlée. Voir la Section 14 concernant les instructions d'installation du dispositif de protection contre les éclaboussures.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

6. Tous les robinets-vannes doivent être manœuvrés dans leurs plages de pression et de température de calcul. Les robinets-vannes ne doivent en aucun cas être utilisés dans des conditions en dehors de ces paramètres.

Note : les robinets-vannes motorisés de Clarkson ont une vitesse de course maximum recommandée de 25.4 mm (1") par seconde. Le dépassement de cette vitesse peut raccourcir la durée de vie des manchons et annuler la garantie. Les contrôles de vitesse fournis par l'usine nécessiteront un ajustement sur site pour obtenir une vitesse de course appropriée en fonction des conditions de service réelles. Voir la Section 14 pour plus d'informations au sujet de la décharge

7. L'opérateur d'un robinet-vanne doit avoir une bonne compréhension des effets de l'ouverture/fermeture du robinet au regard de son rôle dans tout le système de tuyauterie. Les utilisateurs de robinets-vannes sous pression doivent prendre des mesures visant à s'assurer que le robinet-vanne est en bon état de service avant toute utilisation sous pression.

8. Certains procédés utilisent un fluide dangereux et/ou sinon instable. Dans ces circonstances, des précautions doivent être prises afin de garantir que l'opérateur est conscient des risques spécifiques pour la santé et la sécurité associés au fluide transporté.

9. Lors de l'utilisation du robinet-vanne, rester éloigné des pièces en mouvement comme la tige de manœuvre et/ou l'opercule. Il est conseillé de porter des gants pour manœuvrer les robinets-vannes à commande manuelle de sorte à minimiser le risque de blessure.

10. Tous les robinets-vannes à commande manuelle sont conçus pour une manœuvre à la main. Ne pas appliquer un couple d'entrée excessif via une clé à pipe, une barre rallonge ou tout autre dispositif. Si un robinet-vanne commandé par un volant manuel s'avère difficile à manœuvrer en raison des exigences de couple, il est recommandé que le robinet soit équipé d'une commande à engrenage conique, d'un vérin pneumatique/hydraulique ou d'un électromoteur.

11. Les robinets-vannes équipés d'un électromoteur doivent être laissés dans leur état de montage usine, à moins que les paramètres de service du système exigent une modification. Si des changements sont nécessaires, ces derniers doivent être mis en œuvre par petits incréments en utilisant le réglage le plus léger/le plus faible possible pour obtenir la performance souhaitée. Le fonctionnement du robinet-vanne/de la commande doit ensuite être inspecté. Un couple et/ou une poussée excessive dans les réglages du moteur risque d'endommager ou de bloquer le robinet-vanne.

12. Les robinets-vannes KGF et KGF-HP de Clarkson sont refermés en position et ne doivent jamais être refermés par le couple. Ne pas utiliser les réglages du couple moteur pour refermer le robinet.

13. Des précautions doivent être prises pour s'assurer que les moteurs électriques sont bien branchés à l'alimentation électrique. Un phasage incorrect du câblage triphasé peut endommager le robinet/moteur.

5 VERROUS

Les positions de verrouillage ouverte et fermée sont facultatives sur les modèles KGF et KGF-HP. Des goupilles de blocage optionnelles peuvent être fournies par Emerson ou le client peut utiliser ses propres goupilles appropriées. (Contacter l'usine pour les spécifications des goupilles.)

PRÉCAUTION

Si des goupilles de blocage sont utilisées sur des robinets motorisés, les supports de verrouillage en position ouverte et fermée sont conçus pour résister à la poussée normale du robinet en service. Afin d'assurer la conformité total du blocage, tout robinet motorisé par un vérin pneumatique double effet (ou double action), un vérin hydraulique ou un électromoteur doit être placé en ÉTAT D'ÉNERGIE NULLE en isolant toutes les sources potentielles d'énergie, notamment l'électricité, l'alimentation d'air ou les fluides hydrauliques.

Dans le cas d'une commande à vérin simple effet à fermeture sur ressort ou ouverture sur ressort avec le ressort comprimé, l'énergie mécanique ne peut pas être placée en ÉTAT D'ÉNERGIE NULLE.

FIGURE 5

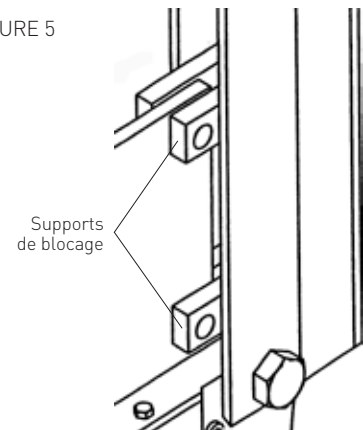
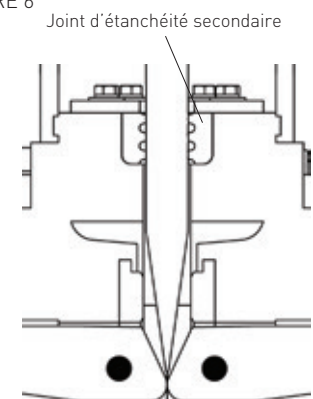


FIGURE 6



Lorsqu'il est comprimé, le ressort va provoquer un mouvement non désiré de l'opercule si la pression d'air n'est pas maintenue sur le côté sans ressort de l'actionneur. Une attention spécifique est requise lors de l'insertion ou du retrait des goupilles de blocage.

- Ressort sorti (non comprimé) : isoler l'alimentation d'air du vérin de commande.
- Ressort rétracté (comprimé) : maintenir la pression d'air sur le côté sans ressort de l'actionneur.

Faire très attention lors de l'insertion et du retrait de la goupille de blocage. Si l'opercule bouge durant le processus d'insertion ou de retrait, des blessures peuvent se produire.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

6 MAINTENANCE GÉNÉRALE

Nous recommandons que tous les produits Clarkson soient inspectés au minimum tous les 60 jours. Les points suivants doivent être examinés et corrigés le cas échéant :

1. Vue extérieure : les composants du système de tuyauterie sont soumis à certains niveaux d'érosion et de corrosion. Des inspections périodiques doivent être menées car les robinets / composants peuvent s'user au fil du temps. Une inspection régulière de l'ensemble boîtier et de l'opercule doit être effectuée, vérifier les signes généraux de la corrosion, d'usure des composants et / ou de dommages causés par le fluide du procédé. Les applications difficiles peuvent nécessiter des types et/ou fréquences d'inspection supplémentaires.
2. Tiges de manœuvre, tiges-allonges et écrou de tige : rechercher une corrosion excessive, un grippage ou un manque de lubrification. Si la tige de manœuvre nécessite une lubrification, utiliser le graisseur prévu et pomper la graisse des roulements standard à travers le moyeu pour lubrifier l'ensemble tige et écrou de tige. Une lubrification supplémentaire peut être appliquée directement sur la tige ou le filetage de la tige. (Utiliser un matériau qui répond à la norme ASTM 4950 GBLB.)
3. Si possible, manœuvrer le robinet en position complètement fermée et complètement ouverte pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.

Note : il est normal que les modèles KGF et KGF-HP déchargent du fluide lors des cycles d'ouverture et de fermeture. Une décharge supplémentaire peut se poursuivre durant un certain temps après la fin du cycle d'ouverture.

4. Lubrification des manchons (Voir ci-dessous pour la lubrification approuvée)

- A) Les robinets-vannes KGF et KGF-HP ne disposent pas de raccords de graissage des manchons. La lubrification est assurée au niveau de l'opercule via le joint d'étanchéité secondaire. Lorsque le joint d'étanchéité secondaire est remplacé ou contrôlé, le graissage doit être tel que décrit dans la Section 11.
- B) L'opercule peut aussi être lubrifié par l'application de lubrifiant directement sur sa surface exposée.
- C) Au minimum, les robinets-vannes KGF et KGF-HP de Clarkson doivent être graissés toutes les 100 utilisations pour les diamètres de 3 à 10 po et toutes les 50 utilisations pour les diamètres de 12 à 36 po. Une application individuelle peut nécessiter une fréquence de lubrification plus ou moins importante en fonction du procédé et de la composition chimique du fluide transporté.
- D) Si un robinet est utilisé très rarement, moins d'une fois par mois, une lubrification est recommandée avant chaque utilisation.
- E) L'usure des manchons peut être minimisée si le robinet-vanne est nettoyé par grattage ou essuyage occasionnel.

NOTE

Si le type de lubrifiant recommandé n'est pas utilisé, cela risque de réduire considérablement la durée de vie des deux manchons et du joint d'étanchéité secondaire.

Aucun lubrifiant à base d'hydrocarbure ne doit être utilisé.

L'application d'une lubrification inadéquate annulera toute garantie.

LUBRIFIANTS HOMOLOGUÉS À BASE DE SILICIUM

Dow III - Dow Corning
Dow 44 - Dow Corning
Rhodorsil 111 - Rhône-Poulenc
Sil Glyde - AGS Company

Complex 821 - NFO
Dow 7 - Dow Corning
Composé G661 - G E

Pour la compatibilité des autres lubrifiants, consulter Emerson Engineering.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

7 PIÈCES DÉTACHÉES

Pièces de rechange recommandées

(voir la Figure 7)

Robineets :

- 2 manchons de rechange
- 1 joint d'étanchéité secondaire de rechange
- x support(s) d'opercule (la quantité varie avec le diamètre du robinet)
- 2 joints de corps

Commande (le cas échéant) :

- 1 kit de réparation

1. Lorsque vous commandez des pièces de rechange pour un produit ou une commande Clarkson, veuillez inclure la taille du robinet-vanne ou de la commande ainsi que la désignation complète, y compris le numéro de série, à votre demande.
2. Des pièces de rechange supplémentaires comme des volants de commande, des ensembles écrou de manœuvre, des bagues de retenue, des châssis (arcades), des tiges et des opercules sont disponibles à l'usine. Encore une fois, veuillez fournir la désignation complète avec le numéro de série au moment de passer commande.
3. Stockage des manchons de rechange : les manchons moulés en élastomère ont une durée de conservation pratique recommandée.

Les manchons d'origine Clarkson sont gravés au laser sur leur surface extérieure avec la date de fabrication à utiliser dans le calcul de la durée de vie estimée.

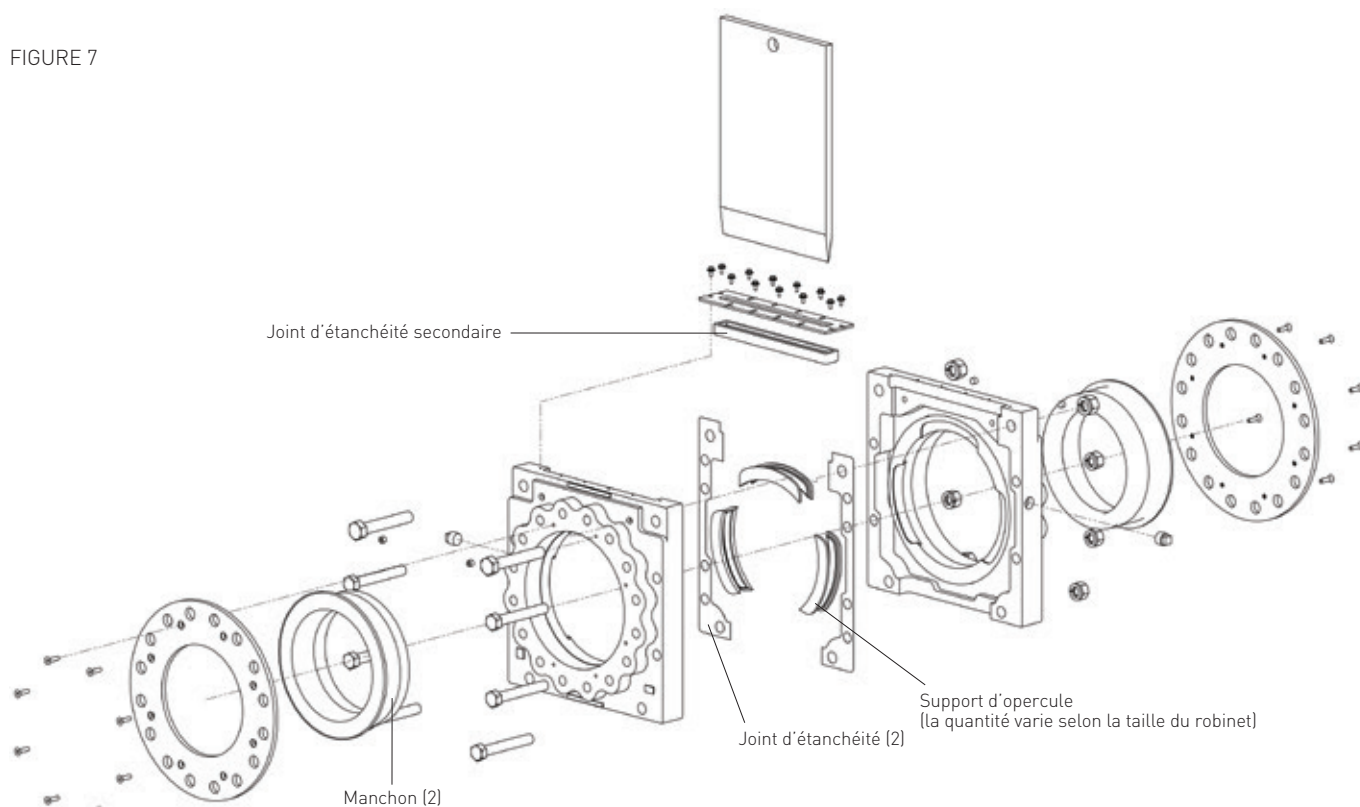
Caoutchouc naturel - 2 ans; EPDM - 4 ans; NBR/HNBR - 4 ans

Contactez l'usine pour plus d'élastomères.

La durée de vie est une valeur informative et ne doit pas se substituer à l'examen du matériau durci au moment de l'utilisation prévue. Afin de maintenir la durée de vie, les manchons de rechange doivent être stockés conformément à ce qui suit.

1. Il est obligatoire de procéder à un entreposage à température ambiante jusqu'à 80°F, entre 60 et 90 % d'humidité relative à l'abri du rayonnement direct du soleil et à une distance minimale de 15 mètres de tout moteur électrique.
2. Des précautions doivent être prises pour éviter tout stockage en état de contrainte mécanique, comme en cas d'empilage à trop grande hauteur ou sur une palette plane en appui sur un bord vif.
3. Un contrôle des stocks de type FIFO (premier entré - premier sorti) doit être appliqué.
4. Les instructions de durée de vie ci-dessus s'appliquent aux composants en élastomères qui ne sont pas encore déjà installés sur un robinet.

FIGURE 7



CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

Note : Emerson recommande à ses clients de toujours utiliser des manchons, des joints d'étanchéité secondaire et d'autres pièces de rechange d'origine Clarkson pour maintenir les performances supérieures et escomptées des robinets-vannes KGF et KGF-HP. Les manchons et joints d'étanchéité secondaires d'origine Clarkson de Emerson sont facilement reconnaissables par les marques d'identification gravées au laser que l'on trouve sur leur surface extérieure. Ces marques comprennent la taille, le numéro de pièce, le numéro de brevet applicable, le lot de composé élastomère et la date de fabrication ; toutes ces informations permettent une traçabilité totale de la pièce. Les manchons, les joints d'étanchéité secondaires et les autres pièces de rechange Clarkson de Emerson sont les seuls autorisés. Ces pièces offrent le meilleur ajustement et des performances continues que les pièces non-OEM ne peuvent tout simplement pas offrir. L'utilisation de pièces contrefaites peut annuler toute garantie restante. Si le robinet nécessite une réparation ultérieure, veuillez contacter notre bureau pour une estimation de la faisabilité et du coût des réparations.

8 STOCKAGE

Voici les recommandations de l'usine concernant les procédures de stockage visant à conserver l'intégrité du produit pendant le stockage de longue durée (de 1 à 5 ans).

1. Les robinets-vannes sont normalement expédiés avec l'opercule ouvert (position recommandée pour le stockage). Pendant le stockage, l'opercule doit toujours être en position ouverte. Le stockage doit se faire dans une zone libre de tout rayonnement direct du soleil, à l'abri de la chaleur, de l'ozone et des conditions météorologiques extrêmes. Le gel n'est pas considéré comme néfaste dans la mesure où le robinet est maintenu au sec. La zone de stockage ne doit pas se situer à proximité de redresseurs à haute tension et d'autres équipements et sources générant de l'ozone.

PRÉCAUTION

Les robinets-vannes équipés de vérins de commande à sortie par ressort (en position fermée) sont livrés avec l'opercule fermé. NE PAS stocker un robinet KGF ou KGF-HP avec le ressort (position fermée) en position ouverte. Cela mettrait le ressort en position comprimée et totalement énergisée. Pour le stockage, il est recommandé de déposer les manchons hors du corps du robinet et de les stocker séparément de ce dernier. Réinsérer les manchons avant toute installation.

2. L'emplacement de stockage est de préférence un entrepôt propre, sec et abrité. Si des robinets doivent être stockés à l'extérieur, des précautions doivent être prises pour maintenir lesdits robinets propres et secs. Les matériaux d'emballage fournis en standard au moment de la livraison ne peuvent pas être considérés comme suffisants pour le stockage en extérieur.
3. Si un entreposage en extérieur est nécessaire, l'équipement doit être totalement recouvert d'une bâche en matière plastique lourde et de couleur claire. Il est essentiel que le plastique soit opaque pour éliminer la lumière du soleil, et légèrement coloré pour réduire au minimum l'accumulation de chaleur. La bâche doit être appliquée d'une manière permettant une ventilation en dessous. Pour assurer une ventilation correcte, l'équipement doit être surélevé de 50 à 100 mm au-dessus du sol.
4. Les robinets à commande manuelle peuvent être stockés en position verticale ou horizontale. Les robinets à commande pneumatique ou hydraulique, l'orientation préférentielle pour une protection optimale est le robinet complètement ouvert et la commande (vérin) en position verticale. Cette position offre un meilleur support à la tige du vérin et aide à réduire le risque d'aplatissement des joints d'étanchéité du cylindre. Une position alternative acceptable pour les robinets dont le diamètre des cylindres fait moins de 150 mm (6") est avec le cylindre en position horizontale. Les robinets-vannes motorisés doivent être orientés dans la direction préférentielle précisée par le fabricant de la commande.

5. Les robinets-vannes équipés de commande par vérin ou motorisés doivent être entreposés conformément aux recommandations du fabricant de la commande. L'accès aux ports ou panneaux doit être sécurisé pour empêcher toute entrée non autorisée et éviter les contaminations.
6. Lorsqu'un équipement auxiliaire est inclus, tels que des interrupteurs de fin de course, des électrovannes, etc., des précautions doivent être prises pour éviter toute humidité et condensation sur ledit équipement.
7. Inspection de stockage : un contrôle visuel doit être effectué sur une base semestrielle et les résultats consignés. L'inspection doit au minimum comprendre l'examen de ce qui suit :
 - La garniture
 - Les capots de bride
 - Le niveau d'humidité
 - Le niveau de propreté
8. La maintenance consiste à corriger les déficiences constatées lors de l'inspection. Toutes les opérations de maintenance doivent être consignées. Contacter l'usine avant d'effectuer la moindre opération de maintenance si le robinet-vanne est encore couvert par la garantie.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

9 REMPLACEMENT DU MANCHON

Inspection des composants

1. Pour chaque robinet, vérifier qu'il y a deux (2) manchons, deux (2) brides de retenue (le cas échéant), les boulons et écrous de brides de retenue (le cas échéant). Se reporter à la liste des pièces certifiées Clarkson en fonction du diamètre approprié du robinet-vanne pour déterminer le nombre d'écrous et de boulons de bride de retenue requis.
2. Inspecter visuellement chaque manchon et la bride de retenue à la recherche de dommages sur les surfaces résultant de l'expédition ou de la manutention post-acheminement. Les portées d'étanchéité doivent être exemptes de dépressions, de fentes ou de gouges.

NOTE

Les pièces en élastomère certifiées Clarkson de Emerson sont gravées au laser avec le numéro de pièce, la date de fabrication, la marque Clarkson et d'autres informations appropriées pour s'assurer de bien disposer d'une pièce d'origine Clarkson. L'utilisation de pièces non-authentiques (non-OEM) annulera toute garantie restante.

Démontage

1. Avant de travailler sur les robinets-vannes KGF et KGF-HP, vérifier que le robinet soit en position ouverte. Si ce n'est pas le cas, ouvrir le robinet.

PRÉCAUTION

Veiller à ce que la tuyauterie ne soit pas sous pression avant de démonter le robinet. Le robinet-vanne et les différentes pièces peuvent être lourds et il est conseillé d'utiliser des techniques de levage et de support adéquates. Voir la Section 17, Levage.

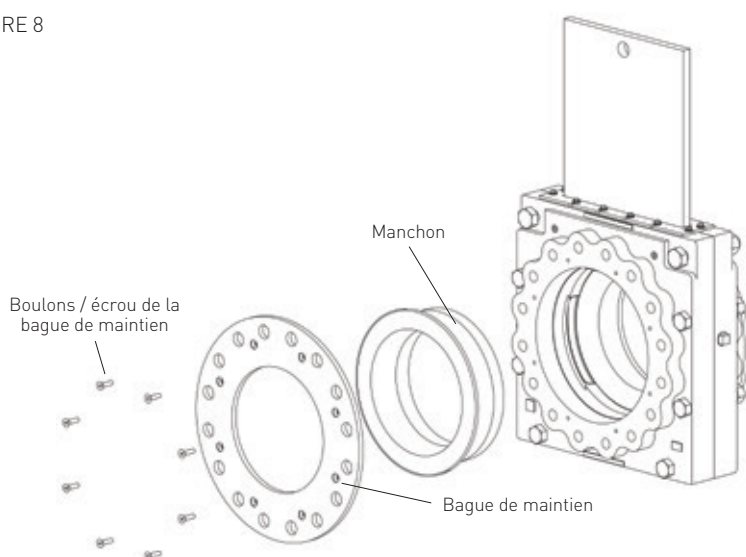
2. Déposer le robinet de la conduite.
3. Inspecter et vérifier visuellement que l'alésage du manchon est exempt de tout débris, de toute saleté et de tout résidu d'élastomère.
4. Retirer les boulons de la bride de retenue en prenant des précautions pour éviter toute chute de la bride de retenue si en position verticale. Déposer les brides de retenue du robinet.
5. Pour les robinets-vannes équipés de brides de retenue segmentées, desserrer les boulons de retenue et retirer chaque segment vers le haut hors du robinet. Ne jamais retirer plus d'une section à la fois.
6. Déposer les deux manchons en élastomère en retirant simplement chaque manchon du corps. (Parfois un couteau à mastic, un gros tournevis ou un levier est nécessaire pour soulever la bride de retenue hors du manchon et extraire le manchon du robinet.)

Installation

1. Il est recommandé de remplacer les supports d'opercule chaque fois que de nouveaux manchons sont installés, en se reportant à la section 10 ; Remplacement du support d'opercule avant la réinstallation des manchons.

2. Poser le robinet en position horizontale sur une surface plane. (Même s'il est possible d'installer les manchons du robinet-vanne avec l'ensemble en position verticale, il peut s'avérer plus complexe d'aligner correctement les brides de retenue et les manchons, en particulier sur les robinets-vannes de plus grandes tailles.)
3. Vérifier le diamètre d'alésage en cas d'usure anormale ou excessive. En cas d'usure effective, le corps du robinet peut nécessiter un remplacement.
4. Graisser le diamètre extérieur (DE) de l'extrémité du joint d'étanchéité du manchon.
5. Installer le manchon, en prenant soin de centrer la bride d'extrémité dans le passage du corps.
6. Placer une bride de retenue au-dessus du manchon. Aligner les trous à boulons de la bride de retenue avec les trous correspondants de la bride ronde. Aligner le diamètre intérieur (DI) du manchon et de la bride de retenue.
7. Installer les boulons de maintien. Serrer juste assez pour permettre l'installation du boulon suivant. Continuer ainsi jusqu'à ce que tous les boulons soient installés.
8. Une fois que tous les boulons sont en place, serrer les boulons de la bride de retenue en utilisant un motif en croix jusqu'à obtenir un espace compris entre 0 et 3 mm (0 et 1/8 po) entre la bride de retenue et le corps. Ne pas manœuvrer le robinet-vanne avec un seul manchon en place.

FIGURE 8



CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

9. Retourner le robinet-vanne de sorte que le manchon installé se trouve sur la surface plane.
10. Appliquer un lubrifiant à base de silicone pour assurer l'étanchéité du rayon de nez du manchon installé. En appliquer également sur le nez d'étanchéité du second manchon et sur le diamètre extérieur de l'extrémité du joint d'étanchéité.
11. Installer le second manchon, en suivant les étapes 1 à 5.
12. Installer la deuxième bride de retenue conformément aux étapes suivantes et en fonction de la taille du robinet-vanne.
- 13A. Robinets-vannes plus petits :
 - a. Placer une bride de retenue au-dessus du manchon. Aligner les trous à boulons de la bride de retenue avec les trous correspondants de la bride ronde. Aligner le diamètre intérieur (DI) du manchon et de la bride de retenue.
 - b. Vérifier l'alésage des manchons en termes de concentricité ; à l'aide d'une règle, contrôler la position du manchon à quatre (4) endroits, éloignés de 90 degrés par rapport au diamètre intérieur de l'alésage du manchon installé. Ajuster comme nécessaire pour rendre le manchon concentrique avec l'autre manchon.
 - c. Installer les boulons de retenue, ne pas serrer complètement. Serrer juste assez pour permettre l'installation du boulon suivant. Continuer ainsi jusqu'à ce que tous les boulons soient installés.
 - d. Une fois que tous les boulons sont en place, serrer les boulons de la bride de retenue en utilisant un motif en croix jusqu'à obtenir un espace compris entre 0 et 3 mm (0 et 1/8 po) entre la bride de retenue et le corps.
- 13B. Robinets plus grands (voir le paragraphe 13C pour la méthode alternative) :
 - a. Placer une bride de retenue au-dessus du manchon. Aligner les trous à boulons de la bride de retenue avec les trous correspondants de la bride ronde. Aligner le diamètre intérieur (DI) du manchon et de la bride de retenue.
 - b. Vérifier l'alésage des manchons en termes de concentricité ; à l'aide d'une règle, contrôler la position du manchon à quatre (4) endroits, éloignés de 90 degrés par rapport au diamètre intérieur de l'alésage du manchon installé. Ajuster comme nécessaire pour rendre le manchon concentrique avec l'autre manchon.
 - c. En utilisant deux ou plusieurs serre-joints, maintenir la deuxième bride de retenue.
 - d. Installer les boulons de retenue, ne pas serrer complètement. Serrer juste assez pour permettre l'installation du boulon suivant. Continuer ainsi jusqu'à ce que tous les boulons soient installés.
 - e. Une fois que tous les boulons sont en place, serrer les boulons de la bride de retenue en utilisant un motif en croix jusqu'à obtenir un espace compris entre 0 et 3 mm (0 et 1/8 po) entre la bride de retenue et le corps.
 - f. Retirer les serre-joints.
- 13C. Méthode alternative en cas de robinet plus grand.
 - a. Installer des goujons filetés (au moins un ou deux goujons par 90 degrés du cercle de perçages) dans les trous à boulons percés et taraudés de la bride.
 - b. Les goujons doivent être d'une longueur suffisante pour s'engager pleinement dans le corps du robinet et dépasser de l'empilement constitué d'un manchon et d'une bride de retenue non comprimés, plus la hauteur de l'écrou.
 - c. Placer la deuxième bride de retenue sur la partie supérieure du manchon, sur les goujons de la bride installée tout en alignant les trous à boulons de la bride de retenue avec les trous correspondants de la bride ronde. Aligner le diamètre intérieur (DI) du manchon et de la bride de retenue.
 - d. Vérifier l'alésage des manchons en termes de concentricité ; à l'aide d'une règle, contrôler la position du manchon à quatre (4) endroits, éloignés de 90 degrés par rapport au diamètre intérieur de l'alésage du manchon installé. Ajuster comme nécessaire pour rendre le manchon concentrique avec l'autre manchon.
 - e. Placer un ensemble écrou / rondelle sur chaque goujon de bride installé et, en optant pour un schéma de serrage de bride alterné, tirer la bride de retenue vers le corps du robinet.
 - f. Installer les boulons de retenue, ne pas serrer complètement. Serrer juste assez pour permettre l'installation du boulon suivant. Continuer ainsi jusqu'à ce que tous les boulons soient installés.
 - g. Une fois que tous les boulons sont en place, serrer les boulons de la bride de retenue en utilisant un motif en croix jusqu'à obtenir un espace compris entre 0 et 3 mm (0 et 1/8 po) entre la bride de retenue et le corps.
 - h. Retirer les goujons et écrous de bride installés.
13. La vanne est maintenant prête pour l'installation. Maintenir l'opercule en position ouverte jusqu'à l'installation du robinet.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

10 REMPLACEMENT DU SUPPORT D'OPERCULE

Il est recommandé de remplacer les supports d'opercule chaque fois que de nouveaux manchons sont installés. L'ensemble corps du robinet n'a pas besoin d'être démonté pour enlever et remplacer les supports d'opercule.

1. Déposer les manchons du robinet (se reporter à la section 9, Remplacement des manchons).
2. Retirer les anciens supports d'opercule de leurs logements. (Un petit levier, un tournevis plat ou tout autre outil similaire peut être nécessaire pour forcer l'extraction des supports d'opercule).
3. Inspecter les poches du support d'opercule pour s'assurer qu'elles sont propres et exemptes de débris, nettoyer les débris présents dans les poches le cas échéant.
4. Tous les supports d'opercule fournis ont les mêmes dimensions selon la taille du robinet et peuvent être installés dans n'importe quelle poche.
5. Des supports d'opercule ont une orientation spécifique et doivent être installés avec la surface la plus importante contre la moitié de corps, et la surface la plus étroite contre l'opercule.
6. L'utilisation d'adhésifs n'est pas requise; les supports sont de type à ajustement serré dans le logement du corps.
7. Installer des supports d'opercule neufs; les glisser dans la poche du diamètre intérieur du corps du robinet vers le diamètre extérieur. Utiliser un maillet en caoutchouc pour positionner le support d'opercule dans la poche jusqu'à affleurer avec le diamètre intérieur du corps, en prenant soin de ne pas endommager le support.

PRÉCAUTION

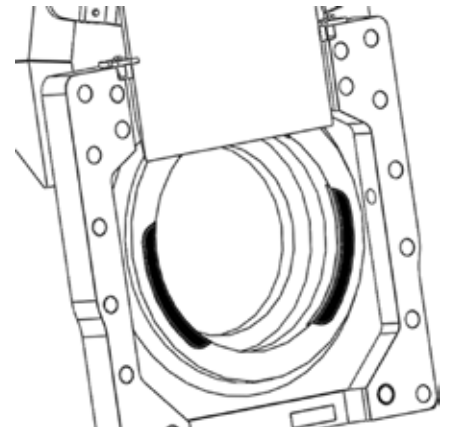
Cette procédure peut être mise en œuvre avec le robinet installé sur un pipeline en service. Si l'on soupçonne que l'un ou les deux manchons en élastomère est défectueux, ou si un suintement ou un écoulement continu est apparent au niveau du corps du robinet, isoler le robinet de la conduite et / ou retirer le robinet de la tuyauterie avant de déposer le joint d'étanchéité secondaire. Il est important d'utiliser un équipement de protection individuelle et de respecter les procédures de signalisation et de sécurité en vigueur au sein de l'usine. La procédure NE DOIT PAS être exécutée avec un robinet en position fermée. Si le robinet doit être déposé à des fins de service, veiller à ce que la ligne ne soit pas pressurisée avant tout démontage. Le robinet-vanne et les différentes pièces peuvent être lourds et il est conseillé d'utiliser des techniques de levage et de support adéquates. Voir la Section 17, Levage.

11 REMPLACEMENT DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SECONDAIRE

Démontage

1. Ouvrir le robinet, de sorte que l'opercule se trouve dans la position la plus haute.
2. Pour faciliter le remontage, à l'aide d'un marqueur indélébile, tracer une ligne sur la surface de l'opercule en suivant la partie haute de la plaque de retenue secondaire. Si aucun opercule de marquage n'est fourni en option, relever la dimension à partir du haut du corps du robinet jusqu'au dessus de l'opercule en position complètement ouverte.
3. Retirer la goupille fendue de l'axe de chape puis extraire l'axe de chape de l'opercule. Il peut être nécessaire de manœuvrer légèrement le robinet vers le bas, afin de décharger la pression exercée sur l'axe de chape pour faciliter la dépose.
4. Dépose de l'ensemble de commande :
Plus petits robinets-vannes (robinets avec un boulon utilisé sur la patte de châssis) : retirer les boulons d'assemblage châssis/corps sur l'un des côtés, à l'exception du boulon situé le plus en bas sur le côté opposé du châssis. Ce boulon agira comme point de pivot pour l'ensemble châssis/commande. Tout en soutenant l'ensemble de commande (actionneur), faire pivoter l'ensemble châssis/commande loin du robinet. Continuer à bien soutenir l'ensemble alors que la commande est dans cette position.
Plus grands robinets-vannes (robinets avec plus d'un boulon utilisé sur la patte de châssis) : déposer les boulons de l'ensemble châssis/corps. Soulever l'ensemble châssis/ commande hors du corps pour permettre la dépose du joint d'étanchéité secondaire et de l'opercule.
5. Desserrer les boulons de la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire.
6. Retirer l'opercule en le soulevant hors du joint secondaire.
7. Retirer toutes les attaches et rondelles de blocage qui maintiennent la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire en position.
8. Retirer la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire en la soulevant.
9. Retirer le joint d'étanchéité secondaire en insérant un tournevis à tête plate à mi-distance le long de l'extérieur du joint d'étanchéité, entre le joint et le corps du robinet. Écarter le joint et le déposer.
10. Inspecter l'opercule en cas de bords effilés ou d'endommagement excessif. Voir la section 'Remplacement de l'opercule' si ledit opercule doit être remplacé.

FIGURE 9



L'illustration n'affiche pas les guides en position 12:00 sous l'opercule.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

Remontage

1. Si le robinet doit être retiré de la conduite, soulever ce dernier en position verticale et se reporter à la Section 17, Levage.
2. À l'aide de graisse DOW III ou équivalente, remplir entièrement les cavités du nouveau joint d'étanchéité secondaire.
3. Prêter attention aux parties supérieure et inférieure du joint d'étanchéité secondaire, insérer le nouveau joint d'étanchéité secondaire préalablement lubrifié dans le corps du robinet. (La partie inférieure du joint dispose de bords arrondis.)
4. Placer la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire en position.
5. Remplacer et serrer à la main toutes les fixations et rondelles de calage de la plaque de retenue.
6. Appliquez une petite quantité de lubrifiant recommandé sur les deux faces biseautées de 'l'extrémité effilée' de l'opercule.
7. Presser fermement l'opercule via le joint d'étanchéité secondaire dans le corps du robinet jusqu'à ce que la marque tracée sur l'opercule atteigne le haut de la plaque de retenue ou que l'opercule atteigne la dimension précédemment consignée.
8. Serrer entièrement chaque fixation de maintien.
9. Réinstaller l'ensemble commande/châssis avec les fixations du corps/châssis desserrées.
10. Reconnecter l'opercule à la commande. (Pour faciliter l'installation et toute prochaine dépose, un revêtement ou un composé anti-grippage doit être appliqué à l'extérieur de l'axe de chape sur la surface de contact de l'arcade.)
11. « Étirer » l'ensemble châssis/commande par rapport au corps en tirant (et non pas en levant) l'ensemble châssis/commande jusqu'à sa course maximale dans la direction opposée à l'ensemble corps (en maintenant le corps en place si le robinet est déposé de la conduite). Serrer les boulons du châssis/corps et vérifier le serrage des boulons de l'ensemble commande/châssis.
12. Manœuvrer le robinet jusqu'en position complètement ouverte et vérifier la position de l'opercule.
13. Secouer l'opercule. L'opercule doit être la plupart du temps désengagé des manchons. Les bords extérieurs de l'opercule doivent être libres et le centre encore partiellement engagé entre les manchons.
14. Fermer puis ouvrir complètement l'opercule.

15. Inspecter l'opercule à la recherche de particules de caoutchouc. Si une quantité significative de caoutchouc est présente, un ou plusieurs bords effilés de l'opercule peuvent être la cause de dommages du joint d'étanchéité ou l'opercule dépasse de trop dans la direction de la course vers le haut. Les extrémités de l'opercule doivent être libres et le centre encore engagé. Si le manchon/l'opercule n'est pas aligné, desserrer les boulons de l'ensemble châssis/commande ou ajuster l'arcade jusqu'à ce que la position adéquate (ouverte ou fermée) soit obtenue.
16. Si hors de la conduite, réinstaller le robinet, voir la Section 17 Levage.

12 INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE

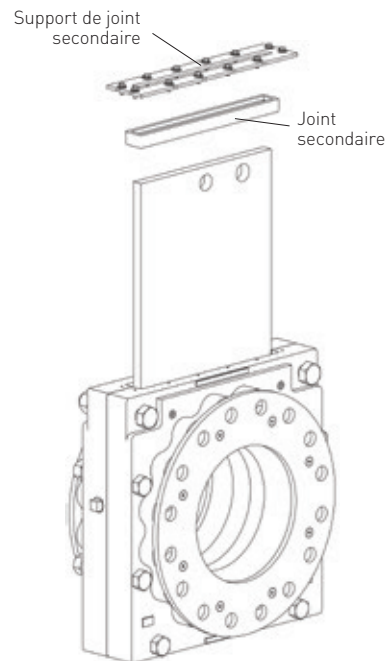
PRÉCAUTION

Le robinet-vanne et les différentes pièces peuvent être lourds et il est conseillé d'utiliser des techniques de levage et de support adéquates. Voir la Section 17, Levage. Il est important d'utiliser un équipement de protection individuelle et de respecter les procédures de signalisation et de sécurité en vigueur au sein de l'usine.

Démontage

1. Avant de travailler sur les robinets-vannes KGF et KGF-HP, vérifier que le robinet soit en position ouverte. Si ce n'est pas le cas, ouvrir le robinet.
2. Déposer le robinet de la conduite.
3. Pour faciliter le remontage, à l'aide d'un marqueur indélébile, tracer une ligne sur la surface de l'opercule en suivant la partie haute de la plaque de retenue secondaire. Si aucun opercule de marquage n'est fourni en option, relever la dimension à partir du haut du corps du robinet jusqu'au-dessus de l'opercule en position complètement ouverte.
4. Inspecter et vérifier visuellement que l'alésage du manchon est exempt de tout débris, de toute saleté et de tout résidu d'élastomère.
5. Retirer les boulons de la bride de retenue en prenant des précautions pour éviter toute chute de la bride de retenue si en position verticale. Déposer les brides de retenue du robinet.
6. Pour les robinets équipés de dispositifs de contrôle de purge, déposer l'ensemble du corps du robinet.
7. Déposer les deux manchons en élastomère en retirant simplement chaque manchon du corps. (Parfois un couteau à mastic, un gros tournevis ou un levier est nécessaire pour soulever la bride de retenue hors du manchon et extraire le manchon du robinet.)

FIGURE 10



CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

8. Retirer la goupille fendue de l'axe de chape puis extraire l'axe de chape de l'opercule. Il peut être nécessaire de manœuvrer légèrement le robinet vers le bas, afin de décharger la pression exercée sur l'axe de chape pour faciliter la dépose.
9. Retirer le sous-ensemble commande/châssis en retirant les boulons qui fixent le châssis au corps.
10. Desserrer les boulons de la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire.
11. Retirer l'opercule en le soulevant hors du joint secondaire.
12. Retirer toutes les attaches et rondelles de blocage qui maintiennent la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire en position.
13. Retirer la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire en la soulevant.
14. Retirer le joint d'étanchéité secondaire en insérant un tournevis à tête plate à mi-distance le long de l'extérieur du joint d'étanchéité, entre le joint et le corps du robinet. Écarter le joint et le déposer.
15. Retirer les boulons du corps et déposer les deux moitiés.
16. Déposer les (deux) joints d'étanchéité du boîtier.

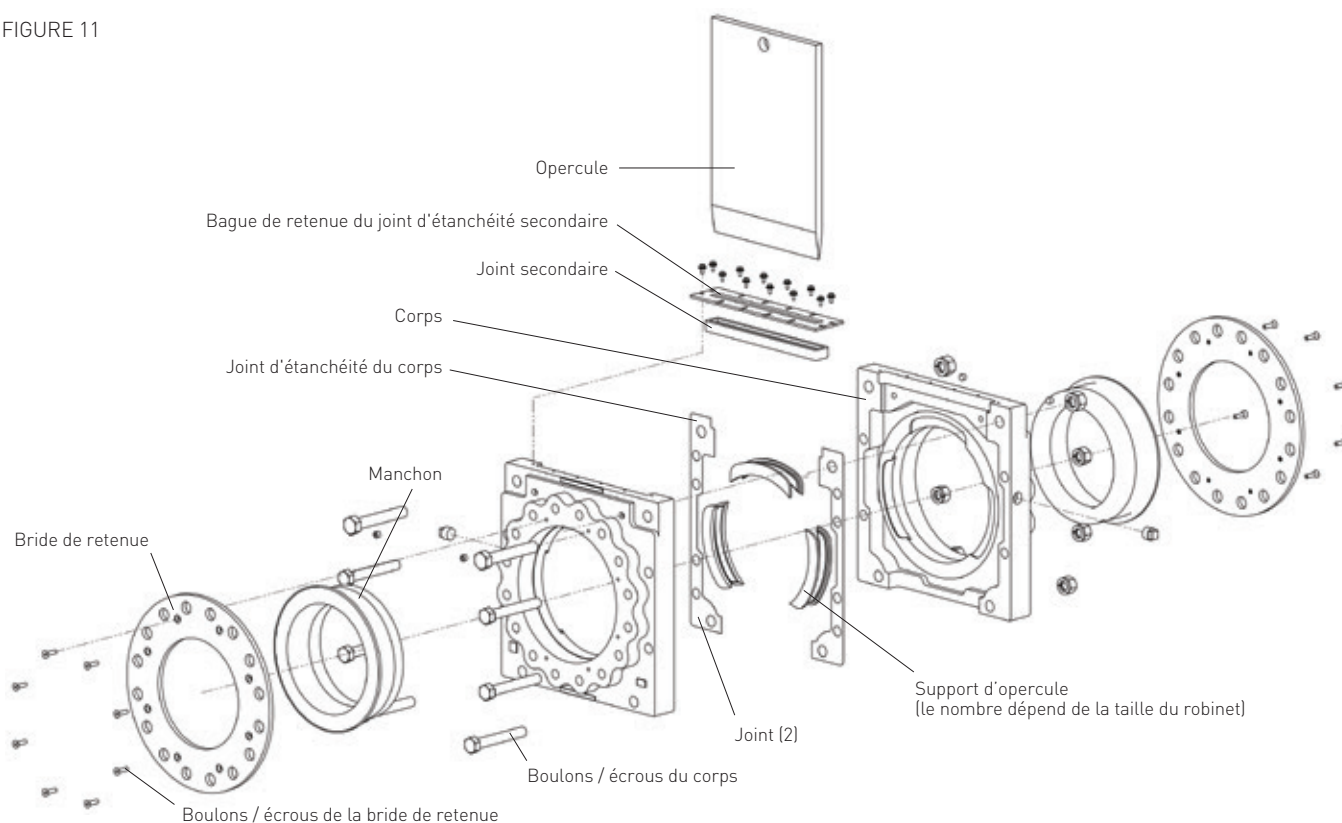
Inspection visuelle des pièces avant le remontage

1. Vérifier et s'assurer que toutes les surfaces intérieures du corps ainsi que les orifices de purge sont propres et exempts de boue (effluent) durcie et de toute autre obstruction. Nettoyer comme requis.
2. Inspecter le corps du robinet-vanne en veillant à ce que les alésages situés au centre du dit robinet soient alignés les uns avec les autres. Remplacer le corps en cas de signes d'usure excessive ou inhabituelle.
3. Inspecter les supports d'opercule en cas d'usure, de développement, d'attaque chimique, etc. Remplacer les supports en cas de doute ; ces derniers doivent être remplacés comme un seul ensemble et leur remplacement est vivement conseillé lorsque les manchons doivent également être changés.
4. Examiner les surfaces extérieures du corps pour éviter toute accumulation de boue durcie ou toute autre contamination ; nettoyer le cas échéant.
5. Examiner les manchons en cas de signes d'usure, de fissuration, d'arrachement, de coupures profondes, d'abrasion importante ou d'attaque chimique (adoucissement ou encrassement).

Les remplacer en cas de doute ; les manchons doivent être remplacés comme un seul ensemble.

6. Examiner le joint d'étanchéité secondaire en cas de signes d'usure, de fissuration, d'abrasion importante ou d'attaque chimique (adoucissement ou encrassement). Remplacer en cas de doute.

FIGURE 11



CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

7. Inspecter l'opercule en cas de bords effilés ou d'endommagement excessif. Un phénomène de grippage peut se produire en utilisation normale.
Si l'opercule a été plié au-delà d'une déformation permanente de 1.5 mm au centre, le redresser ou le remplacer. Si un redressement est effectué, procéder avec beaucoup de soin pour minimiser les marques sur la surface de l'opercule. Les éraflures ou marques de déformation peuvent être rectifiées à l'aide d'une ponceuse à bande. L'usinage de la surface de l'opercule n'est pas recommandé. Une légère accumulation de tartre peut être supprimée avec un couteau à mastic ou un grattoir. Inspecter l'opercule en cas d'usure ou de mauvais état de surface. Utiliser une meuleuse ou une ponceuse à bande pour corriger l'état de surface. Prendre plus particulièrement soin des bords effilés et biseautés en éliminant les bavures et les autres arêtes vives.
8. Examiner le châssis en cas de signes de corrosion, de dommages ou d'autres problèmes potentiels.
9. Vérifier toute la boulonnerie concernant l'intégrité du filetage, les signes de corrosion, la rectitude, etc. Remplacer le cas échéant.
10. Pour les robinets équipés de dispositifs de contrôle de purge, examiner les composants principaux, rechercher les signes de corrosion et d'accumulation de matière. Nettoyer toute accumulation visible, et procéder au remplacement des pièces le cas échéant. Examiner le joint et le remplacer si nécessaire.
11. Examiner l'ensemble de commande.
 - A) **Robinets à commande manuelle :** vérifier la corrosion, la rectitude, etc. de la tige de manœuvre. Rechercher des signes d'usure sur la douille de manœuvre en laiton.
 - B) **Pneumatique ou hydraulique :** vérifier les fuites autour du joint d'étanchéité de la tige du vérin, des têtes et des bouchons. Examiner les signes de corrosion, la rectitude, etc. sur la tige du vérin. Entretien conformément aux instructions du fabricant
 - C) **Électromoteur :** entretien conformément aux instructions du fabricant.

Remontage

1. Placer la surface de la première moitié du corps sur une surface plane appropriée.
2. Remplacer les supports d'opercule le cas échéant. Se reporter à la section 10 Remplacement des supports d'opercule; les supports doivent être remplacés comme un seul ensemble et il est vivement conseillé de procéder à leur remplacement lorsque les manchons sont également changés.
3. Poser très précautionneusement les deux joints neufs sur la surface des deux moitiés du corps. Les joints peuvent être maintenus en place avec une petite quantité de lubrifiant à base de silicone appliqué entre ledit joint et le corps.
4. Prendre la deuxième moitié de corps, puis la mettre en place sur la première moitié. Aligner correctement les trous à boulons en veillant à ce que les joints restent en place.
5. Insérer plusieurs boulons du corps, en laissant de côté les boulons du dessus qui sont utilisés pour maintenir l'ensemble de commande sur le corps. Serrer légèrement. Frapper sur les bords des moitiés du corps pour aligner les perçages du manchon intérieur à environ 1.5 mm (1/16"). En même temps, maintenir l'alignement des trous à boulons des brides carrées.
6. Installer de nouveaux manchons et les brides de retenue (le cas échéant) conformément aux instructions spécifiées dans la Section 'Remplacement des manchons'.
7. Lever le robinet-vanne en position verticale. Voir la section 17 Levage.
8. À l'aide de graisse DOW III ou équivalente, remplir entièrement les cavités du nouveau joint d'étanchéité secondaire.
9. Prêter attention aux parties supérieure et inférieure du joint d'étanchéité secondaire, insérer le nouveau joint d'étanchéité secondaire préalablement lubrifié dans le corps du robinet. (La partie inférieure du joint dispose de bords arrondis.)
10. Placer la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire en position.
11. Remplacer et serrer à la main toutes les fixations et rondelles de calage de la plaque de retenue.
12. Appliquez une petite quantité de lubrifiant recommandé sur les deux faces biseautées de 'l'extrémité effilée' de l'opercule.
13. Presser fermement l'opercule via le joint d'étanchéité secondaire dans le corps du robinet jusqu'à ce que la marque tracée sur l'opercule atteigne le haut de la plaque de retenue ou que l'opercule atteigne la dimension précédemment consignée.
14. Serrer entièrement chaque fixation de maintien.
15. Réinstaller l'ensemble commande/châssis avec les fixations du corps/châssis desserrées.
16. Reconnecter l'opercule à la commande. (Pour faciliter l'installation et toute prochaine dépose, un revêtement ou un composé anti-grippage doit être appliqué à l'extérieur de l'axe de chape sur la surface de contact de l'arcade.)
17. 'Étirer' l'ensemble châssis/commande par rapport au corps en tirant (et non pas en levant) l'ensemble châssis/commande jusqu'à sa course maximale dans la direction opposée à l'ensemble corps (en maintenant le corps en place si le robinet est déposé de la conduite). Serrer les boulons du châssis/corps et vérifier le serrage des boulons de l'ensemble commande /châssis.
18. Manœuvrer le robinet jusqu'en position complètement ouverte et vérifier la position de l'opercule.
19. Secouer l'opercule. L'opercule doit être la plupart du temps désengagé des manchons. Les bords extérieurs de l'opercule doivent être libres et le centre encore partiellement engagé entre les manchons.
20. Fermer puis ouvrir complètement l'opercule.
21. Inspecter l'opercule à la recherche de particules de caoutchouc. Si une quantité significative de caoutchouc est présente, un ou plusieurs bords effilés de l'opercule peuvent être la cause de dommages du joint d'étanchéité ou l'opercule dépasse de trop dans la direction de la course vers le haut. Les extrémités de l'opercule doivent être libres et le centre encore engagé. Si le manchon/l'opercule n'est pas aligné, desserrer les boulons de l'ensemble châssis/commande ou ajuster l'arcade jusqu'à ce que la position adéquate (ouverte ou fermée) soit obtenue.
22. Réinstaller le robinet, voir la Section 17 Levage.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

13 REMPLACEMENT SUR SITE DES OPERCULES

Démontage

PRÉCAUTION

Cette procédure peut être mise en œuvre avec le robinet installé sur un pipeline en service. Si l'on soupçonne que l'un ou les deux manchons en élastomère est défectueux, ou si un suintement ou un écoulement continu est apparent au niveau du corps du robinet, isoler le robinet de la conduite et/ou retirer le robinet de la tuyauterie avant de déposer l'opercule. Il est important d'utiliser un équipement de protection individuelle et de respecter les procédures de signalisation et de sécurité en vigueur au sein de l'usine. La procédure NE DOIT PAS être exécutée avec un robinet en position fermée. Si le robinet doit être déposé à des fins de service, veiller à ce que la ligne ne soit pas pressurisée avant tout démontage. Le robinet-vanne et les différentes pièces peuvent être lourds et il est conseillé d'utiliser des techniques de levage et de support adéquates. Voir la Section 17, Levage.

1. Ouvrir le robinet, de sorte que l'opercule se trouve dans la position la plus haute.
2. Retirer la goupille fendue de l'axe de chape puis extraire l'axe de chape de l'opercule. Il peut être nécessaire de manœuvrer légèrement le robinet vers le bas, afin de décharger la pression exercée sur l'axe de chape pour faciliter la dépose.
3. Dépose de l'ensemble de commande :
Plus petits robinets-vannes (robinets avec un boulon utilisé sur la patte de châssis) : retirer les boulons d'assemblage châssis/corps sur l'un des côtés, à l'exception du boulon situé le plus en bas sur le côté opposé du châssis. Ce boulon agira comme point de pivot pour l'ensemble châssis/commande. Faire pivoter l'ensemble châssis/commande loin du robinet et supporter le tout temporairement.
Plus grands robinets-vannes (robinets avec plus d'un boulon utilisé sur la patte de châssis) : déposer les boulons de l'ensemble châssis / corps. Soulever l'ensemble châssis/commande hors du corps pour pouvoir déposer l'opercule.
4. Desserrer les boulons de la plaque de retenue du joint d'étanchéité secondaire.
5. Retirer l'opercule en le soulevant hors du joint secondaire.

Inspection visuelle des pièces avant le remontage

1. Examiner le joint d'étanchéité secondaire en cas de signes d'usure, de fissuration, d'abrasion importante ou d'attaque chimique (adoucissement ou encrassement). Remplacer en cas de doute.

2. Inspecter l'opercule en cas de bords effilés ou d'endommagement excessif. Un phénomène de grippage peut se produire en utilisation normale. Si l'opercule a été plié au-delà d'une déformation permanente de 1.5 mm au centre, le redresser ou le remplacer. Si un redressement est effectué, procéder avec beaucoup de soin pour minimiser les marques sur la surface de l'opercule. Les éraflures ou marques de déformation peuvent être rectifiées à l'aide d'une ponceuse à bande. L'usinage de la surface de l'opercule n'est pas recommandé. Une légère accumulation de tartre peut être supprimée avec un couteau à mastic ou un grattoir. Inspecter l'opercule en cas d'usure ou de mauvais état de surface. Utiliser une meuleuse ou une ponceuse à bande pour corriger l'état de surface. Prendre plus particulièrement soin des bords effilés et biseautés en éliminant les bavures et les autres arêtes vives.

Remontage

1. Appliquez une petite quantité de lubrifiant recommandé sur les deux faces biseautées de 'l'extrémité effilée' de l'opercule.
2. Appuyer fermement l'opercule via le joint d'étanchéité secondaire dans le corps du robinet jusqu'à ce que le bord biseauté de l'opercule atteigne le diamètre intérieur du passage du manchon.
3. Serrer entièrement chaque fixation de maintien.
4. Réinstaller l'ensemble commande/châssis avec les fixations du corps/châssis desserrées.
5. Reconnecter l'opercule à la commande. (Pour faciliter l'installation et toute prochaine dépose, un revêtement ou un composé anti-grippage doit être appliqué à l'extérieur de l'axe de chape sur la surface de contact de l'arcade.)
6. 'Étirer' l'ensemble châssis/commande par rapport au corps en tirant (et non pas en levant) l'ensemble châssis/commande jusqu'à sa course maximale dans la direction opposée à l'ensemble corps (en maintenant le corps en place si le robinet est déposé de la conduite). Serrer les boulons du châssis/ corps et vérifier le serrage des boulons de l'ensemble commande/châssis.
7. Manœuvrer le robinet jusqu'en position complètement ouverte et vérifier la position de l'opercule.
8. Secouer l'opercule. L'opercule doit être la plupart du temps désengagé des manchons. Les bords extérieurs de l'opercule doivent être libres et le centre encore partiellement engagé entre les manchons.

9. Fermer puis ouvrir complètement l'opercule.
10. Inspecter l'opercule à la recherche de particules de caoutchouc. Si une quantité significative de caoutchouc est présente, un ou plusieurs bords effilés de l'opercule peuvent être la cause de dommages du joint d'étanchéité ou l'opercule dépasse de trop dans la direction de la course vers le haut. Les extrémités de l'opercule doivent être libres et le centre encore engagé. Si le manchon/l'opercule n'est pas aligné, desserrer les boulons de l'ensemble châssis/commande ou ajuster l'arcade jusqu'à ce que la position adéquate (ouverte ou fermée) soit obtenue.
11. Si hors de la conduite, réinstaller le robinet, voir la Section 17 Levage.

CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

14 GESTION DU RINÇAGE ET DE LA DÉCHARGE DU CORPS

Il est normal que les modèles KGF et KGF-HP déchargent du fluide lors des cycles d'ouverture et de fermeture. Cela permet d'éviter que des particules solides s'accumulent entre les manchons et empêchent une bonne étanchéité lorsque le robinet est complètement ouvert ou fermé. La décharge peut être gérée (mais pas contenue ou confinée) avec l'utilisation d'un dispositif de protection contre les éclaboussures tel qu'un bac ou une plaque. Dispositifs de protection contre les éclaboussures en option sur les robinets KGF de 300 psi de pression nominale. Les robinets-vannes KGF de pression nominale supérieure à 300 psi doivent être pourvus d'une plaque ou d'un bac de protection contre les éclaboussures. Les robinets-vannes KGF-HP doivent être équipés de bacs de protection contre les éclaboussures. Ces dispositifs de protection contre les éclaboussures peuvent être raccordés à un système de tuyauterie installé par le client et visant à fournir un moyen de transport pour la décharge à distance des effluents, vers une vidange permanente ou un autre point de collecte. Le système de tuyauterie supplémentaire ne doit pas être limité et doit sinon permettre un écoulement libre en raison du risque éventuel de colmatage du robinet. L'utilisation des orifices de purge du corps facilitera la purge des particules accumulées à l'intérieur dudit corps. Les dispositifs de protection contre les éclaboussures sont recommandés si le corps du robinet est purgé.

Recommandations générales pour le contrôle de décharge :

- Veiller à systématiquement éviter toute éclaboussure sur le personnel.
- Porter un équipement de protection individuelle comme requis.
- Lors de l'utilisation d'un robinet à commande manuelle, se méfier et éviter toute éclaboussure de décharge.
- Ne pas installer le robinet au-dessus des passerelles, d'un équipement électrique ou de tout autre équipement sensible sans utiliser de dispositif de protection contre les éclaboussures ou sans considérations similaires.
- Ne pas boucher ou obturer les deux extrémités du dispositif de protection contre les éclaboussures. Cela peut entraîner une défaillance du robinet.
- Une extrémité du dispositif de protection contre les éclaboussures peut être utilisée comme entrée de purge. Sur le bac de protection contre les éclaboussures, le petit port est conçu comme entrée de purge.
- Une tuyauterie de vidange supplémentaire peut être raccordée au dispositif de protection contre les éclaboussures pour une décharge directe vers un point de collecte ou de vidange. L'utilisation d'un tuyau rigide et non-pliable est recommandée. L'utilisation d'un tuyau ou de tout autre type de rallonge de tuyau n'est pas recommandée.
- Maintenir les rallonges de tuyaux en bon état de propreté par rinçage ou nettoyage régulier.

FIGURE 12

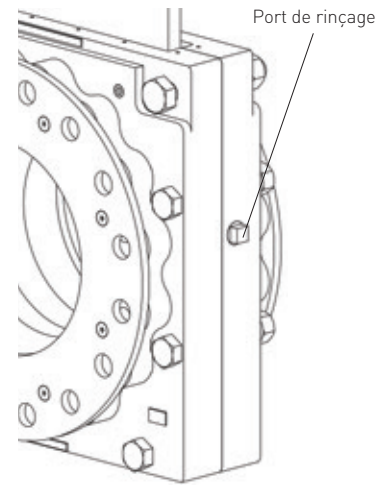


FIGURE 13

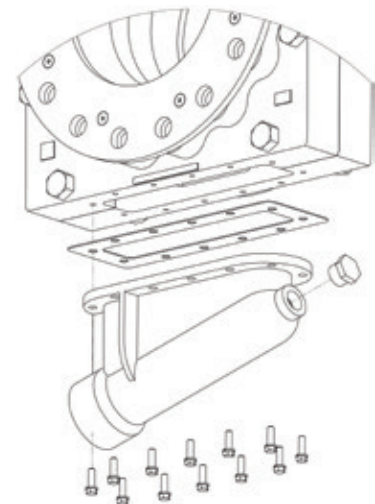
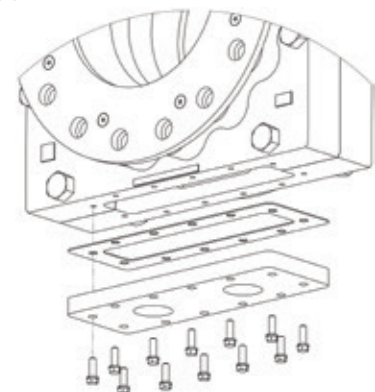


FIGURE 14



CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

15 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU BAC DE LA PROTECTION CONTRE LES ÉCLABOUSSURES

1. Vérifier que le nombre adéquat de boulons de fixation, rondelles, écrous, ainsi que la protection, le bouchon d'extrémité et le matériel d'étanchéité sont présents.
2. Nettoyer la surface plane usinée du bac de protection contre les éclaboussures de sorte qu'il n'y ait pas de saleté, poussière, graisse ou autre débris présent.
3. Nettoyer la surface de raccordement du corps de sorte qu'il n'y ait pas de saleté, poussière, graisse ou autre débris présent.
4. Retirer la bande adhésive du matériau d'étanchéité et appliquer ce dernier au bac de protection contre les éclaboussures, directement sur la surface de raccordement plane usinée (bande adhésive). Si un joint à découper (en feuille) est utilisé, ce dernier doit être fixé au bac de protection contre les éclaboussures avec un composé adhésif de type RTV permettant de le maintenir pendant l'installation. Appliquer le matériau d'étanchéité sur la surface plane le long du bord de la gorge usinée.
5. Si le petit orifice ne doit pas être utilisé comme orifice de purge, y insérer un bouchon de conduite.
6. Positionner le bac et serrer vaguement les fixations.
7. Vérifier la position du matériau d'étanchéité et le fond du corps puis serrer les fixations mises en place.
8. Raccorder la tuyauterie de vidange (le cas échéant) au port NPT de grande.

16 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION D'UNE PLAQUE DE PROTECTION CONTRE LES ÉCLABOUSSURES

1. Vérifier que le nombre adéquat de boulons de fixation, rondelles, écrous, ainsi que la protection, le bouchon d'extrémité et le matériel d'étanchéité sont présents.
2. Nettoyer la surface plane usinée du bac de protection contre les éclaboussures de sorte qu'il n'y ait pas de saleté, poussière, graisse ou autre débris présent.
3. Nettoyer la surface de raccordement du corps de sorte qu'il n'y ait pas de saleté, poussière, graisse ou autre débris présent.

4. Retirer la bande adhésive du matériau d'étanchéité et appliquer ce dernier au bac de protection contre les éclaboussures, directement sur la surface de raccordement plane usinée (bande adhésive). Si un joint à découper (en feuille) est utilisé, ce dernier doit être fixé au bac de protection contre les éclaboussures avec un composé adhésif de type RTV permettant de le maintenir pendant l'installation. Coller le matériau d'étanchéité à la surface plane
5. Positionner le bac et serrer vaguement les fixations.
6. Vérifier la position du matériau d'étanchéité et le fond du corps puis serrer les fixations mises en place.
7. Raccorder la tuyauterie de vidange (le cas échéant) au port NPT de grande. Si nécessaire, deux orifices NPT peuvent être utilisés respectivement pour le rinçage et la vidange. Si les deux orifices NPT doivent être utilisés comme orifices de vidange, veiller à ce qu'ils ne se bouchent pas et que le dépôt accumulé soit nettoyé régulièrement.

17 LEVAGE

PRÉCAUTION

Le robinet-vanne et les différentes pièces peuvent être lourds et il est conseillé d'utiliser des techniques de levage et de support adéquates. NE PAS tenter de soulever le robinet-vanne avec une conduite adjacente ou tout autre équipement. NE PAS essayer de lever un robinet si ce dernier est rempli de fluide. Les techniques de levage peuvent varier en fonction de la taille / du poids du robinet-vanne. Les petits robinets-vannes à commande hydraulique et / ou pneumatique KGA de Clarkson peuvent être équipés d'œillets de levage. NE PAS utiliser ces boulons à œillet pour lever un robinet-vanne, quelle que soit sa taille.

Pour la livraison, les grands robinets-vannes KGF et KGF-HP sont normalement palettisées à plat ou en position horizontale avec le passage orienté verticalement et la bride tournée vers le bas sur la palette. Les palettes qui reçoivent les robinets-vannes sont à leur tour chargées sur les camions au moyen d'un chariot élévateur à fourche. Il est recommandé de procéder au déchargement à l'aide d'un chariot élévateur à fourche.

Une grue peut être utilisée, mais le poids doit être supporté par la palette et non pas par le robinet. Les petits robinets-vannes à commande pneumatique et/ou hydraulique KGF et KGF-HP de Clarkson peuvent être équipés d'œillets de levage. NE PAS utiliser ces boulons à œillet pour lever un robinet-vanne, quelle que soit sa taille. Insérer une sangle bien dimensionnée et / ou un crochet dans l'œillet puis lever en veillant à respecter le centre de gravité. Ne pas tirer sur la base du robinet durant le levage car cela peut décoller le caoutchouc des brides de retenue.

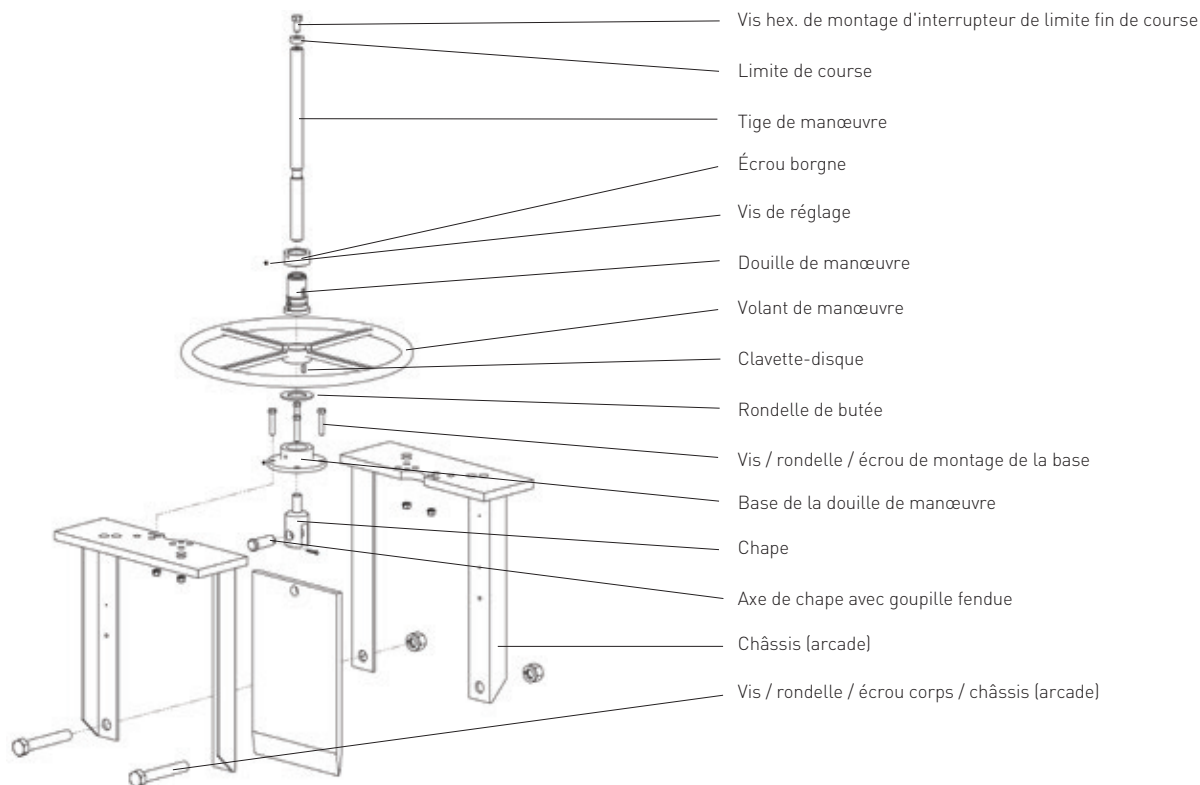
Tous les robinets-vannes peuvent être soulevés en utilisant le châssis (arcade) comme point de levage. NE PAS UTILISER LES PATTES DE VERROUILLAGE POUR LEVER LE ROBINET. Insérer des sangles correctement dimensionnées sous la platine d'actionneur du châssis, une pour chaque patte, et lever en veillant à respecter le centre de gravité. Ne pas tirer sur la base du robinet durant le levage car cela peut décoller le caoutchouc des brides de retenue.

Pour les robinets plus grands, les opérations de levage doivent être mises en œuvre au moyen de chaînes. Les manilles et les sangles, quelle que soit leur spécification de poids nominal, ne doivent jamais être utilisées. Ne pas tirer sur la base du robinet durant le levage car cela peut décoller le caoutchouc des brides de retenue des manchons.

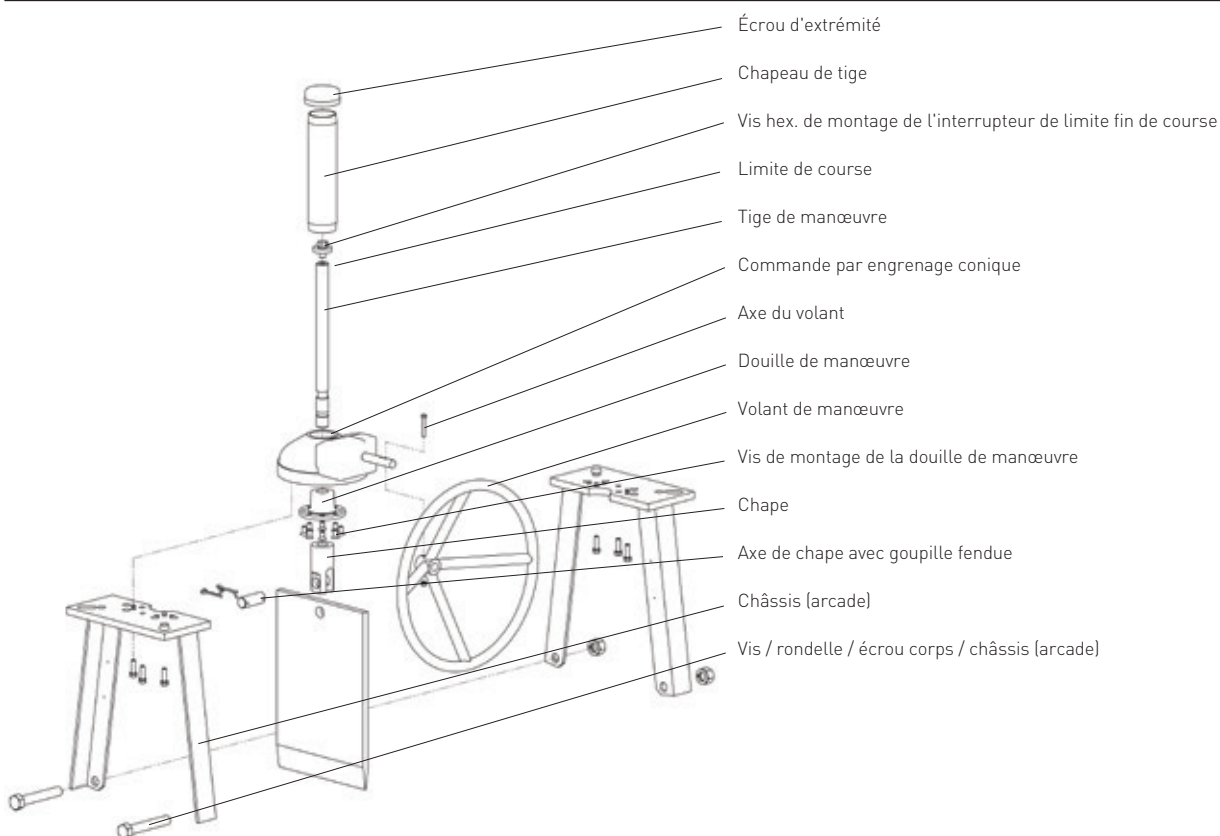
CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

18 COMMANDE À VOLANT MANUEL - MH



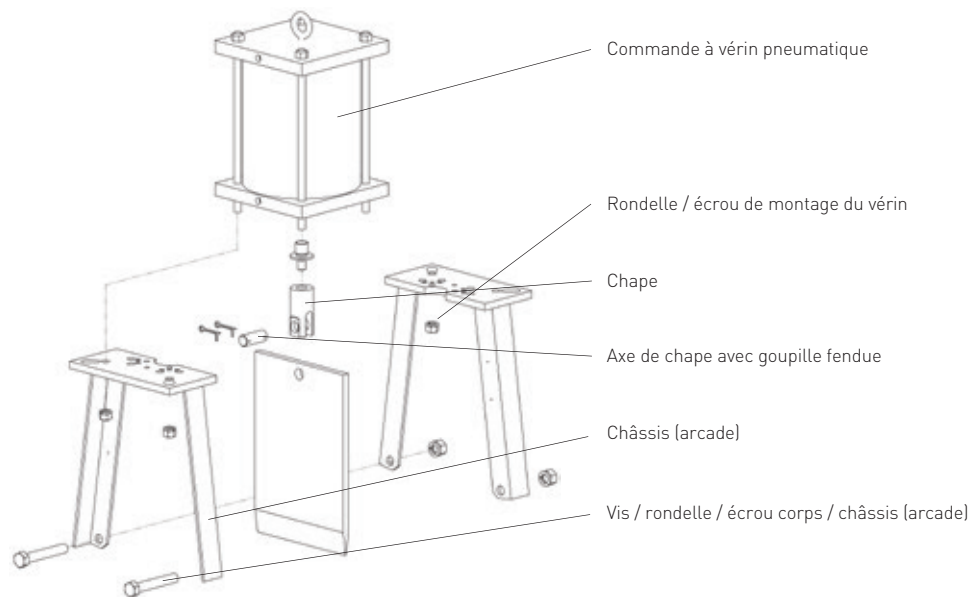
19 ENSEMBLE COMMANDE PAR ENGRENAGES - BG



CLARKSON SÉRIE KGF ET KGF-HP ROBINET-VANNE À GUILLOTINE POUR EFFLUENTS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

20 ENSEMBLE COMMANDE À VÉRIN PNEUMATIQUE - AC



21 ENSEMBLE COMMANDE À VÉRIN HYDRAULIQUE - HC

