

TABLE DES MATIERES

Information spéciale	2
Entretien	3
Pompes à garnitures mécaniques	
Type de cartouche	
(Tailles H, HL, K, KK, L, LQ & LL)	3-4-5
Pompes à garnitures tressées	6
Joint presse étoupe optionnel	6
Réglage du palier de butée	9
Installation des douilles en graphite de carbone	9
Instructions pour le clapet de surpression	10

INTRODUCTION

Les illustrations utilisées dans ce manuel servent à identifier le produit et ne doivent pas être utilisées pour les commandes. Procurez-vous la liste des pièces de l'usine ou d'un représentant Viking®. Indiquez toujours le nom complet de la pièce, le numéro de pièce, le matériau avec le numéro du modèle et le numéro de série de la pompe lors de votre commande de pièces de rechange. La plaque du fabricant indique le numéro de série et de modèle de l'unité de pompe de la pompe avec ou sans support.

TABLEAU DES NUMEROS DE MODELE

POMPE SANS SUPP.		UNITES
GARNI	JOINT MEC.	
H124A	H4124A	Les unités sont indiquées par les numéros de modèle de pompe sans support suivis par une lettre indiquant le style d'engrenage. V= Courroie V D= Accouplé directement R= Réducteur de vitesse Viking P= Réducteur de vitesse du commerce
H126A	H4126A	
H123A	H4123A	
H127A	H4127A	
HL124A	HL4124A	
HL126A	HL4126A	
HL123A	HL4123A	
HL127A	HL4127A	
K124A	K4124A	
K126A	K4126A	
K123A	K4123A	
K127A	K4127A	
KK124A	KK4124A	
KK126A	KK4126A	
KK123A	KK4123A	
KK127A	KK4127A	
L124A	L4124A	
L126A	L4126A	
LQ124A	LQ4124A	
LQ126A	LQ4126A	
LQ123A	LQ4123A	
LQ127A	LQ4127A	
LL124A	LL4124A	
LL126A	LL4126A	
LL123A	LL4123A	
LL127A	LL4127A	

Dans le système numérique Viking, des lettres de taille de base se combinent avec le numéro de série (124A, 4124A, 126A, 4126A, 123A, 4123A, 127A) et indiquent le matériau de construction de base de la pompe.



FIGURE 1
TAILLES H ET HL



FIGURE 2
TAILLES K, KK ET L



FIGURE 3
TAILLES LQ ET LL

Ce manuel ne traite que des pompes service intensif à support Séries 124A, 4124A, 126A, 4126A, 123A, 4123A, 127A, et 4127. Reportez-vous aux **Figures 1 à 10** pour la configuration générale et la nomenclature utilisées dans ce manuel. Les spécifications des pompes et les recommandations sont indiquées dans la section 630 du catalogue, Pompes serv. intensif à supp. à joint universel.

INFORMATION SPECIALE

DANGER

AVANT D'OUVRIR LA CHAMBRE LIQUIDE D'UNE POMPE VIKING (CHAMBRE DE POMPAGE, RESERVOIR, CHAPEAU DE REGLAGE DE CLAPET DE PRESSION ETC.) ASSUREZ-VOUS QUE :

1. TOUTE PRESSION DANS LA CHAMBRE A ETE TOTALEMENT EVENTEE PAR LES CANALISATIONS D'ASPIRATION OU DE REFOULEMENT OU AUTRES OUVERTURES OU CONNEXIONS APPROPRIEES.
2. LES ENGRENAGES DE COMMANDE (MOTEURS, TURBINE, ETC.) ONT ETE ARRETES OU MIS HORS UTILISATION POUR QU'ILS NE DEMARRENT PAS LORS DE LA REPARATION DE LA POMPE.
3. VOUS CONNAISSEZ LE LIQUIDE QUI SE TROUVE DANS LA POMPE ET LES PRECAUTIONS DE SECURITE A PRENDRE POUR MANIER CE LIQUIDE. PROCUREZ VOUS UNE FICHE DE DONNEES DE SECURITE POUR CE LIQUIDE POUR BIEN COMPRENDRE CES PRECAUTIONS.

UNE NON CONFORMITE AUX MESURES DE SECURITE MENTIONNEES PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES SERIEUSES VOIRE MORTELLES.

ROTATION : Les pompes Viking fonctionnent parfaitement en rotation horaire et antihoraire. La rotation de l'arbre détermine l'orifice d'aspiration et celui de refoulement. L'orifice où les dents d'engrenage sortent de l'engrenage est l'orifice d'aspiration.

CLAPETS DE SURPRESSION:

1. Les pompes Viking sont des pompes volumétriques et doivent être équipées d'une protection de pression, soit un clapet monté directement sur la pompe, un raccord de circuit de pression, un dispositif de limitation de couple ou un disque de rupture.
2. Des options de clapets sont disponibles pour les modèles de pompes conçus pour accepter un clapet. Les options comprennent une soupape de retour au réservoir et un clapet à chemise. Les pompes équipées d'un chapeau à chemise n'ont généralement pas de clapet de surpression.
3. Si la rotation de la pompe est inversée durant l'opération, les deux côtés de la pompe doivent avoir une protection de pression.
4. Le chapeau de la vis de réglage du clapet doit *toujours* pointer vers le côté d'aspiration de la pompe. Si la rotation est inversée, enlevez le clapet et retournez-le.
5. Les clapets ne doivent pas être utilisés pour contrôler le débit ou régler la pression de refoulement.

Pour plus de renseignements sur les clapets, voir le Manuel de Service Technique TSM000 et le Bulletin d'Ingénierie ESB-31.

VENTES MECANQUES SPECIALES:

Un soin particulier doit être porté à la réparation de ces pompes. Veuillez lire et suivre toutes les instructions spéciales fournies avec votre pompe.

ENTRETIEN

Les pompes de séries 124A, 412A, 126A, 4126A, 123A, 4123A, 127A, et 4127A sont conçues pour une longue durée de vie sans problèmes dans toute une gamme de conditions d'applications avec un entretien minimum. Les points mentionnés ci-dessous aideront à une longue durée de vie.

GRAISSAGE : Un graissage externe fait lentement avec un pistolet à main est nécessaire pour tous les points de graissage toutes les 500 heures d'opération avec une graisse polyvalente NLGI #2. Attention de ne pas trop graisser. Les applications à températures très hautes ou très basses nécessitent d'autres types de graissage. Voir le Bulletin d'Ingénierie ESB-515. Consultez l'usine si vous avez des questions de graissage spécifiques.

REGLAGE DE GARNITURE : Les pompes nouvellement garnies nécessitent un réglage de garniture pour contrôler les fuites. Faites les réglages initiaux avec soin et ne serrez pas trop le presse étoupe. Après le réglage initial, inspectez pour voir si le presse étoupe doit être réglé ou la garniture remplacée. Voir les instructions page 6, Démontage et Assemblage pour regarnir la pompe.

NETTOYAGE DE LA POMPE : Maintenez la pompe aussi propre que possible. La propreté facilitera l'inspection, le réglage et les réparations et vous aidera à voir tous les points de graissage qui peuvent être cachés par la saleté.

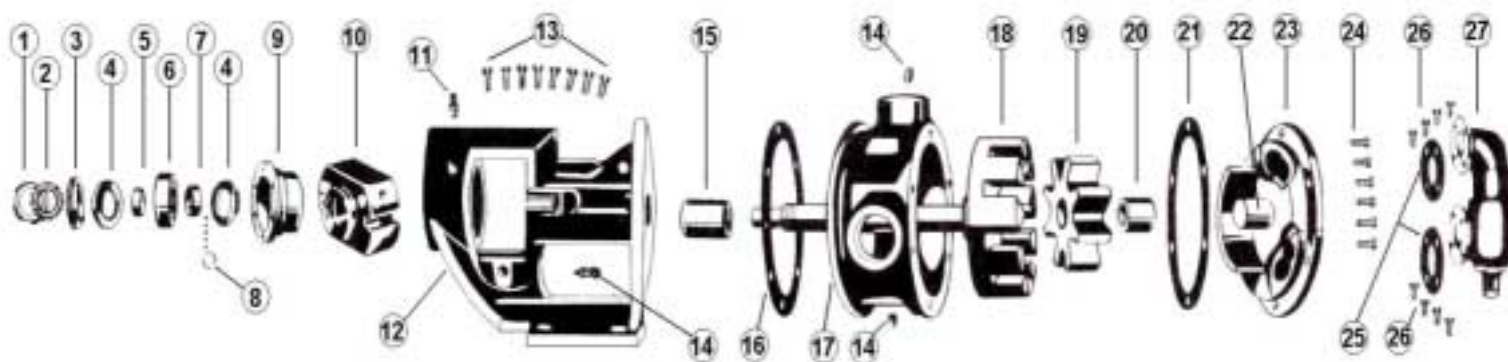
STOCKAGE : Si la pompe doit être stockée ou hors d'utilisation pour six mois ou plus, elle doit être purgée et toutes les pièces internes de la pompe doivent être recouvertes d'une légère couche d'huile.

Graissez les points de graissage et l'extension de l'arbre. Viking suggère de faire une rotation complète de l'arbre à la main tous les 30 jours pour faire circuler l'huile.

OUTILS DE REPARATION SUGGERES : Vous devez avoir les outils suivants pour réparer correctement les pompes de séries 124A, 4124A, 126A, 4126A, 123A, 4123A, 127A, et 4127A . Ceux-ci sont en plus des outils mécaniques standard comme clés à fourche, pinces, tourne vis etc. Ces outils peuvent être achetés dans les magasins d'outils industriels.

1. Marteau à métal tendre
2. Clé mâle (des joints mécaniques et bagues d'arrêt)
3. Crochets de garnissage flexibles, (pompes à garnissage)
4. Manchon pour installation de joint mécanique.
2-751-002-900 pour joint de 1.125 pouces; pompes H-HL.
2-751-003-900 pour joint de 1.4375 pouces; pompes K-LL.
5. Clé de calibre pour contre écrou de palier
(Source: # 471 J.H. Williams & Co. or equal)
6. Clé de calibre, type fiche réglable à utiliser sur le boîtier de roulement.
(Source: # 482 J.H. Williams & Co. ou équiv.)
7. Barre en cuivre
8. Presse à mandriner

REPARATION: MODELE H, HL, K, KK, L, LQ et LL CARTOUCHE POMPES A JOINT MECANIQUE



ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE
1	Contre écrou	10	Joint cartouche	19	Pignon et douille
2	Rondelle à crans	11	Point de graissage	20	Douille pignon
3	Chapeau boîtier de roulement	12	Support et douille	21	Joint de culasse
4	Obturateur du Boîtier de roulement	13	Vis pour support	22	Broche de joint
5	Bague entretoise (Ext.)	14	Bouchon de tube	23	Broche de joint et tête
6	Roulement à billes	15	Douille support	24	Vis pour tête
7	Bague entretoise (Int.)	16	Joint support	25	Joint de clapet
8	Anneau, demi (Pas H, HL)	17	Boîtier (taraudé ou à bride)	26	Vis pour clapet
9	Boîtier de roulement	18	Rotor et arbre	27	Clapet interne

FIGURE 8
(VUE ECLATEE DES PIECES POUR LES SERIES 4123A, 4126A, ET 4127A MODELS)

DANGER

AVANT D'OUVRIR LA CHAMBRE LIQUIDE D'UNE POMPE VIKING (CHAMBRE DE POMPAGE, RESERVOIR, CHAPEAU DE REGLAGE DE CLAPET DE PRESSION ETC.) ASSUREZ-VOUS QUE :

1. TOUTE PRESSION DANS LA CHAMBRE A ETE TOTALEMENT EVENTEE PAR LES CANALISATIONS D'ASPIRATION OU DE REFOULEMENT OU AUTRES OUVERTURES OU CONNEXIONS APPROPRIEES.
2. LES ENGRENAGES DE COMMANDE (MOTEURS, TURBINE, ETC.) ONT ETE ARRETES OU MIS HORS UTILISATION POUR QU'ILS NE DEMARRENT PAS LORS DE LA REPARATION DE LA POMPE.
3. VOUS CONNAISSEZ LE LIQUIDE QUI SE TROUVE DANS LA POMPE ET LES PRECAUTIONS DE SECURITE A PRENDRE POUR MANIER CE LIQUIDE. PROCUREZ VOUS UNE FICHE DE DONNEES DE SECURITE POUR CE LIQUIDE POUR BIEN COMPRENDRE CES PRECAUTIONS.

UNE NON CONFORMITE AUX MESURES DE SECURITE MENTIONNEES PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES SERIEUSES VOIRE MORTELLES.

DEMONTAGE CARTOUCHE JOINT MECANIQUE:

1. Dépliez l'ergot de la rondelle à crans et retirez le contre écrou et la rondelle de l'arbre avec une clé calibre.
2. Dévissez les vis deux d'arrêt sur le boîtier de roulement et retirez le boîtier de roulement du support.
3. Retirez la paire de demi anneaux situés sous la bague d'entretoise interne de l'arbre. Il n'y a pas de paire de demi anneaux sur les pompes de taille "H" et "HL".
4. **Si les conduites de vidange ou de la vanne de fluide** sont raccordées au chapeau, détachez avant de retirer le joint. Dévissez les vis d'arrêt sur la bague de la cartouche joint pour la libérer de l'arbre. Retirez les deux vis du chapeau et glissez la cartouche joint par l'ouverture du boîtier de roulement.

REEMPLACEMENT CARTOUCHE JOINT MECANIQUE

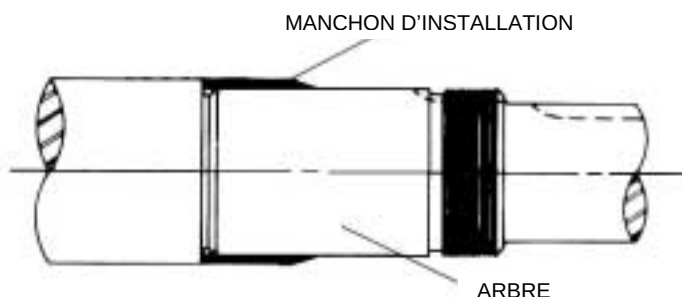
MODELES:

H, HL, K, KK, L, LQ, ET LL4124A FONTE
H, HL, K, KK, L, LQ, ET LL4126A DUCTILE IRON
H, HL, K, KK, LQ, ET LL4123A ACIER
H, HL, K, KK, LQ, ET LL4127A ACIER INOXYDABLE

Pour l'assemblage et le démontage complets de la pompe voir pages 5 et 6.

INSTALLATION CARTOUCHE JOINT MECANIQUE

1. **NOTE:** Des barbes laissées sur l'arbre peuvent endommager le joint torique- sur la manche du joint au cours de l'installation. Vérifiez que l'arbre ne comporte pas de barbes et limez-les avec une fine toile émeri.



AVANT L'ASSEMBLAGE, RECOUVREZ L'ARBRE DU ROTOR, LE MANCHON ET L'INTERIEUR DU JOINT MECANIQUE D'HUILE LEGERE.

FIGURE 5

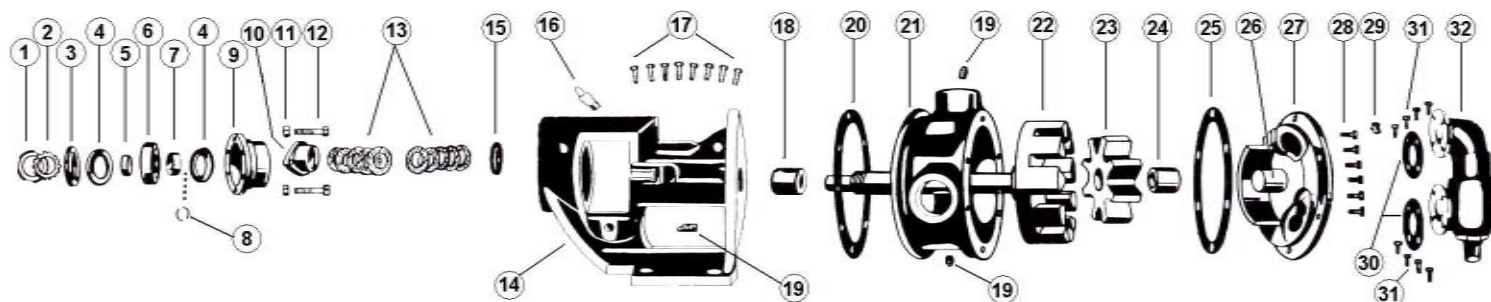
2. Nettoyez l'arbre du rotor et le boîtier d'étanchéité.
3. Placez le manchon sur l'arbre. Recouvrez l'arbre du rotor, le manchon, et le joint torique à l'intérieur de la manche de la cartouche joint d'une généreuse couche d'huile légère. **Voir figure 5.**
4. Glissez la cartouche joint sur l'arbre par dessus le manchon d'installation jusqu'à ce qu'il touche le boîtier d'étanchéité. Retirez le manchon d'installation de l'arbre.
5. Placez une paire de demi anneaux dans la rainure sur l'arbre et tournez le boîtier de roulement dans le support. Il n'y a pas de demi anneaux sur les pompes de taille "H" et "HL".
6. Placez la rondelle et le contre écrou sur l'arbre. Serrez le contre écrou et pliez un ergot de la rondelle dans l'encoche du contre écrou.
7. Réglez le dégagement en bout de la pompe comme page 9 dans " Réglage du Palier de Butée ".
8. Insérez les vis du chapeau et fixez le chapeau au support. **NOTE:** tournez l'arbre plusieurs fois quand le chapeau est desserré pour centrer le joint; puis serrez le joint suffisamment pour comprimer la garniture. Serrez juste assez pour prévenir les fuites et ne pas déformer le chapeau.
9. Verrouillez la bague d'entraînement de la cartouche joint à l'arbre et retirez ou retournez les clips de centrage de sorte à ne pas gêner la bague d'entraînement.
10. Tournez l'arbre à la main ou démarrez le moteur pour vérifier le fonctionnement de la bague d'entraînement.
11. Raccordez la conduite de vidange ou percez les joints du boîtier d'étanchéité sans conduite de vidange jusqu'à ce que le liquide soit présent au démarrage.
NOTE: Pour une durée de vie maximum du joint, utilisez la conduite de vidange.

DANGER

AVANT LA MISE EN MARCHE DE LA POMPE VERIFIEZ QUE TOUS LES ELEMENTS DE PROTECTION SONT EN PLACE.

UNE NON CONFORMITE AUX MESURES DE PROTECTION PEUT CAUSER DES BLESSURES SERIEUSES VOIRE MORTELLES.

REPARATION: MODELE H, HL, K, KK, L, LQ, ET LL POMPES



ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE
1	Contre écrou	12	Vis presse étoupe	23	Pignon et douille
2	Rondelle	13	Garniture	24	Douille pignon
3	Chapeau de boîtier de roulement	14	Support et douille	25	Joint de culasse
4	Obturbateur de boîtier de roulement	15	Rondelle de garnissage	26	Broche de joint
5	Bague entretoise (Ext.)	16	Point de graissage	27	Broche de joint et tête
6	Roulement à billes	17	Vis pour support	28	Vis pour tête
7	Bague entretoise (Int.)	18	Douille support	29	Point de graissage
8	Anneau, demi (pas sur H, HL)	19	Bouchon de tube	30	Joint de clapet
9	Boîtier de roulement	20	Joint support	31	Vis pour clapet
10	Presse étoupe	21	Boîtier (Taraudé ou Fig.)	32	Clapet interne
11	Ecrou presse étoupe	22	Rotor et arbre		

FIGURE 6
(VUE ECLATEE DES PIECES POUR LES MODELES DES SERIES 123A, 126A, 124A ET 127A)

DEMONTAGE

DANGER

AVANT D'OUVRIR LA CHAMBRE LIQUIDE D'UNE POMPE VIKING (CHAMBRE DE POMPAGE, RESERVOIR, CHAPEAU DE REGLAGE DE CLAPET DE PRESSION ETC.) ASSUREZ-VOUS QUE :

1. TOUTE PRESSION DANS LA CHAMBRE A ETE TOTALEMENT EVENTEE PAR LES CANALISATIONS D'ASPIRATION OU DE REFOULEMENT OU AUTRES OUVERTURES OU CONNEXIONS APPROPRIEES.
2. LES ENGRENAGES DE COMMANDE (MOTEURS, TURBINE, ETC.) ONT ETE ARRETES OU MIS HORS UTILISATION POUR QU'ILS NE DEMARRENT PAS LORS DE LA REPARATION DE LA POMPE.
3. VOUS CONNAISSEZ LE LIQUIDE QUI SE TROUVE DANS LA POMPE ET LES PRECAUTIONS DE SECURITE A PRENDRE POUR MANIER CE LIQUIDE. PROCUREZ VOUS UNE FICHE DE DONNEES DE SECURITE POUR CE LIQUIDE POUR BIEN COMPRENDRE CES PRECAUTIONS.

UNE NON CONFORMITE AUX MESURES DE SECURITE MENTIONNEES PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES SERIEUSES VOIRE MORTELLES.

1. Mettez un point de repère sur la tête et le boîtier avant le démontage afin de faciliter le remontage. La broche de pignon qui est décentrée dans la tête de la pompe doit être placée à égale distance entre les orifices de raccord pour permettre l'écoulement correct du liquide par la pompe.

Retirer la tête de la pompe. *Ne laissez pas le pignon sortir de la broche pignon.* A cet effet, renversez le haut de la tête lors de l'opération. Evitez d'endommager le joint de culasse. Si la pompe est équipée d'un clapet de surpression; il n'est pas nécessaire à ce stade de le retirer de la tête ou de le démonter. Voir page 10, Instructions pour les Clapets de Surpression.

Si la pompe a un chapeau à chemise, il se séparera de la tête lors du démontage. Le joint situé entre la tête et le chapeau à chemise doit être entièrement retiré. Utilisez un nouveau joint lors du remontage.

2. Retirez le pignon et la douille.
3. Insérez un morceau de bois dur ou de cuivre entre les dents du rotor par l'orifice pour empêcher l'arbre de tourner. Dépliez un ergot de la rondelle et retirez le contre écrou et la rondelle de l'arbre avec une clé calibre, retirez le contre écrou et la rondelle de l'arbre.
4. Dévissez les deux vis d'arrêt sur le boîtier de roulement et retirez le boîtier de roulement du support. **Voir Figure 7.**
5. Retirez la paire de demi anneaux sous la bague d'entretoise interne de l'arbre. Il n'y a pas de demi anneaux sur les pompes de taille "H" et "HL".

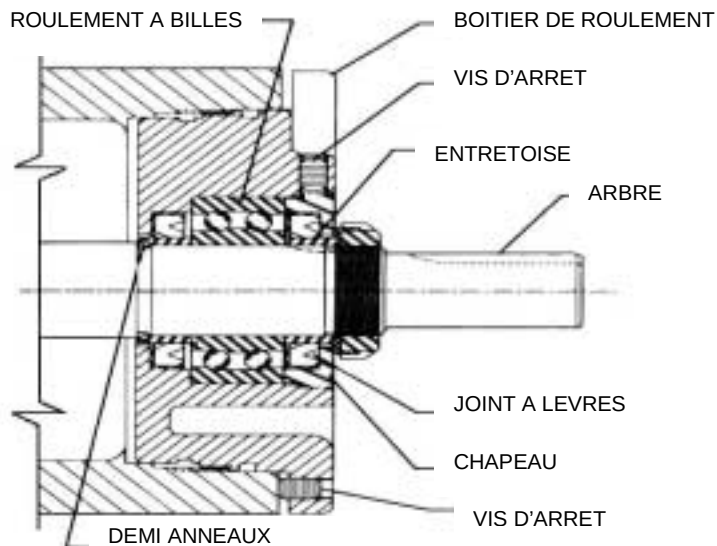


FIGURE 7

6. Retirez les vis du presse étoupe, sortez le presse étoupe du boîtier d'étanchéité, et retirez la garniture.

NOTE: Lorsque vous démontez le joint de la pompe consultez le début de Remplacement de la cartouche joint page 3.

7. Retirez le rotor et l'arbre avec précaution afin d'éviter d'endommager la douille support.
8. Dévissez les 2 vis d'arrêt radiales dans la bride du boîtier de roulement et avec une clé calibre retirez le chapeau externe avec obturateur et la bague d'entretoise externe.
9. Retirez le roulement à billes double, l'obturateur et la bague d'entretoise interne du boîtier de roulement.
10. Nettoyez parfaitement toutes les pièces et vérifiez qu'elles ne soient ni endommagées ni usées. Vérifiez les joints à lèvres, le roulement à billes, les douilles et la broche de pignon et remplacez-les si nécessaire. Vérifiez que les autres pièces ne comportent aucune entaille, barbe, ou trace d'usure et remplacez-les si nécessaire.

Nettoyez les roulements dans un bain de solvant. Séchez-les à l'air comprimé. Ne les faites pas tourner librement, ce qui endommagerait la voie de roulement et les billes, faites-les tourner lentement à la main. Vérifiez que les roulements sont propres, puis graissez avec une huile légère et vérifiez la rugosité. La rugosité est déterminée en tournant la voie de roulement externe à la main.

11. L'usure ou l'endommagement du boîtier peuvent être vérifiés lorsqu'il est sur le support.

ASSEMBLAGE

1. Installez la douille support. Si elle comporte une rainure de lubrification, orientez la rainure à 6 heures dans le support. Pour les pièces en graphite de carbone reportez-vous à la page 9 :Installation des douilles en Graphite de Carbone.

2. Recouvrez l'arbre de l'ensemble rotor-arbre d'une couche d'huile légère. Enfoncez l'extrémité de l'arbre dans la douille du support en tournant de droite à gauche, en poussant doucement le rotor dans le boîtier.

3. Recouvrez la broche du pignon d'huile légère et placez le pignon et la douille sur la broche dans la tête. Si vous remplacez une douille en graphite de carbone, voir page 9 Installation de Douilles en Graphite de Carbone.

4. A l'aide d'un joint de culasse de .010 à .015,pouces, installez la tête et le pignon sur la pompe. La tête de la pompe et le boîtier ont été marqués d'un point de repère pour faciliter le remontage. Dans le cas contraire, vérifiez que la broche de pignon qui est décentrée dans la tête de la pompe soit placée à égale distance entre les orifices de raccord pour permettre l'écoulement du liquide dans la pompe. Si la pompe est équipée d'un chapeau à chemise remettez-le en place avec le nouveau joint.

Serrez les vis de la tête uniformément.

5. Lorsque vous assemblez une pompe à garniture, utilisez une garniture adaptée au liquide pompé. Installez la garniture, en échelonnant les joints d'un côté à l'autre de l'arbre. Graissez les tresses à l'aide d'huile, de graisse ou de graphite pour faciliter l'assemblage. Installez le presse étoupe, les vis et les écrous. Vérifiez que le chapeau soit installé dans l'alignement et que les écrous soient serrés uniformément. Serrez les écrous jusqu'à ce que le presse étoupe soit tout contre la garniture.

6. Glissez l'entretoise interne par dessus l'arbre côté évidé face au rotor. Les bagues d'entretoise de taille H et HL ne sont pas évidées.

Placez la paire de demi anneaux sur l'arbre et glissez la bague d'entretoise interne par dessus les demi anneaux pour les fixer en place. Il n'y a pas de paire de demi anneaux sur les pompes de taille H et HL.

7. Installez l'obturateur (lèvre vers l'extrémité de l'arbre) dans le boîtier de roulement et tournez le boîtier de roulement dans le support.

8. Graissez le roulement à billes, placez sur l'arbre et poussez-le ou engagez-le doucement dans le support.

9. Installez le joint à lèvres (côté lèvres vers l'extrémité de l'arbre) et la bague d'entretoise dans le chapeau externe et tournez le chapeau dans le boîtier de roulement jusqu'à ce qu'il touche le roulement. Verrouillez en place avec 2 vis d'arrêt dans la bride du boîtier de roulement.

10. Placez la rondelle et le contre écrou sur l'arbre. Insérez un morceau de bois dur ou de cuivre par l'orifice entre les dents du rotor pour empêcher l'arbre de tourner. Serrez l'écrou à 50-70 pieds.- livres. Couple (H, HL) ou 100-130 pieds.- livres. Couple (K, KK, L, LQ, LL) . Pliez un ergot de la rondelle dans l'encoche du contre écrou. Si l'ergot ne s'aligne pas avec l'encoche serrez le contre écrou à cet effet. Ne pas serrer le contre écrou ou ne pas engager l'ergot de la rondelle peut causer une panne prématurée du roulement et endommager la pompe. Sortez le morceau de bois dur ou de cuivre de l'orifice.

11. Réglez le dégagement en bout de la pompe comme dans "**Réglage du palier de butée**" page 9.
12. Graissez tous les points de graissage avec une graisse polyvalente, NLGI #2.

DANGER

AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA POMPE VÉRIFIEZ QUE TOUS LES ÉLÉMENTS DE PROTECTION SONT EN PLACE.

UNE NON CONFORMITÉ AUX MESURES DE PROTECTION PEUT CAUSER DES BLESSURES SÉRIEUSES VOIRE MORTELLES.

ASSEMBLAGE JOINT MÉCANIQUE OPTIONNEL

MODELES:

H, HL, K, KK, L, LQ, ET LL4124A FONTE
H, HL, K, KK, L, LQ, ET LL4126A FER DUCTILE
H, HL, K, KK, LQ, ET LL4123A EXTERNES ACIER
H, HL, K, KK, LQ ET LL4127A ACIER INOXYDABLE

Ce type de joint peut être installé à la place de la cartouche de joint mécanique. Le joint est fixé par des vis d'arrêt, il est simple à installer et donne de bons résultats s'il est installé avec soin.

Pour le démontage et l'assemblage complet de la pompe, voir **pages 5 et 6**.

1. **Nettoyez l'arbre et le rotor, ainsi que l'alésage du boîtier d'étanchéité.** Vérifiez qu'ils ne comportent aucune trace de saleté, de poussière ou d'égratignure. Polissez doucement le bord d'attaque du diamètre de l'arbre sur lequel le joint va être placé.

Ne touchez les surfaces du joint mécanique qu'avec des mains ou un chiffon propres. Des particules minuscules peuvent rayer le joint et provoquer des fuites.

2. Placez le manchon d'installation sur l'arbre. Recouvrez le manchon et l'intérieur du membre rotatif d'une couche d'huile importante. La graisse n'est pas recommandée. Amorçez le membre rotatif sur l'arbre et par dessus le manchon. **Voir Figure 8.**
3. Déplacez le membre rotatif de sorte que les vis d'arrêt se trouvent directement sous les trous d'accès au joint sur le côté du support. Serrez soigneusement toutes les vis d'arrêt à l'arbre. Certains joints Teflon® sont équipés de crochets de fixation qui compriment les ressorts du joint. Retirez les crochets de fixation afin de libérer les ressorts une fois le joint installé sur l'arbre.

4. **POUR UN SIEGE DE JOINT MECANIQUE DE TYPE JOINT TORIQUE:** Graissez l'extérieur du joint torique avec de l'huile. Recouvrez d'huile les surfaces de recouvrement du membre rotatif et du siège de joint et enfoncez le siège du joint dans l'alésage jusqu'à ce que la surface de non recouvrement soit au même niveau que l'alésage. Installez le porte joint, les vis, et les écrous et serrez uniformément. Retirez le manchon d'installation. **POUR UN SIEGE DE JOINT MECANIQUE DE TYPE « BRIDE »** Recouvrez d'huile les surfaces de recouvrement du membre rotatif et du siège de joint et installez le siège du joint et la garniture du siège par dessus l'extrémité de l'arbre contre la surface usinée du support. Installez l'autre garniture de joint, le porte joint, les vis, et les écrous et serrez uniformément. Retirez le manchon d'installation.
5. Raccordez la canalisation de vidange ou pour les joints sans canalisation de vidange percez le boîtier d'étanchéité jusqu'à ce que le liquide soit présent au démarrage.
NOTE: Pour une durée maximale du joint, utilisez une conduite de vidange.

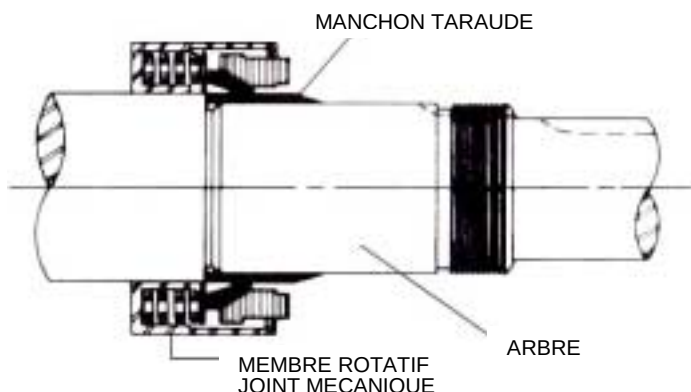


FIGURE 8

REGLAGE DU PALIER DE BUTEE POMPES DE TAILLE H, HL, K, KK, L, LQ, LL

1. Desserrez les 2 vis d'arrêt sur la face externe du boîtier de roulement et tournez le palier de butée en rotation horaire jusqu'à ce qu'il soit impossible de le tourner à la main. Desserrez en rotation anti horaire jusqu'à ce que le rotor de l'arbre puisse être tourné à la main avec une légère résistance.
2. Pour un dégagement en bout standard desserrez le palier de butée de la longueur requise mesurée à l'extérieur du boîtier de roulement. Voir **Tableau 1**.
3. Serrez les 2 vis d'arrêt auto bloquantes, sur la face hors bord du boîtier de roulement, à force égale contre le support. Votre pompe est désormais réglée avec un dégagement en bout standard et verrouillée.

NOTE: Vérifiez que l'arbre tourne librement. Sinon, dégagez une longueur supplémentaire sur le diamètre externe et vérifiez à nouveau.

4. Les liquides à viscosité élevée nécessitent un dégagement en bout supplémentaire. La quantité de dégagement en bout supplémentaire dépend de la viscosité du liquide pompé. Consultez l'usine pour des recommandations spécifiques. Chaque déplacement supplémentaire de ¼ de pouce sur la circonférence externe du boîtier de roulement équivaut à un dégagement en bout supplémentaire de .001pouces.

TAILLE POMPE	MODELE	DEGAGEMENT EN BOUT STANDARD (pouce)	Déplacement boîtier de roulement anti horaire Long..sur circ.ext. (pouce)	Long.supl.sur circ.ext. boîtier de roulement pour deg. En bout de .001" (pouce)
H HL	124A	0.003	.75	.22
	4124A			
	126A			
	4126A			
	123A			
	4123A			
	127A	0.005	1.125	
	4127A			
K, KK L, LQ LL	124A	0.005	1.25	.25
	4124A			
	126A			
	4126A			
	123A			
	4123A			
	127A	0.008	2	
	4127A			

TABLEAU 1

INSTALLATION DE DOUILLES EN GRAPHITE DE CARBONE

Lors de l'installation de douilles en graphite de carbone, le plus grand soin est essentiel pour éviter la casse. Le graphite de carbone est un matériau friable qui se fissure facilement. Une fois fissurée, la douille se désintègre rapidement. L'utilisation d'un lubrifiant et la pose d'un chanfrein sur la douille et la pièce de joint facilitent l'installation. Les précautions supplémentaires suivantes doivent être suivies pour une installation correcte:

1. Une presse doit être utilisée pour l'installation.
2. Vérifiez que la douille soit engagée dans l'alignement.
3. N'arrêtez pas de comprimer tant que la douille n'est pas en position correcte, un mouvement saccadé risque de fissurer la douille.
4. Vérifiez que la douille n'est pas fissurée après l'installation.

Des douilles en graphite de carbone à ajustement à serrage supplémentaire sont fréquemment fournies pour l'utilisation à haute température. Ces douilles doivent être installées par un ajustage à chaud.

1. Chauffez le support ou le pignon à **750 °F**.
2. Installez les douilles refroidies avec une presse.
3. En l'absence de matériel pour chauffer à **750°F**, il est possible d'installer à une température de **450°F**, cependant plus la température est basse plus le risque de fissure est important.
4. Consultez l'usine pour vos questions spécifiques sur les applications à haute température. Voir le Bulletin d'Ingénierie ESB-3.

INSTRUCTIONS CLAPET DE PRESSION

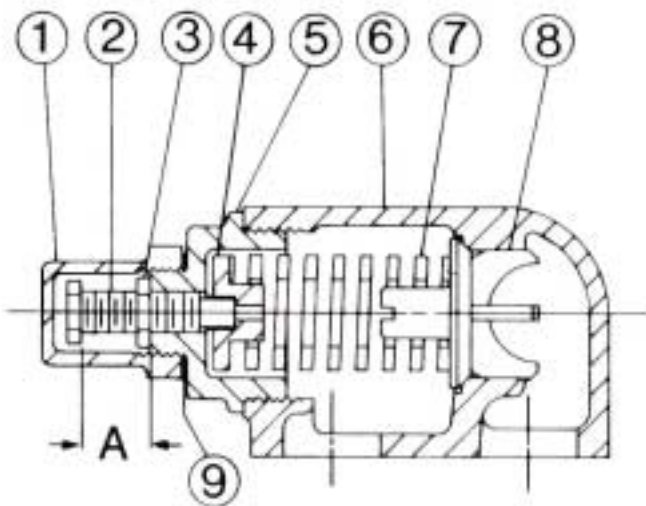


FIGURE 9
TAILLES H ET HL

LISTE DES PIECES

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Chapeau du clapet | 6. Corps du clapet |
| 2. Vis de réglage | 7. Ressort du clapet |
| 3. Contre écrou | 8. Obturateur |
| 4. Guide de ressort | 9. Chapeau du joint |
| 5. Couvercle | |

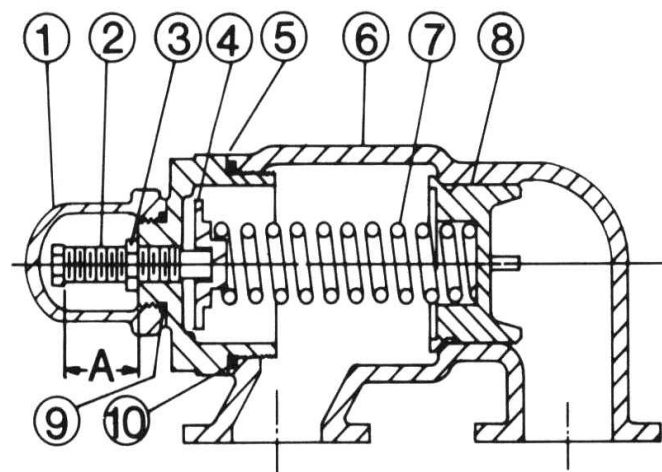


FIGURE 10
TAILLES K, K, L, LQ ET LL

LISTE DES PIECES

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Chapeau du clapet | 6. Corps du clapet |
| 2. Vis de réglage | 7. Ressort du clapet |
| 3. Contre écrou | 8. Obturateur |
| 4. Guide de ressort | 9. Chapeau du joint |
| 5. Couvercle | 10. Couvercle |

DEMONTAGE

DANGER

AVANT D'OUVRIR LA CHAMBRE LIQUIDE D'UNE POMPE VIKING (CHAMBRE DE POMPAGE, RESERVOIR, CHAPEAU DE REGLAGE DE CLAPET DE PRESSION ETC.) ASSUREZ-VOUS QUE :

1. TOUTE PRESSION DANS LA CHAMBRE A ETE TOTALEMENT EVENTEE PAR LES CANALISATIONS D'ASPIRATION OU DE REFOULEMENT OU AUTRES OUVERTURES OU CONNEXIONS APPROPRIEES.
2. LES ENGRENAGES DE COMMANDE (MOTEURS, TURBINE, ETC.) ONT ETE ARRETES OU MIS HORS UTILISATION POUR QU'ILS NE DEMARRENT PAS LORS DE LA REPARATION DE LA POMPE.
3. VOUS CONNAISSEZ LE LIQUIDE QUI SE TROUVE DANS LA POMPE ET LES PRECAUTIONS DE SECURITE A PRENDRE POUR MANIER CE LIQUIDE. PROCUREZ VOUS UNE FICHE DE DONNEES DE SECURITE POUR CE LIQUIDE POUR BIEN COMPRENDRE CES PRECAUTIONS.

UNE NON CONFORMITE AUX MESURES DE SECURITE MENTIONNEES PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES SERIEUSES VOIRE MORTELLES.

Mettez un point de repère sur le clapet et la tête avant le démontage pour assurer un assemblage correct.

1. Retirez le chapeau du clapet.
2. Mesurez et notez la longueur d'extension de la vis de réglage. Voir "A" sur les Figures 9 et 10.
3. Dévissez le contre écrou et sortez la vis de réglage jusqu'à ce que la pression soit relâchée.
4. Retirez le couvercle, le guide du ressort, le ressort et l'obturateur du corps du clapet. Nettoyez et vérifiez qu'aucune des pièces ne comporte de trace d'usure ou d'endommagement et remplacez si nécessaire.



MANUEL de SERVICE TECHNIQUE

POMPES SERVICE INTENSIF JOINT UNIVERSEL
SERIES 124A ET 4124A FONTE
126A ET 4126A FER DUCTILE
123A ET 4123A ACIER
127A ET 4127A ACIER INOXYDABLE

SECTION TSM 630
PAGE 11 SUR 11
NUMERO C

ASSEMBLAGE

Inversez les procédures indiquées pour le démontage. Si le clapet est démonté pour réparation veuillez à le replacer dans la même position. Le chapeau de la vis de réglage du clapet de pression doit *toujours* pointer vers le côté d'aspiration de la pompe. Si la rotation est inversée, enlevez le clapet et retournez-le.

DANGER

AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA POMPE VERIFIEZ QUE TOUTS LES ELEMENTS DE PROTECTION SONT EN PLACE

UNE NON CONFORMITE AUX MESURES DE PROTECTION PEUT CAUSER DES BLESSURES SERIEUSES VOIRE MORTELLES.

REGLAGE DE LA PRESSION

Lors de l'installation d'un nouveau ressort ou d'un changement de réglage de pression du clapet de surpression différent de celui établi par l'usine, suivez précisément les instructions suivantes.

1. Retirez soigneusement le chapeau de clapet qui couvre la vis de réglage.

Desserrez le contre écrou qui serre la vis de réglage pour que le réglage de pression ne change pas durant le fonctionnement de la pompe.
2. Installez un manomètre dans la canalisation de refoulement pour l'opération de réglage.
3. Tournez la vis de réglage vers l'intérieur pour augmenter la pression, vers l'extérieur pour diminuer la pression.
4. Avec la canalisation de refoulement fermée à un point au delà du manomètre, le manomètre indiquera la pression maximum permise par le clapet durant le fonctionnement de la pompe.

IMPORTANT

Lors de la commande de pièces pour le clapet de surpression, indiquez toujours le numéro du modèle et le numéro de série de la pompe selon leur indication sur la plaque du fabricant et le nom de la pièce désirée. Lors d'une commande de ressorts, assurez-vous d'indiquer le réglage de pression désiré.



GARANTIE

Viking garantit la non défectuosité de l'exécution et du matériau de tous les produits de sa fabrication pour une période d'un (1) an après la date de mise en marche, étant entendu que cette période ne dépassera en aucun cas plus de dix-huit (18) mois après la date d'expédition par Viking. Si, durant la dite période de garantie, tout produit Viking s'avère défectueux dans son exécution ou son matériau, durant une utilisation et un service normaux, et si ce produit est renvoyé à l'usine Viking de Cedar Falls, Iowa, frais de port payés et si le produit est considéré défectueux en exécution ou matériau par Viking, il sera remplacé, réparé gratuitement FOB. Cedar Falls, Iowa.

Viking ne sera en aucun cas responsable des dommages indirects et l'acheteur en acceptant la livraison assume toute la responsabilité des conséquences de l'utilisation ou de l'emploi abusif des produits Viking par l'utilisateur, ses employés ou autres. Viking ne sera en aucun cas responsable des frais pour services ou pièces sauf autorisation de Viking préalable.

L'équipement et accessoires achetés par Viking de sources extérieures qui sont incorporés dans les produits Viking sont garantis seulement par la garantie originale du fabricant, s'il y a lieu.

CECI EST LA GARANTIE EXCLUSIVE DE VIKING ET REMPLACE TOUTES AUTRES GARANTIES EXPRIMEES OU TACITES, QUI SONT EXCLUES PAR LA PRESENTE, Y COMPRIS EN PARTICULIER TOUTES LES GARANTIES DE QUALITE LOYALE ET MARCHANDE OU CONVENANCE A L'USAGE ENVISAGE PAR LES PARTIES.

Aucun agent ou employé de IDEX Corporation ou Viking Pump, Inc. n'est autorisé à changer cette garantie.



VIKING PUMP INC. •
Une Unité de la Corporation IDEX •

VIKING PUMP INC. •
Copyright 2000 •