

TABLE DES MATIERES

Information spéciale	2
Entretien	2
Pompes à garnitures tresse	3
Pompes à garnitures mécaniques	
Type standard à soufflets en caoutchouc (Tailles G, H, HL, K, KK, L, LQ & LL)	6
Joint Téflon optionnel	9
Type standard à soufflets en caoutchouc (Tailles AK&AL)	11
Réglage du palier de butée	13
Installation de douilles en graphite de carbone	13
Instructions pour le clapet de surpression	14

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 avec ou sans support.

Dans le système numérique Viking, des lettres de taille de base se combinent avec le numéro de série (125 et 4125) pour à la fois les unités avec ou sans support.

POMPE SANS SUPP.		UNITES	
GARNI	JOINT MEC.		
G125	G4125	Les unités sont indiquées par les numéros de modèle de pompe sans support suivis par une lettre indiquant le style d'engrenage.	
H125	H4125		
HL125	HL4125		
AK125	AK4125		
AL125	AL4125		
K125	K4125		V=V-Courroie
KK125	KK4125		D=Accouplé directement
L125	L4125		R= Réducteur de vitesse Viking
LQ125	LQ4125		P=Réduct. de vit. du commerce
LL125	LL4125		

Ce manuel ne traite que des pompes service intensif à support Séries 125 et 4125. Reportez-vous aux Figures 1 à 19 pour la configuration générale et la nomenclature utilisées dans ce manuel. Les spécifications de pompes et recommandations sont indiquées dans la section 141 du catalogue, Pompes serv. intensif à supp. Séries 125 et 4125.



FIGURE 1
Tailles G, H et HL



FIGURE 2
Tailles AK et AL



FIGURE 3
Tailles K, KK et LL



FIGURE 4
Tailles LQ et LL

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 CANALISATION 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 conçues 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 réglage de la vis de clapet doit *toujours* pointer vers le côté d'aspiration de la pompe. Si la rotation est inversée, enlevez le clapet et retournez-le. Voir Figures 1, 2, 3 et 4.
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.

INFORMATION SPECIALE

DES GARNITURES MECANIKES SPECIALES peuvent être installés soit près du moyeu du rotor soit dans un presse-étoupe modifié.

Faites très attention durant la réparation de pompes à garnitures mécaniques. Lisez et suivez toutes les informations spéciales fournies avec la pompe.

ENTRETIEN

Les pompes de séries 125 et 4125 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 4, 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 SAE 30 non détergente. 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 125 et 4125. Ceux-ci en plus des outils mécaniques standard comme clés à fourche, pinces, tournevis 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)
Petit pour un garnissage transversal de 0.25 pouces et 0.31 pouces
Grand pour un garnissage transversal de 0.38 pouces +
4. Manchon pour installation de joint mécanique
Viking NoPièce. 2-751-001-900 pour joint 0.75 p.; G4125
Viking NoPièce. 2-751-002-900 pour joint 1.12 p.; H & HL4125
Viking NoPièce. 2-751-003-900 pour joint 1.44 p.; AK - LL4 125
5. Clé de calibre pour contre écrou de palier
(Source: #471 J. H. Williams & Co. ou équivalent)
6. Clé de calibre, type fiche réglable pour les chapeaux deux bouts, (Source: #482 J. H. Williams & Co. ou équiv.)
7. Barre en cuivre
8. Presse à mandriner

POMPES A GARNITURE TRESSE

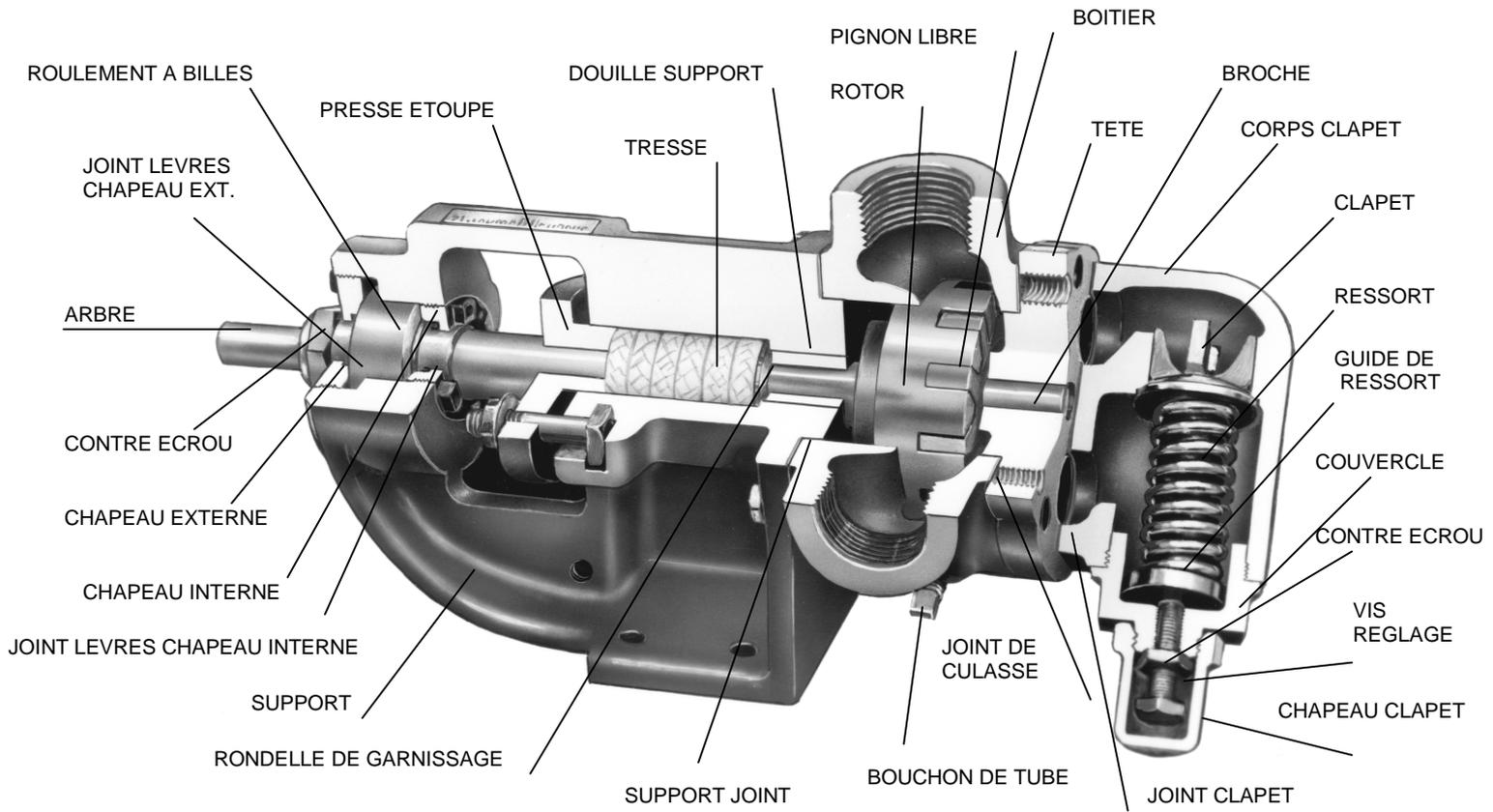
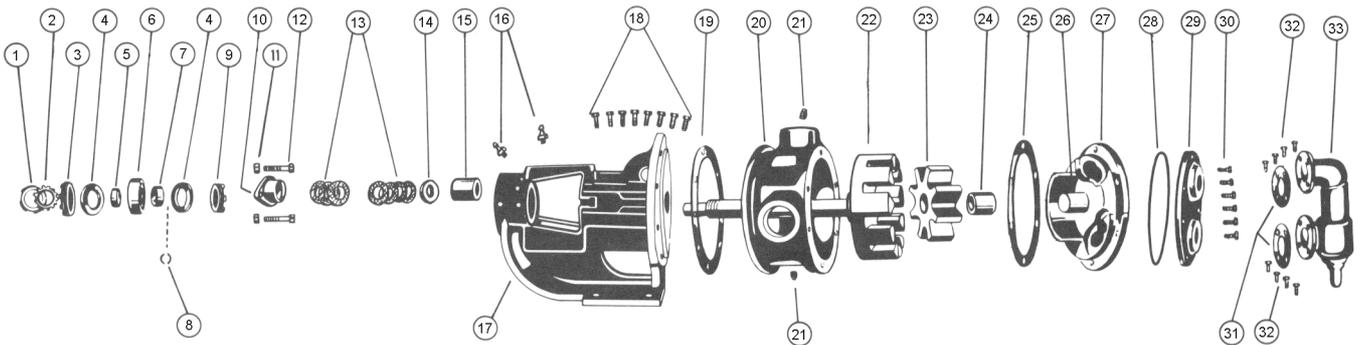


FIGURE 5
Vue coupée de G 125 avec légende

Vue éclatée des modèles G125, H125, HL125, AK125, AI 125, K125, KK125, L125, LQ125, et LL125 (Modèle KK125 illustré)



ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE
1	Contre écrou	10	Presse étoupe	19	Joint support	28	Joint pour chapeau chemise
2	Rondelle (pas G)	11	Ecrou presse étoupe	20	Boîtier	29	Chapeau à chemise
3	Chapeau (Ext.)	12	Vis presse étoupe	21	Bouchon de tube	30	Vis pour joint
4	Joint à lèvres pour chapeau Ext	13	Boîtier	22	Rotor et arbre	31	Joint de clapet
5	Bague entretoise (Ext.)	14	Rondelle de Garnissage	23	Pignon et douille	32	Chapeau pour clapet
6	Roulement à billes	15	Douille support	24	Douille pignon	33	Clapet interne
7	Bague entretoise (Int.)	16	Point de graissage	25	Joint de culasse		
8	Anneau, demi (Pas G,H,HL)	17	Support et douille	26	Broche de joint		
9	Chapeau (Interne)	18	Chapeau pour support	27	Broche de joint et tête		

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 CANALISATION 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 joint 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 de joint.* 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 14, 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 par l'orifice entre les dents du rotor pour empêcher l'arbre de tourner. Dépliez l'ergot de la rondelle et retirez le contre écrou et la rondelle de l'arbre avec une clé calibre. Il n'y a pas de rondelle sur les pompes de taille G.
4. Retirez les écrous presse étoupe.
5. Enfoncez l'arbre d'environ 0.5 pouces and retirez la paire de demi anneaux situés sous la bague d'entretoise interne. Il n'y a pas de paire de demi anneaux sur les pompes de taille G, H et HL.

6. Retirez le rotor et l'arbre avec précaution afin d'éviter d'endommager la douille support.
7. Retirez le presse étoupe du côté du support.

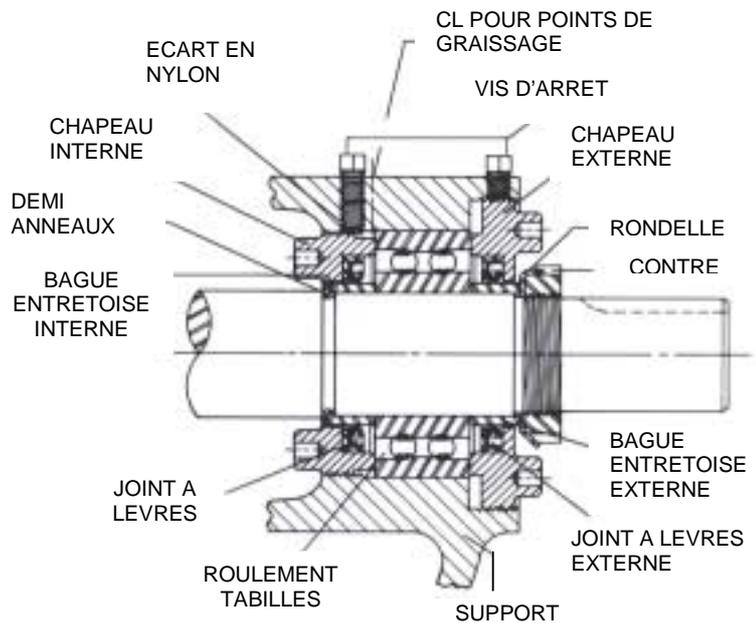


FIGURE 6

8. Dévissez les vis d'arrêt. Deux sur les pompes de taille G, H et HL, quatre sur toutes les autres tailles. Dévissez les deux chapeaux à joint à lèvres avec une clé calibre. Retirez le roulement à billes et les bagues d'entretoise. Voir figure 6.
9. Retirez le boîtier et la rondelle de garnissage.
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 joint et remplacez-les si nécessaire. Vérifiez que les autres pièces ne comportent aucune entaille, barbes, 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 SAE 30 non détergente 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 Voir page 13 :Installation des douilles en Graphite de Carbone.

2. Recouvrez l'arbre de l'ensemble rotor-arbre d'une couche d'huile SAE 30 non détergente. Engagez l'extrémité de l'arbre dans la douille support en tournant de la droite vers la gauche et en poussant doucement le rotor dans le boîtier.
3. Placez la rondelle de garnissage au fond du boîtier et garnissez la pompe d'étope neuve. Utilisez de l'étope adaptée au liquide pompé. Installez l'étope, 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. Un morceau de tuyau facilitera l'installation de chaque tresse.
4. Installez le presse étope, les chapeaux et les écrous. Sortir le rotor et l'arbre du boîtier suffisamment pour insérer le presse étope par l'ouverture située sur le côté du support sur l'extrémité de l'arbre. Vérifiez que le presse étope est installé correctement et que les écrous sont serrés uniformément. Serrez les écrous avec une clé puis desserrer pour donner un peu de jeu au presse étope.
5. Recouvrez la broche de joint d'une couche d'huile SAE 30 non détergente et placez le pignon et la douille sur la broche de joint dans la tête. Si vous remplacez par une douille en graphite de carbone voir page 13 Installation de Douilles en Graphite de Carbone
6. Installez la tête et le pignon sur la pompe à l'aide d'un joint de culasse de .010 à .015 pouces. 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 joint qui est décentrée dans la tête de la pompe soit placée à égale distance entre les orifices de raccord pour permettre l'écoulement correct du liquide par la pompe.

Si la pompe est équipée d'un chapeau à chemise, installez le ainsi qu'un nouveau joint.

Serrez toutes les vis de la tête uniformément.
7. Glissez la bague d'entretoise interne par dessus l'arbre côté évidé face au rotor. Les colliers d'entretoise de taille G, H et HL ne sont pas évidés

Placez la paire de demi anneaux sur l'arbre et faites glisser la bague d'entretoise interne par dessus les demi anneaux pour les fixer en place. Les pompes de taille G, H et HL ne comportent pas de paire de demi anneaux. Voir Figure 6 page 4.
8. Enfoncez le joint à lèvres dans le chapeau interne avec les lèvres face à l'extrémité de l'arbre puis insérez-le chapeau côté arbre du support. Tournez-le en rotation horaire en regardant l'extrémité de l'arbre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le pas. Les orifices de clé calibre du chapeau doivent être côté rotor. Tournez le chapeau de bout avec une clé calibre jusqu'à ce qu'il sorte légèrement par l'orifice sur le côté du support. Arrêtez de tourner le chapeau avant que le joint à lèvres ne se dégage de l'extrémité de la bague d'entretoise sur l'arbre ou que le chapeau ne sorte du pas. Voir Figure 6 de la page 4.

Si la situation se présente, retirez la bague d'entretoise interne, les demi anneaux et le chapeau et reprenez au point 7.
9. Graissez le roulement à billes avec une graisse polyvalente NLGI #2. Placez sur l'arbre et poussez-le ou engagez-le doucement dans le support.

10. Enfoncez le joint à lèvres dans le chapeau externe avec les lèvres face à l'extrémité de l'arbre puis insérez le chapeau dans le support. Tournez le chapeau dans le support jusqu'à ce qu'il touche le roulement. Voir Figure 6, page 4.
11. 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 le contre écrou et pliez un ergot de la rondelle dans l'encoche du contre écrou. Il n'y a pas de rondelle sur les pompes de taille G.
12. Réglez le dégagement en bout de la pompe. Voir page 13 Réglage du Palier de Butée.
13. 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
CORPORELLES SÉRIEUSES VOIRE MORTELLES.

POMPES A GARNITURE MECANIQUE

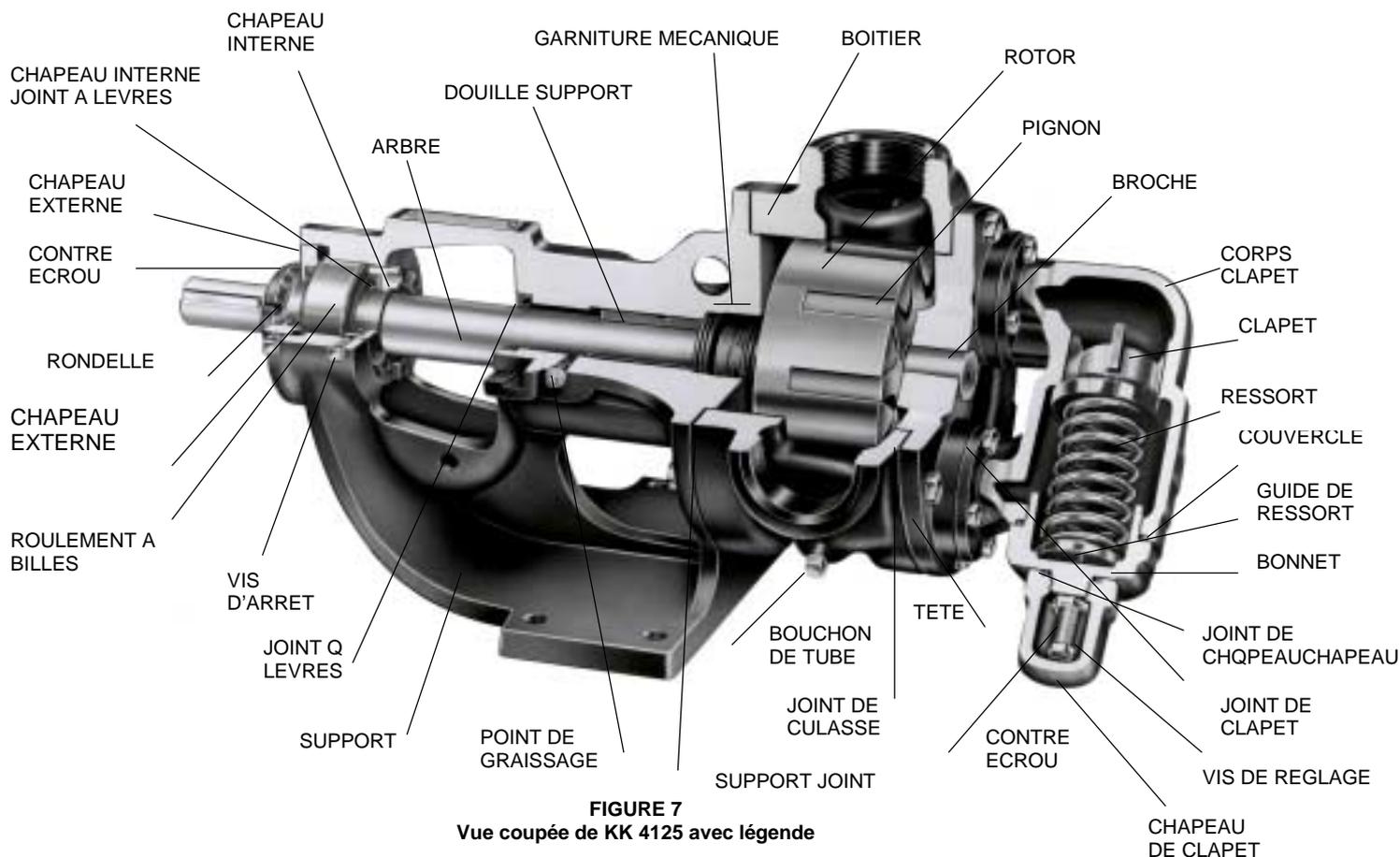
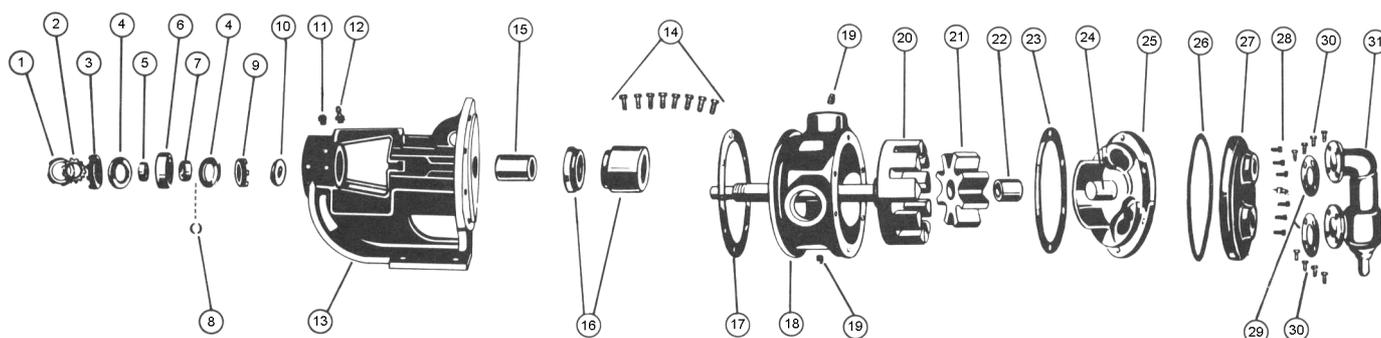


FIGURE 7
Vue coupée de KK 4125 avec légende

Vue éclatée des modèles G4125, H4125, HL4125, K4125, KK4125, L4125, LQ4125 and LL4125 (Modèle KK4125 illustré)



ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE
1	Contre écrou	9	Chapeau (Interne)	17	Joint support	25	Broche de joint et tête
2	Rondelle (pas G)	10	Joint à lèvres pour chambre étanche	18	Boîtier	26	Joint pour chapeau chemise
3	Chapeau (Ext.)	11	Bouchon de surpression	19	Bouchon de tube	27	Chapeau à chemise
4	Joint à lèvres pour chapeau	12	Point de graissage	20	Rotor et arbre	28	Vis pour joint
5	Bague entretoise (Ext.)	13	Support et douille	21	Pignon et douille	29	Joint de clapet
6	Roulement à billes	14	Chapeau pour support	22	Douille pignon	30	Chapeau pour clapet
7	Bague entretoise (Int.)	15	Douille support	23	Joint de culasse	31	Clapet interne
8	Anneau, demi (Pas G,H,HL)	16	Joint mécanique	24	Broche de joint		

Pour le démontage et l'assemblage des modèles 11K 4125 et AL 4125 voir p11.

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 CANALISATION 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 joint 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 de joint.* 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 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 par l'orifice, entre les dents du rotor pour empêcher l'arbre de tourner. Dépliez l'ergot de la rondelle de la rondelle et retirez le contre écrou et la rondelle de l'arbre avec une clé calibre . Il n'y a pas de rondelle sur les pompes de taille G.
4. Enfoncez l'arbre d'environ 0.5 pouces and retirez la paire de demi anneaux situés sous la bague d'entretoise interne. Il n'y a pas de paire de demi anneaux sur les pompes de taille G, H et HL
5. Retirez le rotor et l'arbre avec précaution afin d'éviter d'endommager la douille support.
6. Retirez le membre rotatif.de la garniture de l'arbre et le siège de garniture fixe du support.

7. Dévissez les vis d'arrêt. Deux sur les pompes de taille G, H et HL, quatre sur toutes les autres tailles. Dévissez les deux chapeaux avec joint à lèvres avec une clé calibre. Retirez le roulement à billes et les bagues d'entretoise. Voir figure 6.
8. Examinez le joint à lèvres de la chambre étanche et retirez-le s'il est usé ou abîmé. Retirez le joint à lèvres si la douille support doit être changée.
9. 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 joint 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 SAE 30 non détergente et vérifiez la rugosité. La rugosité est déterminée en tournant la voie de roulement externe à la main.

Vérifiez que l'arbre ne comporte aucune trace d'entaille de barbe ou de corps étrangers qui pourraient endommager la douille support. Les rayures sur l'arbre à l'emplacement de la garniture peuvent causer des voies de fuite sous la garniture mécanique.

ASSEMBLAGE

Garniture mécanique Standard

(Type à Soufflets en caoutchouc synthétique)

La garniture utilisée pour cette pompe est simple à installer et vous donnera entière satisfaction si elle est installée avec soin.

Le principe de la garniture mécanique est le contact entre les membres stationnaires et rotatifs. Il s'agit de pièces à recouvrement de haute qualité et l'efficacité de leur étanchéité dépend d'un contact absolu.

Viking fournit un certain nombre de pompes service intensif avec des garnitures mécaniques spéciales installées dans l'extrémité étoupe de la pompe. Ces garnitures spéciales ne sont pas mentionnées dans TSM141.1. Des renseignements sont disponibles auprès de l'usine. Indiquez le numéro de modèle de la pompe ainsi que le numéro de série lorsque vous demandez des renseignements sur les garnitures spéciales.

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 13 :Installation des douilles en Graphite de Carbone.

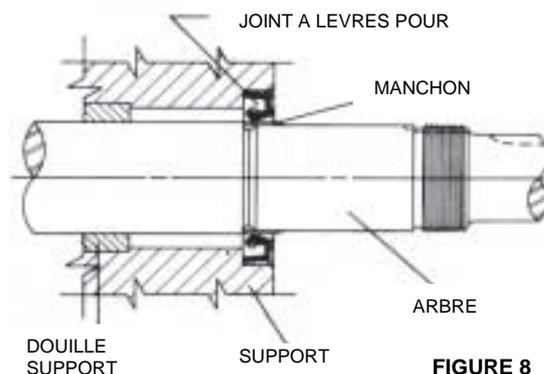


FIGURE 8

2. Installez le joint à lèvres dans le support. Voir Figure 8.

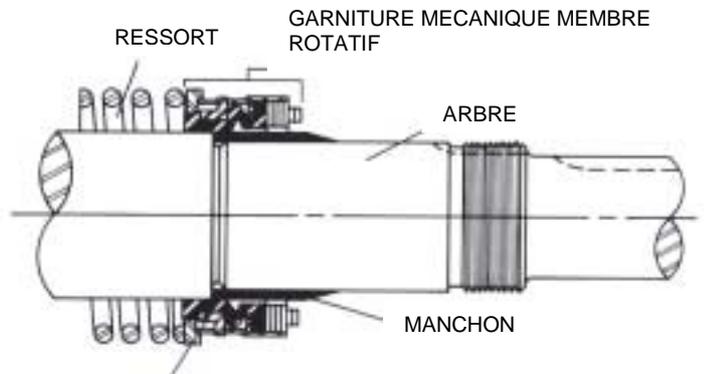
Pour un montage rapide, préparez et organisez, l'arbre du rotor, la tête et le pignon libre ainsi que les joints appropriés avant d'installer la portion rotative de la garniture mécanique.

Une fois la portion rotative de la garniture mécanique installée sur l'arbre du rotor, il est nécessaire d'assembler les pièces aussi vite que possible afin d'éviter que la garniture ne se fixe à l'arbre dans une mauvaise position axiale. La garniture devrait coller à l'arbre en quelques minutes.

Ne touchez les surfaces de la garniture qu'avec des mains ou un chiffon propres. Des particules minuscules peuvent rayer les surfaces de la garniture et provoquer des fuites.

3. Recouvrez la broche d'huile SAE 30 non détergente et placez le pignon et la douille sur la broche dans la tête. Si vous remplacez une douille en graphite de carbone, voir page 13 Installation de Douilles en Graphite de Carbone.

4. Nettoyez le moyeu du rotor et le boîtier d'étanchéité à support. Vérifiez qu'ils soient débarrassés de toute poussière et particules. Recouvrez l'extérieur du siège de la garniture et l'intérieur du boîtier d'étanchéité de la garniture d'huile SAE 30 non détergente.



AVANT L'ASSEMBLAGE, RECOUVREZ L'ARBRE DU ROTOR, LE MANCHON ET L'INTERIEUR DE LA GARNITURE MECANIQUE D'HUILE SAE 30 NON DETERGENTE.

FIGURE 10

AVANT LE MONTAGE RECOUVRIR LE SIEGE DE GARNITURE ET LE BOITIER D'ETANCHEITE DE LA GARNITURE D'HUILE SAE 30 NON DETERGENTE.

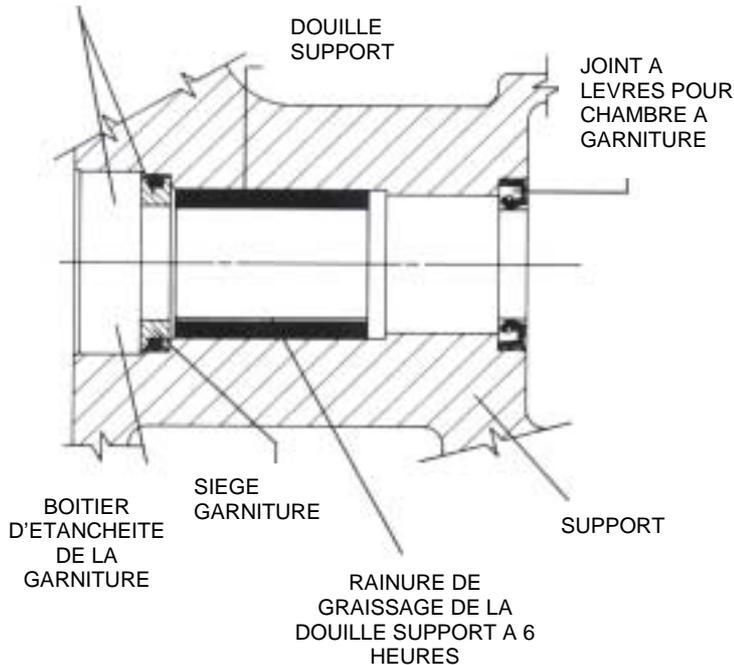


FIGURE 9

5. Amorcez le siège de garniture dans le boîtier d'étanchéité, voir Figure 9. S'il est nécessaire d'appliquer de la force, protégez la surface de la garniture à l'aide d'un disque de carton propre et enfoncez-la en place avec un morceau de bois.

6. Placez le manchon sur l'arbre, voir Figure 10. Le manchon est fourni avec les tailles H, HL, K, KK, L, LO et LL de garniture mécanique de rechange. Recouvrez l'arbre du rotor, le manchon et l'intérieur du membre rotatif de la garniture mécanique d'une couche d'huile SAE 30 non détergente. Vous pouvez utiliser de la vaseline, mais la graisse n'est pas recommandée.

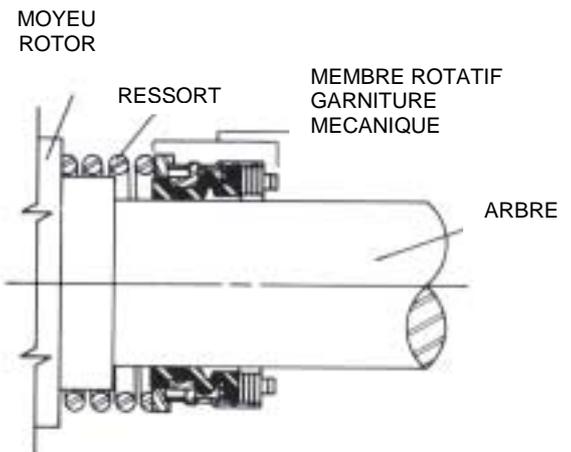


FIGURE 11

7. Placez le ressort sur l'arbre contre le moyeu du rotor. Voir la Figure 11.

8. Glissez le membre rotatif avec la surface de contact de recouvrement à l'opposée du ressort, par dessus le manchon d'installation sur l'arbre jusqu'à ce qu'il soit contre le ressort.

Ne compressez pas le ressort.

9. Recouvrez l'arbre du rotor d'huile SAE 30 non détergente. Amorcez l'extrémité de l'arbre dans la douille de support et tournez-le de droite à gauche en poussant doucement jusqu'à ce que les dents du rotor soient juste en dessous de la face du boîtier..

Laissez le rotor dans cette position. Le retrait du rotor et de l'arbre peut déplacer la face rotative de la garniture en carbone et endommager la garniture.

10. 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 joint qui est offset 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.

Retirez le manchon de l'arbre.

11. Glissez la bague d'entretoise interne par dessus l'arbre côté évidé face au rotor. Les bagues d'entretoise de taille G, 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 G, H et HL. Voir Figure 6, page 4.

12. Enfoncez le joint à lèvres dans le chapeau de bout interne avec les lèvres face à l'extrémité de l'arbre puis insérez le chapeau par le côté arbre du support. Tournez le chapeau en rotation horaire en regardant l'extrémité de l'arbre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le pas. Les orifices de clé calibre du chapeau doivent être côté rotor. Tournez le chapeau avec une clé calibre, jusqu'à ce qu'il sorte légèrement par l'ouverture sur le côté du support. Arrêtez de tourner le chapeau avant que le joint à lèvres ne se dégage de l'extrémité de l'entretoise sur l'arbre ou que le chapeau ne sorte du pas. Voir Figure 6 page 4.

Si la situation se présente, retirez la bague d'entretoise interne, les demi anneaux et le chapeau et reprenez au point 11.

13. Graissez le roulement à billes avec une graisse polyvalente NLGI #2. Placez sur l'arbre et poussez-le ou engagez-le doucement dans le support.
14. Enfoncez le joint à lèvres côté lèvres vers l'extrémité de l'arbre dans le chapeau externe et insérez le chapeau dans le support jusqu'à ce qu'il touche le roulement. Voir Figure 6 page 4.
15. 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 le contre écrou et pliez un ergot de la rondelle dans l'encoche du contre écrou. Il n'y a pas de rondelle sur les pompes de taille G.
16. Réglez le dégagement en bout de la pompe. Voir page 13 Réglage du Palier de Butée.
17. Graissez les points de graissage de la chambre de garniture avec de la vaseline ou tout autre lubrifiant à faible taux de fusion. 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

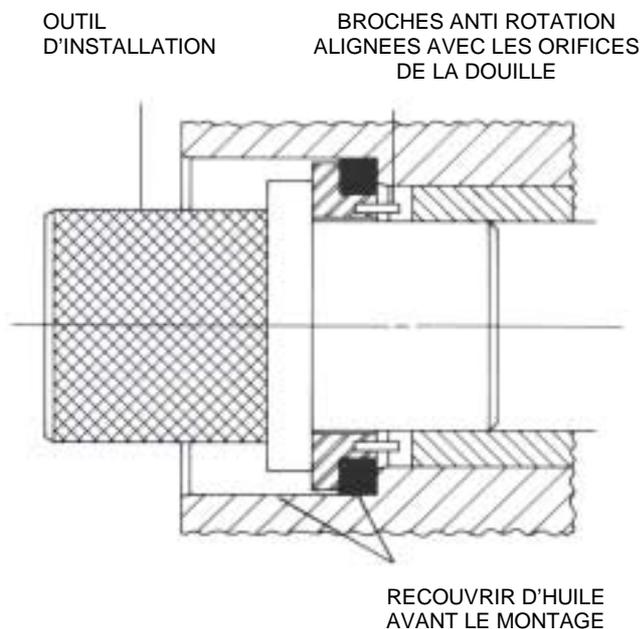
UNE NON CONFORMITÉ AUX MESURES DE
PROTECTION PEUT CAUSER DES BLESSURES
SÉRIEUSES VOIRE MORTELLES

ASSEMBLAGE

Joint mécanique optionnel (Type Teflon intégré)

Le type de joint illustré dans les Figures 12, 13 and 14 peut être installé à la place du joint mécanique standard (Type standard à soufflets en caoutchouc synthétique). Ces joints sont vissés et les sièges stationnaires ont des broches anti rotation qui se logent dans les orifices à l'extrémité de la douille support.

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 Voir page 13: Installation des Douilles en Graphite de Carbone
2. Installez le joint à lèvres dans le support.
3. Nettoyez le moyeu du rotor et le boîtier d'étanchéité à support. Voir Figure 12. Vérifiez qu'ils soient débarrassés de toute poussière et particules. Recouvrez l'extérieur du siège de la garniture et l'intérieur du boîtier d'étanchéité de la garniture d'huile SAE 30 non détergente.



BOITIER D'ETANCHEITE A SUPPORT AVEC SIEGE DE GARNITURE INSTALLE. NOTEZ L'OUTIL D'INSTALLATION SPECIAL UTILISE POUR LE MONTAGE EN USINE.

FIGURE 12

4. Amorcez le siège de la garniture dans le boîtier d'étanchéité. Vérifiez que les broches anti-rotation soient alignées pour s'engager dans les orifices à l'extrémité de la douille support. Voir Figure 12.
5. Utilisez un disque de carton pour protéger la face de recouvrement du siège de garniture, et enfoncez l'ensemble siège-garniture au fond du boîtier d'étanchéité avec un morceau de bois. On peut également utiliser une presse à mandriner pour installer le siège de la garniture. Le siège de la garniture doit être amorcé à plat et enfoncé doucement au fond du boîtier d'étanchéité

Les pompes de taille K nécessitent une entretoise de 0.25 pouces entre la garniture et le moyeu du rotor pour positionner correctement la garniture sur l'arbre.

6. Placez le manchon (fourni avec les garnitures mécaniques de rechange de tailles H, HL, K, KK, L, LQ et LL) sur l'arbre. Voir Figure 13. Recouvrez l'intérieur du membre rotatif du joint, du manchon et l'arbre d'une généreuse couche d'huile SAE 30 non détergente. Placez le membre rotatif sur l'arbre par dessus le manchon et contre le moyeu du rotor. Voir Figure 14.

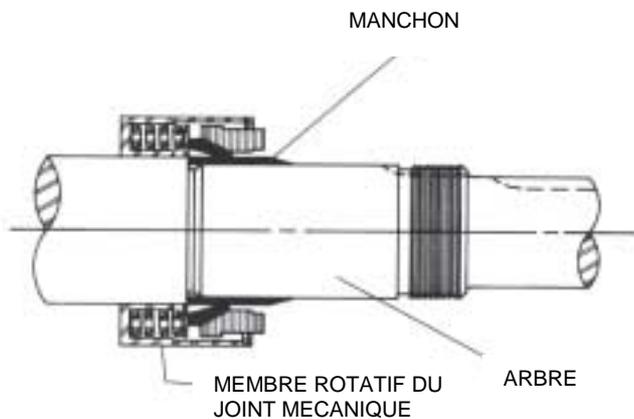


FIGURE 13

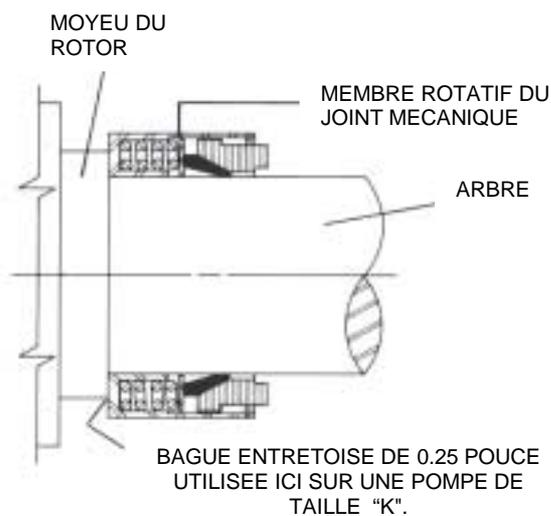
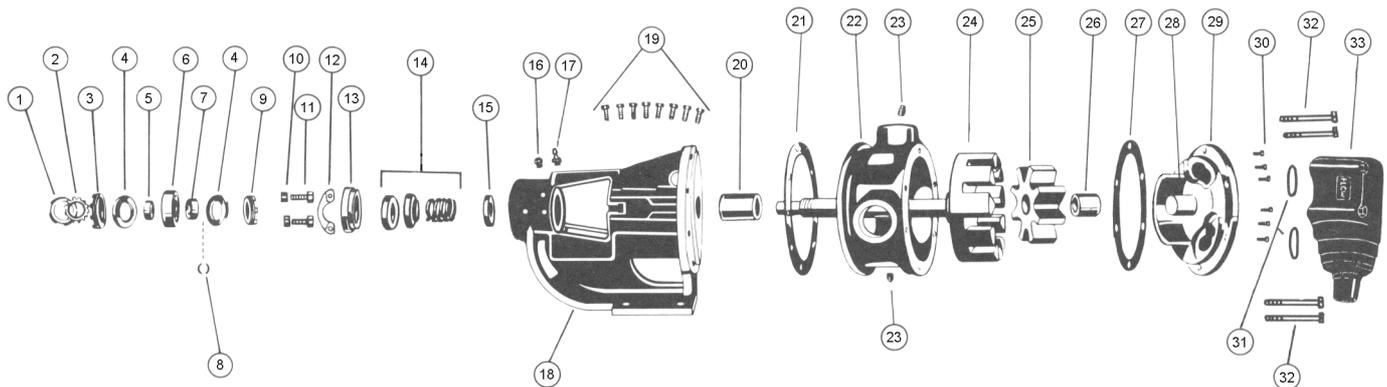


FIGURE 14

Certaines garnitures Teflon sont équipées de crochets de fixation qui compriment les ressorts de la garniture. Une fois la garniture installée sur l'arbre, retirez les crochets pour détendre les ressorts. Serrez soigneusement toutes les vis d'arrêt à entraînement à l'arbre.

COMPLETEZ MAINTENANT LA PROCEDURE D'ASSEMBLAGE EN COMMENCANT AU POINT 9, PAGE 8 (GARNITURE MECANIQUE STANDARD).

Vue éclatée des modèles AK41 25 and AL41 25 (Modèle K41 25 illustré)



ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE	ART	NOM DE LA PIECE
1	Contre écrou	10	Ecrou du porte joint	19	Chapeau pour support	28	Broche de joint
2	Rondelle	11	Chapeau du porte joint	20	Douille support	29	Broche de joint et tête
3	Chapeau (Ext.)	12	Plaquette joint	21	Joint support	30	Vis pour joint
4	Joint à lèvres pour chapeau	13	Porte joint	22	Boîtier	31	Joint de clapet
5	Bague entretoise (Ext.)	14	Joint mécanique	23	Bouchon de tube	32	Chapeau pour clapet
6	Roulement à billes	15	Bague d'arrêt et vis d'arrêt	24	Rotor et arbre	33	Clapet interne
7	Bague entretoise (Int.)	16	Bouchon de tube	25	Pignon et douille		
8	Anneau, demi	17	Point de graissage	26	Douille pignon		
9	Chapeau de bout (Interne)	18	Support et douille	27	Joint de culasse		

DEMONTAGE

DANGER

AVANT D'OUVRIER 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 CANALISATION 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 joint 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 de joint.* 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 14, 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 par l'orifice entre les dents du rotor 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 Il n'y a pas de rondelle sur les pompes de taille G
4. Faites tourner l'arbre afin que les deux vis d'arrêt de la bague d'arrêt soient visibles par le trou d'accès de la garniture sur le côté gauche de la pompe (vue de l'extrémité de l'arbre). Il faut dévisser ces deux vis d'arrêt avant de retirer l'arbre de la pompe. Voir Figure 15.
5. Retirez les écrous du porte joint, la plaquette porte joint et les chapeaux.
6. Le porte joint ne peut pas être retiré tant que l'arbre est en place.
7. Enfoncez l'arbre d'environ 0.5 pouces et retirez la paire de demi anneaux sous la bague d'entretoise interne.
8. Retirez l'arbre et le rotor avec précaution pour éviter d'endommager la douille support.
9. Retirez le porte joint, le siège de la garniture et le membre rotatif de la garniture par l'orifice de côté du support.

10. Dévissez les 4 vis d'arrêt sur les chapeaux externes et internes. Retirez les 2 chapeaux et les joints à lèvres avec une clé calibre. Retirez le roulement à billes et les bagues d'entretoise. Voir Figure 6, page 4.
11. 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 joint 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-les avec une huile SAE 30 non détergente et vérifiez la rugosité. La rugosité est déterminée en tournant la voie de roulement externe à la main.

Vérifiez que l'arbre ne comporte aucune entaille, barbe, trace d'usure ou de corps étrangers qui puissent endommager la douille support. Les rayures sur l'arbre à l'emplacement de la garniture peuvent causer des voies de fuite sous la garniture mécanique.

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

ASSEMBLAGE

Garniture mécanique Standard (Type à Soufflets en caoutchouc synthétique) Models AK4125 and AL4125

La garniture utilisée pour cette pompe est simple à installer et vous donnera entière satisfaction si elle est installée avec soin.

Le principe de la garniture mécanique est le contact entre les membres stationnaires et rotatifs. Il s'agit de pièces à recouvrement de haute qualité et l'efficacité de leur étanchéité dépend d'un contact absolu.

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 voir page 13 Installation des Douilles en Graphite de Carbone.
2. Recouvrez l'arbre du rotor d'huile SAE 30 non détergente. Amorcez l'extrémité de l'arbre dans la douille support en tournant de droite à gauche et en poussant lentement le rotor dans le boîtier.
3. Recouvrez la broche d'huile SAE 30 non détergente et placez le pignon et la douille sur la broche dans la tête. Si vous remplacez une douille en graphite de carbone, voir page 13 Installation de Douilles en Graphite de Carbone.
4. Installez la tête et le pignon sur la pompe à l'aide d'un joint de culasse de .010 à .015.pouces. 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 joint qui est décentrée dans la tête de la pompe soit placée à égale distance entre les orifices de raccord pour faciliter l'écoulement correct du liquide par la pompe. Si la pompe est équipée d'un chapeau à chemise, installez-le en même temps que le nouveau joint. Serrez les chapeaux uniformément.
5. Vérifiez que la bague d'arrêt ne comporte ni barbe ni rayures et que les vis d'arrêt sont retirées pour ne pas rayer l'arbre pendant l'installation de la bague.

6. Placez la bague d'arrêt de la garniture sur l'arbre, enfoncez dans la chambre d'étanchéité afin que le trait de centre des vis d'arrêt coïncide au trait de centre du trou d'accès à la droite du support (vue de l'extrémité de l'arbre). Voir Figure 15. Serrez les vis d'arrêt pour fixer la bague d'arrêt à l'arbre.

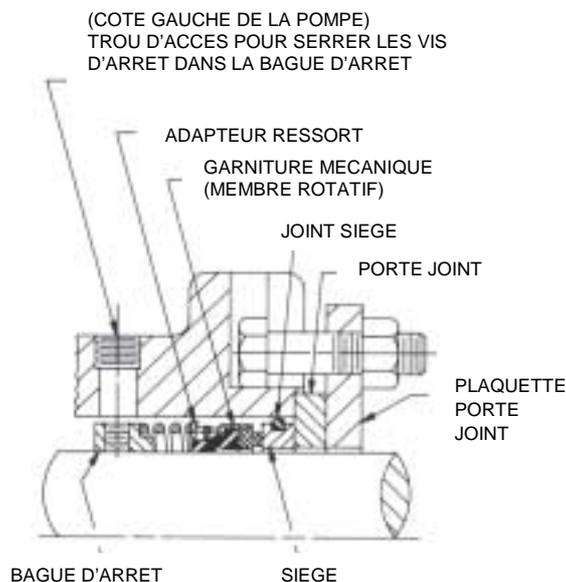


FIGURE 15

7. Glissez le ressort par dessus l'arbre dans la chambre d'étanchéité sur la bague d'arrêt pilote. Placez le manchon d'installation sur l'arbre. Voir Figure 10.
8. Recouvrez l'arbre, le manchon et l'intérieur des pièces en caoutchouc de la garniture mécanique d'une couche généreuse d'huile SAE 30 non détergente. .
9. Glissez le membre rotatif (sa surface de recouvrement à l'opposé du ressort) sur l'arbre par dessus le manchon jusqu'à ce qu'il touche le ressort. Ne comprimez pas le ressort.
10. Graissez l'extérieur du joint torique du siège de la garniture mécanique et versez de l'huile SAE 30 non détergente sur les surfaces de recouvrement de la garniture.
11. Enfoncez le siège de la garniture stationnaire dans l'orifice jusqu'à ce que la surface arrière non chevauchante soit juste au bord de l'orifice. Positionnez le siège de garniture stationnaire en installant le porte joint et fixez le porte joint à la face usinée du support avec la plaquette porte joint.
12. Serrez les écrous qui fixent la plaquette porte joint uniformément afin de ne pas déformer le porte joint.
13. Retirez le manchon d'installation.
14. Glissez la bague d'entretoise interne au dessus de l'arbre son extrémité évidée face au rotor. 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. Voir Figure 6, page 4.
15. Enfoncez le joint à lèvres, lèvres face à l'extrémité de l'arbre, dans le bouchon interne et insérez le bouchon côté arbre du support. Tournez le bouchon en rotation horaire en surveillant l'extrémité de l'arbre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le pas. Les trous de clé calibre du bouchon doivent faire face au rotor. Tournez le bouchon avec une clé calibre jusqu'à ce qu'il sorte légèrement par l'orifice sur le côté du support.

Arrêtez de tourner le chapeau de bout avant que le joint à lèvres ne se dégage de l'extrémité de la bague d'entretoise sur l'arbre ou que le chapeau ne sorte du pas. Voir Figure 6 de la page 4.

Si la situation se présente, retirez l'entretoise interne, les demi anneaux et le chapeau de bout et reprenez au point 15

16. Graissez le roulement à billes avec une graisse polyvalente NLGI #2. Placez sur l'arbre et poussez le ou engagez le doucement dans le support.
17. Enfoncez le joint à lèvres, lèvres face à l'extrémité de l'arbre dans l'extrémité externe du chapeau et insérez le chapeau dans le support. Tournez le chapeau dans le support jusqu'à ce qu'il soit contre la portée. Voir Figure 6, page 4.
18. Insérez un morceau de bois dur ou de cuivre entre les dents du rotor par l'ouverture pour empêcher l'arbre de tourner. Placez la rondelle et le contre écrou sur l'arbre, serrez et pliez un ergot de la rondelle dans l'encoche du contre écrou.
19. Régler le dégagement en bout de la pompe. Voir Réglage du Palier de Butée ci-dessous.
20. Graissez tous les points de graissage avec une graisse polyvalente, NLGI #2.

Pour obtenir des recommandations spécifiques concernant le dégagement en bout pour la viscosité ou pour les températures d'utilisation supérieures à 225 °F veuillez consulter votre représentant Viking ou contacter l'usine.

6. Serrez le chapeau de bout interne avec une clé calibre. Enfoncez la clé calibre légèrement, mais NE SERREZ PAS TROP car cela endommagerait le filtage.
7. Serrez toutes les vis d'arrêt qui tiennent les chapeaux de bout internes et externes pour éviter qu'elles ne tournent dans le support.
8. Le rotor et l'arbre devraient effectuer un tour complet à la main sans problème. En cas de problème répétez les indications pour le Réglage du palier de Butée du point 1 au point 8.

POMPE TAILLE	Tournez le chapeau de bout externe C.C.W.	
	No. d'encoches*	Ou longueur sur O.D., pouces
G	-	0.38"
H - HL	3	0.5"
AK - LL	5	0.66"

* Chaque petite encoche sur le chapeau de bout externe représente 0.001 pouces de dégagement en bout.

FIGURE 16

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

REGLAGE DU PALIER DE BUTÉE

1. Desserrez les vis d'arrêt sur les chapeaux externes et internes. Deux pour les pompes de taille G, H et HL, quatre pour toutes les autres tailles.
2. Tournez le chapeau interne en rotation horaire, vue de l'extrémité de l'arbre, jusqu'à ce qu'il se soulève légèrement du support pour dégager environ trois filets.
3. Tournez le chapeau externe en rotation horaire jusqu'à ce que le rotor soit contre la tête et que l'arbre du rotor ne tourne plus.
4. Mettez un point de repère au bout du support en face d'une encoche sur le chapeau externe. Il n'y a pas d'encoches sur les pompes de taille G. Dégagez le nombre requis d'encoches du chapeau externe. Voir Figure 16.

Chaque déplacement de 0.25 pouces sur la circonférence du chapeau équivaut à environ .002 pouces de dégagement en bout pour une pompe de taille G et à .0015 pouces pour toutes les autres tailles.

5. Les dégagements en bout indiqués au point 4 conviennent aux viscosités jusqu'à 750 SSU (huile lubrifiante SAE20 à température ambiante). Les liquides à viscosité plus élevée nécessitent un dégagement en bout plus important.

En général, pour les viscosités entre 750 et 7500 SSU (huiles lubrifiantes plus lourdes) il suffit de doubler le dégagement en bout indiqué au point 4, pour les viscosités entre 7500 et 75,000 SSU (ex. résines) triplez le dégagement et pour les viscosités supérieures à 75,000 SSU (ex. mélasses) quadruplez.

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:

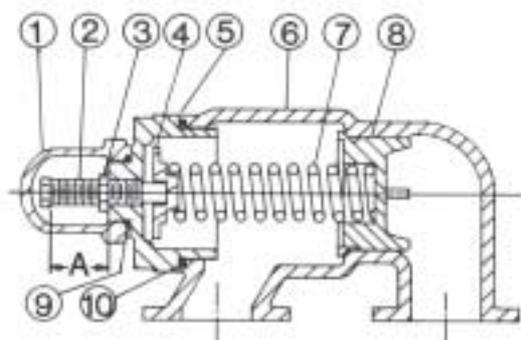
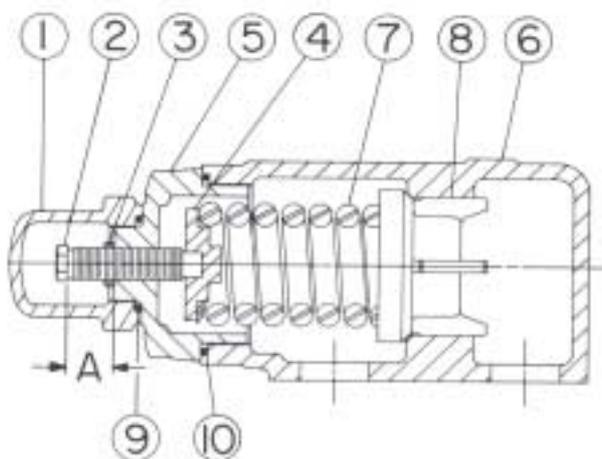
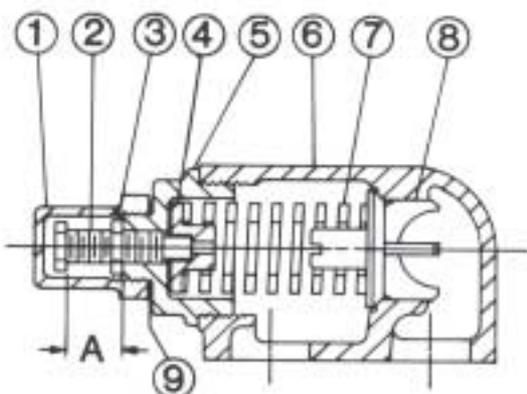
1. Une presse doit être utilisée pour l'installation.
2. Vérifiez que la douille soit engagée dans l'alignement.
3. N'arrêtez pas de comprimer tant que la douille n'est pas en position correcte, un mouvement saccadé risque de fissurer la douille.
4. Vérifiez que la douille n'est pas fissurée après l'installation.

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.

Consultez l'usine pour vos questions spécifiques sur les applications à haute température. Voir le Bulletin d'Ingénierie ESB-31.

INSTRUCTIONS CLAPET DE PRESSION



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'OUVRIER 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 CANALISATION 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 17, 18 et 19.
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.

ASSEMBLAGE

Inversez les procédures indiquées pour le démontage. Si le clapet est démonté pour réparation veillez 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. Voir Figures 1,2,3 et 4 page 1.

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.

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 l'opération 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 l'opération de la pompe.

IMPORTANT

Lors de la commande de pièces pour la soupape de décharge, 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.

