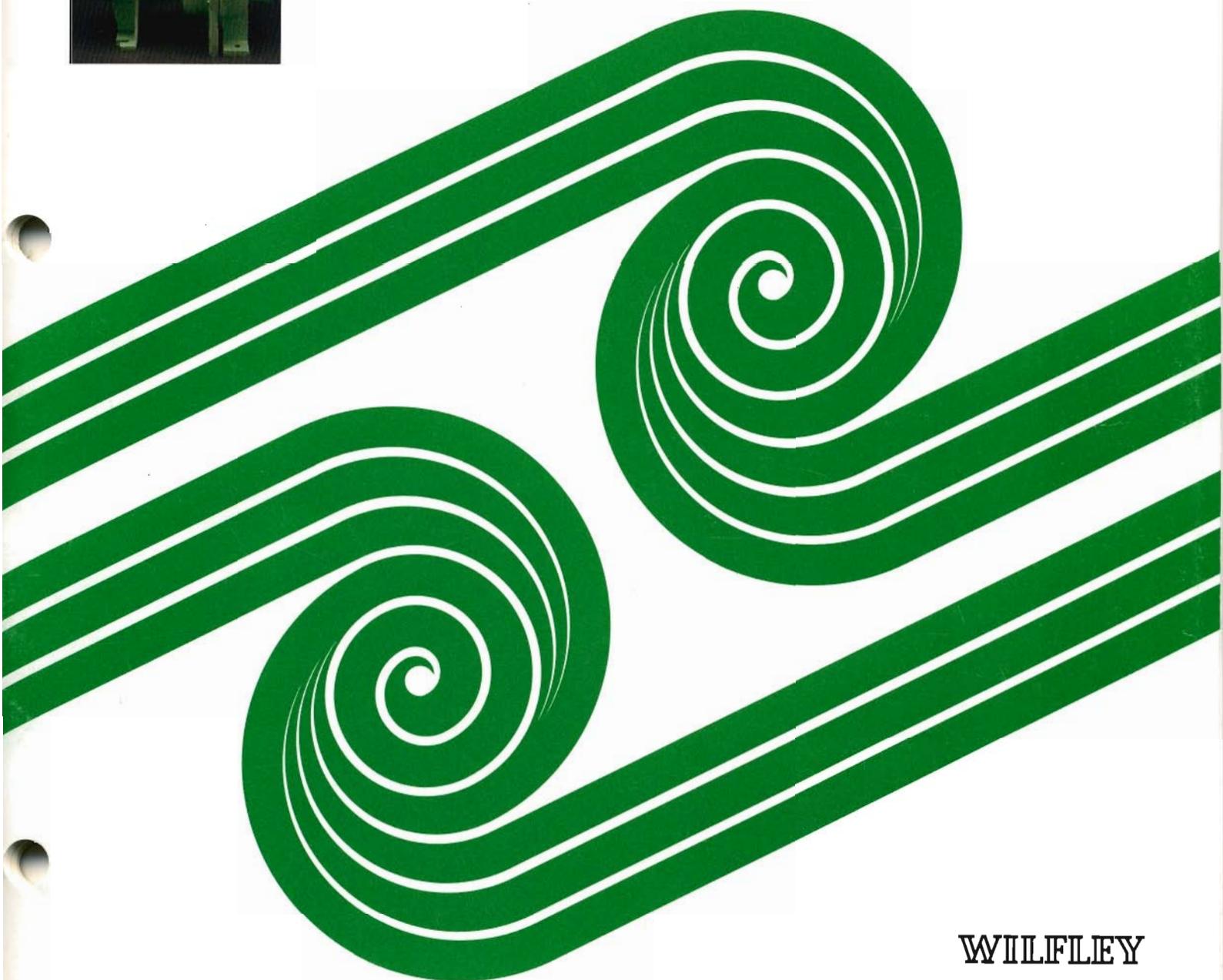


**Wilfley**

**Pompe  
Centrifuge  
à Acide**

# **Manuel d'Utilisation**

**Modèle AG**



**WILFLEY**

## Table des matières

Mesures de sécurité	2
Installation générale	3
Recommandations pour l'utilisation et l'entretien général	4
Instructions générales de réparation et de remplacement de pièces	5
Instructions de montage de la pompe	6
Montage final des pompes métal	8
Montage final des pompes plastique	11
<b>Pompe AG Métal Bâti 1</b>	<b>12-13</b>
Commande de pièces détachées	
Liste de pièces détachées	
Vue en coupe de la pompe	
<b>Pompe AG Métal Bâti 2</b>	<b>14-15</b>
Commande de pièces détachées	
Liste de pièces détachées	
Vue en coupe de la pompe	
<b>Pompe AG Métal Bâti 3</b>	<b>16-17</b>
Commande de pièces détachées	
Liste de pièces détachées	
Vue en coupe de la pompe	
<b>Pompe AG Métal Bâti 4</b>	<b>18-19</b>
Commande de pièces détachées	
Liste de pièces détachées	
Vue en coupe de la pompe	
<b>Pompes AG Plastique, Bâti 1 et 2</b>	<b>20-21</b>
Commande de pièces détachées	
Liste de pièces détachées	
Vue en coupe de la pompe	
Guide de dépannage	22
Registre d'entretien	30-31

Pour obtenir des renseignements complémentaires sur les pompes Wilfley, s'adresser à nos bureaux de Denver ou au représentant pour votre région. Nous sommes toujours à votre entière disposition pour tout ce qui concerne les pompes et les pièces de rechange.

**WILFLEY**

A.R. Wilfley & Sons, Inc./P.O.Box 2330/Denver, CO 80201, USA/Tél.: 303-779-1777

Telex: 054-543

FAX: 303-779-1277

Ce manuel fait référence à des configurations particulières de pompes correspondant à des tailles spécifiques de bâtis. Des coupes détaillées des modèles métal et plastique sont fournies pour illustrer les configurations générales. Se reporter au tableau ci-dessous pour identifier la taille du bâti de votre pompe. Sur certains modèles, la taille est gravée en relief sur le côté du bâti.

Caractéristiques	Dimension	Taille du Bâti	Pouces	mm
Hauteur de la plateforme à l'axe de l'arbre	5¼	1	5.25	133
	8¼	2	8.25	210
	10	3	10.0	254
	14½	4	14.5	368
Diamètre du bâti à l'arrière	6¾	1	6.75	171
	8¼	2	8.75	210
	9-1/8	3	9.13	232
	12-5/16	4	12.31	313
Diamètre de l'arbre à l'accouplement	1	1	1.0	25.4
	1-3/8	2	1.375	34.9
	1-7/8	3	1.875	47.6
	2-3/16	4	2.188	55.6
Diamètre du moyeu de la roue de pompage	1-5/16	1	1.31	33.4
	1¾	2	1.75	44.5
	1-7/8	3	1.88	47.6
	3-3/16	4	3.19	81.0

### Services spéciaux

Les pompes Wilfley AG peuvent être renvoyées à l'usine pour une révision complète ou des réparations. Chaque pompe est complètement démontée et les pièces usagées ou défectueuses sont remplacées. Les pompes ainsi remises en état sont soumises aux mêmes essais rigoureux que les pompes neuves. Wilfley peut aussi réviser l'ensemble du joint centrifuge. (Voir la rubrique "Commande de pièces détachées.")

Pour obtenir des renseignements complémentaires sur la remise en état des pompes, s'adresser à A. R. Wilfley & Sons par courrier ou téléphone (303-779-1777).

Comme toutes les machines, les pompes centrifuges peuvent être dangereuses si elles ne sont pas utilisées conformément aux instructions. Les emplois abusifs listés ci-dessous peuvent faire en sorte que la pompe fonctionne mal et soit dangereuse, entraînant éventuellement des accidents matériels ou corporels.

Pour optimiser la sécurité et la fiabilité de la pompe, utiliser exclusivement les pièces détachées fournies par le constructeur, et observer soigneusement toutes les recommandations et instructions d'entretien et d'utilisation.

Ne pas modifier les conditions d'utilisation ou l'installation d'une pompe Wilfley sans consulter A.R.Wilfley & Sons pour s'assurer que la pompe soit appropriée aux nouvelles conditions et/ou liquide.

La liste suivante d'emplois abusifs ne prétend pas être complète, mais elle mentionne néanmoins certains types d'utilisation qui pourraient causer des accidents matériels ou corporels, et qui, pour cette raison, annulent toutes les garanties.

- Ne pas utiliser une pompe si la vanne de refoulement est fermée.
- Ne pas faire tourner une pompe en sens inverse.
- Ne pas mettre une pompe en marche alors qu'elle tourne en sens inverse sous l'effet du liquide refluant par gravité du refoulement vers l'aspiration.
- Ne pas continuer à utiliser une pompe s'il semble que des pièces frottent, accrochent, ou cognent.
- Ne pas utiliser une pompe qui a tendance à séchauffer.
- Ne pas utiliser une pompe sans le carter de protection de la courroie ou de l'accouplement. S'assurer que le carter ne comporte aucune ouverture potentiellement dangereuse.
- Ne pas utiliser une pompe si les masselottes de la commande de soupape d'étanchéité sont de tailles différentes.
- Ne pas continuer à utiliser une pompe qui vibre, galope, ou fait des bruits anormaux.
- Ne pas travailler sur une pompe à moins d'avoir verrouillé le système d'entraînement et déconnecté la pompe de celui-ci.
- Ne pas connecter la pompe au système d'entraînement sans vérifier au préalable que ce dernier tourne dans le bon sens.
- Ne pas se fier à l'alignement de la pompe et du système d'entraînement qui a été effectué en usine.
- Ne pas pomper un liquide froid dans une pompe chaude, et inversement.
- Ne pas cogner sur la pompe avec un objet quelconque.
- Ne pas utiliser des pièces usagées ou défectueuses.
- Ne pas mettre les mains, les bras, les jambes, ou tout autre objet dans l'orifice de refoulement ou d'aspiration, ou toute autre ouverture de la pompe.
- Ne pas souder des organes de fixation sur la pompe.
- Ne pas chauffer la pompe de l'extérieur.
- Ne pas soulever l'unité uniquement par le corps de pompe.
- Ne pas examiner une pompe de près sans se protéger les yeux et le visage.

## Recommandations générales d'installation

### Inspection à la réception

Votre pompe a été soigneusement inspectée et essayée avant d'être expédiée, pour s'assurer qu'elle soit conforme aux spécifications. Prenez la peine d'inspecter la pompe dès sa réception pour vérifier si elle n'a pas été endommagée en cours de route. Le cas échéant, en aviser la compagnie de transport dans les plus brefs délais. Laisser les protections sur la pompe jusqu'au moment de l'installation. Si l'installation doit attendre plus de 15 jours, tournez l'arbre de la pompe à la main une fois par semaine pour lubrifier les roulements à billes et éviter la corrosion.

### Emplacement de la pompe

Les recommandations suivantes peuvent être utiles pour déterminer le meilleur emplacement de la pompe.

- a. Situer la pompe aussi près de la prise de liquide que possible, pour minimiser la longueur de la conduite d'aspiration, ainsi que le nombre de coudes, joints et vannes.
- b. Monter la pompe là où elle sera facilement accessible pour les inspections en service et les opérations de maintenance qui nécessitent d'enlever la pompe et de la démonter.

### Fondations

Les fondations doivent être suffisantes pour absorber les vibrations et constituer une assise permanente pour la plate-forme de montage de la pompe.

Cette spécification est particulièrement importante pour les pompes à entraînement direct. Des fondations en béton sur un sol stable sont appropriées. Des boulons d'ancrage de taille suffisante doivent être noyés dans le béton aux endroits indiqués sur le schéma.

### Alignement

La pompe et le moteur sont alignés en usine avant d'être expédiés. Il peut se révéler nécessaire de les réaligner après avoir monté l'ensemble sur les fondations et serré les boulons d'ancrage. Des instructions détaillées pour vérifier et aligner les éléments de la pompe sont fournies dans la norme de l'Institut de l'hydraulique.

### Canalisations

Les conduites d'aspiration et de refoulement doivent être soutenues indépendamment près de la pompe pour éviter de contraindre les parois des tuyaux lorsque les boulons des brides sont serrés.

Les brides connectées aux pompes plastique doivent avoir une face plate.

### Conduite de refoulement

Un clapet de retenue et une vanne à guillotine sont souvent montés sur la conduite de refoulement. Le clapet de retenue empêche le liquide de refluer dans la pompe lorsque celle-ci est ar-

rêtée. La vanne à guillotine permet de fermer la conduite pendant les travaux d'entretien.

### Conduite d'aspiration

Le diamètre et l'emplacement de la conduite d'aspiration doivent être choisis avec soin pour éviter le phénomène de cavitation. Un clapet de retenue doit être monté sur la conduite pour empêcher le liquide d'aller dans la pompe lorsque celle-ci est arrêtée.

### Canalisations auxiliaires — Tuyauterie de nettoyage

Au besoin, un tuyau de 1/4" est fourni pour le nettoyage interne de la pompe. Une connexion externe doit être prévue sur la pompe pour régler le débit de la solution décapante et mesurer la pression. Les raccords et appareils de mesure doivent pouvoir résister à la solution.

### Pompes à chemise de vapeur

Dans les pompes Wilfley AG à chemise de vapeur, le corps de pompe et/ou le siège de soupape comportent une chemise de vapeur. Ces pièces comprennent deux raccords pour l'entrée et la sortie de vapeur. La pression de vapeur doit rester inférieure à 150 psig (1034 kPa effectifs) à la pompe.

L'emplacement des raccords de vapeur est indiqué sur le schéma approprié fourni avec la pompe.

## Recommandations pour l'utilisation et l'entretien général

### Recommandations avant la mise en service

Effectuer les opérations suivantes avant de mettre la pompe en service.

- Examiner les canalisations principales et auxiliaires pour s'assurer que tous les raccords sont corrects.
- Vérifier le niveau d'huile dans le graisseur à niveau constant. Si le niveau est bas, remplir avec de l'huile propre.
- Vérifier les caractéristiques électriques du secteur et les comparer aux indications de la plaque signalétique du moteur (tension, fusible, courant de démarrage, fréquence).
- Examiner toutes les connexions électriques du moteur et du circuit de commande.
- VERIFIER LE SENS DE ROTATION DU MOTEUR EN DEMARRANT CELUI-CI BRIEVEMENT APRES L'AVOIR DECONNECTE DE LA POMPE. LE SENS DE ROTATION CORRECT EST INDIQUE PAR LA FLECHE SITUEE SUR LE CORPS DE POMPE ET SUR LA PLAQUETTE EN HAUT DU BÂTI. LA POMPE S'ENDOMMAGERA SI ELLE EST DEMARRÉE OU UTILISÉE DANS LE MAUVAIS SENS.

### Mise en marche

Avant de mettre la pompe en marche, il est recommandé de remplir le corps de pompe et la conduite d'aspiration avec du liquide. Néanmoins, comme la pompe ne contient aucune pièce en frottement (garnitures, presse-étoupe), elle ne sera pas endommagée si elle est démarrée à sec. Il est courant de fermer la vanne de refoulement brièvement au moment du démarrage puisque la puissance nécessaire est beaucoup moindre dans ces conditions.

NE PAS FAIRE TOURNER LA POMPE SI LE REFOULEMENT EST BLOQUE

### Arrêt de la pompe

Fermer la vanne d'aspiration et la vanne de refoulement, puis arrêter la pompe.

### Entretien général

La pompe Wilfley AG a été conçue pour une utilisation de longue durée sans ennuis, avec un minimum d'entretien. Il est recommandé d'inspecter la pompe à intervalles réguliers et de tenir un registre d'entretien.

### Moteur

Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour les recommandations du

### Entretien périodique

Le tableau ci-dessous indique les vérifications à effectuer dans le cadre de l'entretien périodique.

	Au moment de l'installation	Après la première mise en marche	Chaque semaine	Chaque mois	Tous les 6 mois
Débit, pression et température (a)		●	●		
Niveau d'huile (b)	●	●	●		
Inspection visuelle (c)		●	●		
Bruits/Vibrations		●	●		
Changement d'huile					●

**a. Débit, pression et température:** Les instruments de mesure du débit, de la pression, et de la température doivent être surveillés pour s'assurer que la pompe fonctionne dans les limites spécifiées. Si la température des roulements du bâti est également mesurée, elle doit rester inférieure à 220°F (140°C).

**b. Niveau d'huile:** Un graisseur à niveau constant (pièce 21) est prévu pour faciliter la surveillance du niveau d'huile. Une certaine quantité d'huile doit être visible dans le réservoir du graisseur à niveau constant. S'il manque de l'huile, remplir le réservoir.

constructeur concernant l'entretien. Veiller à ce que le moteur soit bien ventilé lorsqu'il est en marche.

### Arrêt prolongé

Si la pompe n'est pas utilisée pendant longtemps, il est recommandé de la purger pour limiter la corrosion. Il est aussi recommandé de vider les conduites et le corps de pompe s'il y a risque de gel. Si la pompe est emmagasinée pendant plus de 15 jours, tourner l'arbre une fois par semaine pour lubrifier et empêcher la corrosion des roulements à billes.

L'huile doit être vérifiée régulièrement pour s'assurer que le lubrifiant soit propre et en quantité suffisante pour maintenir une lubrification adéquate.

**c. Inspection visuelle:** Une inspection visuelle de la pompe et de son installation doit être effectuée périodiquement. Cette inspection doit inclure les vérifications suivantes:

- Les supports de montage sont bien fixés.
- Les écrous, boulons, et raccords externes sont bien serrés.
- Les conduites d'aspiration et de refoulement sont bien fixées.
- Les surfaces et les joints ne montrent aucun signe de fuite.

# Instructions générales de réparation et de remplacement de pièces

Le tableau ci-dessous indique différentes viscosités d'huile et les gammes de température correspondantes pour la lubrification des roulements à billes. Cette table permet de choisir le lubrifiant approprié à une application donnée.

## Viscosités et gammes de température pour la lubrification des roulements à billes

Gamme de température, °F (°C) Viscosité

-40 (-40) à +100 (+38)	70 à 80 SSU*
-10 (-23) à +100 (+38)	80 à 100 SSU*
+30 (-1) à +150 (+66)	SAE 10
+30 (-1) à +200 (+93)	SAE 30
+50 (+10) à +300 (+149)	SAE 60

\* à 100°F (38°C)

## Quantité d'huile (Approximative)

	oz	cc
Bâti 1	11	320
Bâti 2	35	1020
Bâti 3	45	1325
Bâti 4	82	2420

## Généralités

La vue en coupe de chaque type de pompe AG indique la relation physique des différentes pièces et doit donc servir de guide pour le démontage et le remontage. Les différentes pièces sont listées dans l'ordre approximatif de montage. Avant de démonter la pompe, purger complètement le corps de pompe et la cavité de la roue d'étanchéité. Ne démonter que les parties nécessaires pour effectuer la réparation.

## Inspection

Inspecter visuellement toutes les pièces en métal ou en plastique pour détecter la présence éventuelle de fissures, criques, barbes, rayures, usure excessive ou tout autre défaut visible. Vérifier que les joints toriques, les joints plats et les joints à lèvres sont sans coupures, déchirures, détérioration et perte de résilience. Remplacer au besoin.

## Manipulation et nettoyage des pièces

Toujours utiliser les outils appropriés au travail à effectuer. Nettoyer toutes les pièces et les protéger contre toute contamination possible. Si les pièces ne seront pas remontées relativement rapidement, les protéger contre la rouille et la corrosion.

## Instructions spéciales de démontage

### Tuyauteries externes

Si la pompe comporte une tuyauterie de nettoyage ou un siège de soupape avec chemise de vapeur, les tubes de raccordement au travers des ouvertures du bâti doivent être retirés pour permettre d'enlever la plaque de montage.

## Ensemble du joint centrifuge

Après avoir séparé la roue de pompage (pièce 48) de l'arbre d'entraînement (pièce 1), l'ensemble du joint centrifuge (soupape et roue d'étanchéité) peut être enlevé d'un seul coup pour être inspecté, réparé ou remplacé (ensemble #7300). Au besoin, utiliser la rainure prévue à la périphérie de la plaque de montage métallique (pièce 32) pour dégager cet ensemble.

## Paliers et bâti

S'il faut extraire l'arbre d'entraînement du bâti (pièce 11), enlever les vis de fixation (pièce 13) et tapoter l'extrémité de l'arbre côté roue de pompage avec un maillet caoutchouté. NE PAS jeter les cales d'épaisseur du chapeau de palier qui positionnent l'arbre et la roue de pompage. Normalement, le jeu n'est réglé que si l'arbre ou le bâti est remplacé. Le remplacement de la plaque de montage, de la roue de pompage, de la roue d'étanchéité, ou du manchon de la commande de soupape ne nécessite pas un nouveau réglage du jeu.

**REMARQUE:** Lorsque l'ensemble de l'arbre d'entraînement est nettoyé ou emmagasiné, laisser le manchon (pièce 28) de la commande de soupape sur l'arbre pour éviter d'exposer le palier avant à une contamination éventuelle.

## Paliers

Eviter d'enlever les paliers de l'arbre d'entraînement à moins qu'il soit absolument nécessaire de les remplacer. **LES ROULEMENTS A BILLES DOIVENT RESTER PARFAITEMENT PROPRES.**

# Instructions de montage de la pompe

## Généralités

Le montage d'une pompe particulière doit être effectué conformément à la séquence indiquée par le numéro des pièces sur la vue en coupe. Si la pompe n'a pas été complètement démontée, le remontage doit commencer à l'étape appropriée et continuer conformément aux instructions. Les pièces fixées en permanence tels que les plaques signalétiques et les plaques indiquant le sens de rotation n'ont pas besoin d'être remplacées et donc ne doivent jamais être enlevées.

## Inspection

Chaque pièce doit être soigneusement inspectée avant d'être remontée, en termes d'usure générale, corrosion et dommages. Des instructions précises sont fournies pour l'inspection des organes critiques, et peuvent être accompagnées de schémas pour les besoins de clarification.

## Ensemble de l'arbre d'entraînement (pièces 1 à 9)

### Inspection:

a. **Arbre (pièce 1):** Le bout fileté de l'arbre côté pompe ne doit montrer aucun signe de corrosion ou d'attaque chimique. L'extrémité de l'arbre côté entraînement doit être dépourvu de rouille ou de barbes. L'arbre doit être parfaitement rectiligne.

b. **Paliers (pièces 2 et 5):** Les paliers ne doivent montrer aucun signe de rouille ou de contamination par poussières, fragments ou particules métalliques. Lorsque l'arbre est tourné lentement, il ne doit ni résister ni accrocher, et il ne doit pas être possible de le faire bouger axialement ou radialement.

**Montage:** La bague de fixation (pièce 4) doit être glissée sur l'arbre avant de monter les deux paliers. Les paliers (pièces 2 et 5) doivent être chauffés à 200-260°F (93-127°C) dans un liquide propre ou sur un réchauffeur démagnétiseur de roulements, puis montés sur l'arbre (pièce 1).

Lors du montage des roulements, utiliser une bague de fixation appropriée pour s'assurer que l'effort soit appliqué uniquement sur la bague interne des roulements.

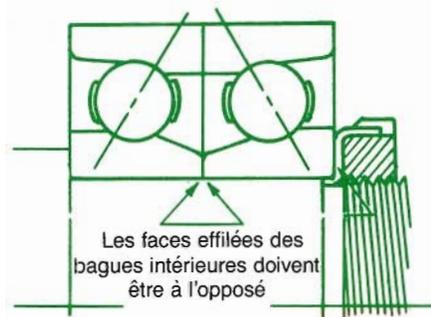
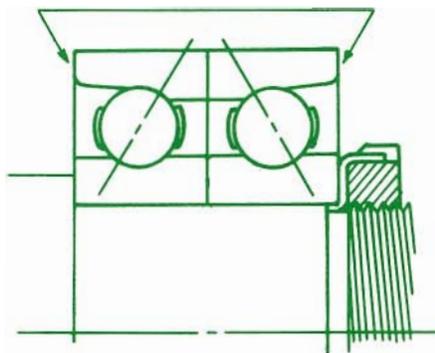
S'assurer que tous les roulements viennent bien reposer contre les épaulements de l'arbre, et serrer l'écrou de blocage juste après avoir monté les roulements sur l'arbre. L'écrou de blocage doit être resserré dès que l'arbre et les roulements sont revenus à la température ambiante. Les roulements à billes jumelés ne doivent présenter aucun jeu s'ils sont montés correctement.

## AVERTISSEMENT

Les roulements jumelés à contact angulaire DOIVENT être montés dos à dos. La charge interne et la perte de jeu associées avec l'échauffement normal peut détruire les roulements s'ils ne sont pas montés correctement.

## Montage des roulements jumelés à contact angulaire

Les faces effilées des bagues extérieures doivent être à l'opposé



En cas de doute au sujet du montage des paliers, s'adresser à votre fournisseur local ou à A. R. Wilfley & Sons.

Placer le joint à lèvres arrière (pièce 9) dans le logement prévu sur le chapeau de palier (pièce 6) jusqu'à ce qu'il soit à fleur avec la surface extérieure. Glisser soigneusement le chapeau de palier autour des roulements jumelés arrière et le fixer sur la bague de fixation avec les vis et rondelles de blocage appropriées.

## Montage du bâti (pièces 11 à 24)

### Inspection:

a. **Bâti (pièce 11):** Le logement de la plaque de montage doit être sans traces de rouille et de corrosion. Le réservoir d'huile doit être propre, sans poussière, rouille, corrosion, grains de sable, fragments et particules métalliques.

b. **Joint torique du bâti (pièce 12):** Le joint torique du bâti doit être sans entailles ou abrasions.

c. **Joint à lèvres du roulement avant (pièce 17):** Vérifier si le joint n'est pas endommagé. La lèvre ne doit pas être fissurée, éraflée, usée ou endurcie. Au besoin, remplacer le joint.

d. **Graisseur à niveau constant (pièce 21):** Le graisseur doit être propre et sans obstructions. L'huile doit pouvoir circuler librement dans le bâti et le graisseur doit pouvoir retenir l'huile sans fuir.

**Montage:** Graisser abondamment le joint torique du bâti, pour qu'il reste bien dans sa rainure lors du montage de l'arbre d'entraînement.

**REMARQUE:** Pour le bâti 3, la rainure du joint torique se trouve à l'extérieur du chapeau de palier au lieu de l'alésage du bâti.

Monter soigneusement le joint à lèvres à l'avant du bâti. La face ouverte contenant le ressort est orientée vers le roulement.

Passer le bout fileté de l'arbre dans le bâti et le guider soigneusement au travers de l'alésage avant pour éviter d'endommager le joint. Tourner le chapeau de palier pour que le numéro d'identification et le mot "Top" se trouvent vers le haut du bâti. Installer les vis de fixation et les rondelles de blocage sans les serrer. Installer le graisseur à niveau constant ainsi que les bouchons de remplissage et de vidange.

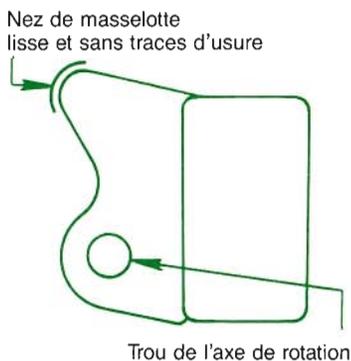
### Ensemble de la commande de soupape (pièces 28 à 30)

#### Inspection:

**a. Manchon (pièce 28):** Les extrémités du manchon et les rainures des joints toriques internes doivent être sans barbes, entailles, rouille ou corrosion. Les trous des axes de masselottes ne doivent pas être ovalisés.

**b. Joint torique du manchon (pièce 29):** Le joint torique doit être mou, flexible et sans entailles.

**c. Masselottes (pièce 30):** S'assurer que les masselottes basculent librement sans accrocher. Vérifier si leur nez n'est pas trop usé ou comporte des méplats. Au besoin, remplacer les masselottes.



Masselotte

**Montage:** Graisser le joint torique et le placer dans la rainure de l'alésage du manchon de la commande de soupape. Glisser soigneusement le manchon sur l'arbre et au travers du joint à lèvres du bâti. Tourner le manchon jusqu'à ce que les masselottes soient à l'horizontale, avec le nez opposé à l'arbre.

### Ensemble du joint centrifuge (pièces 32 à 46) - Pompes métal.

**REMARQUE:** Les procédures de montage du côté liquide de pompes métal et plastique sont différentes. Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux pompes métal. Se reporter à la page 10 pour les instructions s'appliquant aux pompes plastique.

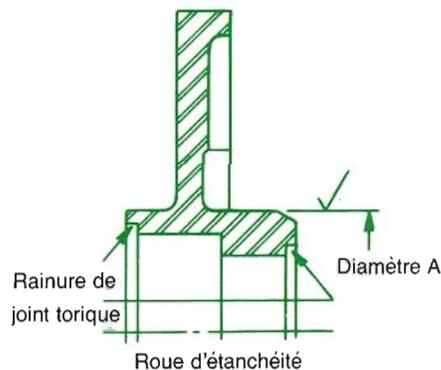
#### Inspection:

**a. plaque de montage (pièce 32):** Vérifier si la plaque de montage ne montre aucun signe d'usure exceptionnelle ou de corrosion. Au besoin, remplacer la plaque. Vérifier soigneusement si les surfaces de la plaque et du joint ne présentent pas d'éraflures, de marques de coups ou de fissures.

**b. Roue d'étanchéité (pièce 33):** L'extérieur du moyeu de la roue d'étanchéité (côté chanfreiné) doit être lisse et poli. Si des éraflures, de la corrosion ou des dépôts sont présents, cette surface peut être légèrement polie ou réusinée. Se contenter d'enlever les imperfections pour préserver la longévité de la pièce. Ne pas descendre au-dessous du diam. minimum permis (voir tableau 1)

Tableau 1

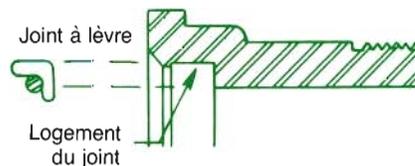
Taille de bâti	Diam. A min.	
	(pouces)	(mm)
1AG	1.847	46.91
2AG	2.214	56.24
3AG	3.065	77.85
4AG	3.805	96.65



**c. Obturateur tournant (pièce 34):** La face de la collerette de l'obturateur tournant ne doit présenter aucune marque, éraflure ou trace d'attaque chimique. La face de la collerette peut être retouchée légèrement au tour sur une profondeur maximale de .015" (0,38 mm). Polir à 32 RMS. Le logement du joint à lèvres doit également être lisse et sans éraflures.

**d. Bague d'étanchéité tournante (pièce 37):** Les deux surfaces latérales de la bague d'étanchéité tournante doivent être lisses et sans éraflures. L'épaisseur minimale de la bague d'étanchéité est de .125" (3,175 mm). Les surfaces latérales peuvent être polies avec un polisseur plat ou du tissu polisseur placé sur une surface plane.

#### Obturateur tournant



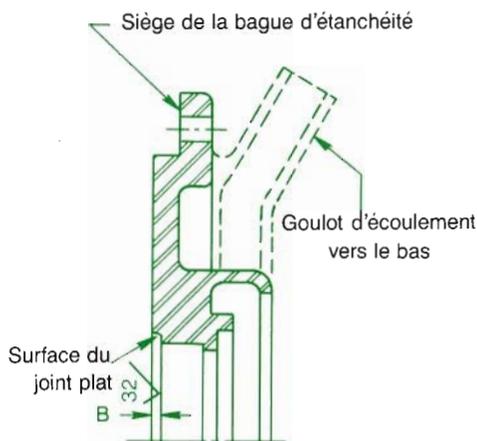
e. Plaque de poussée (pièce 43): Vérifier si les zones de contact des masselottes ne présentent aucune éraflure, ride, ou trace d'usure évidente.

**REMARQUE:** Sur toutes les pompes, excepté le bâti 1, il est possible de tourner les masselottes de 90° par rapport à leur position originale pour obtenir des nouvelles surfaces de travail.

f. Siège de soupape (pièce 39): Le siège de la bague d'étanchéité et la surface du joint plat doivent être lisses, sans fissures, et polies (voir schéma). La surface du siège peut être retouchée au tour jusqu'à la profondeur maximale permise B (voir Tableau 2).

Tableau 2  
(Profondeur B maximale)

	(pouce)	(mm)
1AG	.195	4.95
2AG	.175	4.45
3AG	.105	2.67
4AG	.313	7.95

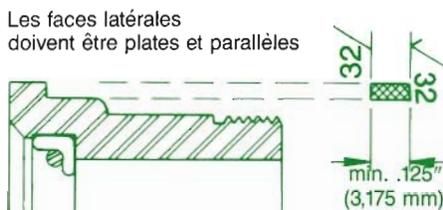


### Ensemble du joint centrifuge

**REMARQUE:** Les instructions spéciales de montage des pompes métal bâti 4 sont données à la page 9.

### Montage:

Lubrifier le joint à lèvres de l'obturateur tournant et le placer dans son logement avec le ressort vers l'avant (voir schéma). Pousser le joint avec les doigts et s'assurer qu'il soit correctement positionné dans son logement.



Glisser la bague d'étanchéité sur l'obturateur tournant (voir schéma).

Passer l'obturateur tournant (pièce 34) dans le siège de soupape (pièce 39) et s'assurer que la bague d'étanchéité (pièce 37) repose bien sur son siège.

Lubrifier le filetage de l'obturateur tournant avec un composé anti-grippage ou du ruban en téflon, et visser l'obturateur dans la plaque de poussée.

**REMARQUE:** La plaque de poussée du bâti 1 est fixée sur l'obturateur tournant avec deux vis #10. NE PAS UTILISER DE RONDELLES DE BLOCAGE.

Passer soigneusement le ressort de rappel (pièce 42) dans l'obturateur tournant, en veillant à ne pas endommager le joint à lèvres.

Placer la roue d'étanchéité dans la cavité de la plaque de montage, avec les ailettes orientées vers l'extérieur.

Mettre le joint plat (pièce 38) sur la plaque de montage.

Placer l'ensemble de la soupape d'étanchéité sur l'extrémité du moyeu de la roue d'étanchéité. Pousser délicatement sur le siège de soupape pour engager l'obturateur sur le moyeu et le faire glisser afin de comprimer le ressort de rappel.

Assujettir l'ensemble de la soupape d'étanchéité avec les vis de fixation (pièce 41).

Pour vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble, pousser sur l'arrière de la plaque de poussée et la relâcher rapidement. Les pièces doivent revenir en arrière immédiatement. L'ensemble doit pouvoir glisser d'au moins 1/16" (1,6 mm).

**Montage final:** roue de pompage (pièce 48), corps de pompe (50), ensemble du joint centrifuge, et ensemble de l'arbre d'entraînement.

Graisser le joint torique (pièce 46) de la roue d'étanchéité, le glisser sur le bout fileté de l'arbre d'entraînement et le positionner contre l'extrémité visible du manchon de la commande de soupape.

Tourner la plaque de poussée dans le siège de soupape pour que les encoches prévues pour les masselottes soient à angle droit avec le goulot d'écoulement.

Les masselottes doivent être à l'horizontale et repoussées vers les roulements. Glisser l'ensemble du joint centrifuge dans l'alésage du bâti.

Graisser le joint torique (pièce 47) de la roue de pompage et le placer dans la rainure entre l'extrémité visible de la roue d'étanchéité et l'arbre d'entraînement.

Engager la roue de pompage (pièce 48) sur le bout fileté de l'arbre. GARDER LA ROUE STATIONNAIRE ET VISSER EN TOURNANT L'EXTREMITÉ DE L'ARBRE, POUR EVITER D'EXPULSER LE JOINT TORIQUE DE SA RAINURE.

### Instructions spéciales de montage des pompes AG Bâti 4.

Les pompes AG Bâti 4 nécessitent des instructions spéciales pour le montage final. Suivre les instructions de la page 6 à la page 9 (étape 5) de ce manuel et effectuer le montage final conformément aux instructions ci-dessous.

1. Passer l'obturateur tournant (pièce 34) avec son joint à lèvres (pièce 36) et sa bague d'étanchéité (pièce 37) dans le siège de soupape (pièce 39), et s'assurer que la bague vienne se positionner correctement sur son siège.
2. Lubrifier la partie filetée de l'obturateur tournant. Visser l'obturateur dans la plaque de poussée (pièce 43).
3. Glisser l'ensemble sur l'arbre.
4. Glisser le ressort de rappel sur l'arbre.
5. Lubrifier les joints toriques de la roue de pompage et de la roue d'étanchéité, et les placer dans leurs logements respectifs sur la roue d'étanchéité.
6. Installer la roue d'étanchéité sur l'arbre sans pincer les joints toriques.
7. Visser l'outil de montage spécial sur l'arbre d'entraînement. Cet outil pousse le moyeu de la roue d'étanchéité sous le joint à lèvres de l'obturateur tournant et comprime le ressort de rappel.
8. Placer le joint plat de la plaque de montage dans son logement.
9. Positionner la plaque de montage sur le siège de soupape.
10. Fixer la plaque de montage sur le bâti avec deux serre-joints diamétralement opposés.
11. Enlever l'outil de montage de l'arbre d'entraînement.
12. Visser la roue de pompage sur l'arbre en maintenant celle-ci en position et en tournant l'arbre. Cette opération peut être effectuée en utilisant la clef à arbre Wilfley ou toute autre clef appropriée. Avant d'utiliser l'une de ces dernières, glisser le moyeu de l'accouplement sur l'arbre pour éviter d'endommager ce dernier. Puis placer la clef sur les méplats du moyeu pour faire tourner l'arbre.
13. Laisser un jeu de .050" (1,27 mm) entre la roue de pompage et la plaque de montage. Mesurer le jeu à tout endroit approprié à l'aide d'un calibre à lames. Le réglage est effectué avec la vis de réglage (pièce 13) et une vis introduite dans le trou taraudé prévu sur le chapeau de palier (pièce 6). Après avoir réglé le jeu, glisser les cales d'épaisseur entre le bâti et le chapeau de palier, et serrer toutes les vis de fixation de ce dernier.
14. Mettre la bague d'usure (pièce 70) dans son logement sur le corps de pompe (pièce 50).
15. Enlever les serre-joints.
16. Monter le corps de pompe sur le bâti.
17. Tourner l'arbre à la main comme indiqué à l'étape 12. Une résistance uniforme due au frottement de la bague d'étanchéité sur son siège doit se faire sentir.

**Moyen simple de régler le jeu:  
(Pompes en métal seulement)**

Mesurer le jeu à un endroit quelconque entre l'arrière de la roue de pompage et la face de la plaque de montage. Le jeu doit être conforme au Tableau 3 ci-dessous.

**Tableau 3**

Jeu de la roue de pompage

Bâti 1 & 2	.030" (0,76 mm)
Bâti 3	.045" (1,14 mm)
Bâti 4	.050" (1,27 mm)

Sélectionner la combinaison de cales pour obtenir l'épaisseur désirée.

Les cales sont de couleur différente selon leur épaisseur:

Bleue = .005" (0,127 mm)

Brune = .010" (0,254 mm)

Orange = .030" (0,762 mm)

Glisser les cales entre le chapeau de palier et le bâti, et serrer les vis de fixation.

Tourner l'arbre à la main pour s'assurer qu'il n'y ait aucun frottement. L'effort nécessaire doit être uniforme sur un tour complet.

**REMARQUE:** Une vis 5/16-18 UNC x 1 peut être introduite dans le taraudage du chapeau de palier pour aider à positionner l'arbre et la roue de pompage. Glisser les cales d'épaisseur (sans avoir à enlever les vis de fixation), serrer toutes les vis, et vérifier de nouveau le jeu entre la roue de pompage et la plaque de montage.

Mettre le joint plat (pièce 49) de la plaque de montage sur celle-ci.

Glisser soigneusement le corps de pompe (pièce 50) sur la roue de pompage et la plaque de montage. Le fixer sur le bâti avec les vis appropriées.

**Ensemble du joint centrifuge - Pompes plastique.**

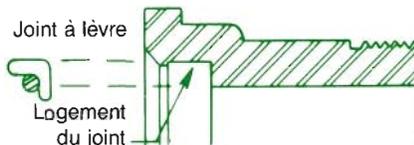
**REMARQUE:** Les procédures de montage final sont différentes pour les pompes métal et les pompes plastique. Les instructions suivantes se rapportent uniquement aux pompes plastique. Les instructions relatives aux pompes métal se trouvent à la page 8.

Les brides raccordées aux pompes plastique doivent avoir une face plane.

**Inspection:**

**a. Obturateur tournant (pièce 34):** La face de la collerette de l'obturateur tournant ne doit présenter aucune marque, éraflure ou trace d'attaque chimique. La face de la collerette peut être retouchée légèrement au tour sur une profondeur maximale de .015" (0,38 mm). Le logement du joint à lèvres doit également être lisse et sans éraflures.

**Obturateur tournant**



**b. Bague d'étanchéité fixe (pièce 35):**

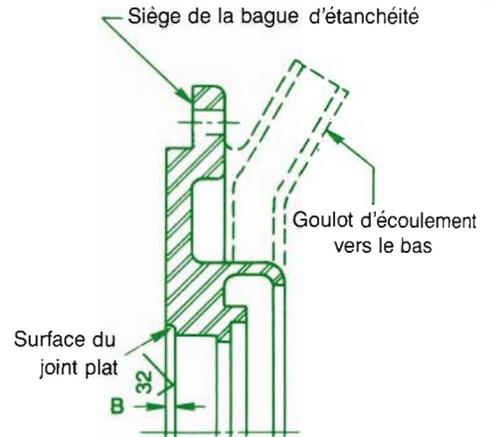
Les deux surfaces latérales de la bague d'étanchéité doivent être lisses et sans éraflures. L'épaisseur minimale de la bague d'étanchéité est de .125" (3,175 mm). Les surfaces latérales peuvent être polies avec un polisseur plat ou du tissu polisseur placé sur une surface plane.

**c. Plaque de poussée (pièce 43):**

Vérifier si les zones de contact des masselottes ne présentent aucune éraflure, ride, ou trace d'usure évidente.

**d. Siège de soupape (pièce 39):**

Le siège de la bague d'étanchéité et la surface du joint plat doivent être lisses et sans fissures (voir schéma). La surface du siège peut être retouchée au tour jusqu'à la profondeur maximale permise B (voir Tableau 4).



**Tableau 4**

(Profondeur B maximale)

	(pouce)	(mm)
1AG	.195	4.95
2AG	.175	4.45

**Montage:**

Lubrifier le joint à lèvres de l'obturateur tournant et le mettre dans son logement avec le ressort vers l'avant (voir schéma). Pousser le joint avec les doigts et s'assurer qu'il soit positionné correctement.

Passer l'obturateur tournant (pièce 34) dans le siège de soupape (pièce 39) et s'assurer que la bague d'étanchéité repose bien sur son siège.

## Montage final - Pompes plastique

**REMARQUE:** Si le montage final est effectué sur un établi, coucher le bâti de la pompe vers l'arrière et le reste des pièces viendra s'y loger.

### Inspection:

#### a. Plaque de montage (pièce 32):

Vérifier si la plaque de montage ne montre aucun signe d'usure exceptionnelle ou de corrosion. Au besoin, remplacer la plaque. Vérifier soigneusement si les surfaces de joint de la plaque et du corps de pompe ne présentent pas d'éraflures, de marques, de coups ou de fissures.

#### b. Roue d'étanchéité (pièce 33):

L'extérieur du moyeu de la roue d'étanchéité (côté chanfreiné) doit être lisse. Si des éraflures, de la corrosion ou des dépôts sont présents, cette surface peut être légèrement polie ou réusinée. Se contenter d'enlever les imperfections pour préserver la longévité de la pièce. Ne pas descendre au-dessous du diam. minimum permis (voir Tableau 5)

Tableau 5

Taille de bâti	Diam. du moyeu pouce	Diam. min. pouce
1AG	1.859	1.850
2AG	2.242	2.235

### Montage:

Placer l'ensemble du joint centrifuge dans l'alésage du bâti.

Glisser le ressort de rappel dans l'alésage de l'obturateur tournant. S'assurer qu'il se positionne correctement et n'endommage pas le joint à lèvres.

Graisser le joint torique de la roue d'étanchéité et le placer dans la rainure prévue sur le moyeu. Glisser la roue d'étanchéité sur l'arbre. Veiller à ne pas pincer ou endommager le joint torique lors du montage. Pousser la roue d'étanchéité sur l'arbre pour s'assurer qu'elle s'engage bien et comprime le ressort. Mettre le joint à lèvres de la roue de pompage sur le moyeu de la roue d'étanchéité.

Mettre la plaque de montage dans l'alésage du siège de soupape. La tension du ressort peut empêcher la plaque de montage de rentrer complètement dans son logement. Ces pièces viendront l'une contre l'autre lorsque le corps de pompe sera monté.

Visser la roue de pompage sur l'arbre. Après avoir serré suffisamment, tourner l'arbre pour s'assurer que l'ensemble tourne librement.

Placer le joint du corps de pompe sur l'épaulement de la plaque de montage. Glisser soigneusement le corps de pompe sur la roue de pompage et la plaque de montage, et le fixer sur le bâti avec les vis prévues à cet effet.

### REGLAGE DU JEU:

Visser une vis 5/16-18 UNC dans le trou taraudé du chapeau de palier. Tourner l'arbre pour vérifier s'il n'y a aucun frottement entre la plaque de montage et la roue de pompage. Le cas échéant, serrer la vis un peu plus et vérifier de nouveau. Continuer ce processus jusqu'à ce qu'il y ait un léger frottement. Mesurer l'espace entre le

bâti (pièce 11) et le chapeau de palier (pièce 6) avec un calibre à lames.

Soustraire la valeur indiquée dans le Tableau 6 pour déterminer l'épaisseur de cales nécessaire. Consulter le Tableau 7 pour déterminer la combinaison de cales appropriée.

Tableau 6

Jeu nécessaire

Pompes W-30	.035" (0,89 mm)
Pompes Fluopolymère.055"	(1,397 mm)

Tableau 7

Épaisseur des cales

Bleue	.005" (0,127 mm)
Brune	.010" (0,254 mm)
Orange	.030" (0,762 mm)

Par exemple, si l'espace entre le bâti et le chapeau de palier est de .140" (3,556 mm) pour une pompe W-30, soustraire .035" (0,89 mm) pour obtenir l'épaisseur de cales nécessaire: .140" - .035" = .105" (2,666 mm).

Le Tableau 7 indique que cette épaisseur peut être obtenue avec 3 cales oranges, 1 cale brune, et 1 cale bleue. Enlever la vis de 5/16". Glisser les cales d'épaisseur et serrer les vis de fixation (pièce 13) du chapeau de palier.

Tourner l'arbre à la main pour s'assurer qu'il n'y ait aucun frottement. L'effort nécessaire doit être uniforme sur un tour complet.

Inclure le numéro de série de la pompe pour commander des pièces détachées. Ce numéro nous permet de déterminer et de reproduire la configuration et les matériaux d'origine de cette pompe.

Pour faciliter la commande de pièces détachées, nous avons préparé en usine les ensembles indiqués dans la liste ci-dessous et dans les listes de pièces détachées. Ces ensembles sont préparés de manière à correspondre à votre pompe.

### **#7000** **Ensemble de pièces de rechange recommandé:**

A l'exception des joints, cet ensemble contient les pièces que vous devriez avoir à votre disposition pour l'entretien correct de votre pompe. Plusieurs jeux de joints (#7400 et #7450) devraient également être commandés. Cet ensemble de pièces de rechange s'applique à une seule pompe et doit être modifié si vous desirez stocker des pièces pour plusieurs pompes. Le stock peut varier suivant la sévérité des conditions d'utilisation des pompes.

### **#7100** **Ensemble de l'arbre d'entraînement:**

L'arbre et les roulements à billes sont montés à l'avance et sont prêts à être installés. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7400 sera inclus dans votre commande.

### **#7300** **Ensemble du joint centrifuge:**

Cet ensemble contient tous les éléments du joint centrifuge montés à l'avance, et peut être installé directement sur la pompe. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7450 sera inclus dans votre commande.

### **#7400** **Jeu de joints:** (Pour l'ensemble de la pompe)

### **#7450** **Jeu de joints:** (Pour la partie exposée au liquide)

Ces jeux contiennent tous les joints nécessaires pour remonter votre pompe. Il est recommandé d'avoir suffisamment de jeux de joints en stock.

### **Services spéciaux**

L'ensemble du joint centrifuge est extrêmement important pour le bon fonctionnement des pompes Wilfley AG. Ses organes et joints doivent être maintenus en bon état. Il arrive souvent que des pièces soient remplacées inutilement à cause d'un manque de familiarité avec le système. L'inverse est également vrai, c'est-à-dire que des pièces trop usagées ne sont pas remplacées. Pour ces raisons, nous offrons la possibilité de réviser l'ensemble du joint centrifuge dans nos usines.

Chaque ensemble est inspecté en détail dès sa réception. Les tolérances et l'état de chaque pièce sont évalués, et seules les pièces non conformes aux critères sont remplacées. Les joints sont mis en place et l'ensemble est remonté. Nous ajoutons tous les joints nécessaires pour réinstaller cet ensemble, y compris les joints pour le corps de pompe et la plaque de montage, ainsi que les joints toriques pour la roue d'étanchéité, la roue de pompage, et le manchon de la commande de soupape. Nous demandons le prix standard pour les pièces détachées et une surcharge minime pour le remontage.

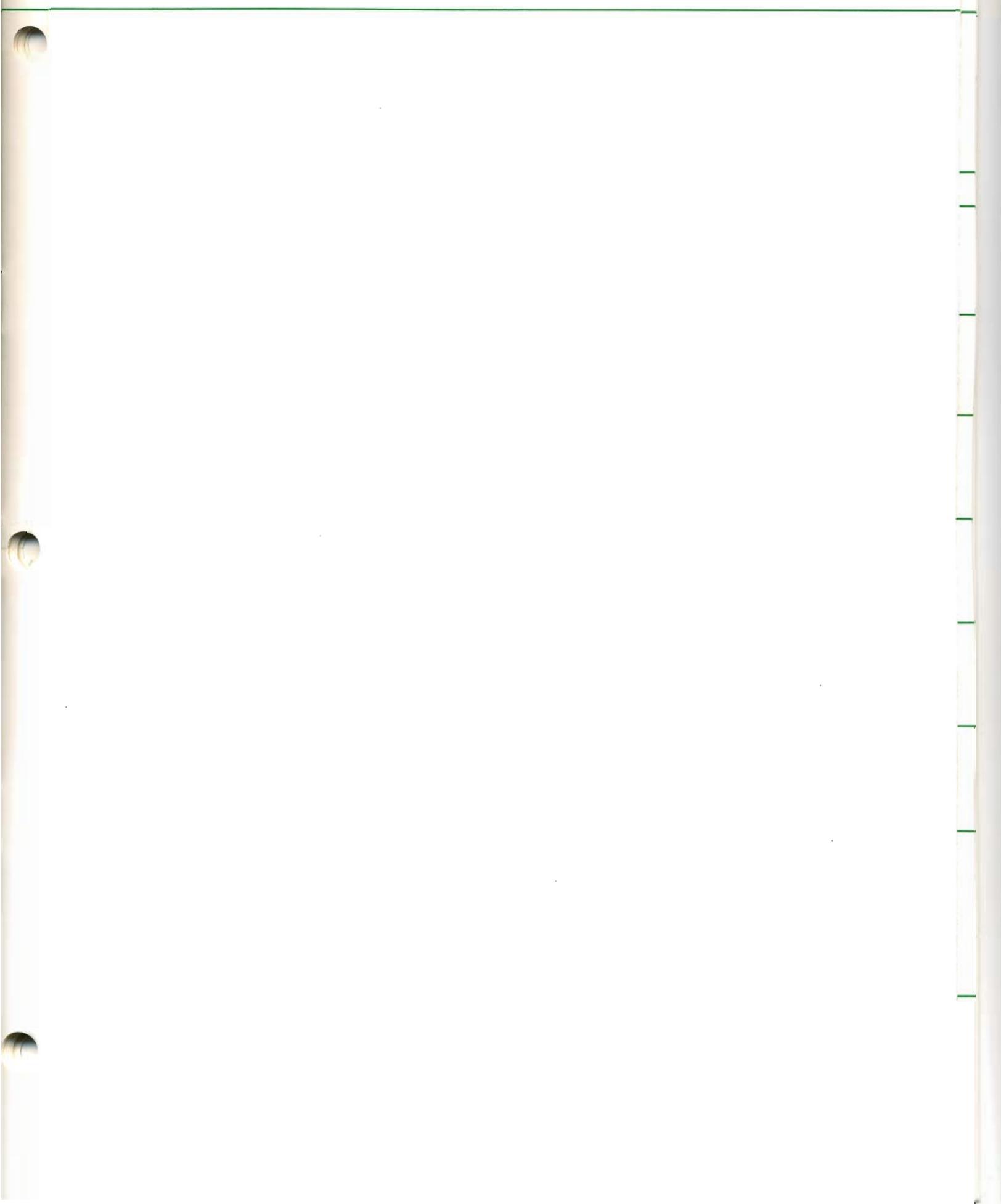
Ce service vous offre une réparation rapide de l'ensemble du joint centrifuge de votre pompe à un prix modéré. Ces ensembles sont révisés dans les plus brefs délais et renvoyés immédiatement dans un emballage spécial. Vous pouvez stocker cet ensemble en tant que pièce de rechange et laisser la révision à nos soins.

A. R. Wilfley & Sons et ses représentants sont toujours à votre disposition pour tout ce qui concerne les pompes ou pièces de rechange. Nous nous efforcerons de vous donner entière satisfaction.

Les pompes Wilfley peuvent être renvoyées à l'usine, n'importe quand, pour une révision complète ou des réparations. Chaque pompe est complètement démontée, et les pièces usagées ou défectueuses sont remplacées. Toutes les pompes remises en état sont soumises aux mêmes essais rigoureux que les nouvelles pompes.

Pour des renseignements complémentaires et pour commander des pièces de rechange, s'adresser à :  
A. R. Wilfley & Sons, Inc.  
P. O. Box 2330  
Denver, Colorado 80201, E.-U.  
Tél.: 303-779-1777

## Pompe AG Métal Bâti 1 (Ouvrir le volet)

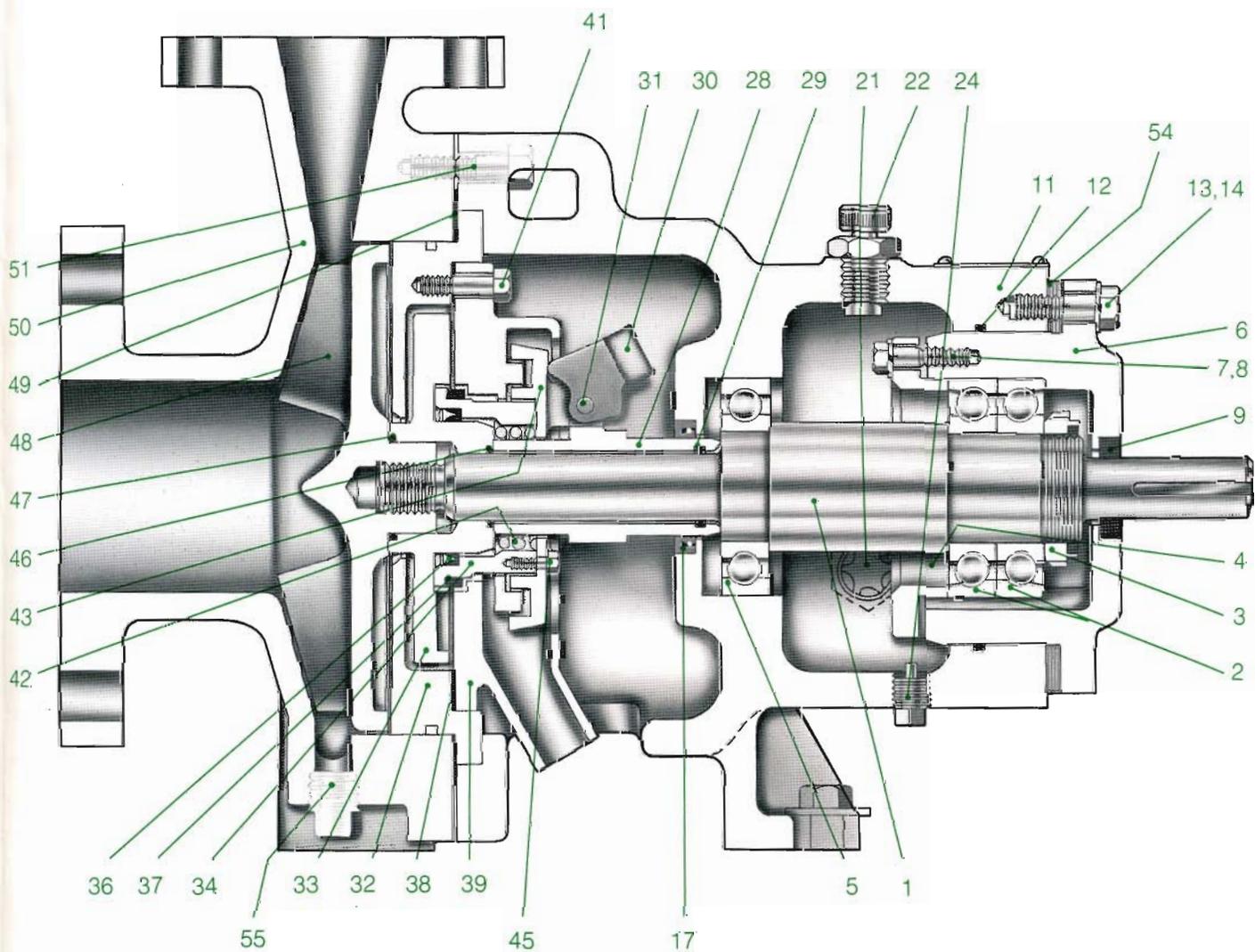


## Liste de pièces détachées et pièces de rechange recommandées

	#7100	#7300	#7400	#7000	#7450		
Numéro de référence	Nombre requis	Ensemble de l'arbre d'entraînement	Ensemble du joint centrifuge	Jeu complet des joints	Ensemble de pièces de rechange	Jeu de joints côté liquide	Désignation
1	1	1					Arbre
2	2	2			2		Palier arrière
3	1	1					Ecrou de blocage, palier arrière
4	1	1					Bague de fixation
5	1	1			1		Palier avant
6	1						Chapeau de palier
7	4						Rondelle de blocage, bague de fixation
8	4						Vis à tête (5/16-18 UNC x 1)*, bague de fixation
9	1			1			Joint à lèvres, chapeau de palier
11	1						Bâti
12	1			1			Joint torique (2-157)*, bâti
13	4						Vis à tête (3/8-16 UNC x 1-1/4)*, chapeau de palier
14	4						Rondelle de blocage, chapeau de palier
17	1			1			Joint à lèvres, palier avant
21	1						Graisser à niveau constant
22	1						Bouchon de remplissage d'huile
23	1						Plaque de fermeture (pas illustrée)
24	1						Bouchon de vidange d'huile
25	1						Plaque de lubrification (pas illustrée)
26	1						Plaque signalétique (pas illustrée)
27	12						Vis guide de plaque (pas illustrée)
28	1						Manchon de la commande de soupape
29	1			1			Joint torique (2-120)*, manchon de la commande de soupape
30	2						Masselotte, commande de soupape
31	2						Axe de masselotte, commande de soupape
32	1		1		1		Plaque de montage
33	1		1		1		Roue d'étanchéité
34	1		1		1		Obturbateur tournant
36	1		1	1		1	Joint à lèvres, obturbateur tournant
37	1		1		2		Bague d'étanchéité tournante
38	1		1	1		1	Joint plat, plaque de montage
39	1		1		1		Siège de soupape
41	4		4				Vis à tête (5/16-18 UNC x 1)*, siège de soupape
42	1		1		1		Ressort de fermeture
43	1		1				Plaque de poussée
45	2		2				Vis à tête (#10-24 UNF x 1/2)*, plaque de poussée
46	1			1		1	Joint torique (2-022)*, roue d'étanchéité
47	1			1		1	Joint torique (2-027)*, roue de pompage
48	1				1		Roue de pompage
49	1			1		1	Joint plat, corps de pompe
50	1				1		Corps de pompe
51	8						Vis à tête (3/8-16 UNC x 1-1/2)*, corps de pompe
52	1						Plaque tournante (pas illustrée)
54	1				1		Jeu de cales d'épaisseur, chapeau de palier
55	1						Bouchon de purge, corps de pompe (en option)
63	1						Tuyau d'évacuation (pas illustré)
64	1						Collier, tuyau d'évacuation (pas illustré)

\* Ces chiffres indiquent les dimensions de la pièce. Ces pièces peuvent être obtenues localement, mais s'assurer que les matériaux correspondent aux matériaux originaux. Toutes les autres pièces doivent être obtenues chez A. R. Wilfley & Sons.

# Pompe AG Métal Bâti 1



Les pièces sont listées dans l'ordre approximatif de montage.

Inclure le  
pompe pe  
détachées  
de déterm  
figuration  
cette pom

Pour facilit  
détachées  
usine les  
liste ci-des  
pièces dé  
préparés  
votre pom

## #7000 Ensembl recomm

A l'excepti  
contient le  
avoir à vo  
correct de  
de joints (e  
également  
ensemble  
plique à u  
modifié si  
pièces po  
stock peu  
conditions

## #7100 Ensembl d'entraîn

L'arbre et  
montés à  
installés. A  
le jeu de  
votre com

## #7300 Ensembl

Cet enser  
éléments  
l'avance, e  
ment sur  
tion contr  
sera inclu

Inclure le numéro de série de la pompe pour commander des pièces détachées. Ce numéro nous permet de déterminer et de reproduire la configuration et les matériaux d'origine de cette pompe.

Pour faciliter la commande de pièces détachées, nous avons préparé en usine les ensembles indiqués dans la liste ci-dessous et dans les listes de pièces détachées. Ces ensembles sont préparés de manière à correspondre à votre pompe.

### #7000

#### **Ensemble de pièces de rechange recommandé:**

A l'exception des joints, cet ensemble contient les pièces que vous devriez avoir à votre disposition pour l'entretien correct de votre pompe. Plusieurs jeux de joints (#7400 et #7450) devraient également être commandés. Cet ensemble de pièces de rechange s'applique à une seule pompe et doit être modifié si vous desirez stocker des pièces pour plusieurs pompes. Le stock peut varier suivant la sévérité des conditions d'utilisation des pompes.

### #7100

#### **Ensemble de l'arbre d'entraînement:**

L'arbre et les roulements à billes sont montés à l'avance et sont prêts à être installés. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7400 sera inclus dans votre commande.

### #7300

#### **Ensemble du joint centrifuge:**

Cet ensemble contient tous les éléments du joint centrifuge montés à l'avance, et peut être installé directement sur la pompe. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7450 sera inclus dans votre commande.

### #7400

#### **Jeu de joints:**

(Pour l'ensemble de la pompe)

### #7450

#### **Jeu de joints:**

(Pour la partie exposée au liquide)

Ces jeux contiennent tous les joints nécessaires pour remonter votre pompe. Il est recommandé d'avoir suffisamment de jeux de joints en stock.

### **Services spéciaux**

L'ensemble du joint centrifuge est extrêmement important pour le bon fonctionnement des pompes Wilfley AG. Ses organes et joints doivent être maintenus en bon état. Il arrive souvent que des pièces soient remplacées inutilement à cause d'un manque de familiarité avec le système. L'inverse est également vrai, c'est-à-dire que des pièces trop usagées ne sont pas remplacées. Pour ces raisons, nous offrons la possibilité de réviser l'ensemble du joint centrifuge dans nos usines.

Chaque ensemble est inspecté en détail dès sa réception. Les tolérances et l'état de chaque pièce sont évalués, et seules les pièces non conformes aux critères sont remplacées. Les joints sont mis en place et l'ensemble est remonté. Nous ajoutons tous les joints nécessaires pour réinstaller cet ensemble, y compris les joints pour le corps de pompe et la plaque de montage, ainsi que les joints toriques pour la roue d'étanchéité, la roue de pompe, et le manchon de la commande de soupape. Nous demandons le prix standard pour les pièces détachées et une surcharge minimale pour le remontage.

Ce service vous offre une réparation rapide de l'ensemble du joint centrifuge de votre pompe à un prix modéré. Ces ensembles sont révisés dans les plus brefs délais et renvoyés immédiatement dans un emballage spécial. Vous pouvez stocker cet ensemble en tant que pièce de rechange et laisser la révision à nos soins.

A. R. Wilfley & Sons et ses représentants sont toujours à votre disposition pour tout ce qui concerne les pompes ou pièces de rechange. Nous nous efforcerons de vous donner entière satisfaction.

Les pompes Wilfley peuvent être renvoyées à l'usine, n'importe quand, pour une révision complète ou des réparations. Chaque pompe est complètement démontée, et les pièces usagées ou défectueuses sont remplacées. Toutes les pompes remises en état sont soumises aux mêmes essais rigoureux que les nouvelles pompes.

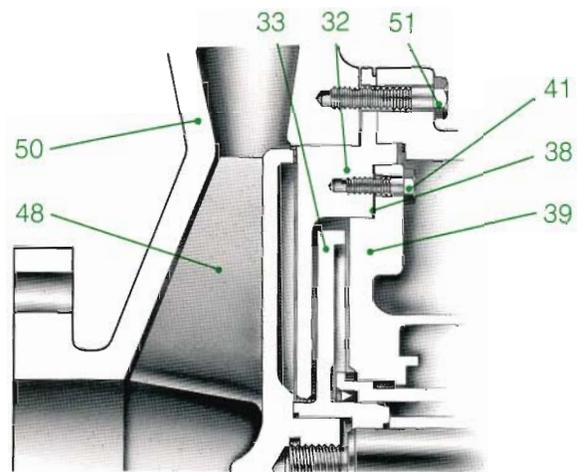
Pour des renseignements complémentaires et pour commander des pièces de rechange, s'adresser à :  
A. R. Wilfley & Sons, Inc.  
P. O. Box 2330  
Denver, Colorado 80201, E.-U.  
Tél.: 303-779-1777

## Liste de pièces détachées et pièces de rechange recommandées

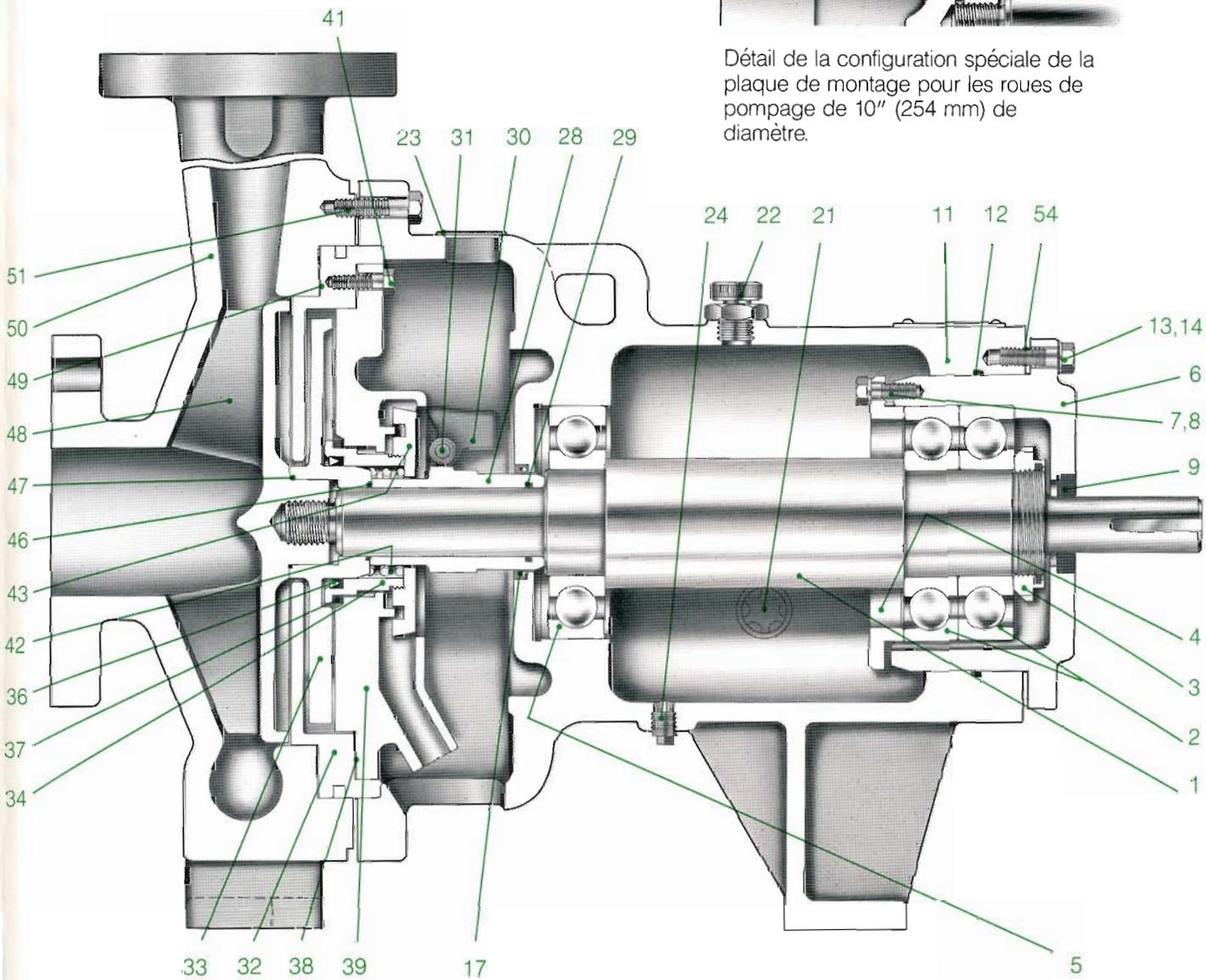
	#7100	#7300	#7400	#7000	#7450		
Numéro de référence	Nombre requis	Ensemble de l'arbre d'entraînement	Ensemble du joint centrifuge	Jeu complet des joints	Ensemble de pièces de rechange	Jeu de joints côté liquide	Désignation
1	1	1					Arbre
2	2	2			2		Palier arrière
3	1	1					Ecrou de blocage, palier arrière
4	1	1					Bague de fixation
5	1	1			1		Palier avant
6	1						Chapeau de palier
7	4						Rondelle de blocage, bague de fixation
8	4						Vis à tête (5/16-18 UNC x 1)*, bague de fixation
9	1			1			Joint à lèvres, chapeau de palier
11	1						Bâti
12	1			1			Joint torique (2-163)*, bâti
13	4						Vis à tête (3/8-16 UNC x 1-1/4)*, chapeau de palier
14	4						Rondelle de blocage, chapeau de palier
17	1			1			Joint à lèvres, palier avant
21	1						Graisseur à niveau constant
22	1						Bouchon de remplissage d'huile
23	1						Plaque de fermeture (pas illustrée)
24	1						Bouchon de vidange d'huile
25	1						Plaque de lubrification (pas illustrée)
26	1						Plaque signalétique (pas illustrée)
27	12						Vis guide de plaque (pas illustrée)
28	1						Manchon de la commande de soupape
29	1			1			Joint torique (2-126)*, manchon de la commande de soupape
30	2						Masselotte, commande de soupape
31	2						Axe de masselotte, commande de soupape
32	1		1		1		Plaque de montage
33	1		1		1		Roue d'étanchéité
34	1		1		1		Obturbateur tournant
36	1		1	1		1	Joint à lèvres, obturbateur tournant
37	1		1		2		Bague d'étanchéité tournante
38	1		1	1		1	Joint plat, plaque de montage
39	1		1		1		Siège de soupape
41	10		10				Vis à tête (5/16-18 UNC x 1)*, siège de soupape
42	1		1		1		Ressort de fermeture
43	1		1				Plaque de poussée
46	1			1		1	Joint torique (2-028)*, roue d'étanchéité
47	1			1		1	Joint torique (2-031)*, roue de pompage
48	1				1		Roue de pompage
49	1			1		1	Joint plat, corps de pompe
50	1				1		Corps de pompe
51	8						Vis à tête (3/8-16 UNC x 1-1/2)*, corps de pompe
52	1						Plaque tournante (pas illustrée)
54	1				1		Jeu de cales d'épaisseur, chapeau de palier
55	1						Bouchon de purge, corps de pompe (en option) (pas illustré)
63	1						Tuyau d'évacuation (pas illustré)
64	1						Collier, tuyau d'évacuation (pas illustré)

\* Ces chiffres indiquent les dimensions de la pièce. Ces pièces peuvent être obtenues localement, mais s'assurer que les matériaux correspondent aux matériaux originaux. Toutes les autres pièces doivent être obtenues chez A. R. Wilfley & Sons.

# Pompe AG Métal Bâti 2



Détail de la configuration spéciale de la plaque de montage pour les roues de pompage de 10" (254 mm) de diamètre.



Les pièces sont listées dans l'ordre approximatif de montage.

Inclure le  
pompe po  
détachées  
de déterm  
figuration  
cette pom

Pour facilit  
détachées  
usine les  
liste ci-dés  
pièces dé  
préparés  
votre pom

## #7000 Ensembl recomm

A l'excepti  
contient le  
avoir à vot  
correct de  
de joints (-  
également  
ensemble  
plique à U  
modifié si  
pièces po  
stock peu  
conditions

## #7100 Ensembl d'entraîn

L'arbre et  
montés à  
installés. A  
le jeu de  
votre com

## #7300 Ensembl

Cet enser  
éléments  
l'avance,  
ment sur  
tion contr  
sera inclu

## Commande de pièces détachées

Inclure le numéro de série de la pompe pour commander des pièces détachées. Ce numéro nous permet de déterminer et de reproduire la configuration et les matériaux d'origine de cette pompe.

Pour faciliter la commande de pièces détachées, nous avons préparé en usine les ensembles indiqués dans la liste ci-dessous et dans les listes de pièces détachées. Ces ensembles sont préparés de manière à correspondre à votre pompe.

### **#7000** **Ensemble de pièces de rechange recommandé:**

A l'exception des joints, cet ensemble contient les pièces que vous devriez avoir à votre disposition pour l'entretien correct de votre pompe. Plusieurs jeux de joints (#7400 et #7450) devraient également être commandés. Cet ensemble de pièces de rechange s'applique à une seule pompe et doit être modifié si vous desirez stocker des pièces pour plusieurs pompes. Le stock peut varier suivant la sévérité des conditions d'utilisation des pompes.

### **#7100** **Ensemble de l'arbre d'entraînement:**

L'arbre et les roulements à billes sont montés à l'avance et sont prêts à être installés. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7400 sera inclus dans votre commande.

### **#7300** **Ensemble du joint centrifuge:**

Cet ensemble contient tous les éléments du joint centrifuge montés à l'avance, et peut être installé directement sur la pompe. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7450 sera inclus dans votre commande.

### **#7400** **Jeu de joints:** (Pour l'ensemble de la pompe)

### **#7450** **Jeu de joints:** (Pour la partie exposée au liquide)

Ces jeux contiennent tous les joints nécessaires pour remonter votre pompe. Il est recommandé d'avoir suffisamment de jeux de joints en stock.

### **Services spéciaux**

L'ensemble du joint centrifuge est extrêmement important pour le bon fonctionnement des pompes Wilfley AG. Ses organes et joints doivent être maintenus en bon état. Il arrive souvent que des pièces soient remplacées inutilement à cause d'un manque de familiarité avec le système. L'inverse est également vrai, c'est-à-dire que des pièces trop usagées ne sont pas remplacées. Pour ces raisons, nous offrons la possibilité de réviser l'ensemble du joint centrifuge dans nos usines.

Chaque ensemble est inspecté en détail dès sa réception. Les tolérances et l'état de chaque pièce sont évalués, et seules les pièces non conformes aux critères sont remplacées. Les joints sont mis en place et l'ensemble est remonté. Nous ajoutons tous les joints nécessaires pour réinstaller cet ensemble, y compris les joints pour le corps de pompe et la plaque de montage, ainsi que les joints toriques pour la roue d'étanchéité, la roue de pompage, et le manchon de la commande de soupape. Nous demandons le prix standard pour les pièces détachées et une surcharge minime pour le remontage.

Ce service vous offre une réparation rapide de l'ensemble du joint centrifuge de votre pompe à un prix modéré. Ces ensembles sont révisés dans les plus brefs délais et renvoyés immédiatement dans un emballage spécial. Vous pouvez stocker cet ensemble en tant que pièce de rechange et laisser la révision à nos soins.

A. R. Wilfley & Sons et ses représentants sont toujours à votre disposition pour tout ce qui concerne les pompes ou pièces de rechange. Nous nous efforcerons de vous donner entière satisfaction.

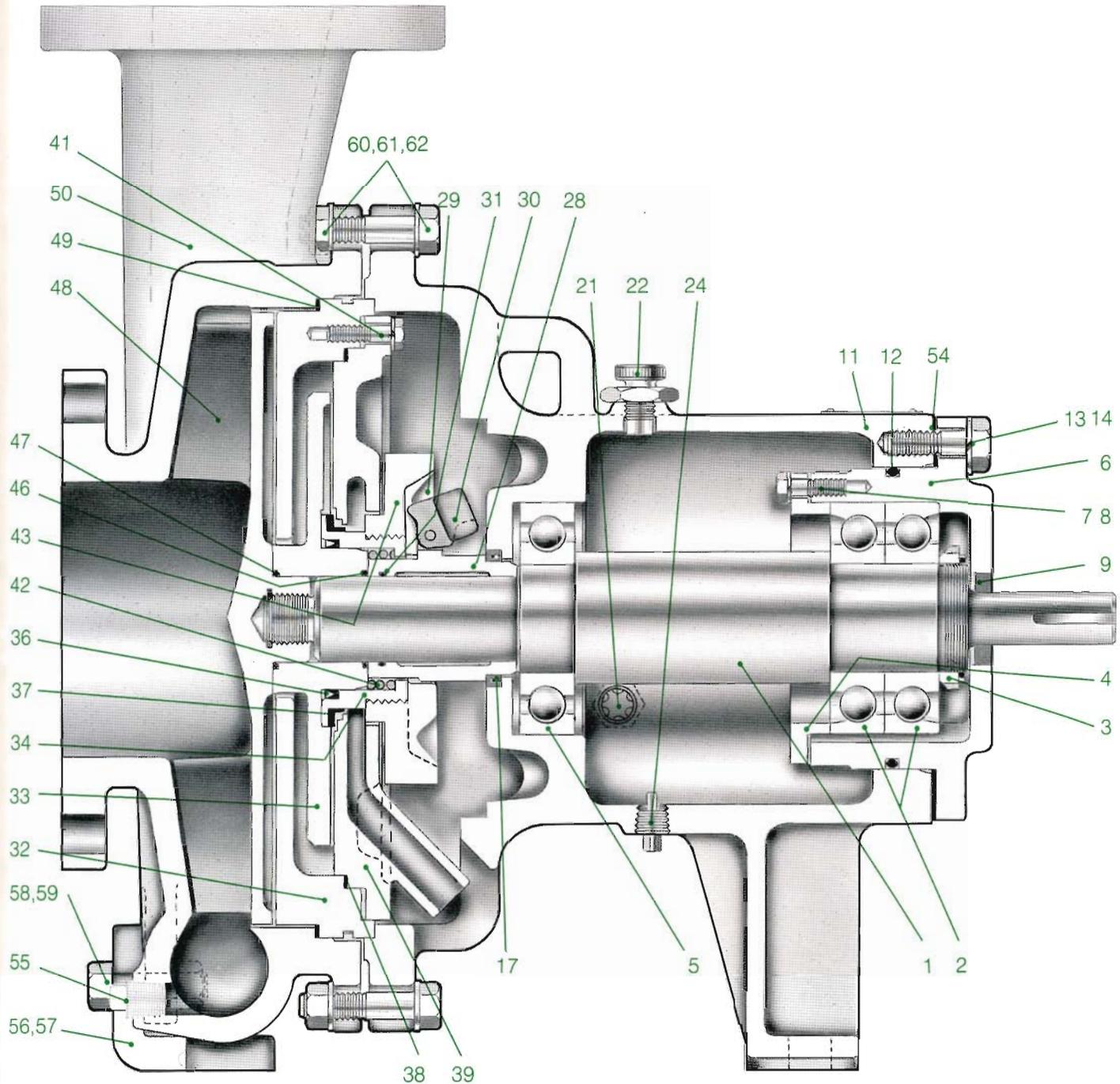
Les pompes Wilfley peuvent être renvoyées à l'usine, n'importe quand, pour une révision complète ou des réparations. Chaque pompe est complètement démontée, et les pièces usagées ou défectueuses sont remplacées. Toutes les pompes remises en état sont soumises aux mêmes essais rigoureux que les nouvelles pompes.

Pour des renseignements complémentaires et pour commander des pièces de rechange, s'adresser à :  
A. R. Wilfley & Sons, Inc.  
P. O. Box 2330  
Denver, Colorado 80201, E.-U.  
Tél.: 303-779-1777

## Liste de pièces détachées et pièces de rechange recommandées

Numéro de référence	Nombre requis	#7100	#7300	#7400	#7000	#7450	Désignation
		Ensemble de l'arbre d'entraînement	Ensemble du joint centrifuge	Jeu complet des joints	Ensemble de pièces de rechange	Jeu de joints côté liquide	
1	1	1					Arbre
2	2	2			2		Palier arrière
3	1	1					Ecrou de blocage, palier arrière
4	1	1					Bague de fixation
5	1	1			1		Palier avant
6	1						Chapeau de palier
7	4						Rondelle de blocage, bague de fixation
8	4						Vis à tête (3/8-16 UNC x 1-1/4)*, bague de fixation
9	1			1			Joint à lèvres, chapeau de palier
11	1						Bâti
12	1			1			Joint torique (2-362)*, chapeau de palier
13	4						Vis à tête (5/8-11 UNC x 1-1/2)*, chapeau de palier
14	4						Rondelle de blocage, chapeau de palier
17	1			1			Joint à lèvres, palier avant
21	1						Graisser à niveau constant
22	1						Bouchon de remplissage d'huile
23	1						Plaque de fermeture (pas illustrée)
24	1						Bouchon de vidange d'huile
25	1						Plaque de lubrification (pas illustrée)
26	1						Plaque signalétique (pas illustrée)
27	12						Vis guide de plaque (pas illustrée)
28	1						Manchon de la commande de soupape
29	1			1			Joint torique (2-134)*, manchon de la commande de soupape
30	2						Masselotte, commande de soupape
31	2						Axe de masselotte, commande de soupape
32	1		1		1		Plaque de montage
33	1		1		1		Roue d'étanchéité
34	1		1		1		Obturbateur tournant
36	1		1	1		1	Joint à lèvres, obturbateur tournant
37	1		1		2		Bague d'étanchéité tournante
38	1		1	1		1	Joint plat, plaque de montage
39	1		1		1		Siège de soupape
41	10		10				Vis à tête (3/8-16 UNC x 1-1/4)*, siège de soupape
42	1		1		1		Ressort de fermeture
43	1		1				Plaque de poussée
46	1			1		1	Joint torique (2-134)*, roue d'étanchéité
47	1			1		1	Joint torique (2-134)*, roue de pompage
48	1				1		Roue de pompage
49	1			1		1	Joint plat, corps de pompe
50	1				1		Corps de pompe
52	1						Plaque tournante (pas illustrée)
54	1				1		Jeu de cales d'épaisseur, chapeau de palier
55							Bouchon de purge, corps de pompe (en option)
56	1						Patte de fixation gauche
57	1						Patte de fixation droite
58	2						Vis (1/2-13 UNC x 1-1/2)*, patte de fixation
59	2						Ecrou, patte de fixation
60	12						Vis (5/8-11 UNC x 2-1/2)*, corps de pompe
61	12						Ecrou, corps de pompe
62	24						Rondelle, corps de pompe
63	1						Tuyau d'évacuation (pas illustré)
64	1						Collier, tuyau d'évacuation (pas illustré)

## Pompe AG Métal Bâti 3



\* Ces chiffres indiquent les dimensions de la pièce. Ces pièces peuvent être obtenues localement, mais s'assurer que les matériaux correspondent aux matériaux originaux. Toutes les autres pièces doivent être obtenues chez A. R. Willey & Sons.

Les pièces sont listées dans l'ordre approximatif de montage.



Inclure le numéro de série de la pompe pour commander des pièces détachées. Ce numéro nous permet de déterminer et de reproduire la configuration et les matériaux d'origine de cette pompe.

Pour faciliter la commande de pièces détachées, nous avons préparé en usine les ensembles indiqués dans la liste ci-dessous et dans les listes de pièces détachées. Ces ensembles sont préparés de manière à correspondre à votre pompe.

### **#7000** **Ensemble de pièces de rechange recommandé:**

A l'exception des joints, cet ensemble contient les pièces que vous devriez avoir à votre disposition pour l'entretien correct de votre pompe. Plusieurs jeux de joints (#7400 et #7450) devraient également être commandés. Cet ensemble de pièces de rechange s'applique à une seule pompe et doit être modifié si vous desirez stocker des pièces pour plusieurs pompes. Le stock peut varier suivant la sévérité des conditions d'utilisation des pompes.

### **#7100** **Ensemble de l'arbre d'entraînement:**

L'arbre et les roulements à billes sont montés à l'avance et sont prêts à être installés. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7400 sera inclus dans votre commande.

### **#7300** **Ensemble du joint centrifuge:**

Cet ensemble contient tous les éléments du joint centrifuge montés à l'avance, et peut être installé directement sur la pompe. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7450 sera inclus dans votre commande.

### **#7400** **Jeu de joints:** (Pour l'ensemble de la pompe)

### **#7450** **Jeu de joints:** (Pour la partie exposée au liquide)

Ces jeux contiennent tous les joints nécessaires pour remonter votre pompe. Il est recommandé d'avoir suffisamment de jeux de joints en stock.

### **Services spéciaux**

L'ensemble du joint centrifuge est extrêmement important pour le bon fonctionnement des pompes Wilfley AG. Ses organes et joints doivent être maintenus en bon état. Il arrive souvent que des pièces soient remplacées inutilement à cause d'un manque de familiarité avec le système. L'inverse est également vrai, c'est-à-dire que des pièces trop usagées ne sont pas remplacées. Pour ces raisons, nous offrons la possibilité de réviser l'ensemble du joint centrifuge dans nos usines.

Chaque ensemble est inspecté en détail dès sa réception. Les tolérances et l'état de chaque pièce sont évalués, et seules les pièces non conformes aux critères sont remplacées. Les joints sont mis en place et l'ensemble est remonté. Nous ajoutons tous les joints nécessaires pour réinstaller cet ensemble, y compris les joints pour le corps de pompe et la plaque de montage, ainsi que les joints toriques pour la roue d'étanchéité, la roue de pompage, et le manchon de la commande de soupape. Nous demandons le prix standard pour les pièces détachées et une surcharge minimale pour le remontage.

Ce service vous offre une réparation rapide de l'ensemble du joint centrifuge de votre pompe à un prix modéré. Ces ensembles sont révisés dans les plus brefs délais et renvoyés immédiatement dans un emballage spécial. Vous pouvez stocker cet ensemble en tant que pièce de rechange et laisser la révision à nos soins.

A. R. Wilfley & Sons et ses représentants sont toujours à votre disposition pour tout ce qui concerne les pompes ou pièces de rechange. Nous nous efforcerons de vous donner entière satisfaction.

Les pompes Wilfley peuvent être renvoyées à l'usine, n'importe quand, pour une révision complète ou des réparations. Chaque pompe est complètement démontée, et les pièces usagées ou défectueuses sont remplacées. Toutes les pompes remises en état sont soumises aux mêmes essais rigoureux que les nouvelles pompes.

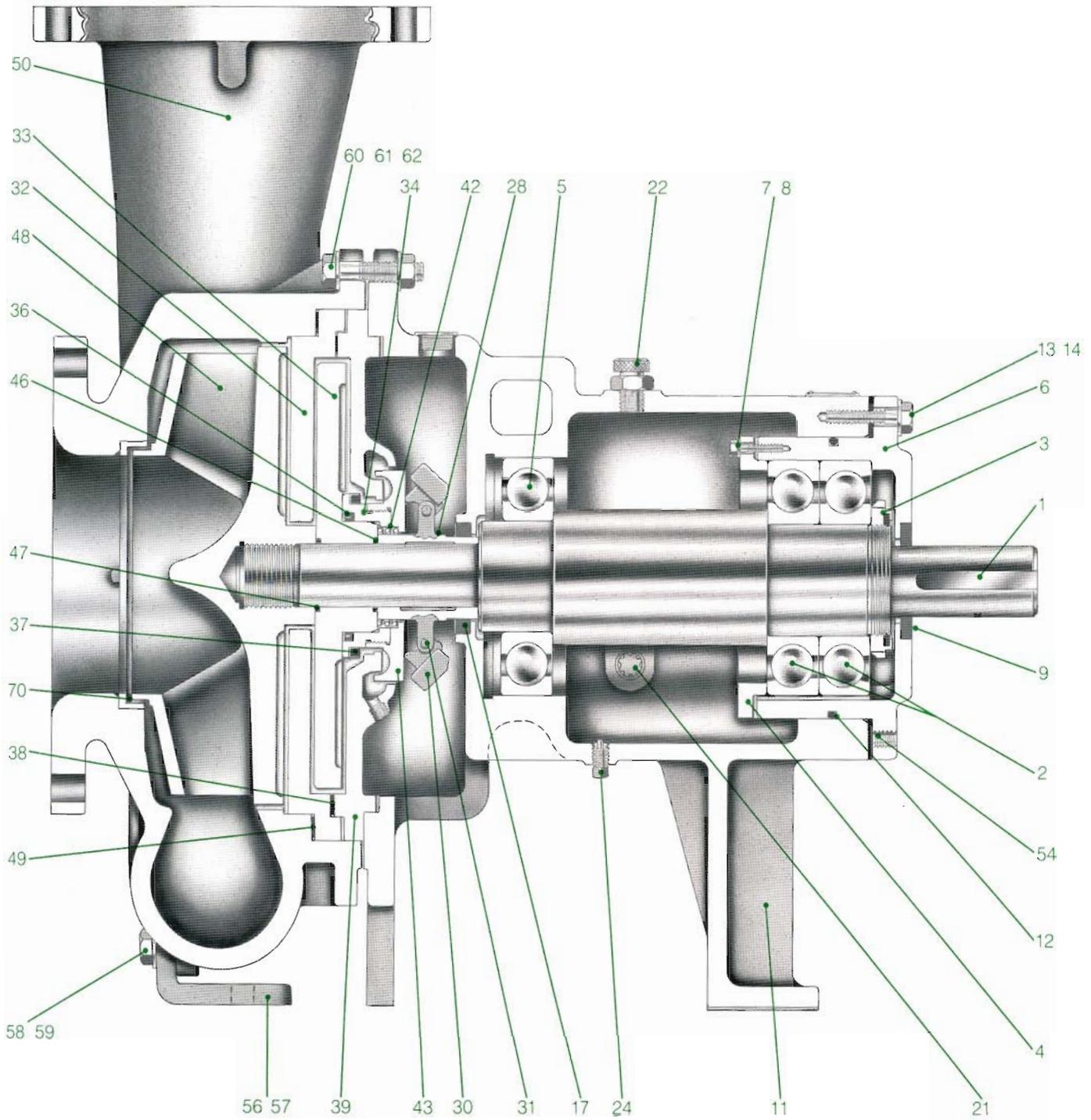
Pour des renseignements complémentaires et pour commander des pièces de rechange, s'adresser à :  
A. R. Wilfley & Sons, Inc.  
P. O. Box 2330  
Denver, Colorado 80201, E.-U.  
Tél.: 303-779-1777

## Liste de pièces détachées et pièces de rechange recommandées

Numéro de référence	Nombre requis	#7000	#7100	#7300	#7400	#7450	Désignation
		Ensemble de pièces de rechange	Ensemble de l'arbre d'entraînement	Ensemble du joint centrifuge	Jeu complet des joints	Jeu de joints côté liquide	
1	1		1				Arbre
2	2	2	2				Palier arrière
3	1		1				Ecrou de blocage, palier arrière
4	1	1	1				Bague de fixation
5	1						Palier avant
6	1						Chapeau de palier
7	4						Rondelle de blocage, bague de fixation
8	4						Vis à tête, bague de fixation
9	1				1		Joint à lèvres, chapeau de palier
11	1						Bâti
12	1				1		Joint torique, bâti
13	4						Vis à tête, chapeau de palier
14	4						Rondelle de blocage, chapeau de palier
17	1				1		Joint à lèvres, palier avant
21	1						Graisser à niveau constant
22	1						Bouchon de remplissage d'huile
24	1						Bouchon de vidange d'huile
28	1						Manchon de la commande de soupape
30	2						Masselotte, commande de soupape
31	2						Axe de masselotte, commande de soupape
32	1	1		1			Plaque de montage
33	1	1		1			Roue d'étanchéité
34	1	1		1			Obturbateur tournant
36	1			1	1	1	Joint à lèvres, obturbateur tournant
37	1	2		1			Bague d'étanchéité tournante
38	1			1	1	1	Joint plat, plaque de montage
39	1	1		1			Siège de soupape
42	1	1		1			Ressort de fermeture
43	1			1			Plaque de poussée
46	1				1	1	Joint torique, roue d'étanchéité
47	1				1	1	Joint torique, roue de pompage
48	1						Roue de pompage
49	1						Joint plat, corps de pompe
50	1						Corps de pompe
54	1		1				Jeu de cales d'épaisseur, chapeau de palier
56	1						Patte de fixation gauche
57	1						Patte de fixation droite
58	2						Vis, patte de fixation
59	2						Ecrou, patte de fixation
60	12						Vis, corps de pompe
61	12						Ecrou, corps de pompe
62	24						Rondelle, corps de pompe
63	1						Tuyau d'évacuation (pas illustré)
64	1						Collier, tuyau d'évacuation (pas illustré)
70	1						Bague d'usure, corps de pompe

Les pièces sont listées dans l'ordre approximatif de montage.

# Pompe AG Métal Bâti 4





Inclure le numéro de série de la pompe pour commander des pièces détachées. Ce numéro nous permet de déterminer et de reproduire la configuration et les matériaux d'origine de cette pompe.

Pour faciliter la commande de pièces détachées, nous avons préparé en usine les ensembles indiqués dans la liste ci-dessous et dans les listes de pièces détachées. Ces ensembles sont préparés de manière à correspondre à votre pompe.

### **#7000** **Ensemble de pièces de rechange recommandé:**

A l'exception des joints, cet ensemble contient les pièces que vous devriez avoir à votre disposition pour l'entretien correct de votre pompe. Plusieurs jeux de joints (#7400 et #7450) devraient également être commandés. Cet ensemble de pièces de rechange s'applique à une seule pompe et doit être modifié si vous desirez stocker des pièces pour plusieurs pompes. Le stock peut varier suivant la sévérité des conditions d'utilisation des pompes.

### **#7100** **Ensemble de l'arbre d'entraînement:**

L'arbre et les roulements à billes sont montés à l'avance et sont prêts à être installés. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7400 sera inclus dans votre commande.

### **#7300** **Ensemble du joint centrifuge:**

Cet ensemble contient tous les éléments du joint centrifuge montés à l'avance, et peut être installé directement sur la pompe. A moins d'indication contraire, le jeu de joints #7450 sera inclus dans votre commande.

### **#7400** **Jeu de joints:** (Pour l'ensemble de la pompe)

### **#7450** **Jeu de joints:** (Pour la partie exposée au liquide)

Ces jeux contiennent tous les joints nécessaires pour remonter votre pompe. Il est recommandé d'avoir suffisamment de jeux de joints en stock.

### **Services spéciaux**

L'ensemble du joint centrifuge est extrêmement important pour le bon fonctionnement des pompes Wilfley AG. Ses organes et joints doivent être maintenus en bon état. Il arrive souvent que des pièces soient remplacées inutilement à cause d'un manque de familiarité avec le système. L'inverse est également vrai, c'est-à-dire que des pièces trop usagées ne sont pas remplacées. Pour ces raisons, nous offrons la possibilité de réviser l'ensemble du joint centrifuge dans nos usines.

Chaque ensemble est inspecté en détail dès sa réception. Les tolérances et l'état de chaque pièce sont évalués, et seules les pièces non conformes aux critères sont remplacées. Les joints sont mis en place et l'ensemble est remonté. Nous ajoutons tous les joints nécessaires pour réinstaller cet ensemble, y compris les joints pour le corps de pompe et la plaque de montage, ainsi que les joints toriques pour la roue d'étanchéité, la roue de pompage, et le manchon de la commande de soupape. Nous demandons le prix standard pour les pièces détachées et une surcharge minime pour le remontage.

Ce service vous offre une réparation rapide de l'ensemble du joint centrifuge de votre pompe à un prix modéré. Ces ensembles sont révisés dans les plus brefs délais et renvoyés immédiatement dans un emballage spécial. Vous pouvez stocker cet ensemble en tant que pièce de rechange et laisser la révision à nos soins.

A. R. Wilfley & Sons et ses représentants sont toujours à votre disposition pour tout ce qui concerne les pompes ou pièces de rechange. Nous nous efforcerons de vous donner entière satisfaction.

Les pompes Wilfley peuvent être renvoyées à l'usine, n'importe quand, pour une révision complète ou des réparations. Chaque pompe est complètement démontée, et les pièces usagées ou défectueuses sont remplacées. Toutes les pompes remises en état sont soumises aux mêmes essais rigoureux que les nouvelles pompes.

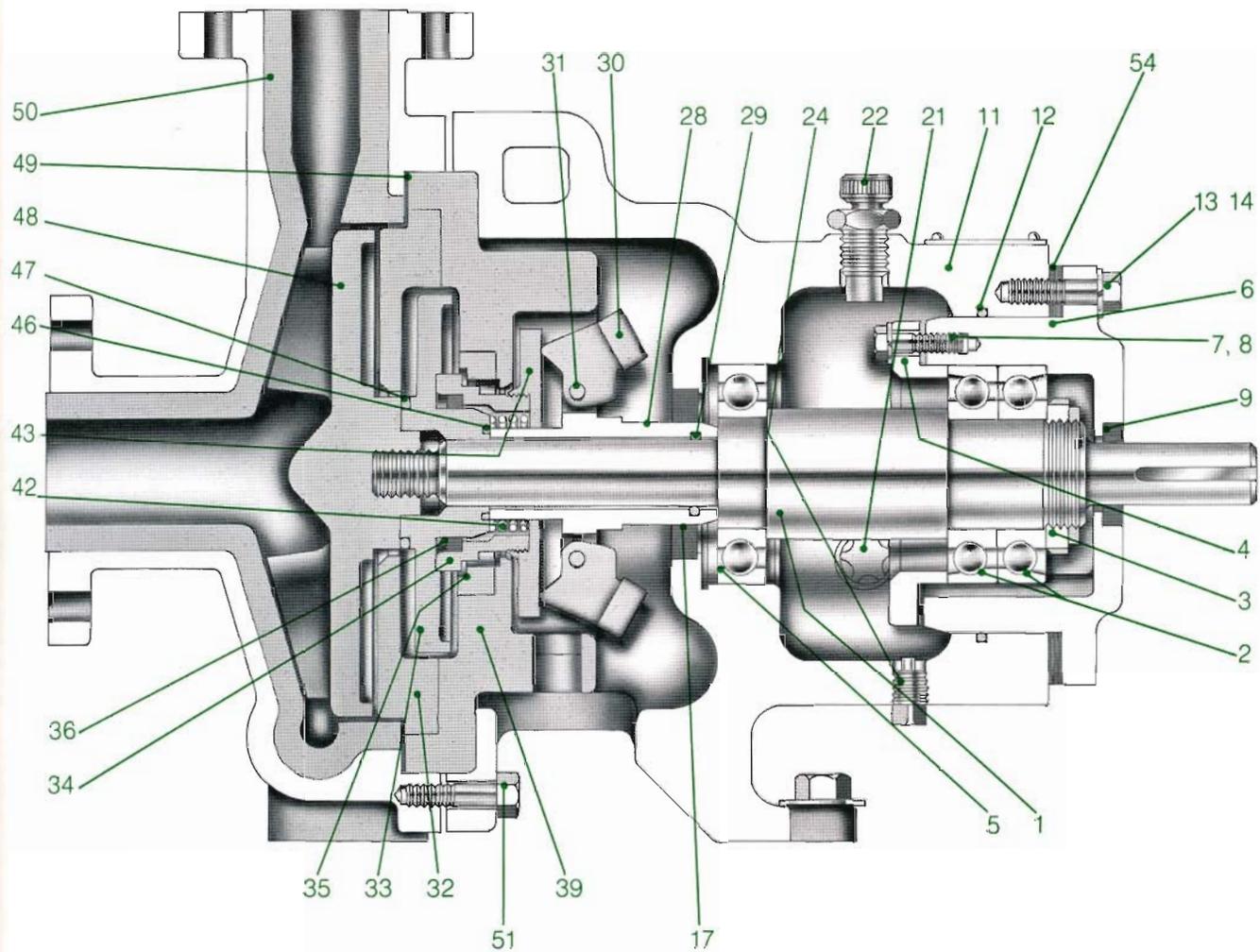
Pour des renseignements complémentaires et pour commander des pièces de rechange, s'adresser à :  
A. R. Wilfley & Sons, Inc.  
P. O. Box 2330  
Denver, Colorado 80201, E.-U.  
Tél.: 303-779-1777

## Liste de pièces détachées et pièces de rechange recommandées

Numéro de référence	Nombre requis	#7100	#7300	#7400	#7000	#7450	Designation
		Ensemble de l'arbre d'entraînement	Ensemble du joint centrifuge	Jeu complet des joints	Ensemble de pièces de rechange	Jeu de joints côté liquide	
1	1	1					Arbre
2	2	2			2		Palier arrière
3	1	1					Ecrou de blocage, palier arrière
4	1	1					Bague de fixation
5	1	1			1		Palier avant
6	1						Chapeau de palier
7	4						Rondelle de blocage, bague de fixation
8	4						Vis à tête, bague de fixation
9	1			1			Joint à lèvres, chapeau de palier
11	1						Bâti
12	1			1			Joint torique (2-157)*, bâti
13	4						Vis à tête, chapeau de palier
14	4						Rondelle de blocage, chapeau de palier
17	1			1			Joint à lèvres, palier avant
21	1						Graisser à niveau constant
22	1						Bouchon de remplissage d'huile
23	1						Plaque de fermeture (pas illustrée)
24	1						Bouchon de vidange d'huile
25	1						Plaque de lubrification (pas illustrée)
26	1						Plaque signalétique (pas illustrée)
27	12						Vis guide de plaque (pas illustrée)
28	1						Manchon de la commande de soupape
29	1			1			Joint torique, manchon de la commande de soupape
30	2						Masselotte, commande de soupape
31	2						Axe de masselotte, commande de soupape
32	1		1		1		Plaque de montage
33	1		1		1		Roue d'étanchéité
34	1		1		2		Obturateur tournant
35	1		1		2		Bague d'étanchéité fixe
36	1		1	1		1	Joint à lèvres, obturateur tournant
39	1		1		1		Siège de soupape
42	1		1		1		Ressort de rappel
43	1		1				Plaque de poussée
46	1			1		1	Joint torique, roue d'étanchéité
47	1			1		1	Joint, roue de pompage
48	1				1		Roue de pompage
49	1			1		1	Joint plat, corps de pompe
50	1						Corps de pompe
51	8						Vis à tête, corps de pompe
52	1						Plaque tournante (pas illustrée)
54	1				1		Jeu de cales d'épaisseur, chapeau de palier
63	1						Tuyau d'évacuation (pas illustré)
64	1						Collier, tuyau d'évacuation (pas illustré)
65	1						Raccord de purge, siège de soupape (pas illustré)

Les pièces sont listées dans l'ordre approximatif de montage.

## Pompe AG Plastique, Bâti 1 et 2





Problème		Test	Résultat du test
Débit nul ou Débit insuffisant	<b>1</b>	Tourner l'arbre du moteur à la main.	L'arbre tourne librement. L'arbre ne tourne pas, ou frotte.
	<b>2</b>	Démonter l'accouplement, tourner les arbres du moteur et de la pompe à la main.	L'arbre de la pompe ne tourne pas. L'arbre du moteur ne tourne pas.
	<b>3</b>	Démarrer le moteur, vérifier le sens de rotation.	Le sens de rotation est correct. Le sens de rotation est incorrect.
	<b>4</b>	Mesurer la vitesse de rotation de l'arbre de pompe.	Vitesse de rotation correcte. Vitesse de rotation incorrecte.
	<b>5</b>	Si entraînement par boîte d'engrenages ou courroie en V, mesurer la vitesse de rotation du moteur.	Vitesse de rotation correcte. Vitesse de rotation incorrecte.
	<b>6</b>	Monter des manomètres aux orifices d'aspiration et de refoulement de la pompe. Pompe à l'arrêt.	Pression correcte à l'aspiration. Pression faible ou nulle à l'aspiration.
	<b>7</b>	Démarrer la pompe et le moteur. Mesurer la pression à l'aspiration.	Pression correcte à l'aspiration. Pression nulle à l'aspiration. Pression faible à l'aspiration.
	<b>8</b>	Mesurer la pression de refoulement et comparer à la courbe pression-débit.	Pression correcte. Pression supérieure à la normale. Pression inférieure à la normale.

**Signification****Mesures à prendre****Notes**

	Passer au test 3.	
Défaillance de la pompe ou du moteur.	Passer au test 2.	
Problème avec la pompe.	Démonter la pompe et la réparer.	
Problème avec les paliers du moteur.	Passer au test 3. Remplacer le moteur. Passer au test 3.	
	Passer au test 4.	
Câblage du moteur inversé.	Câblage correct.	
	Passer au test 6.	
Incertaine.	Passer au test 5.	
Rapport d'entraînement incorrect.	Changer le rapport d'entraînement.	
Vitesse du moteur incorrecte ou basse tension.	Remédier au problème.	
	Passer au test 7.	
Vanne d'aspiration fermée ou obstruée.	Ouvrir ou dégager la vanne. Passer au test 7.	
	Passer au test 8.	
Cavitation ou non-amorçage.	Purger le corps de pompe. Inspecter les vannes et les conduites.	
Obstruction ou fuites d'air dans la conduite d'aspiration, trop de vapeurs (NPSH bas), émulsification du liquide.	Utiliser un agent anti-mousse, éliminer les fuites d'air, remédier aux problèmes de NPSH.	
Mesure de débit incorrecte.	Passer au test 9.	
Obstruction de la vanne ou de la conduite de refoulement.	Éliminer l'obstruction.	
Jeu excessif de la roue de pompage ou roue d'étanchéité endommagée. (Peut indiquer un débit et une pression excessives. Passer au test 9.)	Démonter la pompe et la réparer.	

Problème	Test	Résultat de test
	<b>9</b> Comparer l'indication du débitmètre avec une mesure physique.	Les valeurs du débit ne correspondent pas.
Bruit et/ou vibration.	<b>1</b> Vérifier que les vis ou boulons de l'accouplement et des points de fixation ne sont pas desserrés ou absents.	Les vis et boulons sont OK. Des vis ou boulons sont desserrés ou absents.
	<b>2</b> Faire tourner l'unité à la main.	L'unité tourne librement. Des racllements, cognements ou autres bruits anormaux se font entendre. L'unité ne tourne pas librement.
	<b>3</b> Mettre l'unité en marche et déterminer le type et l'origine du bruit. Utiliser un stéthoscope ou toucher le bâti ou la carcasse du moteur à l'endroit des roulements.	Grincements, racllements, bruits de frottement en provenance de la pompe seulement. Racllements ou bruits de frottement en provenance du moteur seulement. Cognements, cliquetis, ou vibration excessive.
	<b>4</b> Démontez l'accouplement. Remuez les arbres de la pompe et du moteur axialement et radialement.	Les arbres ne bougent pas. L'un ou les deux arbres bougent.
	<b>5</b> Avec l'accouplement démonté, démarrez le moteur et écoutez.	Le moteur tourne sans bruit. Le moteur est bruyant.
	<b>6</b> Vérifier l'alignement des arbres de la pompe et du moteur avec un comparateur.	L'alignement axial et la perpendicularité sont à moins de .005" (0,127 mm). L'alignement axial et la perpendicularité sont à plus de .005" (0,127 mm).
	<b>7</b> Enlever le bouchon de vidange du bâti. Vérifier si des particules métalliques se trouvent sur l'aimant du bouchon.	Pas de fragments ou particules métalliques sur le bouchon. Des fragments ou particules métalliques sur le bouchon.

**Signification****Mesures à prendre****Notes**

Erreur du débitmètre.

Vérifier les robinets, le débitmètre et les tuyaux.

Montage incorrect ou incomplet.

Passer au test 2.

Remettre les boulons et les serrer.

Passer au test 3.  
Passer au test 4.

Passer au test 4.

Roue de pompage ou roue d'étanchéité frottant dans le logement.

Démonter et réparer.  
Vérifier les jeux.

Ailettes du ventilateur du moteur desserrées ou pliées.

Consulter le manuel du moteur.

Paliers défectueux, accouplement endommagé, ou mauvais alignement pompe/moteur.

Passer au test 4.

Paliers OK.

Passer au test 5.

Paliers défectueux.

Démonter et réparer.  
Passer au test 6.

Défaillance du moteur.

Passer au test 6.

Démonter et réparer.

Alignement correct.

Passer au test 7.

Alignement incorrect.

Réaligner l'unité.

Paliers OK.

Revérifier les résultats des tests.

Paliers défectueux.

Démonter la pompe et la réparer.

Problème	Test	Résultat de test
Le moteur s'échauffe ou le disjoncteur saute.	<b>1</b> Le moteur et la pompe étant à l'arrêt, tourner l'arbre d'entraînement à la main.	L'arbre tourne librement, sans bruit.  L'arbre résiste ou fait du bruit.
	<b>2</b> Vérifier la capacité du disjoncteur et l'ampérage du moteur.	La capacité du disjoncteur et l'ampérage du moteur correspondent.  La capacité du disjoncteur et l'ampérage du moteur ne correspondent pas.
	<b>3</b> Le moteur et la pompe étant en marche, mesurer la vitesse de la pompe et du moteur.	Moteur tourne dans le bon sens et à la bonne vitesse.  Pompe ne tourne pas à la bonne vitesse.
	<b>4</b> Mesurer le débit de la pompe et/ou la pression de refoulement.	Débit et pression corrects.  Débit trop haut (pression de refoulement trop basse).
	<b>5</b> Mesurer le courant d'entrée (ou la puissance absorbée) du moteur.	Courant (puissance) correct.  Courant (puissance) trop élevé.
	<b>6</b> Mesurer la tension au moteur et au disjoncteur.	Tension correcte au moteur.  Tension trop basse au moteur.
	<b>7</b> Vérifier l'efficacité du ventilateur du moteur.	Bonne circulation d'air, bonne température.  Pas de circulation d'air.

**Signification****Mesures à prendre****Notes**

Problème mécanique.

Passer au test 2.

Aller à la section sur les bruits et vibrations, test 1.

Moteur et disjoncteur corrects.

Passer au test 3.

Disjoncteur incorrect.

Monter le bon disjoncteur.

Moteur et fréquence corrects.

Passer au test 4.

Moteur ou fréquence incorrect.

Remédier au problème du moteur.

Problèmes avec les vannes ou clapets, ou avec le système.

Passer au test 5.

Remédier aux problèmes du système.

Défaillance mécanique du moteur ou de la pompe.

Passer au test 6.

Aller à la section sur les bruits et vibrations, test 1.

Tension incorrecte.

Passer au test 7.

Remédier au problème de tension.

Problème avec le moteur.

Consulter le manuel du moteur.

Défaillance du ventilateur ou filtre colmaté.

Améliorer la circulation d'air. Consulter le manuel du moteur.

Problème	Test	Résultat de test
	En cas de fuite, ne pas démonter la pompe avant d'avoir déterminé l'origine exacte de la fuite et les conditions afférentes (pompe à plein régime, en régime intermédiaire, ou arrêtée). Inspecter particulièrement le goulot d'écoulement à l'aide d'un miroir coudé. Après cela, consulter le guide ci-dessous.	
Fuite à plein régime.	<b>1</b> Déterminer visuellement l'origine exacte de la fuite.	La fuite est dans le goulot d'écoulement.  La fuite provient du corps de pompe ou du joint.
Fuite en régime intermédiaire.	<b>1</b> Déterminer visuellement l'origine exacte de la fuite.	La fuite provient du goulot d'écoulement ou de l'ouverture du bâti.  La fuite provient du corps de pompe ou du joint.
Fuite à l'arrêt.	<b>1</b> Déterminer visuellement l'origine exacte de la fuite.	La fuite provient de l'intérieur du goulot d'écoulement.  La fuite provient du corps de pompe ou du joint.

### Guide de démontage en cas de fuite

A. Défaillance de la soupape d'étanchéité.

**Pièces mises en jeu:**

Bague d'étanchéité tournante

Obturbateur tournant

Siège de soupape

Joint à lèvres de l'obturateur tournant

Masselottes et axes de la commande de soupape

Manchon de la commande de soupape

Ressort de rappel

Plaque de poussée

Roue d'étanchéité (moyeu)

Vérifications au démontage :

1. Démontez le corps de pompe et la roue de pompage, et l'ensemble du joint centrifuge.
2. Vérifier l'usure, la facilité de mouvement, et la taille des masselottes de la commande de soupape.

3. Retourner l'ensemble du joint centrifuge sur l'établi. Vérifier l'effet de ressort de la plaque de poussée en appuyant puis en relâchant immédiatement.
4. Finir le démontage et vérifier l'état des organes internes.

B. Défaillance du joint centrifuge proprement dit.

**Pièces mises en jeu:**

Roue de pompage

Plaque de montage

Roue d'étanchéité

Siège de soupape

Vérifications au démontage :

1. Démontez le corps de pompe et vérifiez le jeu entre la roue d'étanchéité et la plaque de montage.
2. Finir le démontage et vérifier l'état des organes internes.

**Signification****Mesures à prendre****Notes**

La pression d'aspiration est supérieure à la capacité de la roue d'étanchéité.

Vérifier la pression d'entrée.

Usure, corrosion, ou jeu excessif de la roue d'étanchéité.

Enlever la pompe et suivre le guide de démontage en cas de fuite, section B.

Surface du joint endommagée, joint défectueux, ou boulons desserrés.

Enlever la pompe et suivre le guide de démontage en cas de fuite, section C.

Problèmes avec la pression d'aspiration de la pompe.

Consulter la procédure d'arrêt de la pompe, page 4.

Problème avec la soupape d'étanchéité.

Enlever la pompe et suivre le guide de démontage en cas de fuite, section A.

Surface du joint endommagée, joint défectueux, ou boulons desserrés.

Enlever la pompe et suivre le guide de démontage en cas de fuite, section C.

Problème avec la soupape d'étanchéité.

Enlever la pompe et suivre le guide de démontage en cas de fuite, section A.

Surface du joint endommagée, joint défectueux, ou boulons desserrés.

Enlever la pompe et suivre le guide de démontage en cas de fuite, section C.

C. Surface du joint endommagée ou joint défectueux.

**Pièces mises en jeu:**

Corps de pompe

Joint plat du corps de pompe

Boulons de fixation du corps de pompe

Joint plat de la plaque de montage

Siège de soupape

Vis de fixation de la plaque de montage

Vérifications au démontage:

1. Vérifier le serrage et l'état des boulons de fixation du corps de pompe.

2. Vérifier le serrage et l'état des vis de fixation de la plaque de montage.

3. Finir le démontage et vérifier l'état des pièces (déchirures, corrosion, usure, marques de frottement).



Date:

Réparation et remplacement

# Notes

---

Pour obtenir des renseignements complémentaires sur les pompes Wilfiley, s'adresser à nos bureaux de Denver ou au représentant pour votre région. Nous sommes toujours à votre entière disposition pour tout ce qui concerne les pompes et les pièces de rechange.

A.R. Wilfiley & Sons, Inc.  
P.O.Box 2330  
Denver, CO 80201, USA  
Tél.: 303-779-1777

**WILFILEY**



A.R. Wilfley & Sons, Inc./P.O. Box 2330/Denver, Colorado 80201/1/303-779-1777  
Telex: 054-543

FAX: 303-779-1277

# **Guide de montage Pompes centrifuges Wilfley Modèle AG**

---

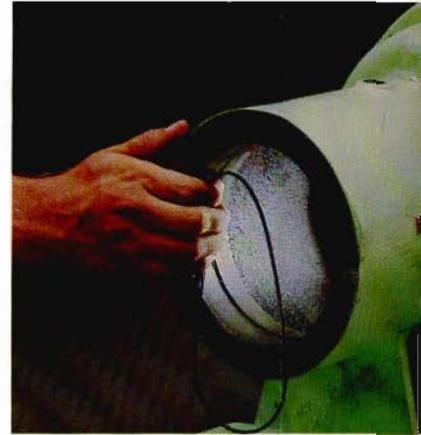
**WILFLEY**

---

# Pompes centrifuges

Modèle AG

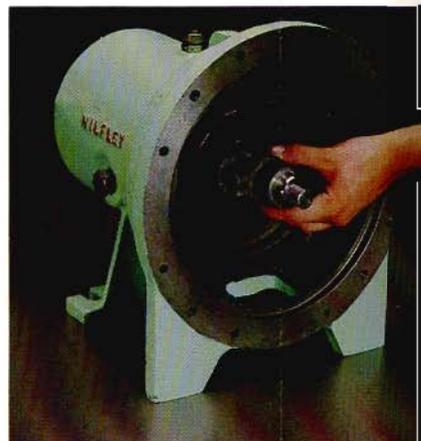
Métal Bâti 2



1. Glisser la bague de fixation sur l'arbre avant d'installer le roulement avant.

2. Les roulements étant en place, monter le chapeau de palier arrière. Veiller à ne pas endommager le joint à lèvres (non visible).

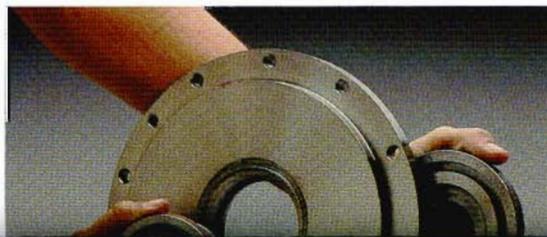
3. Graisser et installer le joint torique du



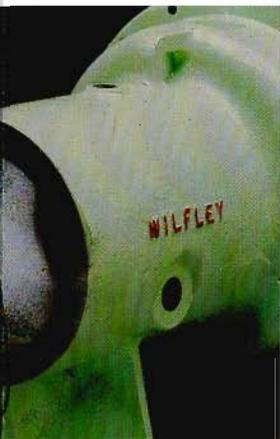
6. Installer la lunette, le bouchon de remplissage et le bouchon de vidange (non visible).

7. Monter les masselottes sur le manchon de la commande de soupape et installer le joint torique. Cette photo montre le positionnement correct des masselottes.

8. Glisser l'ensemble commande de soupape sur l'arbre, sans endommager le joint torique. S'assurer que le manchon soit bien engagé dans le joint à lèvres du bâti, et que les oreilles des masselottes soient à l'horizontale.



# s Wilfley



joint torique du bâti.



4. Installer le joint à lèvres avant, le ressort orienté vers l'arrière.



5. Installer soigneusement l'arbre d'entraînement dans le bâti.



commande de soupape  
déplacer le joint torique.  
doit être bien engagé dans  
le logement, que les oreilles et  
la partie inférieure soient  
horizontales.



9. Monter le joint à lèvres sur l'obturateur tournant.



9A. Veiller à ne pas endommager la lèvre du joint d'étanchéité, et s'assurer que celui-ci repose bien dans son logement, sans distorsion.





**10.** Monter la bague d'étanchéité tournante sur l'obturateur tournant.



**11.** Passer l'obturateur tournant dans l'alésage du corps de soupape et le visser vers la droite dans la plaque de poussée.



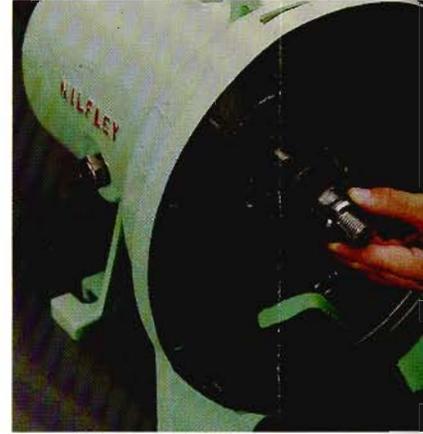
**12.** Placer le ressort de rappel dans l'obturateur tournant, en veillant à ne pas endommager le joint à lèvres.



**15.** Introduire l'obturateur tournant et le corps de soupape dans la plaque de montage.



**16.** Fixer le siège de soupape avec les vis appropriées, et pousser sur l'ensemble pour vérifier le bon fonctionnement de la soupape d'étanchéité.



**17.** Glisser le joint torique de la roue d'épuration sur l'arbre, et le placer contre le manchon de commande de soupape.



**20.** Visser l'arbre vers la droite dans le moyeu de la roue de pompage.



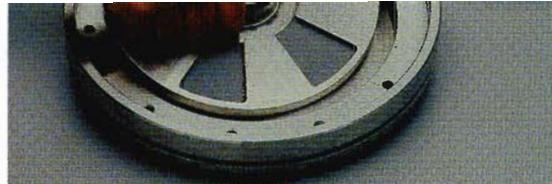
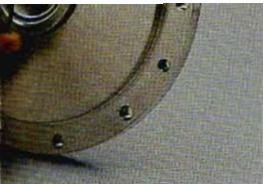
**21.** Vérifier le jeu entre la roue de pompage et la plaque de montage.



**22.** Installer les cales d'épaisseur appropriées pour obtenir le jeu nécessaire.

# WILFLEY

A. R. Wilfley & Sons, Inc.  
P. O. Box 2330  
Denver, Colorado 80201  
E.-U.  
Tél.: 303-779-1777



appel dans l'obturateur  
pas endommager le

**13.** Placer la roue d'étanchéité dans la cavité de la plaque de montage, les ailettes orientées vers le haut.

**14.** Mettre le joint plat sur la plaque de montage.



de la roue d'étanchéité  
entre le manchon de la

**18.** Orienter la rainure de la plaque de poussée pour qu'elle soit en face des masselottes horizontales lors du montage.

**19.** Glisser l'ensemble du joint centrifuge sur l'arbre de la pompe et dans la cavité du bâti. Installer le joint torique de la roue d'étanchéité.



aisseur appropriées  
saire.

**23.** Placer le joint du corps de pompe sur celui-ci.

**24.** Glisser soigneusement le corps de pompe sur le bâti et le fixer avec les vis appropriées.

Utiliser ce guide photographique comme référence générale en relation avec le Manuel d'Utilisation des pompes AG. Les photographies reflètent les dernières nouveautés concernant les Pompes AG Métal Bâti 2, et peuvent montrer de légères différences par rapport aux pompes

d'autres tailles ou matériaux, ou aux modèles plus anciens. Se reporter au Manuel d'Utilisation des pompes AG pour le détail des différences. Avant de travailler sur les pompes, se familiariser avec toutes les instructions et avertissements, et observer toutes les mesures de sécurité.