

AIRTECH[®]

VACUUM

Instructions de réparation

3AV 30 to 3AV 430



MANUEL DE RÉPARATION 3AV 30 - 3AV 430

Table des matières

Section :	Page :
1.0 Désassemblage de la pompe	3
1.1.1 3AV95/ 3AV130/ 3AV155/ 3AV330/ 3AV430	3 3
1.1.2 3AV255	
1.2 Désassemblage de la turbine	4
1.3 Désassemblage du carter de joint d'arbre	4
1.4 Désassemblage du joint mécanique	4
2.0 Réassembler la pompe	5
2.1 Réassembler le joint mécanique	5
2.1.1 Pièce rotative du joint mécanique	5
2.1.2 Pièce fixe du joint mécanique	5
2.2 Réassemblage du carter de joint d'arbre	6
2.3 Réassemblage et réglage de l'impulseur	7
2.4 Réassemblage de l'intérieur du boîtier	7
2.5 Remontage du carter de la pompe et du boîtier du joint d'arbre	8
2.6 Remontage du boîtier de la pompe et de l'intérieur du boîtier	8

Remarques Générales

Avant de démonter la pompe, isolez l'entrée électrique et débranchez le raccordement du liquide de fonctionnement, ainsi que les raccords d'entrée et de sortie. Démontez et remontez la pompe sur une surface plane. Marquer toutes les pièces au fur et à mesure qu'elles deviennent accessibles lors du démontage pour assurer un positionnement correct pour le remontage. Avant de commencer le démontage, recueillir les pièces, les matériaux et les outils standards qui sont nécessaires pour le démontage et le remontage de la pompe.

Outils spéciaux, pièces et matériaux

Jauge d'épaisseur

Molykote G-n Pâte ou l'équivalent

Scellant liquide ex. Epple 32

Règle droit en métal

Loctite 242 et Primer

Solvant tel que kérosène

1 Désassemblage de pompe

- Enlever les cinq vis du boîtier de la pompe (901)
- Enlever le boîtier de la pompe (101)
- Enlever l'intérieur du boîtier (137)

1.1 Désassemblage de l'intérieur du boîtier de la pompe

1.1.1 Type 3AV 95/3AV 130/3AV 155/3AV 330/3AV 430

- Retirer la vis hexagonale à tête fraisée (901.2) de l'intérieur du boîtier (137)
- Enlever l'intérieur du boîtier (137) du boîtier de la pompe (101)

1.1.2 Type 3AV 255

- Retirer le bouchon vissée fixe (903) du boîtier de la pompe (101)
- Retirer la vis hexagonale fixe (914) du boîtier de la pompe (101)
- Tourner le boîtier de la pompe (101) et l'intérieur du boîtier (137)
- Enlever l'intérieur du boîtier (137)

1.2 Désassemblage de l'impulseur

- Immobiliser l'impulseur (230) au boîtier du joint d'arbre (441)
- Retirer l'écrou hexagonal fixe de la vis de réglage de l'impulseur
- Enlever l'impulseur (230) du joint d'arbre (441)
- Enlever la vis de l'impulseur (906) et les ressorts de distance (950) de l'arbre. Remarquez la position des ressorts de distance

1.3 Désassemblage du carter de joint d'arbre

- Retirer l'écrou hexagonal ou la vis à tête hexagonale fixée à la bride du moteur
- Retirer le boîtier de l'arbre de la bride du moteur

1.4 Désassemblage du joint mécanique

- Tourner le boîtier de joint d'arbre
- Presser le joint mécanique hors du siège dans le boîtier de l'arbre (côté arrière).
- Enlever la pièce rotative du joint mécanique où l'impulseur

2 Réassemblage de la pompe

(Ex. 3AV 55)

CAUTION

Nettoyez soigneusement toutes les pièces avant de les remonter, veillez à enlever tous les vieux joints d'étanchéité des brides de fixation. Enlever les bavures des surfaces d'accouplement et des faces de montage. Enlever la rouille au siège pour le joint mécanique.

2.1 Réassemblage du joint mécanique

2.1.1 Pièce rotative du joint mécanique

Revêtir le joint torique du joint mécanique avec une huile claire



Mettre le joint mécanique (047) au-dessus de l'arbre de l'impulseur (230). Ne pas toucher la surface du joint mécanique. Enduire l'alésage de l'impulseur avec du molykote.

2.1.2 Pièce fixe du joint mécanique

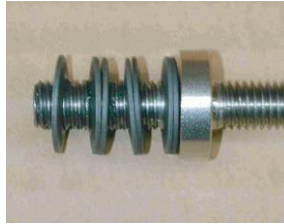
Revêtir le O-ring du joint mécanique avec une huile claire



Installer le joint mécanique (047) dans le boîtier de joint d'arbre (441). Ne pas toucher la surface du joint mécanique

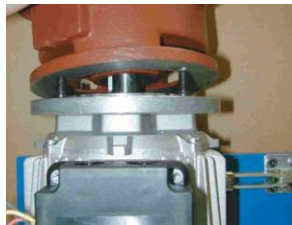
2.2 Réassemblage du boîtier de joint d'arbre

Déposer le moteur sur le bouchon de ventilation



Installer les ressorts de distance (950, revêtus de molykote) sur la vis de réglage de l'impulseur (906). Soyez prudent car les ressorts de distance doivent être montés comme indiqué sur l'image ci-dessus. Enduire le fil de la vis de réglage de l'impulseur également avec le molykote.

Passer la vis de réglage de l'impulseur dans l'arbre du moteur



Aligner les goujons de la bride du moteur avec les trous du boîtier de l'arbre

Installer quatre rondelles sur les goujons de la bride du moteur

Enfiler les quatre écrous sur les goujons de la bride du moteur et serrer les écrous.



2.3 Réassemblage et réglage de l'impulseur

Installer l'impulseur sur l'arbre du moteur



Enduire le disque de l'impulseur avec le liquide scellant (Epple).

Installer la rondelle sur le disque de l'impulseur.

Enfiler l'écrou sur la vis de réglage de l'impulseur.



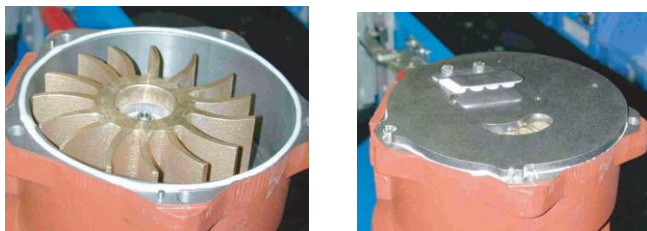
Ajustez l'impulseur avec la vis de réglage de l'impulseur. Il doit y avoir un espace de 0,1 à 0,15 mm entre la surface de l'impulseur et la surface du boîtier de l'arbre. Utilisez la règle en métal et la jauge d'épaisseur pour régler l'écart.

Bloquer l'impulseur si l'écart est correct. Serrer l'écrou de la vis de l'impulseur.

Tourner l'impulseur. Il ne doit y avoir aucun contact entre l'impulseur et le joint d'étanchéité de l'arbre et également aucun contact entre l'impulseur et la règle métallique. S'il y a un contact, ré-régler l'impulseur.

2.4 Réassemblage de l'intérieur du boîtier

Enduire le boîtier de l'arbre (411) avec le scellant liquide (Epple)



Installer l'intérieur du boîtier sur le boîtier de l'arbre. La position correcte de l'intérieur du boîtier est donnée par les goupilles du boîtier du joint d'arbre.

2.5 Réassemblage du boîtier de la pompe et du boîtier de l'arbre

Enduire le boîtier de l'arbre (101) avec le scellant liquide (Epple)



Installer le boîtier de la pompe (101) sur l'intérieur du boîtier (137). Enfiler les vis hexagonales (901). Serrer les vis (901) transversalement.

Enfiler tous les bouchons vissés hexagonaux démontés avec leurs joints.

2.6 Réassemblage du boîtier de la pompe et l'intérieur du boîtier de type 3AV 95/3AV

130/3AV 155/3AV 330/3AV 430

Installer le O-Ring (412) du boîtier de la pompe



Installer l'intérieur du boîtier au boîtier de la pompe. La position correcte est donnée par la goupille du boîtier de pompe.

Appliquez du Loctite au filetage dans la vis hexagonale à tête fraisée (901.2) et serrez la vis (vis 914 à 3AV 255 / vis 904 à 3AV 330-430).

2.7 Réassemblage du boîtier de la pompe et du boîtier de l'arbre de type 3AV 95-430

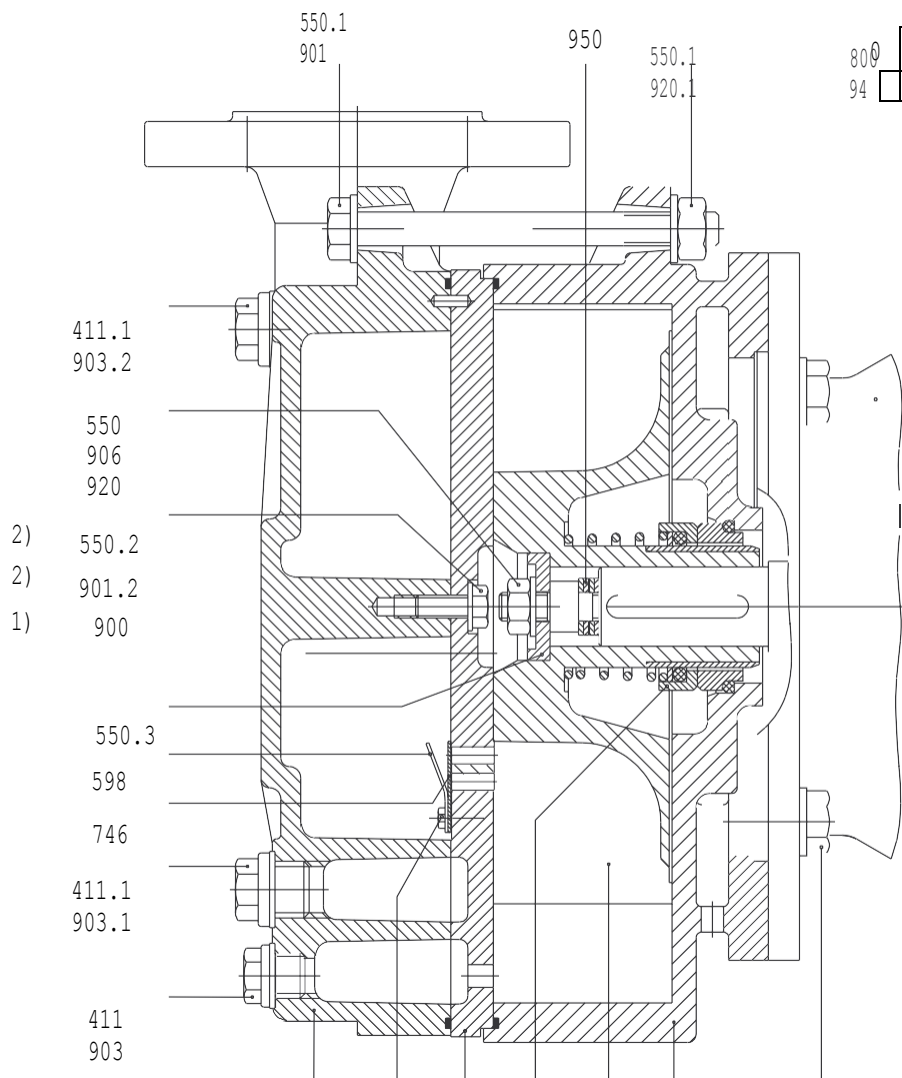
Installer le O-ring (412) au boîtier de l'arbre



Installer le boîtier de la pompe (101) sur le boîtier de l'arbre (441)

Enfiler cinq vis hexagonales (901)

Serrer les vis (901) transversalement



80			
94			

047	Gleitringdichtung	Joint mécanique
101	Pumpengehäuse	Boîtier de la pompe
137	Steuerscheibe	Intérieur du boîtier
230	Laufrad	impulseur
411	Dichtring	joint torique
411.1	Dichtring	joint torique
412	O-Ring	o-ring
441	Gehäuse für Wellendichtung	Boîtier de l'arbre
524	Wellenschutzhülse	Manchon de protection d'arbre
550	Scheibe	disque
550.1	Scheibe	disque
550.2	Scheibe	disque
550.3	Scheibe	disque
561	Kerbstift	goupille rainurée
561.1	Kerbstift	goupille rainurée
598	Blech	tôle
746	Klappe	clapet
800	Motor	moteur
900	Schraube	vis
901	6kt Schraube	vis à tête hexagonale
901.1	6kt Schraube	vis à tête hexagonale
901.2	6kt Schraube	vis à tête hexagonale
901.3	6kt Schraube	vis à tête hexagonale
903	Verschlussschraube	bouchon vissé
903.1	Verschlussschraube	bouchon vissé
903.2	Verschlussschraube	bouchon vissé
906	Laufnradschraube	vis de l'impulseur
920	6kt Mutter	écrou hexagonal
920.1	6kt Mutter	écrou hexagonal
940	Passfeder	clef
950	Feder	ressort
970	Schild	garde

- 1) 35/55/65
- 2) 14/30/50/60
- 3) nur bei 3AV 155-14/50/55 pour 3AV 155-14/50/55 seulement

101	901.3	137	047	230	441	550.1
		561.1		524	970	901.1
		412		3)	561	



301 Veterans Boulevard
Rutherford, NJ 07070
Tel: 1 888 222 9940
Fax: 201 569 1696

airtech@airtechusa.com



2121 Newmarket Pkwy. Suite 110
Marietta, GA 30067
Tel: 770 690 0700
Fax: 770 690 0709

airtechsouth@airtechusa.com



42 Digital Drive #9
Novato, CA 94949
Tel: 415 382 9000
Fax: 415 382 9700

airtechwest@airtechusa.com



2nd Building,
Jiangbian Second Industrial Park
Songgang Town, Bao'an District
Shenzhen, China
Tel: +86 755 81730991(Ext.8018)
Fax: +86 755 81730986
www.airtechchina.com



10 / 9 Sainsbury Road
O'Connor 6163
WA
Australia
Tel: +61 8 9304 6121
Fax: +61 8 9331 4813
www.vacuvane.com.au



Vacuvane
Vacuum Technology GMBH
Pfaffenpfad 5
D-97440 Werneck
Germany
Tel: +49 9722 943 96 0
Fax: +49 9722 943 96 29
www.vacuvane.com



HPE
Pressure & Vacuum Technology
C. dels Amics d'Argentona, 40
08310 Argentona (Barcelona)
Spain
Tel: +34 93 797 17 66
Fax: +34 93 797 17 54
www.hpe-technology.com