This manual is presented for free by: WWW.HOSBV.COM Europe's largest specialist for used industrial/ commercial refrigeration equipment. We have more then 10.000 items in stock.













Compressors



Waterchillers



**Evaporators** 



**Condensors** 



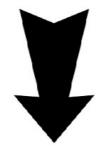
**Projects** 



**Freezers** 



**Ice Machines** 







**Aermec Alfa Laval** 

**Delta** 

**DWM** 

**Baltimore** 

**Bitzer** 

**Bluebox** 

Western

**Bock** 

**Carrier** 

Climaveneta

**Copeland** 

**Evapco** 

**Frascold** 

**Frick** 

Friga Bohn

Frigoscandia

Geneglace

**GEA** 

Grasso

Güntner

Helpman

Howden

Kuba

Lennox

Lu-Ve

Maneurop

**McQuay** 

**Mycom** 

**Performer** 

**Polacel** 

**Profroid** 

Refcomp

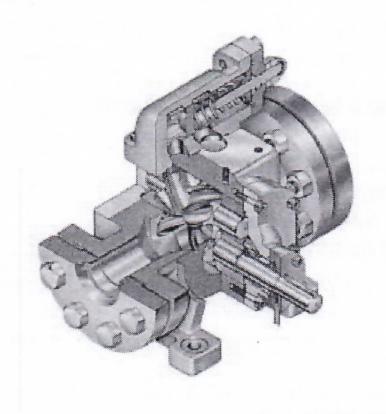
Sabroe

**Trane** 

York

# POMPE A HUILE MYCOM

# Manuel technique



MP 50 MP 80 MP 100 F 50 P

### 2. Spécifications standard

## 2.1. Désignation du numéro de modèle

		Que la soupape de sûreté de type intégré soit comprise ou non:
		0 1: avec soupape de sûreté (type standard) 0 2: sans soupape de sûreté (type spécial)
-		Température du fluide
1 1 1		S: Max. 80°C (type standard)
		H: Max. 130°C (type spécial)
		L: Max 40°C (type spécial)
		Diamètre interne des brides d'aspiration et de refoulement:
		32: 32A
		40: 40A
		50: 50A
	<u> </u>	Sens de marche (vu de côté de l'arbre d'entraînement)
		R: sens des aiguilles d'une montre
		L: sens contraire des aiguille d'une montre
		Distinction des caractéristiques:
		U: ensemble de pompe complet avec moteur, raccorement et boîtier de raccordement
		B: pompe nue
		Rotor d'entraînement:
		M: entraînement rotor mâle
		F: entraînement rotor femelle
		Nombre des pôles du moteur:
		2P: moteur à 2 pôles
		4P: moteur à 4 pôles
		6P: moteur à 6 pôles
		Numéro de modèle principal
		M50 P: pompe ayant un rotor de 50 mm de diamètre

#### 2.2. Spécifications standard

Pression théorique:

20 (kgf/cm<sup>2</sup>)

Plage de viscosité:

3 - 500 (cst)

Température max.:

80 (°C)

Plage de réglage

de la soupape de sûreté:

1 - 4 (kgf/cm<sup>2</sup>)

Sens de marche:

contr. aiguille d'une montre

Aspiration:

côté droit

Refoulement:

côté gauche

#### 2.3. Capacité

La capacité standard de la pompe MYCOM de la série MP est rpésentée au tableau 2-1:

#### 2-1 Capacité et puissance absorbée de la pompe à huile MYCOM de la série MP:

		50 Hz			60 Hz		
Numéro de modèle	Pression totale (kgf/cm²)	Déplacement (l/min)	Frein (kW)	Tours/ min	Déplacement (l/min)	Frein (kW)	Tours/ min
M50P - 6PM	3	65	0,57	950	79	0,71	1150
F50P - 6P	3	65	0,57	950	79	0,71	1150
M50P - 4PM	3	102	0,94	1450	123	1,22	1750
F50P - 4P	3	102	0,94	1450	123	1,22	1750
M50P - 4PF	3	154	1,62	1450	186	2,06	1750
M50P - 2PM	3	210	2,42	2950			
F50P - 2P	3	210	2,42	2950			
M80P - 6PM	3	281	2,71	950	341	3,42	1150
M80P - 4PM	3	427	4,64	1450	516	5,68	1750

Remarque: Les chiffres indiqués ci-cessus sont fondés sur une viscosité d'huile de 100 cst.

#### 3. Précautions spéciales

#### 3.1. Installation

#### Position d'installation

L'extrémité du tuyau d'aspiration doit être aussi près de la source de fluide que possible et plus long que le huitième de l'ouverture d'aspiration.

Moins il y a d'accessoires du côté de l'aspiration, moindre est la résistance à l'aspiration.

#### 2) Fondations

Les fondations de la pompe doivent être suffisamment solides pour supporter le couple d'entraînement du moteur et pour garder alignés l'arbre de la pompe et le moteur.

#### 3) Alignement

L'alignement doit être effectué une fois que l'installation est achevée. Le réglage de l'alignement doit se conformer aux spécification admissibles suivantes:

Erreur de parallélisme

moins de 0,05 mm

Erreur d'inclinaison

moins de 0,10 mm

Remarques:

Un mauvais alignement peut provoquer une usure rapide des pièces mobiles,

des vibrations, du bruit, etc.

#### 3.2. Du soin doit être apporté à la pose de tuyauterie

1) La résistance dans la tuyauterie du côté de l'aspiration doit être maintenue à un minimum.

Effort d'aspiration: 100 à 200 (mesh)

- 2) A la pose de la tuyauterie, du soin doit être apporté pour éviter la précontrainte de la tuyauterie due aux tensions de soudage. Eviter les coudes brusques des tuyaux pour minimiser les pertes de charge.
- 3) Pendant la pose de la tuyauterie, toutes les ouvertures de la pompe doivent être munies d'obturateurs pour éviter que des matières étrangères n'entrent dans la pompe. Ne pas oublier de retirer les obturateurs, une fois que la pose de tuyauteurie est terminée.

#### 4. Fonctionnement

#### 4.1. Précautions au démarrage

- Confirmer le sens de rotation du moteur électrique. (débrancher l'accouplement du moteur)
- 2) Confirmer que la tuyauterie d'aspiration est disposée pour une aspiration satisfaisante du fluide par la pompe.
- 3) Ouvrir complétement les deux vannes d'aspiration et de refoulement de la pompe. SI la pompe est équipée d'une soupape de sûreté, laisser la soupape de sûreté telle qu'elle était au démarrage et effectuer le réglage après commencement du fonctionnement.
- 4) Tourner l'accouplement à la min pour confirmer la rotation en douceur. Si la rotation de l'accouplement n'est pas douce, la pompe ne doit pas être démarrée avant que la friction n'ait été éliminée.
- Au démarrage du fonctionnement, mettre d'abord en marche pendant quelque secondes pour confirmer un fonction nement normal, puis commencer le fonctionnement.

#### 4.2. Précautions pendant le fonctionnement

Une fois que la marche continue a été commencée, vérifier qu'il n'y a pas d'anomalie de pression, de vibration, de bruit, du mécanisme d'étanchéité de l'arbre, etc. et y remédier le cas échéant.

#### 4.3. Précautions après arrêt du fonctionnement

Les vannes d'aspiration et de refoulement doivent être fermées une fois que le moteur s'est arrêté.

#### 4.4. Autres précautions

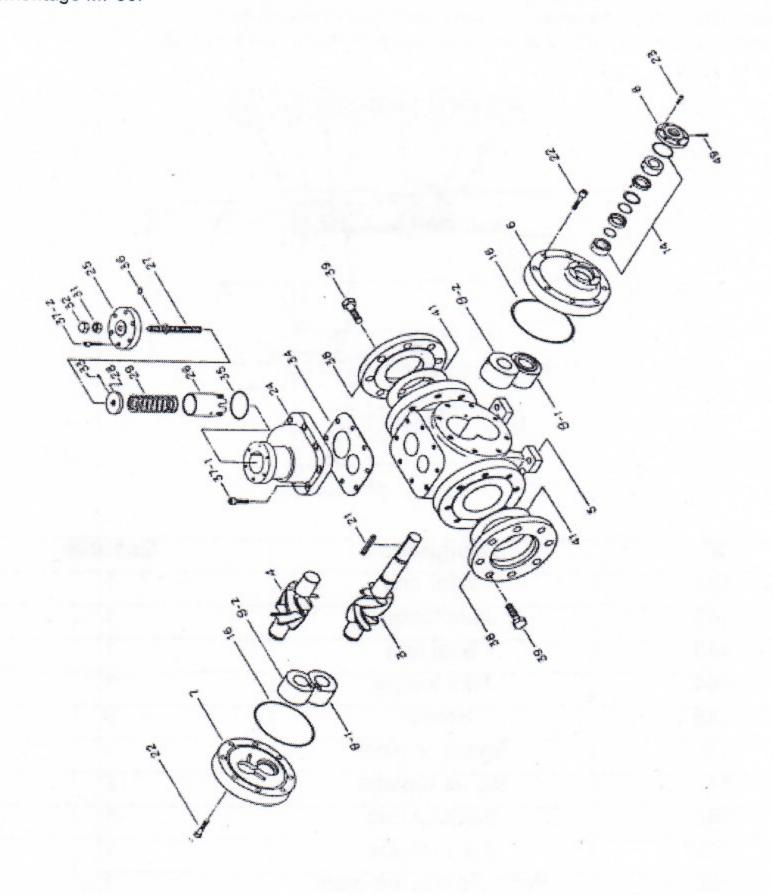
- 1) La pompe doit être actionnée strictement en conformité avec les spécifications données.
- 2) Un choc important sur l'emballage ouvrable de la pompe doit être évité.

#### 5. Vérification de routine

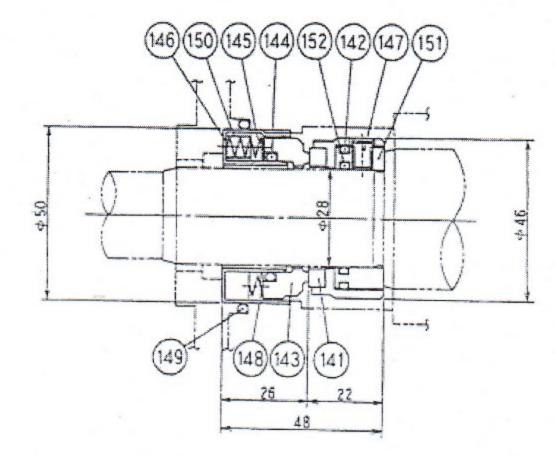
- 1) La fuite à la garniture mécanique ne doit pas dépasser le max de 3 cc/heure.
- 2) La fuite des carters autre que de la garniture mécanique doit être constamment vérifiée.
- 3) Vérifier les modifications de pression et de débit,
- 4) Le bruit mécanique doit être surveillé.
- 5) Les augmentations anormales de température des composants doivent être localisées aussi vite que possible.

# 7.2. Démontage / remontage MP80.

7.2.1. Démontage MP80.



- Isolez l'aspiration et le refoulement de la pompe à huile, relachez la pression et drainez l'huile.
- Retirez la pompe de son support, démontez l'accouplement et retirez le moyeux latéral de la pompe.
- Si présent, retirer la vanne de décharge (24) de la pompe en retirant les vis (37-1).
- Retirez le presse-étoupe (8) du couvercle de garniture (6) en retirant les vis (23).
- Retirez le couvercle de garniture (6) du carter de la pompe (5) en retirant les vis (i22).



N°	Désignation	Quantité	
141	Inner ring	1	
142	Joint torique	1	
143	Seal ring	1	
144	Joint torique	1	
145	Ressort	9	
146	Spring retainer	1	
147	Vis de réglage	2	
148	Back up ring	1	
149	Joint torique	1	
150	Rondelle d'écartement	1	
151	Circlip	1	
152	Joint torique	1	

- Retirez la garniture mécanique (14) du rotor accouplé (3)

Pour le démontage/remontage de la garniture mécanique, se réferrer aux sections 7.2.3 & 7.2.4

- Retirer les obturateurs (7) du corps de la pompe (5) en retirant les vis (22)
- Extraire les rotors (3 & 4) des obturateurs du carter (item #5)
  - · Si cela est difficile, frapper doucement le bout d'arbre avec un maillet en plastique
  - Les coussinets (9-1 & 9-2) du côté de l'obturateur peuvent être retirés avec les rotors (3 & 4)
  - · Les coussinets du côté de la garniture resteront logiquement dans leur logement
  - Si la temperature des roulements excède 30°C, ne pas les retirer tant que la température n'est pas en dessou de 30°C.
- Le rotor accouplé et le rotor fou peuvent être retirés.
- Retirez les coussinets (9-1 & 9-2) du côté de la garniture du carter (5)

#### 7.2.2. Remontage MP80.

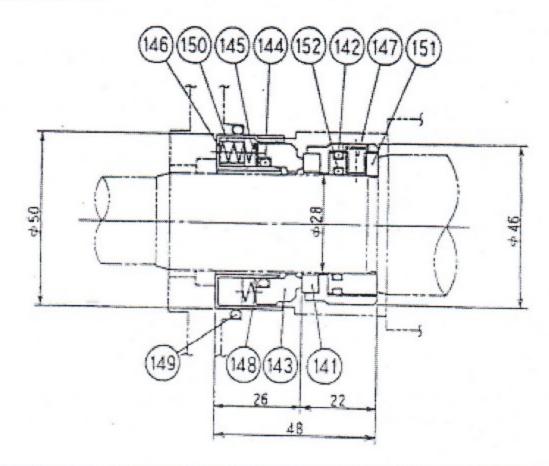
Assurez-vous de la propreté des pièces avant de procéder au remontage

- Lubirifiez chaque pièce de la pompe avec l'huile de fonctionnement avant le remontage. Utilisez lla même marque, le même grade et le même numéro d'huile que celle qui sera chargée dans l'installation.
- Encastrez les rotors (3 et 4) suivant le marquage.
- Insérez les rotors (3 et 4) du côté de l'obturateur du carter
- lubrifier chaque face des roulements.
- Orientez les rainures des coussinets (9-1 & 9-2) vers le refoulement et montez les roulements sur les rotors (3 & 4)
- Huilez l'obturateur (7) et le joint torique (16)
- Insérez le joint torique (16) dans l'obturateur (7)
- Installez l'obturateur (7) sur le carter de la pompe (5)
- Assemblez la garniture mécanique (14), le couvercle de garniture (6) et le «seal retainer» (8)

Pour le démontage/remontage de la garniture mécanique, se réferrer aux sections 7.2.3 & 7.2.4

- Dans le cas ou la pompe a une vanne de décharge (24) installée, installez la vanne de décharge sur le carter (5). Sinon, installez l'obturateur (50) sur le carter (5).

#### 7.2.3. Démontage de la garniture MP 80.

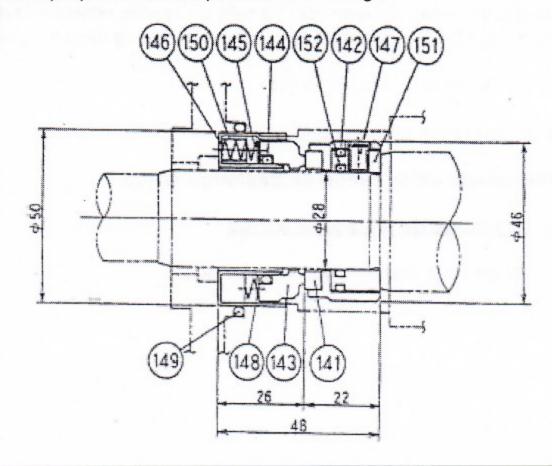


N°	Désignation	Quantité		
141	Bague interne	1		
142	Joint torique	1		
143	Joint torique	1		
144	Joint torique	1		
145	Ressort	9		
146	Spring retainer	1		
147	Vis de réglage	2		
148	Back up ring	1		
149	Joint torique	1		
150	Spacer ring	1		
151	Circlip	1		
152	Joint torique	1		

- Retirez le presse-étoupe (8) en enlevant les vis (23)
- Retirez le couvercle de garniture (6) en enlevant les vis (22)
- Retirez le joint torique (149) du presse-étoupe (8)
- Retirez le joint torique (16) du couvercle de garniture (6)
- Retirez le "spring retainer» (146) de l'arbre d'accouplement
- Du «spring retainer» (146), retirez le «carbon seal ring» (143), ainsi que la rondelle d'écartement (150) et le joint torique du carbon insert (144)
- Retirez les vis de réglage (2 pcs.147)
- Retirez l'anneau interne (141) de l'arbre d'accouplement
- De l'anneau interne (141), retirez les 2 joints toriques (142 & 152)
- Retirez l'anneau interne (141) du circlip (151)

#### 7.2.4. Montage de la garniture mécanique MP80.

Assurez-vous de la propreté de chaque pièce avant de procéder au montage.



N°	Désignation	Quantité
141	Anneau interne	1
142	Joint torique	1
143	Joint torique	1
144	Joint torique	1
145	Ressort	9
146	Spring retainer	1
147	Vis de réglage	2
148	Back up ring	1
149	Joint torique	1
150	Espaceur	1
151	Circlip	1
152	Joint torique	1

- Lubrifiez toutes les pièces avant de procéder au remontage de la garniture. Utiliser la même marque, le même grade et le même type d'huile que celui chargé dans l'installation.
- Placez le joint torique (152) dans l'anneau interne (141)
- Placez le joint torique (142) sur le diamètre extérieur de l'anneau interne (141)
- Placez l'anneau interne (141) dans le circlip (151) de sorte que les trous du circlip(151)soit alignés avec les filetages des vis de réglage dans l'anneau interne (141)
- Placez les 2 vis de réglages (147) dans l'anneau interne (141)
- Glissez l'anneau interne (141) avec le circlip (151) sur l'arbre d'accouplement jusqu'au bout et visez fermement les 2 vis (147)
- Placez le joint torique (16) dans le couvercle de garniture (6)
- Montez le couvercle de garniture (6) sur son logement, en utilisant les 8 vis (22)

- Montez le joint torique (144) sur le presse-étoupe du carbon insert (143)
- Glissez le joint torique (149) sur l'arbre et positionnez-le
- Placez le joint torique (143) et le «back up ring» (148) dans le joint torique (146). Notez que les 3 encoches dans le diamètre extérieur du presse-étoupe (143), correspondent à celle du «spring retainer» (146)
- Placez l'assemblage du joint torique (143), «back up ring» (148) et le «spring retainer» (146) dans le logement du presse-étoupe (8)
- Glissez le presse-étoupe (8) sur l'arbre et serrez les vis (23)

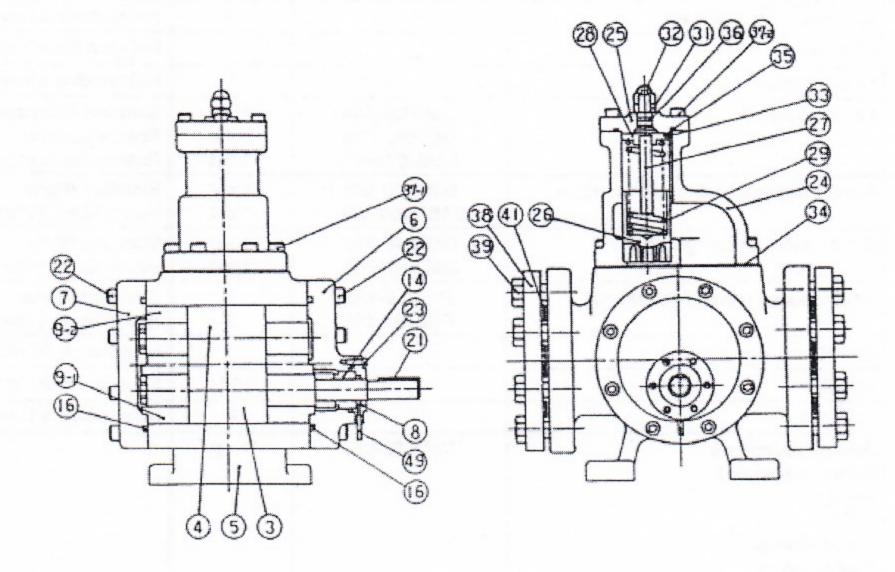
#### 7.2.5. Demontage de la vanne de décharge MP80

See 7.1.5. Démontage de la vanne de décharge MP50.

#### 7.2.6. Assemblage de la vannne de décharge MP 80

See 7.1.6. Assemblage de la vanne de décharge MP50.

#### 9.1.2. Pompe à huile type Mycom MP 80.



N°.	Désignation	N° MYCOM	Quantité	Remarques
3 -4	Set d'accouplement rotor	DM0030-08M	1 set	M-drive
- 5	Corp de pompe		1	Indisponible à l'unité
6	Couvercle de garniture		1	Indisponible à l'unité
7	Obturateur		1	Indisponible à l'unité
8	Presse-étoupe		1	Indisponible à l'unité
9-1 (9-2)	Set de paliers	DM0099-A08 DM0099-C08 DM0099-W08	1 set 1 set 1 set	Standard (aluminium Special (carbon) Special (fer blanc)
14-1	Assemblage de garniture mécanique	DM0140-N08 DM0140-N08H	1 set 1 set	Standard (Buna) Haute Temp. (Viton)
14-2	Set de joint torique / garniture	DM7040-N08 DM7040-F08	1 set 1 set	Standard (Buna) Haute Temp. (Viton)
16	Joint torique / carter d'obturateur	PA2402-155 PC2402-155	2 2	Standard (Buna) Haute Temp. (Viton)
21	Clavette		1	Indisponible à l'unité
22	Vis Allen		16	Indisponible à l'unité
23	Vis Allen		6	Indisponible à l'unité
24 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -31 -32 -33 -35 -36	Souape assemblée Corps de soupape Bride Piston Vis de réglage Guide ressort Ressort Ecrou Ecrou borgne Goupille Joint torique / Soupape Joint torique,/ Axe de soupape	DM7029-080	1 set	
34	Joint, soupape assemblée	DM0341-080	1	
35	Joint torique, soupape	PA2402-070 PC2402-070	1 1	Standard (Buna) Haute Temp. (Viton)
36	Joint torique, axe de soupape	PA2401-014 PC2401-014	1 1	Standard (Buna) Haute Temp. (Viton)
37-1	Vis Allen		8	Indisponible à l'unité
37-2	Vis Allen		8	Indisponible à l'unité
38	Contre bride		2	Indisponible à l'unité
39	Vis contre bride		16	Indisponible à l'unité
41	Joint de bride, aspiration & refoulement	PH0033-080	2	
49	Tuyau d'écoulement		1	Indisponible à l'unité
	Set de joint torique, pompe à huile	DM7109-N08 WDM7109-B08	1 set 1 set	Standard (Buna) Haute Temp. (Viton)
	Comprend:  1 x Joint torique / carter d'obturateur (16)  1 x Joint torique / bague de garniture (18)  1 x Joint torique / Soupape (35)  1 x Joint torique,/ Axe de soupape (36)			

This manual is presented for free by: WWW.HOSBV.COM Europe's largest specialist for used industrial/ commercial refrigeration equipment. We have more then 10.000 items in stock. **Direct call Email Youtube Channel** Whatsapp Carrier TRANE Grasso COMPRESSORS 10Wden BAC Kelvion FRIGOSCANDI