

MANUEL DE L'UTILISATEUR PG05X-XXX-XXX-B

COMPREND: FONCTIONNEMENT, INSTALLATION ET ENTRETIEN.

DECHARGE: 12-18-06
REVISE: 3-31-10
(REV. 03)



POMPE A DIAPHRAGME DE 1/2" HOMOLOGUÉ CSA, 1:1 RAPPORT, MÉTALLIQUE POUR UTILISATION AVEC GAZ NATUREL PEU SULFUREUX



LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER, D'UTILISER OU DE REPARER CET APPAREIL.

Il incombe à l'employeur de s'assurer que ces informations seront lues par l'opérateur. Conserver pour toute référence ultérieure.

KITS D'ENTRETIEN

Reportez-vous au tableau de descriptions des modèles pour faire correspondre les options de matériaux de pompes.
637427-XX réparation de la section du fluide (voir page 4).
637428 pour réparation de section de gaz (voir page 6).

DONNÉES SUR LA POMPE

Modèles voir le tableau des descriptions de modèles pour "-XXX".
Type de Pompe Membrane double actionnée par gaz
Matériau voir le tableau des descriptions de modèles
Poids 10.36 lbs (4.70 kgs)
Pression d'entrée de gaz maximum . 100 p.s.i.g. (6.9 bar)
Pression d'admission de fluide maximale 10 p.s.i.g. (0.69 bar)
Pression de sortie maximale 100 p.s.i.g. (6.9 bar)
Consommation de gaz à 40 p.s.i. . 1 c.f.m. / gallon (approx.)
Admission immergée à débit maximal 12.0 g.p.m. (45.4 l.p.m.)
Déplacement / Cycle @ 100 p.s.i.g. . 0.039 gal. (0.15 lit.)
Taille maximale des particules 3/32" dia. (2.4 mm)
Limites de Températures Maximales 32° à 125° F (0° à 52° C)
Données Dimensionnelles voir page 8
Niveau de bruit @ 70 p.s.i., 60 c.p.m. . 75.0 db(A)①

① Les niveaux de pression acoustique de la pompe publiés dans cet ouvrage ont été mis à jour pour refléter un niveau acoustique continu équivalent (L_{Aeq}) satisfaisant aux normes ANSI S1-1971, CAGI-PNEUROP S5.1, en utilisant quatre microphones.

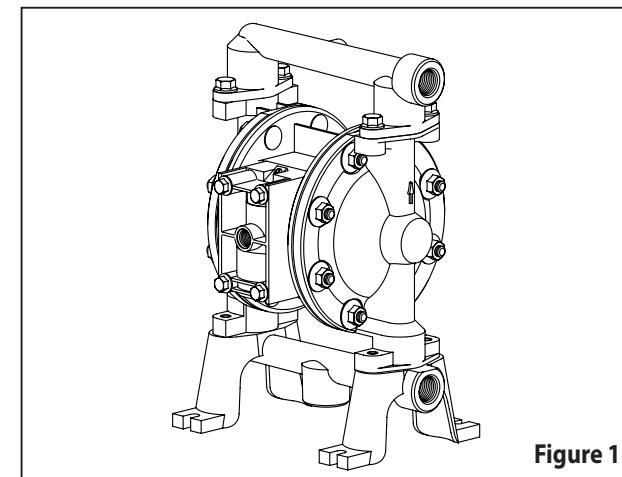
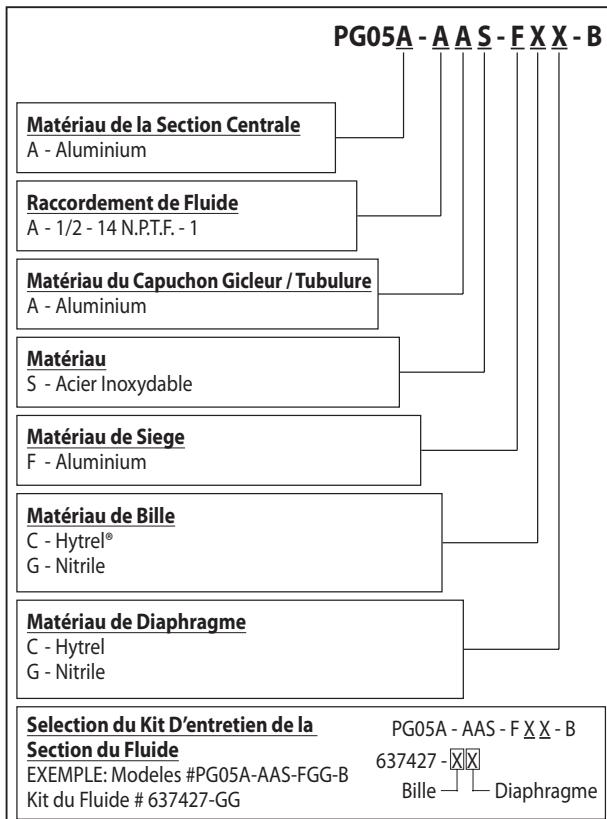


Figure 1

TABLEAU DES DESCRIPTIONS DE MODELES



CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET MESURES DE SECURITE

LIRE, COMPRENDRE ET SUIVRE CES INFORMATIONS POUR EVITER TOUTE LESION CORPORELLE ET TOUT DOMMAGE MATERIEL.



PRESSION DE GAZ EXCESSIVE.
ETINCELLE STATIQUE



MATERIAUX DANGEREUX
PRESSION DANGEREUSE

⚠️ MISE EN GARDE PRESSION DE GAZ EXCESSIVE. Peut provoquer des lésions corporelles, des dommages matériels à la pompe ou aux biens.

- Ne pas dépasser la pression de gaz d'entrée maximum comme indiqué sur la plaque du modèle de pompe.
- S'assurer que les tuyaux d'arrivée de produit et les autres composants sont capables de supporter les pressions de liquide produites par cette pompe. Vérifier qu'aucun des tuyaux ne soit endommagé ni usé. S'assurer que le dispositif de distribution soit propre et en bon état de marche.

⚠️ MISE EN GARDE ETINCELLE STATIQUE. Peut provoquer une explosion à l'origine de lésions corporelles graves ou mortelles. Mettre la pompe et le système de pompage à la terre.

- Utiliser la cosse de mise à la terre fournie. Raccorder un câble de calibre 12 (minimum) (trousse fournie) à une source de mise à la terre appropriée.
- Les étincelles peuvent enflammer les matériaux et vapeurs inflammables.
- La pompe doit être mise à la terre avec le conducteur de mise à la terre fourni. Une mise à la terre inappropriée peut entraîner un fonctionnement dangereux et incorrect.
- Assujettir la pompe, les connexions et tous les points de contact de manière à éviter les vibrations et la production d'étincelles de contact ou statiques.
- Consulter les codes de construction et électriques locaux pour les modalités de mise à la terre spécifiques.
- Après la mise à la terre, vérifier périodiquement la continuité du passage électrique à la terre. A l'aide d'un ohmmètre, mesurer entre chaque composant (par ex., tuyaux, pompe, pinces, récipient, pistolet pulvérisateur, etc.) et la terre pour s'assurer de la continuité. L'ohmmètre doit indiquer 0.1 ohms ou moins.
- Immerger l'extrémité du tuyau de sortie, la soupape ou le dispositif de distribution dans le produit pulvérisé si possible. (Eviter de laisser s'écouler librement le produit distribué.)
- Utiliser des tuyaux comportant un fil statique.
- Avoir recours à une ventilation appropriée.
- Tenir les produits inflammables à l'écart de la chaleur, d'une flamme et d'étincelles.
- Tenir les récipients fermés en dehors des périodes d'utilisation.

⚠️ MISE EN GARDE Le produit d'échappement de la pompe peut contenir des contaminants. Peut provoquer des blessures graves. Diriger le tuyau d'échappement loin de la zone de travail et du personnel.

- La mise à l'air libre de la sortie de gaz de la pompe doit se faire dans un endroit sûr en respect avec les normes locales. En l'absence de normes locales, reportez-vous aux normes nationales ou industrielles ayant autorité sur l'installation spécifique.
- Utiliser un tuyau (3/8" mini) antistatique entre la pompe et le silencieux.

⚠️ MISE EN GARDE PRESSION DANGEREUSE. Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas réparer ni nettoyer la pompe, les tuyaux ou la vanne de distribution lorsque le système est sous pression.

- Débranchez la conduite d'alimentation de gaz. Relâchez la pression du système en ouvrant le robinet de distribution ou le dispositif et/ou en desserrant et avec précaution et en retirant le flexible de sortie ou la tuyauterie de la pompe.

⚠️ MISE EN GARDE MATERIAUX DANGEREUX. Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas tenter de renvoyer une pompe à l'usine ou au centre de service si elle contient des matières dangereuses. Les pratiques de manipulation sans danger doivent se conformer aux règlements locaux et nationaux et aux modalités de code de sécurité.

- Obtenir des fiches techniques santé-sécurité sur tous les produit du fournisseur pour disposer des instructions de manipulation correcte.

⚠️ MISE EN GARDE DANGER D'EXPLOSION. Les modèles contenant des pièces mouillées en aluminium ne peuvent pas être utilisées avec le 1,1,1-trichloréthane le chlorure de méthylène ou les autres solvants halogénés qui peuvent réagir et exploser.

- Vérifier le moteur de la pompe, les bouchons de liquide, les collecteurs et toutes les parties mouillées pour s'assurer de la compatibilité avant d'utiliser des solvants de ce type.

⚠️ ATTENTION Vérifier la compatibilité chimique des pièces mouillées de la pompe et de la substance pompée, rincée ou remise en circulation. Les compatibilité chimique peut varier avec la température et la concentration du(des) produit(s) chimique(s) contenu(s) dans les substances pompées, rincées ou circulées. Pour connaître la compatibilité d'un liquide spécifique, consulter le fabricant chimique.

⚠️ ATTENTION Les températures maximales sont basées sur la contrainte mécanique uniquement. Certains produits chimiques réduiront considérablement la température de service maximale sans danger. Pour connaître la compatibilité chimique d'un liquide précis ainsi que les limites de température acceptables, consulter le fabricant du produit chimique. Se reporter aux données sur la pompe figurant à la page 1 du présent manuel.

⚠️ ATTENTION S'assurer que tous les opérateurs utilisant ce matériel ont été formés aux pratiques de travail sûres, comprennent les limites du matériel et portent des lunettes / appareils de protection, le cas échéant.

⚠️ ATTENTION Ne pas utiliser la pompe pour supporter les tuyauteries et leurs structures. S'assurer que les composants du système soient correctement soutenus pour éviter les contraintes sur les pièces de la pompe.

- Les connexions d'aspiration et de décharge doivent être souples (tuyau), non rigides et compatibles avec la substance pompée.

⚠️ ATTENTION Eviter tout dommage inutile à la pompe. Ne pas laisser la pompe fonctionner à vide pendant des périodes prolongées.

- Débranchez la conduite de gaz de la pompe quand le

système n'est pas utilisé pendant une longue période.

ATTENTION Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine ARO® pour vous assurer de la compatibilité des valeurs nominales de pression et d'une durée de vie utile maximale.

AVIS Installer la pompe en position verticale. Elle risque de ne pas amorcer correctement si les billes ne retiennent pas par gravité à la mise en route.

AVIS Resserrez toutes les attaches avant d'utiliser. Le fluage du boîtier et des matériaux des joints d'étanchéité risque de provoquer un desserrement des attaches. Resserrez toutes les fixations pour éviter les fuites de liquide ou de gaz.

AVIS Des étiquettes d'avertissement de rechange sont disponibles sur demande. "Étincelles Statiques", n/p 93616-2 et "Rupture de Membrane", n/p 93122-1.

MISE EN GARDE = Dangers ou pratiques dangereuses pouvant provoquer des lésions corporelles graves, voire mortelles ou des dommages matériels importants.

ATTENTION = Dangers ou pratiques dangereuses pouvant provoquer des lésions corporelles bénignes ou des dommages matériels au produit ou aux biens.

AVIS = Information importante relative à l'installation, le fonctionnement ou la maintenance.

DESCRIPTION GENERALE

La pompe à membrane actionnée par gaz naturel ARO a un rendement important à basse pression de gaz. Les pompes à membrane actionnées par gaz naturel déplacent les liquides comme l'huile brute, l'eau salée, les huiles lubrifiantes, l'éthylène glycol, les liquides caustiques et les acides. Les pompes ARO sont de conception résistant au calage et comportent un moteur à essence modulaire / des sections de fluide.

Les pompes à membrane double actionnées par gaz utilisent une pression différentielle dans les chambres à gaz pour créer une autre aspiration et une pression du liquide positive dans les chambres à fluide hydraulique, les clapets garantissent ainsi un débit constant de liquide.

Le cycle de pompe commence à l'application de la pression de gaz et continue à la demande. Il produit et maintient la pression de fluide et s'arrête une fois que la pression de fluide maximale est atteinte (dispositif de débit fermé), puis reprend le pompage en fonction des besoins.

EXIGENCES – GAZ ET LUBRIFIANT

MISE EN GARDE PRESSION DE GAZ EXCESSIVE. Peut provoquer un dommage à la pompe, une blessure corporelle ou un dommage matériel.

- Un filtre capable de filtrer les particules de plus de 50 microns doit être utilisé sur l'alimentation de gaz. Aucun lubrifiant n'est requis à l'exception du lubrifiant pour joints toriques appliqué pendant le montage ou les réparations.
- En présence d'un dispositif d'alimentation de gaz lubrifié, assurez-vous que celui-ci est compatible avec les joints toriques et les joints d'étanchéité dans la section du moteur à gaz de la pompe.

CONSIGNES D'UTILISATION

- Toujours rincer la pompe à l'aide de solvant compatible avec le matériau pompé si celui-ci est apte à se «refouler» lorsque la pompe n'est pas utilisée pendant une certaine période.
- Si la pompe doit être arrêtée quelques heures, débranchez l'alimentation de gaz.
- Le volume du matériel à la sortie est déterminé par l'alimentation de gaz mais aussi par le matériel disponible à l'entrée. Le tube d'alimentation du produit ne doit pas être trop étroit. Veiller à ne pas utiliser de tuyau souple.
- Quand la pompe à membrane est utilisée dans une situation d'alimentation poussée (débordement à l'entrée), il est recommandé d'installer un clapet à l'entrée de gaz.
- Placer les pieds de la pompe à membrane sur une surface appropriée, permettant d'éviter les dommages causés par des vibrations.

ENTRETIEN

- Certaines "Pièces Intelligentes" ARO sont identifiées et celles-ci devraient être disponibles aux fins de réparation rapide et de réduction des temps d'arrêt.
- Disposer d'une surface de travail propre afin de protéger les pièces mobiles internes sensibles contre la contamination par la saleté et les matières étrangères lors des manœuvres de démontage et de remontage.
- Etablir un registre des interventions de service et prévoir un programme de maintenance préventive.
- Des trousseaux d'entretien sont offerts pour assurer l'entretien de deux fonctions distinctes de la pompe à membrane. 1. SECTION DE GAZ, 2. SECTION DE FLUIDE. La section de fluide est répartie davantage afin de correspondre aux OPTIONS DE MATIÈRES actives typiques.
- Avant de démonter, vider les matières piégées dans la tubulure de sortie en retournant la pompe pour les en expulser.

LISTE DES PIECES / PG05X-XXX-XXX-B SECTION DU FLUIDE

★ Les trousse d'entretien 637427-XX de la section de fluide se composent de: Billes (article 22), membranes (article 7), et article 19 (figurant ci-dessous) en plus des articles 144, 174 et 94276 graisse de Lubriplate® FML-2 (page 6).

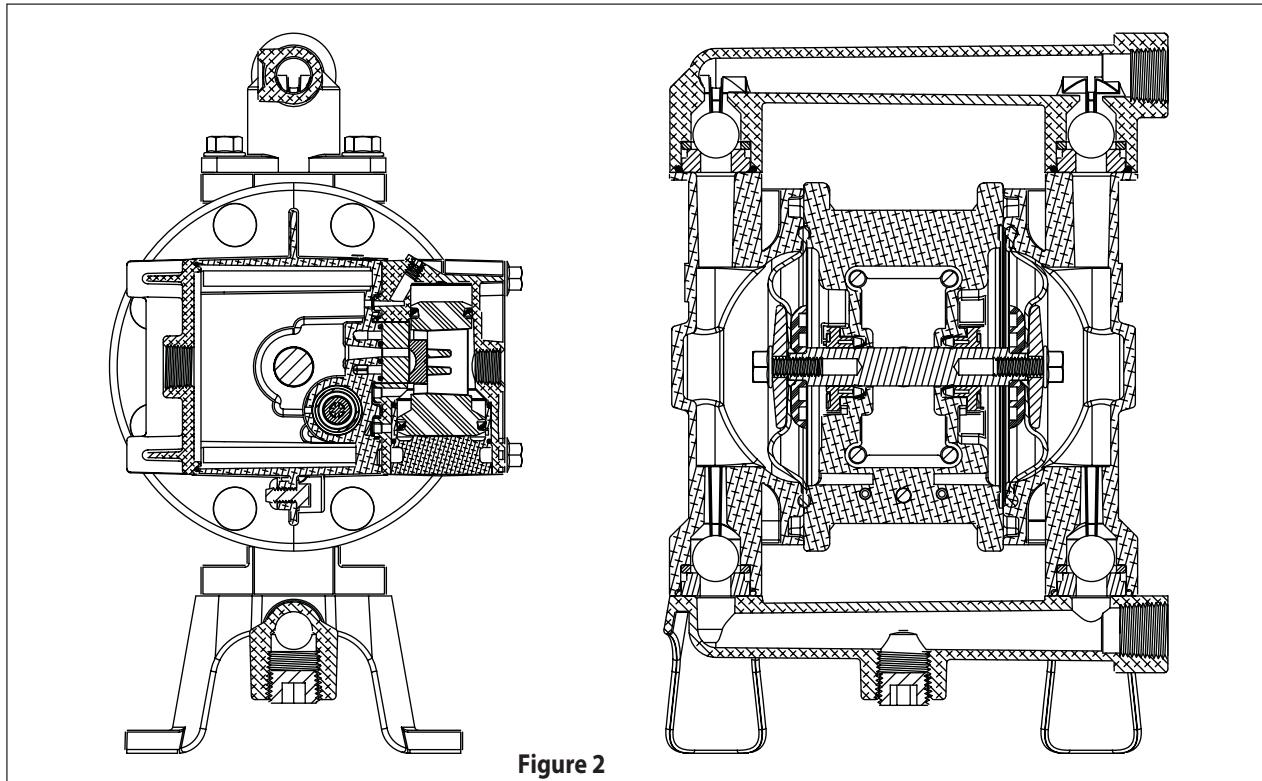
OPTIONS DE SIEGE PG05A-AAS-XXX				OPTIONS DE BILLE PG05A-AAS-FXX				CODE DE MATERIAU	
★ "21"				★ "22" (3/4" diamètre)				[A]	= Aluminium
-XXX	Siège	Quan.	[Mtl]	-XXX	Bille	Quan.	[Mtl]	[B]	= Nitrile
-FXX	95727	(4)	[A]	-XCX	93100-C	(4)	[H]		[GFN] = Rempli de verre Nylon
				-XGX	93100-2	(4)	[B]		[H] = Hytreel
									[K] = Kynar® PVDF
									[SS] = Acier Inoxydable

OPTIONS DE DIAPHRAGME PG05A-AAS-FXX							
-XXX	★ Kit d'entretien -XX = (Bille) -XX = (Diaphragme)	★ "7"			★ "19" (3/32" x 1-5/16" o.d.)		
		Diaphragme	Quan.	[Mtl]	Joint torique	Quan.	[Mtl]
-XXC	637427-XC	93465-9	(2)	[H]	Y325-122	(4)	[B]
-XXG	637427-XG	93465-G	(2)	[B]	Y325-122	(4)	[B]

LISTE DES PIECES									
Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	[Mtl]	Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	[Mtl]
□ 1	Bielle	(1)	96379	[SS]	27	Boulon (5/16" - 18 x 1-1/4")	(16)	Y84-502-T	[SS]
5	Rondelle de Diaphragme	(2)	94645	[GFN]	29	Ecrou de bride (5/16" - 18)	(16)	93886	[SS]
□ 6	Rondelle de Diaphragme	(2)	94622	[SS]	57	Ensemble de mise à la terre (non illustré)	(1)	66885-1	---
12	Rondelle	(4)	95092	[A]	60	Tubulure d'admission	(1)	95065	[A]
14	Boulon de bride (5/16" - 18 x 3/4")	(2)	94628	[SS]	61	Tubulure de sortie	(1)	95066	[A]
15	Capuchon du gicleur	(2)	95064	[A]	63	Bouchon fileté (1/2 - 14 N.P.T. x 9/16")	(1)	Y17-13-S	[K]
26	Boulon de bride (5/16" - 18 x 3/4")	(8)	94628	[SS]					

"Pièces Intelligentes", permet de maintenir ces articles à portée de main, en plus des kits d'entretien assurant des réparations rapides et une réduction des temps d'arrêt.

VUE EN COUPE TYPIQUE



LISTE DES PIECES / PG05X-XXX-XXX-B SECTION DU FLUIDE

**POUR LA SECTION
DU MOTEUR À GAZ,
VOIR PAGES 6 ET 7.**

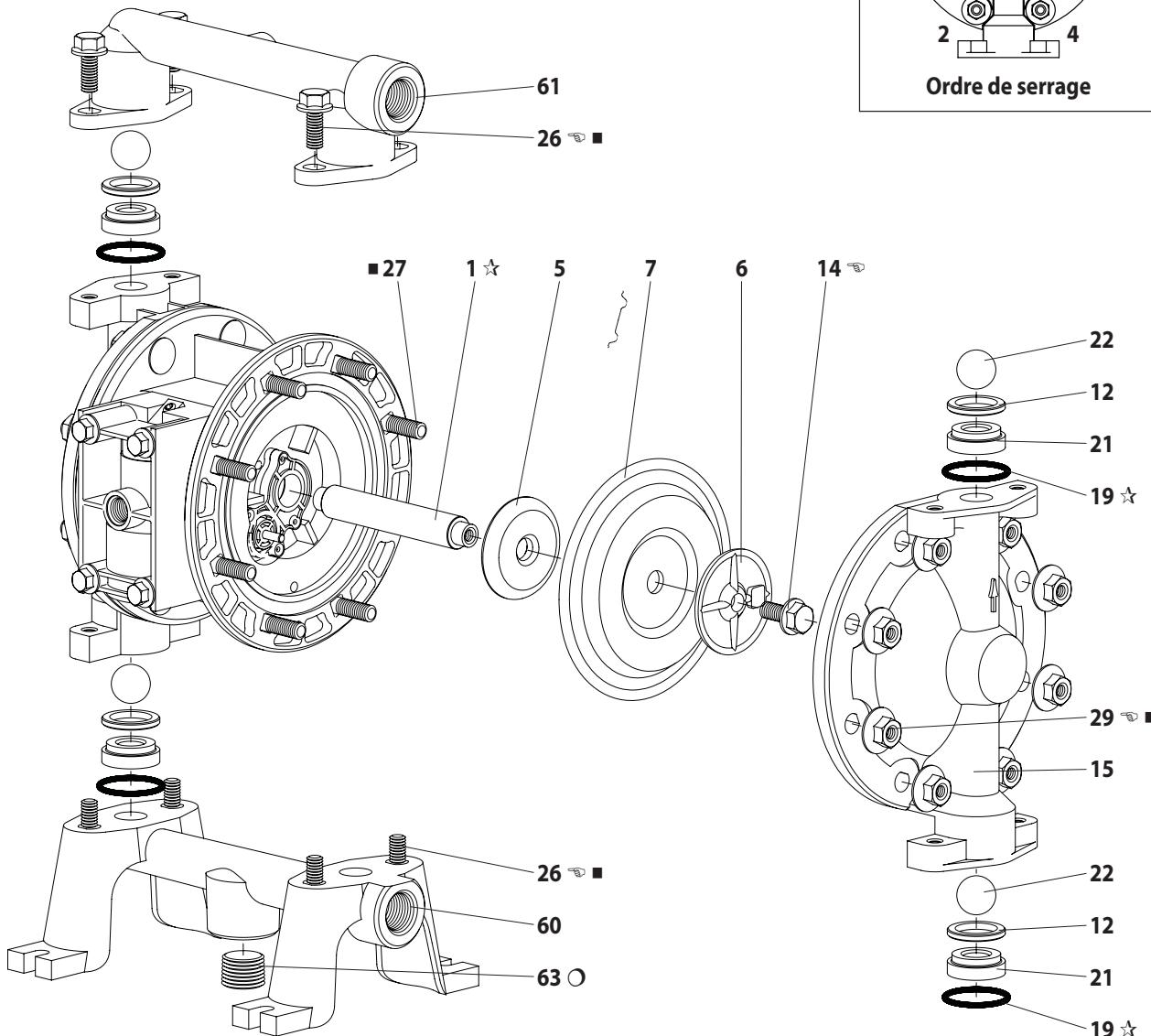


Figure 3

CODE COULEUR		
Matériau	Diaphragme Couleur	Bille Couleur
Hytrell Nitrile	Creme Noir	Noir (*) Rouge (*) (*) Point

CONDITIONS DE COUPLE

REMARQUE: NE PAS TROP SERRER LES ELEMENTS D'ASSEMBLAGE.

(14) Boulon, 95 à 105 po-lb (10,7 à 11,9 N-m).

(26) Boulon, 50 à 60 po-lb (5,6 à 6,8 N-m), / par alternance et de manière uniforme, puis resserrer après le rodage initial.

(29) Écrou, 50 à 60 in. lbs (5,6 à 6,8 N-m), / par alternance et de manière uniforme, puis resserrer après le rodage initial.

GRAISSAGE / PRODUITS D'ETANCHEITE

- Appliquer du produit d'étanchéité sur les filets.
- ☆ Appliquer du Lubriplate (94276) sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces concourantes.
- En cas d'utilisation de fixations en inox, appliquer un lubrifiant anti-grippage sur les filets et sur les têtes des flasques à écrous et à boulons en contact avec le boîtier de la pompe.

LISTE DES PIECES / PG05X-XXX-XXX-B SECTION DU MOTEUR À GAZ

✓ Indique les pièces se trouvant dans le nécessaire de réparation de la section de gaz 637428.

LISTE DES PIÈCES DU MOTEUR À GAZ

Art.	Description (taille)	(Qty)	Numero	[Mtl]	Art.	Description (taille)	(Qty)	Numero	[Mtl]
101	Corps Central	(1)	95978	[A]	140	Mécanisme de soupape	(1)	93276	[CK]
103R	Couvercle (côté droit)	(1)	96091	[D]	141	Plaque porte-soupape	(1)	96173	[CK]
103L	Couvercle (côté gauche)	(1)	96351	[D]	✓ 144	Joint en coupelle (3/16" x 1" o.d.)	(2)	Y187-48	[B]
111	Tiroir de commande principal	(1)	95919	[D]	✓ 167	Piston pilote (comprend 168 et 169)	(1)	67382	[D]
118	Axe de commande	(2)	94874-1	[SS]	168	Joint torique (1/16" x 7/16" o.d.)	(2)	96459	[U]
✓ 121	Rondelle	(2)	96092	[D]	169	Joint en coupelle (1/8" x 5/8" o.d.)	(1)	96384	[U]
123	Vis (#4 - 20 x 1 1/2")	(8)	96093	[SS]	170	Bague de tiroir	(1)	96090	[D]
129	Couvercle d'échappement	(1)	95979	[A]	✓ 171	Joint torique (1/16" x 13/16" o.d.)	(2)	Y325-17	[B]
130	Joint d'étanchéité	(1)	96632	[B]	✓ 173	Joint torique (3/16" x 7/8" o.d.)	(2)	Y325-115	[B]
✓ 132	Joint du collecteur de gaz	(1)	96214-1	[B]	✓ 174	Joint torique (3/32" x 11/32" o.d.)	(2)	Y325-105	[B]
134	Boulon de bride (1/4" - 20 x 5-3/4")	(4)	94871	[SS]	✓ 200	Joint d'étanchéité d'orifice	(1)	96364	[B]
135	Distributeur	(1)	95980	[Z]	✓ 232	Joint torique (1/16" x 3/8" o.d.)	(4)	Y325-10	[B]
136	Bouchon, Grand	(1)	95982	[A]	250	Vis (1/4" - 14 x 1 1/2")	(1)	Y334-104-C	[C]
✓ 137	Joint torique (1/16" x 1-5/8" o.d.)	(2)	Y325-29	[B]					
✓ 138	Joint en coupelle (1/8" x 1" o.d.)	(1)	94395	[U]	✓	Graisse Lubriplate FML-2	(1)	94276	
✓ 139	Joint en coupelle (1/8" x 1-7/16" o.d.)	(1)	96383	[U]		10 tubes de graisse Lubriplate FML-2		637308	

CODE DE MATERIAU

[A] = Aluminium	[D] = Acétal
[B] = Nitrile	[SS] = Acier Inoxydable
[C] = Acier au Carbone	[U] = Polyuréthane
[CK] = Céramique	[Z] = Zinc

ENTRETIEN DE LA POMPE À MEMBRANE

REMARQUES GÉNÉRALES SUR L'ENTRETIEN:

- Le cas échéant, inspecter et remplacer les pièces anciennes par des pièces neuves. Repérer toute éraflure profonde de des surfaces métalliques et toute entaille ou coupure des joints toriques.
- Outils nécessaires pour le démontage total et la réparation:
 - Douille ou clé de 7/8 po, douille ou clé de 1/2 po, douille ou clé de 3/8 po, clé hexagonale de 3/8 po, tournevis Torx T-10, clé dynamométrique (mesurant les pouce livres), pic pour joints toriques.

DEMONTAGE DE LA SECTION DU FLUIDE

1. Retirer l'ensemble tubulure supérieure (61).
2. Retirer les joints toriques (19), les sièges (21), les rondelles (12) et les billes (22).
3. Retirer l'ensemble tubulure inférieure (60).
4. Retirer les joints toriques (19), les sièges (21), les rondelles (12) et les billes (22).
5. Retirer les capuchons de gicleur (15).
6. Retirer la boulon (14), la rondelle de diaphragme (6), les diaphragmes (7) et la rondelle (5).
7. Retirez (1) la tige de connexion du moteur à gaz.
8. Retirer délicatement la boulon (14), la rondelle de diaphragme (6), les diaphragmes (7) et la rondelle (5) de la bielle (1). Ne pas rayer la surface de la bielle.

MONTAGE DE LA SECTION DU FLUIDE

- Remonter en sens inverse.
- Graisser la tige du diaphragme (1) avec du lubrifiant pour

joints toriques Lubriplate ou tout produit équivalent.

- La tige de connexion (1) doit être installée avec la balle 96571 incluse dans le kit produit.
- Installer les rondelles du diaphragme (5) en dirigeant le chanfrein du diamètre intérieur vers le diaphragme.

ENTRETIEN DE LA SECTION DU MOTEUR À GAZ

L'entretien s'effectue en deux parties: 1. Soupape pilote, 2. Soupape principale.

- L'entretien de la section du moteur à gaz fait suite à la réparation de la section de liquide.

DEMONTAGE DE LA SOUPAPE PILOTE

1. Retirer les vis (123), les couvercles de dégagement (103), les rondelles (121), les axes de commande (118) et le piston pilote (167).
2. Retirer la bague de tiroir (170) et inspecter l'alésage intérieur de la bague pour déceler tout dommage.

MONTAGE DE LA SOUPAPE PILOTE

1. Nettoyer et lubrifier les pièces qui ne seront pas remplacées en utilisant cette trousse d'entretien.
2. Effectuer le montage des joints toriques (171) sur la bague (170) et assembler la bague dans le corps central (101).
3. Lubrifier et monter l'ensemble de piston pilote (167) dans la bague (170).
4. Effectuer l'assemblage des joints toriques (173 et 174), des rondelles (121) et des couvercles (103), puis insérer les axes de commande (118) dans le montage.
5. Effectuer le montage des coupelles en "U" (144) (prendre note du sens de la lèvre) et des couvercles (103) sur le corps central (101), et fixer à l'aide de vis (123). REMARQUE: Serrer la vis (123) à un couple de 4 à 6 po-lb (0,45 à 0,68 N-m).

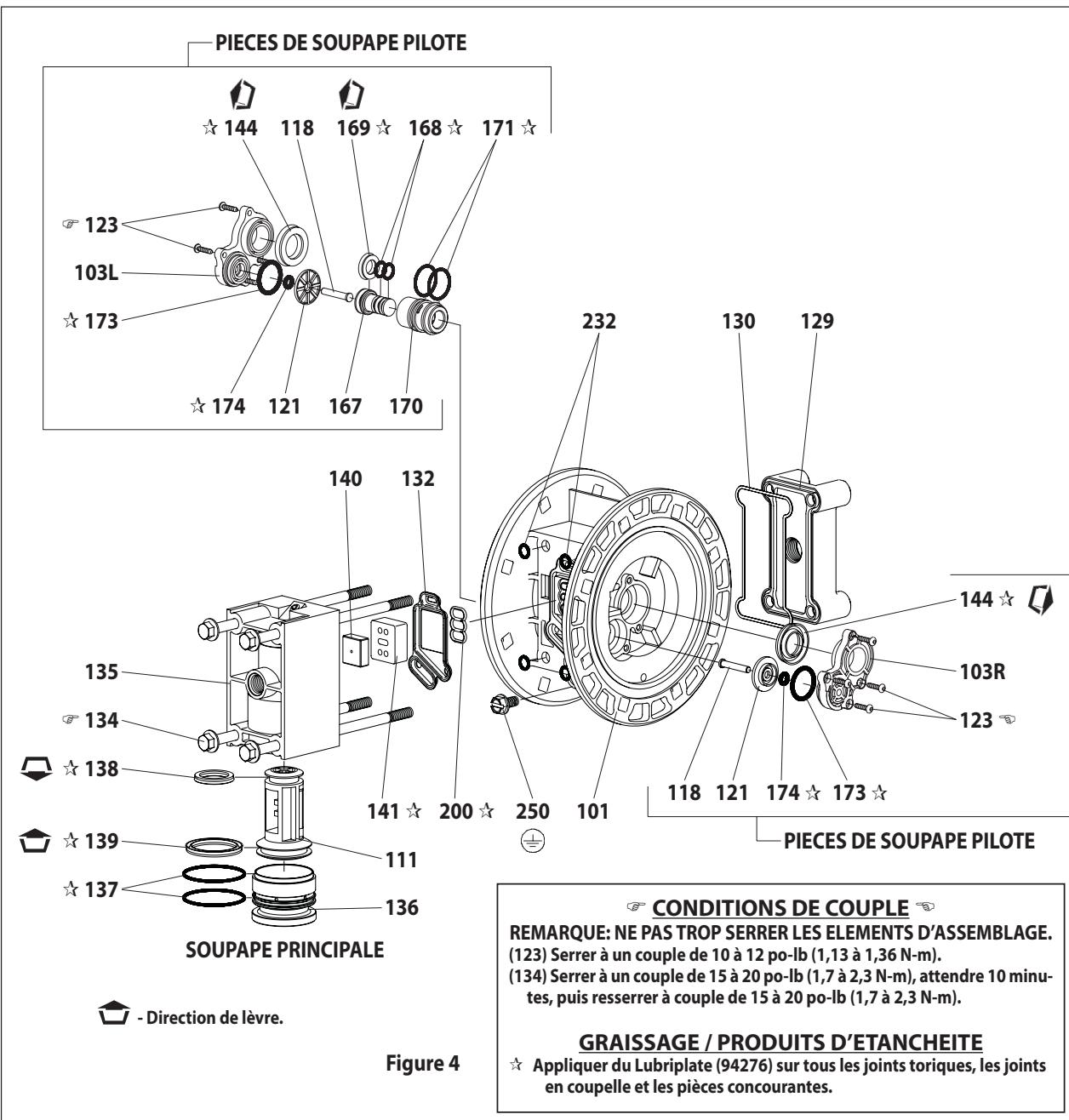


Figure 4

☞ CONDITIONS DE COUPLE ☞

REMARQUE: NE PAS TROP SERRER LES ELEMENTS D'ASSEMBLAGE.
 (123) Serrer à un couple de 10 à 12 po-lb (1,13 à 1,36 N·m).
 (134) Serrer à un couple de 15 à 20 po-lb (1,7 à 2,3 N·m), attendre 10 minutes, puis resserrer à couple de 15 à 20 po-lb (1,7 à 2,3 N·m).

GRAISSAGE / PRODUITS D'ETANCHEITE

* Appliquer du Lubriplate (94276) sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces concourantes.

DEMONTAGE DE LA SOUPAPE PRINCIPALE

- Défileter les boulons (134) pour dégager l'ensemble de silencieux (129).
- Retirer le distributeur (135) et les composants du corps central (101).
- Enlever le joint d'étanchéité (132), la plaque porte-souape (141) et l'obus de souape (140) du distributeur (135).
- Enlever les boulons (134) pour dégager les bouchons (107 et 136) et le tiroir (111).

MONTAGE DE LA SOUPAPE PRINCIPALE

- Assembler des joints en coupelle neufs (139 et 138) sur la bobine (111) - **LES LEVRES DOIVENT SE FAIRE FACE.**
- Assembler les joints toriques (137) sur le gros bouchon (136).

- Insérer le tiroir (111) dans le gros bouchon (136), puis introduire le gros bouchon (136) dans le distributeur (135), en s'assurant de tourner le tiroir (111) de façon à ce qu'il puisse recevoir l'obus de souape (140).
- Assembler l'obus de souape (140) et la plaque porte-souape (141) sur le distributeur (135). Nota: Assembler l'obus de souape (140) en orientant le côté concave vers la plaque porte-souape (141). Assembler la plaque porte-souape (141) en orientant le point d'identification vers le joint d'étanchéité (132).
- Effectuer le montage des joints d'étanchéité (132 et 200), du distributeur (135), le joint d'étanchéité (130) et les couvercle d'échappement (129) au corps central (101), en fixant à l'aide de boulons (134). REMARQUE: Serrer la boulons (134) à un couple de 15 à 20 po-lb (1,7 à 2,3 N·m).

DEPANNAGE

Produit évacué de l'échappement de gaz.

- Vérifier si le diaphragme est rompu.
- Vérifier le serrage de l'écrou (14).

Bulles de gaz dans le produit évacué.

- Vérifier le branchement des tuyaux d'aspiration.
- Vérifier les joints toriques entre la tubulure d'admission et les capuchons de gicleur.
- Vérifier le serrage de l'écrou (14).

La pompe évacue le gaz de l'échappement principal quand elle a été arrêtée pendant le fonctionnement.

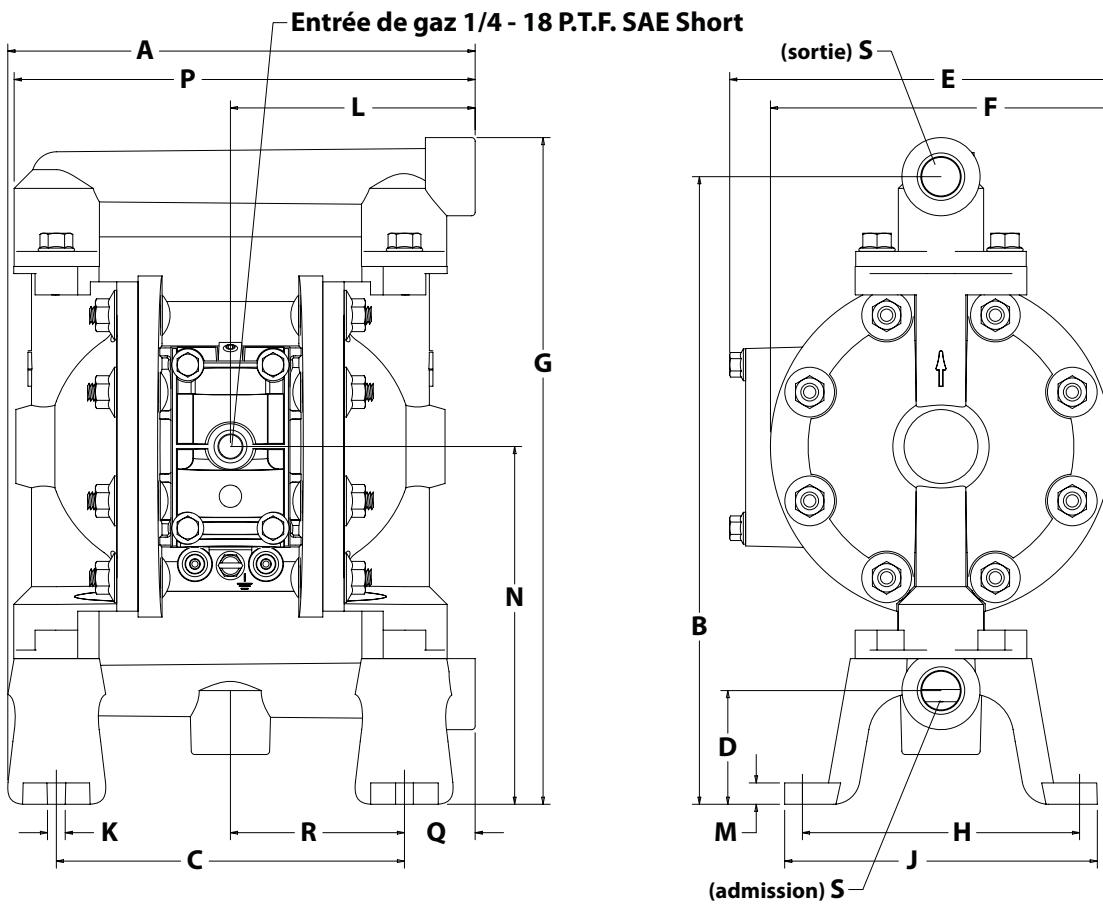
- Vérifier les joints en cuivre sur la bobine (111) de la soupape principale.
- Vérifier l'état de la plaque porte-soupapes (141) et du mécanisme de soupape (140).
- Vérifier la coupelle en "U" (169) sur le piston pilote (167).

Volume de sortie faible.

- Vérifiez l'alimentation de gaz.
- Vérifier si le tuyau de sortie est bouché.
- Pour que la pompe puisse s'amorcer, elle doit être montée en position verticale de manière à ce que les billes puissent retenir par gravité.
- Vérifier toute cavitation de la pompe: le tuyau d'aspiration doit être au moins aussi large que le diamètre des filets internes de la pompe pour assurer un débit correct des liquides à haute viscosité. Le tuyau d'aspiration doit résister à l'écrasement et pouvoir exercer un vide important.
- Vérifier tous les raccords des tubulures d'admission et des branchements d'aspiration. Elle doit être étanche.
- Vérifier qu'aucun objet solide n'est logé dans la chambre du diaphragme ou au niveau du siège.

DONNÉES DIMENSIONNELLES

Les dimensions ne sont indiquées qu'à titre de référence. Elles sont exprimées en pouces et en millimètres (mm).



DIMENSIONS

A - 8-7/32" (208.5 mm)	E - 6-11/16" (170.6 mm)	J - 5-1/2" (139.6 mm)	N - 6-5/16" (159.9 mm)
B - 11-1/16" (280.4 mm)	F - 6" (152.4 mm)	K - 5/16" (7.9 mm)	P - 8-1/8" (206.0 mm)
C - 6-1/8" (155.5 mm)	G - 11-3/4" (297.9 mm)	L - 4-5/16" (109.3 mm)	Q - 1-1/4 (31.6 mm)
D - 2" (50.8 mm)	H - 4-7/8" (123.8 mm)	M - 3/8" (9.5 mm)	R - 3-1/16" (77.7 mm)

Modèle de Pompe "S" Admission / Sortie Matériau
PG05A-AAS-FXX-B 1/2 - 14 N.P.T.F. - 1

Figure 5