



JOHNSON PUMP
AN SPX BRAND

Manuel d'utilisation

TopAir TA-40/50/80

Pompes pneumatiques à membranes



Lire ce manuel avant toute mise en marche ou intervention.

A.0200.303 – IM-TA/03.00 FR (01/2011)

SPX[®]

Déclaration de conformité CE (suivant Directive machines CE 98/37/EC, Annexe IIA)

Constructeur

SPX Flow Technology Belgium NV
Evenbroekveld 2-6
BE-9420 Erpe-Mere, Belgium

Par la présente nous garantissons que :

Les pompes pneumatiques à membranes TopAir :

Type : TA-40/50/80

sont conformes à la Directive Machines CE 98/37/EC.

Déclaration d'incorporation (suivant Directive machines CE 98/37/EC, Annexe IIB)

La pompe pneumatique à membranes TopAir, TA-40/50/80, ne doit pas être mise en service avant que l'installation dans laquelle elle doit être intégrée, ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive.

Erpe-Mere, 29.12 2009



Frédéric Mus
General Manager Belgium

ATEX 95 (Directive 94/9/EC)

Constructeur

SPX Flow Technology Belgium NV
Evenbroekveld 2-6
BE-9420 Erpe-Mere, Belgium

Par la présente nous garantissons que :

Les pompes pneumatiques à membranes TopAir :

Type : TA-40 BAN, BAC, BAE, BAH, BAS, BAV, BAT
TA-40 BSN, BSC, BSE, BSH, BSS, BSV, BST
TA-40 BFN, BFC, BFE, BFH, BFS, BFV, BFT

TA-50 BATA
TA-50 BSTA
TA-50 BFTA
TA-50 BVTA

TA-80 BATA
TA-80 BSTA
TA-80 BFTA

Tout numéro de série

Sont conformes aux directives ATEX 95 et peuvent être utilisées dans des atmosphères explosibles – Directive 94/9/EC

En accord avec les exigences essentielles de sécurité et de santé, conformément aux directives ou standards suivants :

- Standard Européen EN 13463-1: 2001
- Standard Européen EN 809/Octobre 1998
- Directive 98/37/EC

Le marquage de l'équipement inclus :



|| 2 GD ||B||C 95°C

Le fabricant gardera un dossier référence pour la réactualisation du dossier technique YE ATEXJPV01X.

La déclaration est enregistrée auprès de l'organisme notifié KEMA, Arnheim, Pays-Bas.

Erpe-Mere, 29.12 2009



Frédéric Mus
General Manager Belgium

Table des matières

1.0	Introduction	5
2.0	Pour la sécurité d'utilisation.....	5
3.0	Principes de fonctionnement	5
5.0	Précautions d'utilisation	6
6.0	Outils, etc.	8
6.1	Outils standards.....	8
6.2	Outils spéciaux.....	8
6.3	Divers.....	8
7.0	Désignation des pièces et des matériaux	9
7.1	Série TA-40.....	9
7.2	Série TA-50	10
7.3	Série TA-80	11
8.0	Mise en service.....	12
8.1	Préparatifs avant installation	12
9.0.	Installation	13
9.1	Méthode de transport	13
9.2	Installation de la pompe	13
9.3	Raccordement d'un fil de terre.....	15
9.4	Utilisation dans des atmosphères potentiellement explosibles	15
10.0	Raccordement.....	16
10.1	Raccordements hydrauliques (des tuyauteries de liquide).....	16
10.2	Raccordement de la tuyauterie pneumatique.....	17
11.0	Utilisation.....	18
11.1	Méthode d'utilisation.....	18
11.2	Réglage du débit.....	18
11.3	Arrêt	19
11.4	Relâchement de la pression d'air	19
12.0	Méthode de nettoyage	20
13.0	Contrôle quotidien	20
14.0	Diagnostic des pannes.....	21
15.0	Caractéristiques principales	23
15.1	Série TA-40.....	23
15.2	Série TA-50.....	23
15.3	Série TA-80	24
16.0	Billes et sièges de clapets.....	25
16.1	Démontage.....	25
16.1.1	Types BA_, BS_, BF_	25
16.1.2	Type TA-40 BP_.....	26
16.1.3	Types TA-50 BP_, BV_, et TA-80 BP_.....	27
16.2	Contrôle.....	28
16.3	Remontage	28

17.0	Membrane et arbre.....	29
17.1	Démontage.....	29
17.1.1	Types BA_, BS_, BF_	29
17.1.2	Types BP_, BV_	30
17.2	Contrôle.....	31
17.3	Remontage	31
17.3.1	Types B_C, B_N, B_E, B_V, B_H, B_S.	31
17.3.2	Type B_T.....	32
18.0	Palier à gorge et clapet piloté	33
18.1	Démontage	33
18.2	Contrôle.....	33
18.3	Démontage.....	33
19.0	Joint d'étanchéité et fourreau.....	34
19.1	Démontage	34
19.2	Contrôle.....	35
19.3	Remontage	35
20.0	Vue éclatée	36
20.1	TA-40 BA_	36
20.2	TA-40 BF_.....	39
20.3	TA-40 BP_.....	42
20.4	TA-40 BS_.....	45
20.5	TA-50 BA_	48
20.6	TA-50 BF_.....	51
20.7	TA-50 BP_, 50 BV_	54
20.8	TA-50 BS_.....	58
20.9	TA-80 BA_	61
20.10	TA-80 BF_.....	64
20.11	TA-80 BP_.....	67
20.12	TA-80 BS_.....	70
20.13	TA-40/50/80 Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique.....	73
21.0	Dimensions.....	74
21.1	TA-40	74
21.2	TA-50	76
21.3	TA-80	78
22.0	Courbes de performance	80
22.1	TA-40	80
22.2	TA-50	82
22.3	TA-80	84

1.0 Introduction

Les pompes pneumatiques à membranes SPX Process Equipment sont des pompes volumétriques. Elles transfèrent des liquides grâce aux mouvements de membranes, activées par de l'air comprimé, au moyen d'un système de commutation unique. Le corps de pompe est fabriqué en aluminium, en acier inoxydable, en fer forgé, en polypropylène ou en résine fluorée, selon la version choisie en fonction du type de liquide à pomper. La membrane est fabriquée en matière plastique, en cohérence avec la version de pompe.

2.0 Pour la sécurité d'utilisation

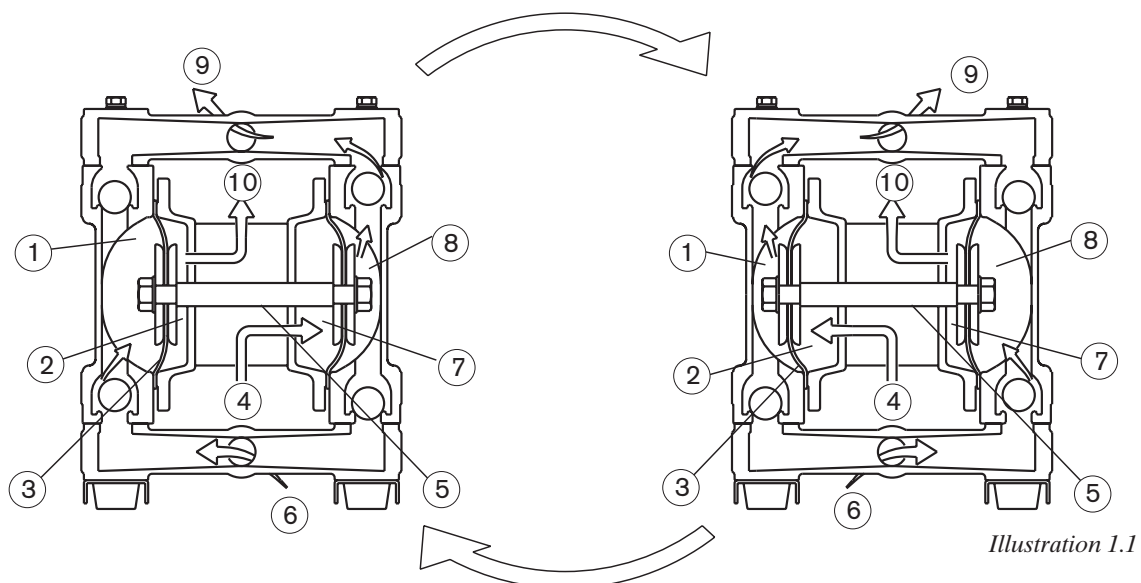
Ce document donne des informations essentielles pour une utilisation efficace et sûre de cet appareil. Avant d'utiliser la pompe, lisez attentivement ce document, en particulier les « Avertissements et Mises en garde » et familiarisez-vous complètement avec les procédures d'utilisation. Gardez ce document à portée de la main pour vous y reporter ultérieurement.

3.0 Principes de fonctionnement

Deux membranes sont fixées à chaque extrémité de l'arbre. Quand l'air comprimé est alimenté dans la chambre côté air B (côté droit, voir illustration 1.1.), l'arbre se déplace vers la droite, le produit dans la chambre côté liquide B est refoulé et en même temps le produit est aspiré dans la chambre côté liquide A.

Quand l'arbre s'est déplacé sur la droite jusqu'à la fin de sa course, la vanne de commutateur d'air bascule et l'air comprimé est envoyé dans la chambre côté air A (côté gauche, voir l'illustration 1.1.) et l'arbre se déplace vers la gauche. Le produit dans la chambre côté liquide A est refoulé et en même temps le produit est aspiré dans la chambre côté liquide B.

Par la répétition de cette opération, le produit est successivement aspiré et refoulé.



1. Chambre côté liquide A
2. Chambre côté air A
3. Membrane
4. Alimentation d'air

5. Arbre
6. Collecteur d'aspiration
7. Chambre côté air B
8. Chambre côté liquide B

9. Collecteur de refoulement
10. Orifice d'échappement

4.0 Commande de pièces de rechange

Pour une expédition précise et rapide des pièces, faites en sorte de commander les pièces correspondant exactement à votre modèle, soit à votre revendeur, soit à un de nos bureaux régionaux. Indiquez les références des pièces, les descriptions, les quantités et les motifs, avec autant de précision que possible.

5.0 Précautions d'utilisation

Avant d'utiliser cet appareil



Avertissement

- Lors de l'utilisation de gaz comprimé (appelé par la suite air comprimé) pour entraîner cette pompe, vérifiez les points suivants :
 - Air comprimé fourni par un compresseur d'air.
 - Gaz azote (N₂).

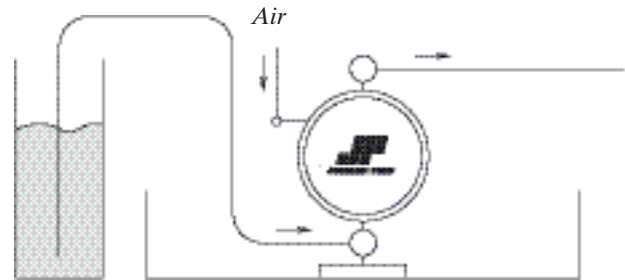
L'utilisation d'un air comprimé autre que ceux suscités, peut endommager la pompe et même provoquer une explosion.

- Selon les matériaux du corps de pompe, les pressions maximums suivantes (liquide pompé ou air comprimé) devront être observées:
 - Corps métallique (aluminium, acier inox, acier forgé): 0,7 MPa
 - Corps plastique (polypropylène, résine fluorée): 0,5 MPa

Si la pression de l'air comprimé ou du liquide pompé dépasse la pression maximale admissible spécifiée ci-dessus, ceci peut provoquer une fuite de liquide, et le corps peut être endommagé. Dès lors il peut même se produire un accident grave, voire mortel.

- Quand vous déplacez l'appareil, assurez-vous que la pression interne a été éliminée. Si la pompe est transportée sous pression, tout choc provoqué par une chute, etc... peut endommager la pompe ou provoquer une explosion.
- Les liquides dangereux (comme des acides forts, de l'ammoniac, des liquides inflammables ou toxiques) ou encore les gaz, provoqués par de tels liquides, peuvent entraîner des blessures graves ou même la mort, s'ils sont inhalés ou ingérés accidentellement ou si ils viennent au contact des yeux ou de la peau. C'est pourquoi les précautions suivantes sont vivement recommandées :
 - Soyez informés complètement des propriétés du liquide qui doit être pompé et travaillez en respectant strictement les instructions d'utilisation édictées par les fournisseurs de ces liquides (comme le port de lunettes de sécurité, de gants, de masques ou de vêtements de travail).
 - Lors du stockage d'un liquide dangereux, respectez les procédures réglementaires (comme l'utilisation de conteneurs appropriés, le respect des conditions de stockage, etc...).
 - Installez toujours les tuyauteries et l'échappement de cette pompe loin du passage d'hommes ou d'animaux. Quand une membrane est endommagée, du liquide va gicler avec de l'air par l'échappement. Prenez les mesures de protection nécessaires, en prévision d'une fuite possible de liquide (voir Notes : Disposition de l'échappement extérieur). Quand vous utilisez un tuyau, une trémie, etc... veillez à utiliser un modèle dont la résistance à la corrosion sera appropriée pour le liquide à pomper.
- Quand vous installez cet appareil, veillez au raccordement à la terre, à l'emplacement précis de l'appareil. Quand cet appareil est utilisé sans que le fil de terre soit correctement connecté, la friction des pièces entre elles ou l'usure provoquée par le passage des liquides dans le corps de pompe, peut générer de l'électricité statique. De plus, suivant le liquide pompé et l'environnement (c'est à dire les gaz présents dans l'air et le type d'aménagements environnants), l'électricité statique peut provoquer des incendies ou des chocs électriques.

- Une mise à la terre défectueuse, une ventilation insuffisante, un feu à l'air libre ou une étincelle peuvent créer un danger d'explosion. C'est pourquoi les précautions suivantes sont fortement conseillées.
 - Tout équipements périphériques et tuyauteries, connectées à cet appareil, doivent être correctement raccordées à la terre.
 - Pour pomper un liquide inflammable, utilisez une version avec un corps de pompe en aluminium ou en acier inoxydable.
 - Chaque fois que vous détectez une étincelle quand vous utilisez l'appareil, arrêter-le immédiatement et ne l'utiliser à nouveau, que si vous êtes certain d'avoir identifiée la cause et que des actions correctives aient été apportées.
 - Selon le type de liquide pompé, des bulles de gaz inflammable peuvent se créer. Vérifiez que la ventilation est satisfaisante.
 - Cet appareil, ses tuyauteries et son échappement, doivent être placés loin de toute source d'étincelle. Si une membrane est endommagée, le liquide pompé sera éjecté avec de l'air par, l'échappement.
 - NE LAISSEZ PAS d'essence ou de solvant, etc... ou de récipients en contenant des résidus, sur l'emplacement de travail de la pompe.
 - Les machines et autres équipements, situés à proximité de l'emplacement de cet appareil, doivent être correctement isolés pour éviter qu'il ne se crée une conduction entre eux.
 - NE faites PAS fonctionner des appareils de chauffage, qui utilisent des flammes ou à base de filaments chauffés, à proximité de la pompe ou de ses tuyauteries.
 - S'il y a présence de gaz inflammables dans l'air, alors que la pompe fonctionne, n'allumez PAS et n'éteignez PAS d'appareil électrique.
 - Ne faites PAS fonctionner de moteur à essence sur le lieu de travail.
 - Interdisez de fumer sur le lieu de travail.
- Après avoir arrêté la pompe et déconnecté les tuyauteries, du liquide peut rester à l'intérieur de la pompe. De même, si la pompe n'a pas été utilisée sur une longue période, du liquide peut rester dans la pompe ou les tuyauteries encore connectées. C'est pourquoi, il faut veiller à purger le système et à nettoyer la pompe avant une longue période d'arrêt. Si l'appareil est laissé, sans être utilisé pendant longtemps, avec du liquide résiduel dans les tuyauteries ou dans la pompe elle-même, le liquide peut se dilater, selon la température ambiante (à cause du gel ou de la chaleur), ce qui peut endommager la pompe et/ou la tuyauterie et provoquer d'éventuelles fuites de liquide.
- Utilisez toujours des pièces d'origine SPX Process Equipment quand vous remplacez des pièces appartenant à cet appareil. N'essayez PAS de modifier les composants ou de les remplacer par d'autres pièces que les pièces d'origine SPX Process Equipment.
- Les couples de serrage des pièces doivent être vérifiés avant utilisation. Les couples requis sont indiqués dans les manuels d'entretien.
- Lors du pompage d'un liquide dangereux avec cet appareil (chaud, inflammable, acide puissant, etc...), prévoyez des mesures de protection (installez une fosse, un capot de protection, des détecteurs etc...) en prévision d'une fuite éventuelle du liquide. Placez des panneaux de mise en garde aux endroits nécessaires.



Les fuites de liquide peuvent provoquer des incendies, une pollution de l'air ou des accidents graves. Lors du pompage de liquide chaud, le corps de pompe et les tuyauteries vont aussi chauffer, ce qui peut provoquer, en cas de contact avec le peau, des brûlures.

- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de bien connaître les précautions relatives au liquide à pomper, et vérifiez la résistance chimique des pièces qui seront en contact avec le liquide. N'utilisez JAMAIS l'appareil avec un liquide corrosif pour lequel il ne possède pas une résistance suffisante à la corrosion ou avec un liquide qui présente un risque d'explosion. Si vous n'êtes pas certain de la résistance chimique, contactez SPX Process Equipment. Si vous utilisez cet appareil avec un liquide corrosif, auquel certaines pièces ne résistent pas, l'appareil peut être endommagé et des fuites de liquide peuvent se produire.
- Si vous travaillez à proximité d'un appareil en cours de pompage, veillez à porter des vêtements de protection (lunettes, masque, etc...).
- Quand vous utilisez cet appareil, respectez les règles de sécurité appropriées concernant la prévention des incendies, les normes de sécurité du travail etc...
- Si vous avez des questions concernant l'utilisation de cet appareil (méthode de raccordement ou installation) contactez SPX Process Equipment.



Mise en garde

- Quand on utilise cet appareil, il peut émettre un niveau sonore plus ou moins élevé selon les conditions d'utilisation. (liquide pompé, alimentation et échappement d'air comprimé). Si des réglementations doivent être respectées, prenez le cas échéant les mesures de protection acoustique appropriées. (Pour les niveaux sonores émis par cet appareil, voir 15.0 Principales caractéristiques.)
- Pour faire fonctionner cet appareil, utilisez de l'air contenant le moins d'humidité possible.
- Si une membrane de cet appareil est endommagée, l'air peut se mélanger avec le liquide ou le liquide fuir vers le distributeur d'air. Si l'alimentation en air est inadaptée ou contaminée, NE faites PAS fonctionner la pompe.
- Lors de l'utilisation de cet appareil, N'obstruez PAS l'aspiration avec la main.
- Si plus de deux ans se sont écoulés entre la mise en route et l'expédition de l'appareil en provenance de l'usine, avertissez SPX Process Equipment. NE l'utilisez PAS avant d'avoir reçu confirmation que vous le pouvez sans risque.

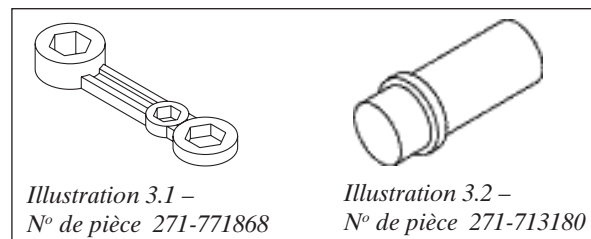
6.0 Outils, etc.

6.1 Outils standards

- Clé à douille de 13 mm, 17 mm, 19 mm (sauf avec le type TA-40 BP_) 24 mm (BA_, BS_, BF_)
- Clé à œil six pans 5 mm, 6 mm
- Petite pince à levier 2 (B_C, B_N, B_E, B_V)
- Clé à fourche 17 mm (TA-40 BP_), 19 mm (BA_, BS_, BF_) 24 mm (BA_, BS_, BF_)
- Marteau en plastique

6.2 Outils spéciaux

- Clé en polypropylène (vendue séparément) (*illustration 3.1*)
Utilisation : Extraction du disque central
- Extracteur de manchon (vendu à part) (*illustration 3.2*)
Utilisation: pour extraire les manchons
Types BP_ et BV_



*Illustration 3.1 –
N° de pièce 271-771868*

*Illustration 3.2 –
N° de pièce 271-713180*

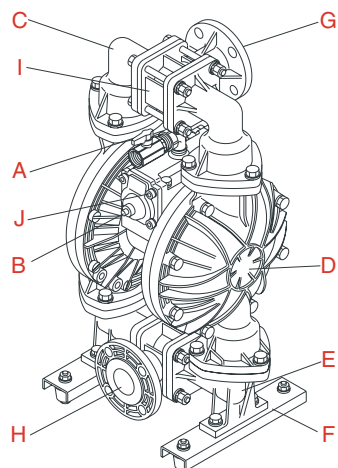
6.3 Divers

- Huile lubrifiante : Huile turbine ou équivalente à #32
- Écrous : M16 x 1,5
- Loctite (adhésif)

7.0 Désignation des pièces et des matériaux

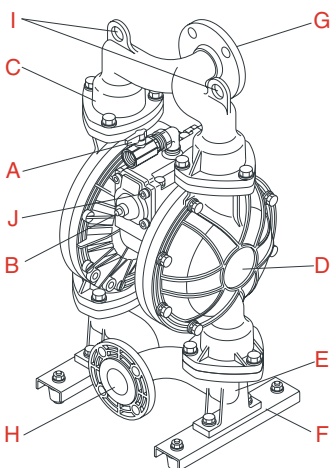
7.1 Série TA-40

TA-40 BA_



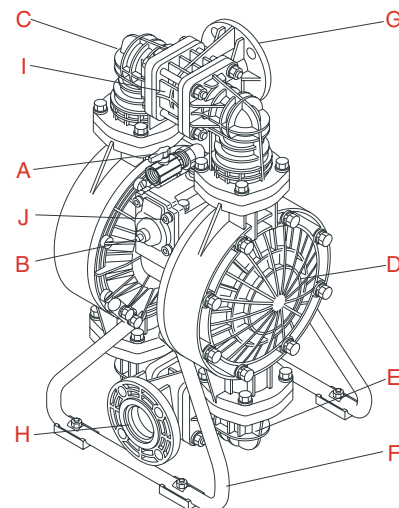
A : Vanne d'arrivée d'air
B : Bouton poussoir de réarmement
C : Collecteur de refolement

TA-40 BS_
TA-40 BF_



D : Chambre côté liquide
E : Collecteur d'aspiration
F : Socle de la pompe

TA-40 BP_



G : Orifice de refolement
H : Orifice d'aspiration
I : Point de soulèvement
J : Raccordment du fil de terre

Type aluminum

Type	BAC	BAN	BAE	BAV	BAT	BAH	BAS
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	CR	NBR	EPDM	FPM	A5056	TPEE	TPO
Piston	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056

Type acier inoxydable= BS_ ; Type fer forgé= BF_

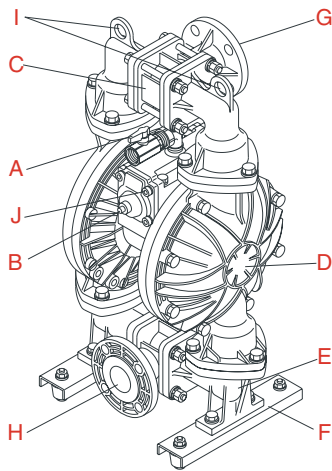
Type	BSC BFC	BSN BFN	BSE BFE	BSV BFV	BST BFT	BSH BFH	BSS BFS
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	SCS14 (FC 250)	SCS14 (FC 250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	CR	NBR	EPDM	FPM	SUS316	TPEE	TPE
Piston	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316

Type polypropylène

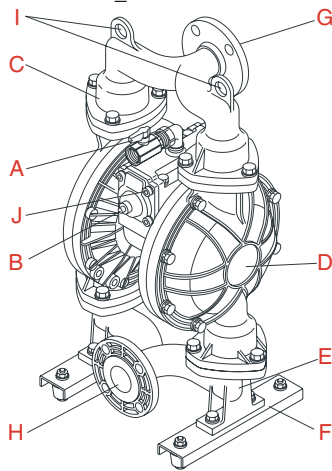
Type	BPC	BPN	BPE	BPV	BPT	BPH	BPS
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	PPG	PPG	PPG	PPG	PPG	PPG	PPG
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP
Piston	PPG	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)

7.2 Série TA-50

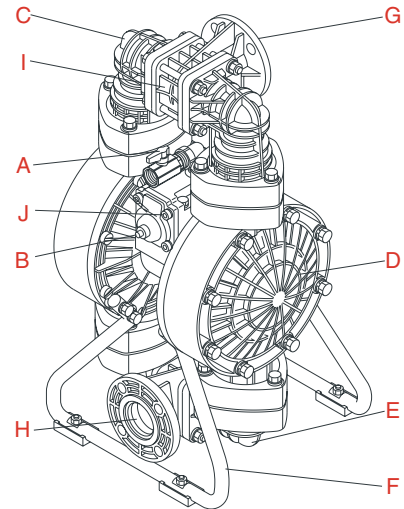
TA-50 BA_



TA-50 BS_
TA-50 BF_



TA-50 BP_



A : Vanne d'arrivée d'air
B : Bouton poussoir de réarmement
C : Collecteur de refoulement

D : Chambre côté liquide
E : Collecteur d'aspiration
F : Socle de la pompe

G : Orifice de refoulement
H : Orifice d'aspiration
I : Point de soulèvement
J : Raccordement du fil de terre

Type aluminum

Type	BAC	BAN	BAE	BAV	BAT	BAH	BAS
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	CR	NBR	EPDM	FPM	A5056	TPEE	TPO
Piston	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056

Type acier inoxydable= BS_ ; Type fer forgé= [BF_]

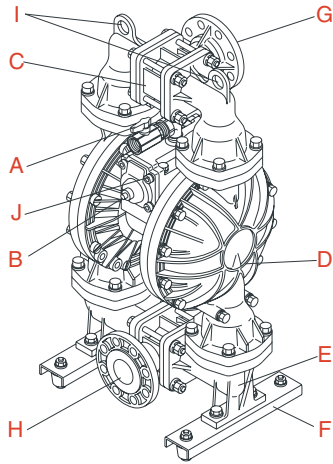
Type	BSC [BFC]	BSN [BFN]	BSE [BFE]	BSV [BFV]	BST [BFT]	BSH [BFH]	BSS [BFS]
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	SCS14 [FC250]	SCS14 [FC250]	SCS14 [FC250]	SCS14 [FC250]	SCS14 [FC250]	SCS14 [FC250]	SCS14 [FC250]
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	CR	NBR	EPDM	FPM	SUS316	TPEE	TPE
Piston	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316

Type polypropylène= BP; Type fluorure de polyvinylidène = [BV_]

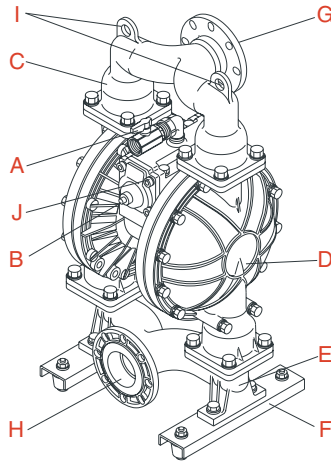
Type	BPC	BPN	BPE [BVE]	BPV [BVV]	BPT [BVT]	BPH	BPS
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	PPG	PPG	PPG [PVDF]	PPG [PVDF]	PPG [PVDF]	PPG	PPG
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	PP	PP [PTFE]	PP [PTFE]	PP [PTFE]	PP	PP	PP
Piston	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13) [PVDF (SCS13)]	PPG (SCS13) [PVDF (SCS13)]	PPG (SCS13) [PVDF (SCS13)]	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)

7.3 Série TA-80

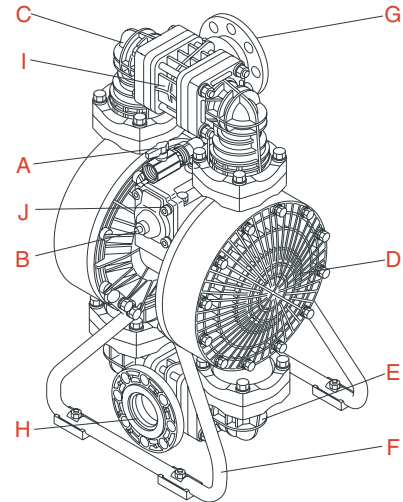
TA-80 BA_



TA-80 BS_
TA-80 BF_



TA-80 BP_



A : Vanne d'arrivée d'air
B : Bouton poussoir de réarmement
C : Collecteur de refoulement

D : Chambre côté liquide
E : Collecteur d'aspiration
F : Socle de la pompe

G : Orifice de refoulement
H : Orifice d'aspiration
I : Point de soulèvement
J : Raccordement du fil de terre

Type aluminum

Type	BAC	BAN	BAE	BAV	BAT	BAH	BAS
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	CR	NBR	EPDM	FPM	A5056	TPEE	TPO
Piston	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056	A5056

Type acier inoxydable= BS_ ; Type fer forgé= BF_

Type	BSC BFC	BSN BFN	BSE BFE	BSV BFV	BST BFT	BSH BFH	BSS BFS
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)	SCS14 (FC250)
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	CR	NBR	EPDM	FPM	SUS316	TPEE	TPE
Piston	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316

Type polypropylène

Type	BPC	BPN	BPE	BPV	BPT	BPH	BPS
Système de commutation	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Partie en contact avec le liquide	PPG	PPG	PPG	PPG	PPG	PPG	PPG
Membrane	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Bille/Joint torique	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Siège de clapet	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP
Piston	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)	PPG (SCS13)

8.0 Mise en service

8.1 Préparatifs avant installation

A réception, vérifier que l'envoi est exempt de tout dommage et s'assurer que la plaque d'identification est conforme au bordereau de livraison et à votre commande.



Mise en garde

- Tous les raccords sont capuchonnés ou entourés de ruban adhésif pour le transport. Retirez les capuchons ou les rubans adhésifs.
- Lors de l'installation des accessoires, assurez-vous qu'aucun corps étranger ne tombe dans l'appareil, car cela peut être à l'origine d'un mauvais fonctionnement de la commutation.
- Recouvrez chaque vis avec du ruban d'étanchéité pour éviter les fuites.
- Voir 15.0 Caractéristiques principales. Rappelez-vous que la pompe est lourde et qu'il faut prendre de grandes précautions pour la soulever.

9.0. Installation

9.1 Méthode de transport

- Pour soulever la pompe utilisez un treuil à chaîne ou une grue. Avant de la transporter veillez à bien la soulever par les points prévus à cet effet (Voir 7.0 Désignation des pièces et des matériaux).



Avertissement

- Veillez à ce que personne ne passe sous la pompe quand vous la soulevez. Ceci peut être très dangereux en cas de chute de la pompe.



Mise en garde

- Voir 15.0 Caractéristiques principales. Rappelez-vous que la pompe est lourde et qu'il faut prendre de grandes précautions pour la soulever.
- Quand vous déplacez la pompe avec un chariot élévateur ou un diable, assurez-vous que la pompe ne peut pas tomber. Si elle tombe, elle peut être endommagée et/ou provoquer des blessures corporelles.
- N'essayez JAMAIS de déplacer la pompe en tirant sur un tuyau relié à la pompe. Le tuyau ou la pompe peut être endommagé.

9.2 Installation de la pompe

- 1) Etudiez l'endroit où la pompe doit être installée et choisissez un emplacement sûr. (Voir illustrations 4.1 A à D).

Note :

- Essayez de limiter au maximum la hauteur d'aspiration.
Pour protéger la membrane contre une rupture anormale, la pression d'admission doit être maintenue en dessous des niveaux suivants :
 - Membrane PTFE :
0,02 Mpa (hauteur 2m) en fonctionnement
0,05 Mpa (hauteur 5 m) hors fonctionnement
 - Autres membranes : 0,1 Mpa (hauteur 10 m)
(Conditions d'utilisation avec de l'eau froide à température ambiante).
 - Veillez à laisser un espace suffisant autour de la pompe pour son entretien.
 - On peut inverser aspiration et refoulement qui sont à l'opposé l'un de l'autre. (Pour la commutation, voir le manuel d'entretien).
 - L'échappement de la pompe va rejeter un peu de boue. Quand on utilise la pompe dans un endroit où les rejets peuvent avoir un impact sur l'environnement, l'échappement doit être dirigé vers un endroit sans influence sur l'environnement.
- 2) Retirez la pompe de son emballage et installez-la à l'emplacement retenu.
 - 3) Quand vous fixez la pompe, utilisez les patins du socle de la pompe, et fixez la pompe à l'aide des attaches boulonnées en serrant progressivement.

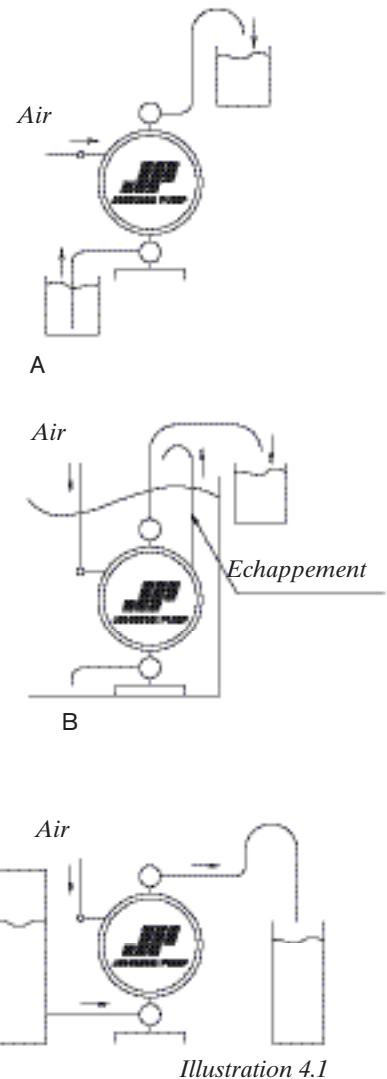


Illustration 4.1



Mise en garde

- Même si vous n'utilisez pas de patins pour fixer la pompe à son emplacement, montez-la de telle façon que les vibrations qu'elle crée soient absorbées.
- Si la pompe doit être immergée pendant son fonctionnement, respectez les étapes suivantes
 - Contrôlez la résistance chimique de chaque composant de la pompe, et NE mettez PAS la pompe en contact avec un liquide pour lequel elle ne possède pas la résistance chimique suffisante.
 - L'échappement doit être dirigé vers l'atmosphère, et non dans le liquide dans lequel la pompe se trouve. Pour des informations sur la façon d'installer l'échappement, voir la note : Installation de l'échappement à l'extérieur et l'illustration 4.2 ci-dessous.
 - Assurez-vous que vous avez accès à tous les clapets sans avoir à tremper vos mains dans le liquide.
- Quand vous faites fonctionner la pompe, un bruit peut être émis qui dépend des conditions d'utilisation (type de liquide pompé, alimentation en air comprimé, et pression de refoulement).
Si des réglementations sont requises, prenez les mesures d'isolation phonique appropriées. (Pour les niveaux sonores de cet appareil, voyez 15.0 Caractéristiques principales)
- Lors du pompage d'un liquide dangereux (chaud, inflammable, acide puissant, etc.) prenez les mesures de protection (installation d'une fosse ou de capteurs, etc.) en prévision d'une fuite possible du liquide et mettez des panneaux d'avertissement aux endroits nécessaires. Pour plus de détails, voir 5.0 Précautions d'utilisation.



Avertissement

- Si vous utilisez la pompe avec un liquide inflammable ou dans un environnement inflammable, lisez 5.0 Précautions d'utilisation.

Notes : Mise à l'atmosphère d'un échappement

- Retirez le silencieux
- Connectez un tuyau avec fil de terre à l'échappement de la pompe, et fixez le silencieux au bout du tuyau. Utilisez un tuyau du même diamètre que le refoulement. (Si la longueur du tuyau est supérieure à 5 mètres consultez SPX Process Equipment).
- Prévoyez une fosse, un capot de protection etc. au bout du tuyau.

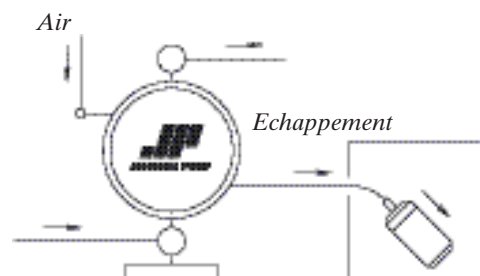


Illustration 4.2



Avertissement

- Prévoir une fosse et un capot de protection à l'extrémité du tuyau, en prévision d'un débit de liquide au cas où la membrane serait endommagée. Pour les détails, lisez 5.0 Précautions d'utilisation.
- L'échappement de la pompe doit être dirigé vers un endroit sûr, éloigné des personnes, des animaux et de la nourriture.

9.3 Raccordement d'un fil de terre

- Lors de l'installation de la pompe, veillez à connecter le fil de terre aux emplacements indiqués. Pour les spécifications des emplacements de raccordement du fil de terre, voyez 7.0 Désignation des pièces et des matériaux.
- Connectez aussi des fils de terre aux appareils périphériques et à la tuyauterie.
- Utilisez des fils de terre de 2,0 mm² au minimum.

Emplacement de raccordement du fil de terre

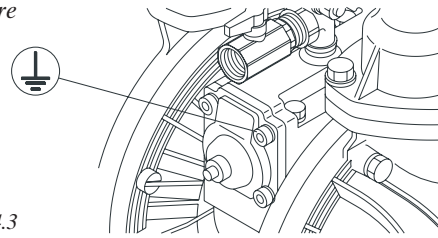


Illustration 4.3



Avertissement

- Veillez à mettre à la terre les tuyauteries raccordées et tous les autres appareils connectés. Pour les détails voyez 5.0 Précautions d'utilisation. Quand la pompe est utilisée sans fils de terre ou n'est pas correctement reliée à la terre, la friction des pièces entre elles ou l'usure provoquée par le passage des liquides à l'intérieur du corps de pompe, peuvent générer de l'électricité statique. De plus, suivant le liquide pompé et l'environnement (c'est à dire les gaz présents dans l'air et le type d'aménagements environnants), l'électricité statique peut provoquer des incendies ou des chocs électriques.

9.4 Utilisation dans des atmosphères potentiellement explosibles (pour pompes spécifiées dans la déclaration ATEX 95)

- Votre pompe peut être utilisée dans des atmosphères potentiellement explosibles si le symbole de la figure 4.4 est visible sur la plaque signalétique. Les zones et le groupe d'équipement sont indiqués sous le symbole. La température de surface maximale est indiquée sur la plaque signalétique fig. 4.5.
- Toujours brancher le fil de terre attaché à la pompe. Lors de tout déplacement de pompe, débrancher le fil de raccordement à la terre en dernier. Lors de l'installation de la pompe, mettre le fil de raccordement à la terre en premier.
- Utiliser un fil de terre ayant une section d'au moins 2 mm².
- L'appareil peut être utilisé pour des gaz de groupe II (au-dessus de la terre, groupe I applicable pour exploitation minière) en Zones 1 et 2. Pour une utilisation avec des gaz de groupe IIC, le média doit être conducteur afin de ne pas créer d'électricité statique. Pour des gaz de groupes IIA et IIB ainsi que pour des poussières, il n'existe pas de limitation autre qu'une température maximale de 95°C.
- S'assurer que la pompe est utilisée par du personnel qualifié et conformément aux instructions notifiées dans le manuel d'utilisation. Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour la maintenance. L'utilisation de pièces non d'origine annulera la certification EX.
- Aucune modification ou changement sur la pompe n'est autorisé, faute de quoi la garantie sera annulée.



Illustration 4.4

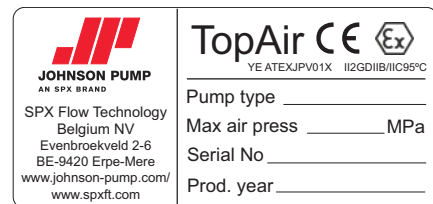


Illustration 4.5



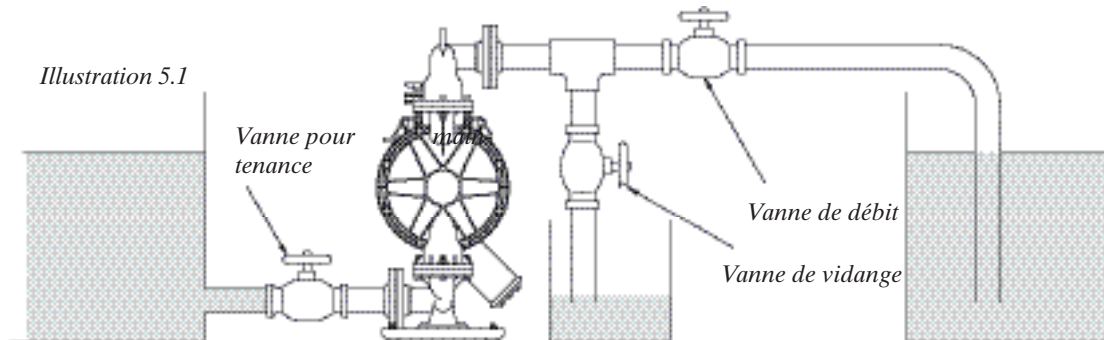
Avertissement

- S'assurer de bien brancher le fil de raccordement à la terre aux tuyaux et à tout autre équipement connecté. Voir pour détails, le paragraphe 5.0 Précautions de montage. Ne pas faire fonctionner la pompe sans raccordement à la terre car si elle est mal raccordée, le frottement causé par certains fluides à l'intérieur du corps de pompe peut générer de l'électricité statique. En fonction du type de fluide pompé et de l'environnement de l'installation (tels que des gaz dans l'air ou dans des appareils environnants), une étincelle peut se produire et engendrer une explosion.
- Faire bien attention lors de l'utilisation d'outils sur la pompe ou dans son environnement. La projection d'objets métalliques ou d'outils sur la pompe peut causer des étincelles. Une explosion peut être provoquée si des gaz explosifs sont présents.
- S'assurer que la pompe est réparée conformément aux instructions notifiées dans le manuel d'utilisation et dans un endroit approprié à la réparation. Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour la maintenance. L'utilisation de pièces non d'origine annulera la certification EX. Agir de la sorte peut conduire à des situations dangereuses, et à une explosion en cas de présence de gaz.
- Aucune modification ou changement sur la pompe n'est autorisé, faute de quoi la certification EX sera annulée. (Agir de la sorte peut conduire à des situations dangereuses, et à une explosion en cas de présence de gaz).

10.0 Raccordement

10.1 Raccordements hydrauliques (des tuyauteries de liquide)

- 1) Connectez une vanne de débit et une vanne de vidange côté refoulement de la pompe.
- 2) Connectez une vanne pour l'entretien, à l'aspiration de la pompe.
- 3) Connectez un tuyau à la vanne côté aspiration et un autre à la vanne côté refoulement de la pompe.
- 4) Reliez les tuyauteries côté aspiration et côté refoulement aux bacs concernés.



Mise en garde

- Utilisez un tuyau flexible pour absorber les vibrations de la pompe et reliez le tuyau à la terre.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de tension externe s'exerçant sur les raccords de la pompe. Veillez particulièrement à ce que la pompe ne supporte pas une partie du poids de la tuyauterie.
- Utilisez un tuyau robuste qui ne s'écrasera pas avec la forte dépression à l'aspiration de la pompe. Assurez-vous également que les caractéristiques de pression du tuyau sont largement suffisantes.
- Utilisez un tuyau du même diamètre ou d'un diamètre supérieur à celui des sorties de la pompe. Si vous utilisez un tuyau de diamètre inférieur, ceci peut diminuer les performances de la pompe et peut même provoquer un dysfonctionnement.
- Quand vous pompez un liquide contenant des boues, vérifiez que la taille des particules est inférieure aux limites (15.0 Caractéristiques principales). Si la taille excède les limites indiquées dans les caractéristiques principales, reliez une crépine à la pompe pour arrêter les particules les plus importantes. Faute de quoi les grosses particules peuvent provoquer un dysfonctionnement.
- Si, selon l'installation de la pompe, le volume du liquide pompé varie considérablement, installez une soupape de sécurité côté refoulement et abaissez la pression en dessous de la valeur maximale admissible. Si, du fait d'un changement dans le volume de liquide, la pression à l'intérieur de la pompe dépasse le maximum admissible, ceci peut l'endommager.
- Placez un récipient sous la soupape de sécurité pour recueillir les égouttures éventuelles.
- Lors du test d'étanchéité des tuyauteries, N'appliquez PAS de pression sur l'aspiration et le refoulement de la pompe avec de l'air comprimé extérieur. Ceci peut provoquer une rupture de la membrane ou du mécanisme de commutation. Déconnectez la pompe de la tuyauterie et installez des bouchons pour qu'il n'y ait pas de pression venant de l'extérieur.
- Lors de l'inspection de notre appareil, nous utilisons de l'eau propre. Pour éviter le mélange d'eau résiduaire avec le liquide à pomper, nettoyez l'intérieur de la pompe.

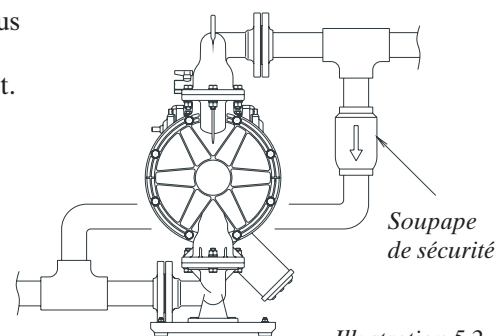


Illustration 5.2

10.2 Raccordement de la tuyauterie pneumatique



Avertissement

Avant de commencer le travail, vérifiez que le compresseur est arrêté.

- 1) Connecter la Vanne d'arrivée d'air, le filtre à air, le régulateur et le lubrificateur éventuel, (appelés par la suite « appareils périphériques ») au compresseur. Reportez-vous aux (NOTE) pour les informations détaillées.
- 2) Installez ces éléments périphériques sur des supports à proximité de la pompe.
- 3) Connectez les appareils périphériques à l'alimentation d'air de la pompe.

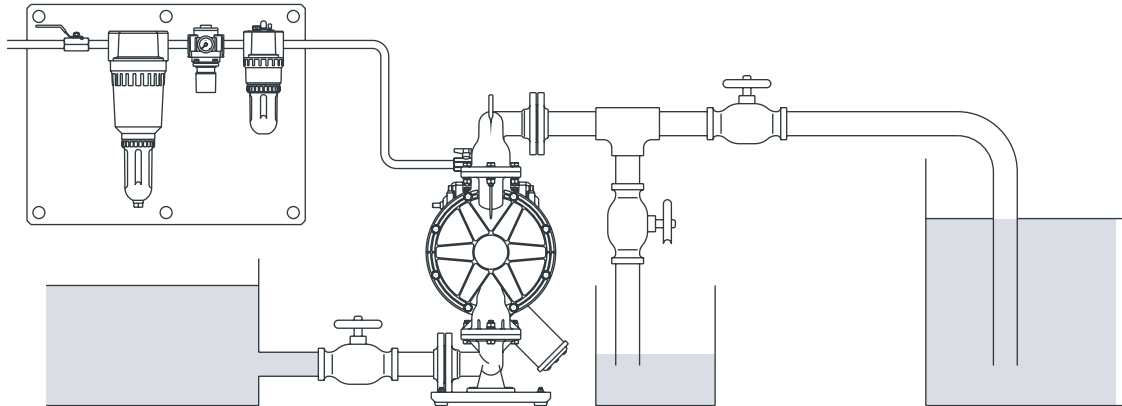


Illustration 5.3



Mise en garde

- Utilisez un tuyau flexible pour absorber les vibrations de la pompe et reliez le tuyau à la terre.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de tension externe sur les raccords de la pompe. Veillez particulièrement à ce que la pompe ne supporte pas une partie du poids de la tuyauterie.
- La tuyauterie et les appareils périphériques peuvent s'encrasser avec de la boue. Nettoyez l'intérieur de la tuyauterie pendant 10 à 20 secondes avant de la raccorder à la pompe.
- Veillez à mettre à la terre la tuyauterie et les appareils périphériques.

Note :

- Pour permettre une alimentation en air suffisante pour répondre aux besoins de la pompe, le diamètre de la tuyauterie doit être le même que le diamètre du raccord d'alimentation d'air de la pompe. Choisissez aussi un appareillage périphérique ayant un débit d'air suffisant pour répondre aux caractéristiques de consommation d'air de la pompe. Il faut aussi tenir compte de l'utilisation et de la stabilité de la pression d'air et prévoir une installation la plus proche possible de la pompe.
- Si vous utilisez une électrovanne comme vanne d'air, vérifiez qu'il s'agit d'une vanne trois voies. Quand la vanne est fermée, l'air comprimé à l'intérieur de la pompe va se détendre ce qui basculera le distributeur en position normale.
- L'utilisation de raccords pour chaque raccordement de tuyauterie facilitera l'entretien et l'utilisation.
- En cas d'utilisation intermittente une lubrification est superflue pendant le fonctionnement. Toutefois quand la pompe fonctionne par air sec et en cas de fonctionnement continu et/ou transfère du liquide à haute température (au-dessus de 70°C), une lubrification est nécessaire. Pour la lubrification il faut utiliser de l'huile turbine (qualité VD32 ou équivalente). Réglez le lubrificateur pour qu'il fournisse la quantité minimale d'huile nécessaire à la pompe.

11.0 Utilisation

11.1 Méthode d'utilisation

Mise en garde

- Avant de démarrer la pompe, veillez à ce que toutes les tuyauteries soient correctement raccordées.
 - Avant de démarrer la pompe, vérifiez que tous les boulons sont serrés. (Reportez-vous au manuel d'utilisation pour les couples de serrage des boulons).
 - Ensuite, avant de démarrer la pompe, assurez-vous que la Vanne d'arrivée d'air, le régulateur et la vanne de vidange côté refoulement sont fermés. Vérifiez également que la vanne côté aspiration est ouverte.
- 1) Démarrez le compresseur d'air.
 - 2) Ouvrez la Vanne d'arrivée d'air située avant chaque appareil périphérique et réglez la pression de l'alimentation d'air avec le régulateur dans les plages admissibles (voir 15.0 Principales caractéristiques).
 - 3) Ouvrez la Vanne de débit côté refoulement.
 - 4) Appuyez sur le bouton poussoir de REARMEMENT, puis ouvrez lentement la vanne d'arrivée d'air de la pompe.
 - 5) Vérifiez d'abord que le liquide s'écoule dans la tuyauterie et qu'il est évacué côté refoulement, ouvrez ensuite la Vanne d'arrivée d'air en grand.



Mise en garde

- N'ouvrez PAS le Vanne d'arrivée d'air brusquement.
- En cas d'utilisation d'un lubrificateur, vous devez utiliser de l'huile turbine (qualité VD 32 ou équivalente) comme lubrifiant. N'appliquez pas plus de lubrifiant que nécessaire et surtout n'employez pas d'autre lubrifiant que ceux qui sont préconisés dans ce manuel d'utilisation. Cela peut provoquer des problèmes avec la pompe et même de graves blessures.

11.2 Réglage du débit

- Réglez la vanne de débit côté refoulement. Pour la relation entre le débit, la pression d'alimentation d'air et la pression de refoulement, voyez 22.0 Courbes de performance.



Mise en garde

- Quand vous fermez la vanne de débit, la pression d'alimentation d'air peut augmenter. Vérifiez que cette pression reste dans les limites du fonctionnement normal (voir 15.0 Caractéristiques principales).
- Suivant la viscosité et la densité du liquide, le cycle et autres paramètres d'aspiration, la vitesse du débit d'aspiration dans la pompe, varie. Toutefois si cette vitesse (vitesse du flux de liquide) augmente beaucoup, il peut se produire une cavitation, qui, non seulement réduit les performances de la pompe mais peut provoquer son dysfonctionnement. Réglez la pression d'alimentation d'air ainsi que le débit pour éviter la cavitation.
- Si le liquide n'est pas refoulé après le démarrage de la pompe, si vous entendez un bruit anormal ou constatez une irrégularité de fonctionnement, arrêtez immédiatement la pompe (Voir 14.0. Diagnostic de pannes).

11.3 Arrêt

- Fermer la Vanne d'arrivée d'air de la pompe et fermer l'alimentation d'air.



Mise en garde

- Il n'y a pas de risque à arrêter la pompe en fermant la vanne de débit, alors que de l'air est toujours alimenté ; toutefois, si de telles conditions durent plusieurs heures alors que personne ne surveille la pompe, elle peut continuer à fonctionner, alors qu'il y a une fuite dans la pompe ou les tuyauteries, et du liquide peut continuer à sortir du point de fuite. A la fin de votre travail, relâchez la pression interne de la pompe et fermez la Vanne d'arrivée d'air (voir 11.4 Relâcher la pression d'air).
- Quand la pompe est arrêtée alors qu'elle a pompé de la boue, les particules contenues dans la boue se déposent et se collent dans la chambre côté liquide. Si la pompe est redémarrée en l'état, la membrane peut être endommagée ou le piston surchargé ce qui peut provoquer des dommages comme une torsion de l'arbre. Après avoir terminé votre travail, purgez le liquide restant dans la pompe. (voir 12.0 Méthode de nettoyage).

11.4 Relâchement de la pression d'air

- 1) Vérifiez que la Vanne d'arrivée d'air de la pompe est fermée.
- 2) Arrêtez le compresseur d'air ou fermez la vanne d'alimentation d'air des appareils périphériques.
- 3) Fermez la vanne de débit située au refoulement, commencez à ouvrir doucement la vanne de vidange et libérez le liquide sous pression.
- 4) Ouvrez la Vanne d'arrivée d'air de la pompe, démarrez la pompe, et libérez l'air restant.
- 5) Après vous être assuré que la pompe a été arrêtée et que la pression a été libérée, ouvrez le régulateur à fond et fermez la Vanne d'arrivée d'air et la vanne de vidange de la pompe.



Mise en garde

- Placez un récipient sous la soupape de sécurité pour recueillir les égouttures éventuelles.
- Prenez garde, du liquide va jaillir dès que vous allez ouvrir la soupape de sécurité.
- Si la pompe reste inutilisée pendant une période prolongée, purgez et nettoyez la pompe (voir 5.0 Précautions d'utilisation).

12.0 Méthode de nettoyage



Avertissement

- Avant de commencer cette opération, assurez-vous que la pompe n'est pas alimentée en air comprimé.
 - Avant de commencer cette opération, assurez-vous que la pompe n'est pas sous pression.
- 1) Retirez le tuyau à l'aspiration de la pompe.
 - 2) Fermez la vanne de débit au refoulement, ouvrez la vanne de vidange, puis démarrez la pompe en envoyant l'air comprimé pendant un instant pour refouler le plus possible, tout le liquide qui reste dans la pompe.
 - 3) Retirez le tuyau au refoulement, et raccordez les différentes canalisations nécessaires au nettoyage.
 - 4) Préparez un récipient avec la solution de nettoyage choisie en fonction du type de liquide pompé, puis connectez les canalisations à l'aspiration et au refoulement de la pompe.
 - 5) Faites fonctionner la pompe en envoyant lentement l'air comprimé, et laissez la solution de nettoyage circuler assez longtemps pour obtenir un nettoyage suffisant.
 - 6) Terminez par un rinçage de la pompe avec de l'eau propre.
 - 7) Retirez le tuyau à l'aspiration de la pompe, faites marcher la pompe pendant un moment et purgez le plus de liquide restant possible.



Mise en garde

- Prenez des précautions en retirant la tuyauterie. Du liquide va jaillir.
- Après nettoyage à l'eau propre, retournez la pompe pour vider l'eau.

13.0 Contrôle quotidien

- Chaque jour, avant de commencer à utiliser la pompe, veillez à procéder aux vérifications suivantes. Si une anomalie est rencontrée, NE démarrez PAS la pompe jusqu'à ce que la cause ait été trouvée et que des mesures pour la corriger aient été prises.
 - a) Vérifiez le débit d'air à travers le filtre à air.
 - b) En cas d'utilisation d'un lubrificateur, contrôlez la quantité d'huile.
 - c) Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de liquide aux raccords de la pompe.
 - d) Vérifiez qu'il n'y a pas de fissure dans le corps de pompe ou dans la tuyauterie.
 - e) Vérifiez le serrage de chaque boulon de la pompe.
 - f) Assurez-vous que les raccords des tuyauteries et des appareils périphériques ne sont pas desserrés.
 - g) Assurez-vous que les délais de remplacement ne sont pas dépassés, pour toutes pièces de la pompe qui doivent être changées à intervalles réguliers.

14.0 Diagnostic des pannes

Cause	Action corrective
<i>La pompe ne démarre pas</i>	
L'échappement (silencieux) est encrassé par de la boue.	Contrôlez et nettoyez le silencieux.
L'air n'est pas alimenté.	Démarrez le compresseur, ouvrez la Vanne d'arrivée d'air et le régulateur d'air.
La pression d'alimentation d'air est faible.	Contrôlez le compresseur et la configuration de la tuyauterie.
Fuites d'air aux raccords.	Contrôlez les raccords et le serrage des boulons.
Les tuyauteries ou les appareils périphériques sont encrassés avec de la boue.	Contrôlez et nettoyez les tuyauteries et les appareils périphériques.
La vanne de débit côté refoulement n'est pas ouverte.	Ouvrez la vanne de débit côté refoulement.
Le distributeur s'est arrêté en position neutre.	Appuyez sur le bouton poussoir de rearmement.
La tuyauterie de liquide est encrassée avec de la boue.	Contrôlez et nettoyez la tuyauterie de liquide.
La pompe est encrassée avec de la boue.	Démontez le corps de pompe, vérifiez et nettoyez.
<i>La pompe tourne mais le liquide ne sort pas</i>	
La hauteur d'aspiration ou de refoulement est trop grande.	Vérifiez la configuration de la tuyauterie et raccourcissez les longueurs.
La tuyauterie côté aspiration (y compris la crépine) est encrassée avec de la boue.	Contrôlez et nettoyez la tuyauterie.
La vanne côté aspiration n'est pas ouverte.	Ouvrez la vanne côté aspiration.
La pompe est encrassée avec de la boue	Démontez le corps de pompe, contrôlez et nettoyez.
La bille et le siège de clapet sont usés	Démontez le collecteur, contrôlez et ou endommagez. remplacez les pièces.
<i>Chute du débit de liquide</i>	
La pression d'alimentation d'air est faible.	Contrôlez le compresseur et la configuration de la tuyauterie d'air.
Tuyauterie d'air ou appareillage périphérique encrassé avec de la boue.	Nettoyez et contrôlez la tuyauterie d'air et les appareils périphériques.
La vanne côté refoulement s'ouvre anormalement.	Réglez la vanne côté refoulement.
De l'air est aspiré dans le liquide.	Remplissez de liquide et contrôlez la tuyauterie côté aspiration.
Apparition de cavitation.	Ajustez la pression d'alimentation d'air et la pression de refoulement, et raccourcissez la hauteur d'aspiration.
Apparition d'un broutement.	Ajustez la pression d'alimentation d'air et la pression de refoulement. Réduisez le débit d'admission pour régler la pression et le volume du liquide.

Cause	Action corrective
<i>Chute du débit de liquide</i>	
Givrage sur le mécanisme de commutation	Éliminez le givre du clapet de commutation d'air. d'air, contrôlez et nettoyez le filtre à air. Utilisez un tuyau d'échappement externe pour contrôler la vitesse d'échappement d'air. (Reportez-vous à l'illustration 4.2).
La tuyauterie de liquide y compris la crépine est encrassée avec de la boue.	Contrôlez et nettoyez la tuyauterie et la crépine.
L'échappement (silencieux) de la pompe est encrassé avec de la boue.	Contrôlez et nettoyez le raccord et l'échappement.
La pompe est encrassée avec de la boue.	Démontez le corps de pompe, contrôlez et nettoyez.

Fuite de liquide par l'échappement (silencieux)

La membrane est endommagée.	Démontez et contrôlez la pompe et remplacez la membrane.
Les boulons de maintien du piston desserrés.	Démontez et contrôlez la pompe. Resserrez les boulons.

Consommation d'air excessive pendant le fonctionnement

Le joint d'étanchéité et le fourreau sont usés.	Démontez le commutateur d'air, contrôlez et nettoyez. Remplacez les pièces si nécessaire.
---	---

Bruit anormal

Pression d'alimentation d'air trop élevée.	Régler la pression d'alimentation d'air.
Le distributeur oscille et provoque un broutage de la bille.	Ajustez la pression d'alimentation d'air et la pression de refoulement. Réduisez le débit d'admission pour ajuster la pression et le volume du liquide.
La pompe est encrassée par de la boue avec des les plus grandes que le diamètre autorisé.	Démontez le corps de pompe, contrôlez et particulièrement nettoyez.

Vibration anormale

Pression d'alimentation d'air trop élevée.	Régler la pression d'alimentation d'air.
Le distributeur oscille et provoque un broutage de la bille.	Ajustez la pression d'alimentation d'air et la pression de refoulement.
Les raccords et les boulons de la pompe sont desserrés.	Contrôlez chaque raccord et resserrez les boulons.

- Si un démontage est nécessaire, voir Chapitre 16.0 et chapitres suivants.
- Si aucune des causes mentionnées ci-dessus ne s'applique à votre problème, contactez SPX Process Equipment.

15.0 Caractéristiques principales

15.1 Série TA-40

Type	BA	BAT	BS	BST	BF	BFT	BP	BPT
Diamètre nominal	1.1/2"							
Raccordements liquide	Equivalent à la collerette JIS 10K40A				BSP 1.1/2"		Equivalent à la collerette JIS 10K40A	
Aspiration								
Refolement								
Raccordements d'air								
Alimentation	Rc 1/2"							
Echappement	Rc 1"							
Pression d'air normale	0.2~0.7 MPa						0.2~0.5 MPa	
Pression maximale de refolement	0.7 MPa						0.5 MPa	
Volume de refolement/coup	2800 ml	1400 ml	2800 ml	1400 ml	2800 ml	1400 ml	2800 ml	1400 ml
Volume maximum de refolement	380 l/mn	340 l/mn	400 l/mn	350 l/mn	400 l/mn	350 l/mn	350 l/mn	320 l/mn
Consommation d'air maximale	3500 N l/mn	2500 N l/mn	4000 N l/mn	4000 N l/mn	4000 N l/mn	4000 N l/mn	2500 N l/mn	2500 N l/mn
Taille maximale des particules	7 mm ou moins							
Limites de viscosité	Hauteur d'aspiration: 3 Pa.s ou moins. Force In: 8 Pa.s ou moins.							
Plage de température ambiante de fonctionnement								
Température	0~70°C							
Température du liquide	Membrane – NBR/CR: 0~70°C						0~60°C	
	Membrane – TPEE/EPDM: 0~80°C							
	Membrane – FPM/TPO/PTFE: 0~100°C							
Bruit en fonctionnement	95 dB						91 dB	
Poids	29 kg		40 kg		60 kg		27 kg	

15.2 Série TA-50

Type	BA	BAT	BS	BST	BF	BFT	BP	BPT	BV	BVT
Diamètre nominal	2"									
Raccordements liquide	Equivalent à la collerette JIS 10K40A				BSP 2"		Equivalent à la collerette JIS 10K40A			
Aspiration										
Refolement										
Raccordements d'air										
Alimentation	Rc 3/4"									
Echappement	Rc 1"									
Pression d'air normale	0.2~0.7 MPa						0.2~0.5 MPa			
Pression maximale de refolement	0.7 MPa						0.5 MPa			
Volume de refolement/coup	4300 ml	2100 ml	4300 ml	2100 ml	4300 ml	2100 ml	4300 ml	2100 ml	4300 ml	2100 ml
Volume maximum de refolement	600 l/mn	580 l/mn	630 l/mn	600 l/mn	630 l/mn	600 l/mn	550 l/mn	500 l/mn	550 l/mn	500 l/mn
Consommation d'air maximale	5500 N l/mn	5500 N l/mn	6000 N l/mn	6000 N l/mn	6000 N l/mn	6000 N l/mn	3500 N l/mn	4000 N l/mn	3500 N l/mn	4000 N l/mn
Taille maximale des particules	8 mm ou moins									
Limites de viscosité	Hauteur d'aspiration: 3 Pa.s ou moins. Force In: 8 Pa.s ou moins.									
Plage de température ambiante de fonctionnement										
Température	0~70°C									
Température du liquide	Membrane – NBR/CR: 0~70°C						0~60°C			
	Membrane – TPEE/EPDM: 0~80°									
	Membrane – FPM/TPO/PTFE: 0~100°C									
Bruit en fonctionnement	94 dB						96 dB			
Poids	37 kg		54 kg		65 kg		35 kg		41 kg	

15.3 Série TA-80

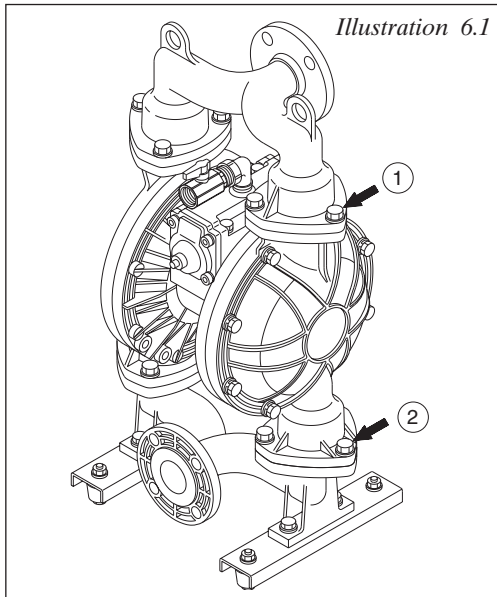
Type	BA	BAT	BS	BST	BF	BFT	BP	BPT
Diamètre nominal	3"							
Raccordements liquide	Equivalent à la collerette JIS 10K40A				BSP 3"		Equivalent à la collerette JIS 10K40A	
Aspiration								
Refolement								
Raccordements d'air								
Alimentation	Rc 3/4"							
Echappement	Rc 1"							
Pression d'air normale	0.2~0.7 MPa						0.2~0.5 MPa	
Pression maximale de refolement	0.7 MPa						0.5 MPa	
Volume de refolement/coup	8500 ml	3800 ml	8500 ml	3800 ml	8500 ml	3800 ml	8500 ml	3800 ml
Volume maximum de refolement	800 l/mn	600 l/mn	840 l/mn	640 l/mn	840 l/mn	640 l/mn	760 l/mn	560 l/mn
Consommation d'air maximale	6000 N l/mn	5000 N l/mn	6000 N l/mn	6000 N l/mn	6000 N l/mn	6000 N l/mn	4500 N l/mn	4500 N l/mn
Taille maximale des particules	10 mm ou moins.							
Limites de viscosité	Hauteur d'aspiration: 3 Pa.s ou moins. Force In: 8 Pa.s ou moins.							
Plage de température ambiante de fonctionnement								
Température	0~70°C							
Température du liquide	Membrane – NBR/CR: 0~70°C						0~60°C	
	Membrane– TPEE/EPDM: 0~80°C							
	Membrane– FPM/TPO/PTFE: 0~100°C							
Bruit en fonctionnement	92 dB						93 dB	
Poids	65 kg		102 kg		112 kg		64 kg	

16.0 Billes et sièges de clapets

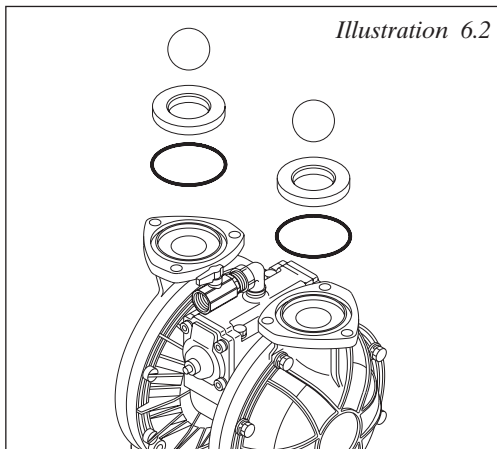
16.1 Démontage

16.1.1 Types BA_, BS_, BF_ . Voir 20.0 Vue éclatée

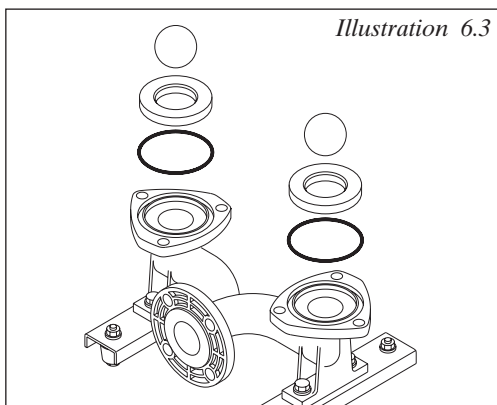
(Les illustrations 6.1, 6.2 et 6.3 représentent le TA-50 BS_)



- Retirez les 6 vis de maintien (8 sur le TA-80) **①** du collecteur de refoulement et enlevez-le.

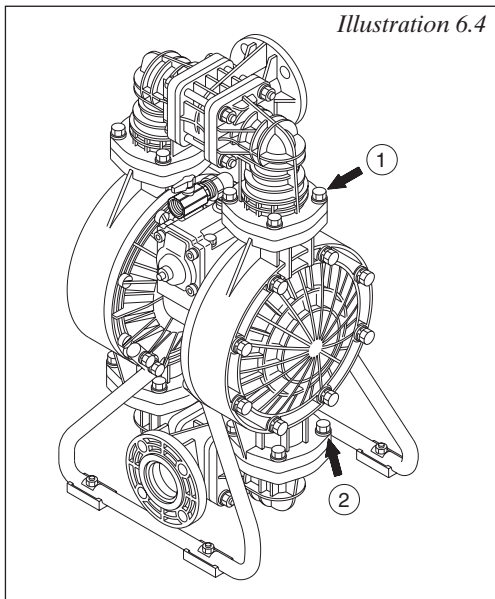


- Retirez la bille, le siège de clapet et le joint torique.

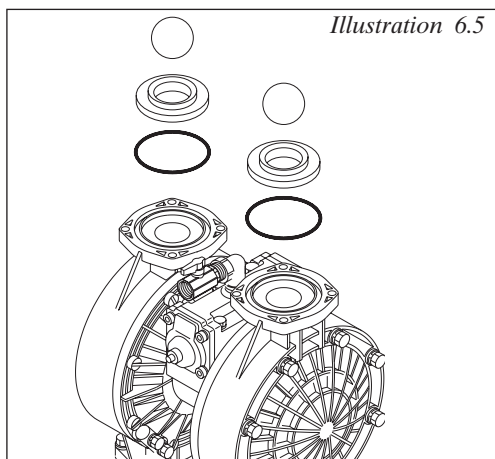


- Retirez les 6 vis de maintien (8 sur le TA-80) **②** du collecteur d'aspiration et enlevez-le.
- Retirez la bille, le siège de clapet et le joint torique.

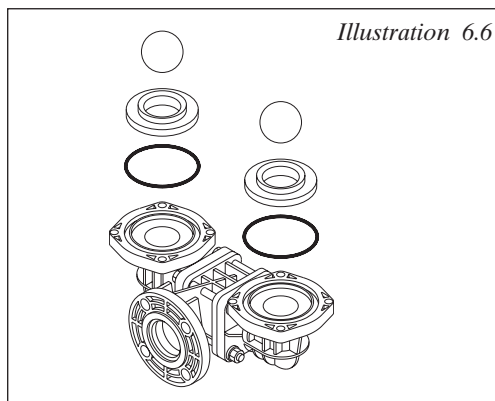
16.1.2 Type TA-40 BP_. Voir 20.0 Vue éclatée



- Retirez les 8 vis de maintien (1) du collecteur de refoulement et enlevez le.

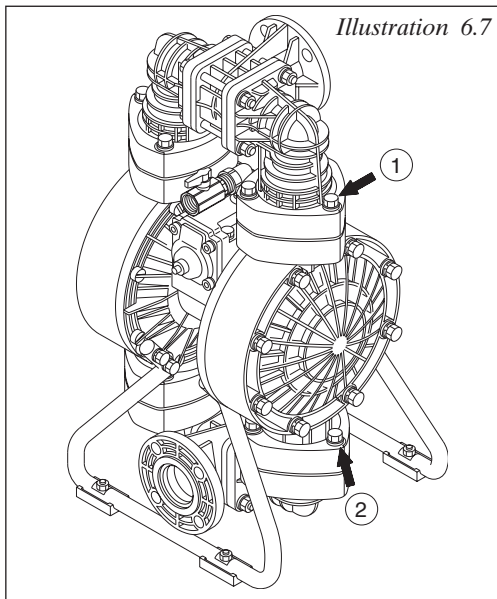


- Retirez la bille, le siège de clapet et le joint torique.

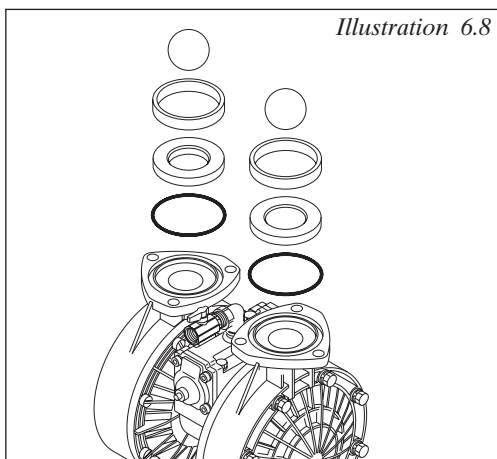


- Retirez les 8 vis de maintien (2) du collecteur d'aspiration et enlevez le.
- Retirez la bille, le siège de clapet et le joint torique.

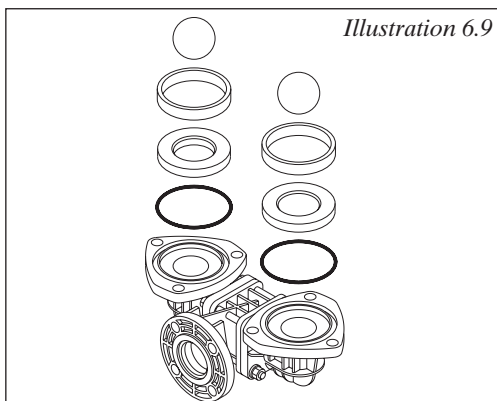
16.1.3 Types TA-50 BP_, BV_, et TA-80 BP_. Voir 20.0 Vue éclatée
 (Les illustrations 6.7, 6.8 et 6.9 représentent le TA-50BP_)



- Retirez les 6 vis de maintien (2) du collecteur d'aspiration et enlevez le.

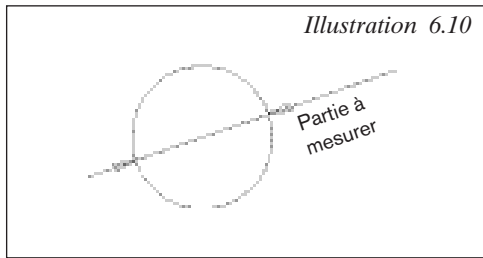


- Retirez la bille, le guide bille (seulement sur le TA-80), le siège de clapet et le joint torique.



- Retirez les 6 (8 sur le TA-80) vis de maintien (1) du collecteur d'aspiration et enlevez-le.
- Retirez la bille, le guide bille (seulement sur le TA-80), le siège de clapet et le joint torique.

16.2 Contrôle



- Bille (Illustration 6.10).

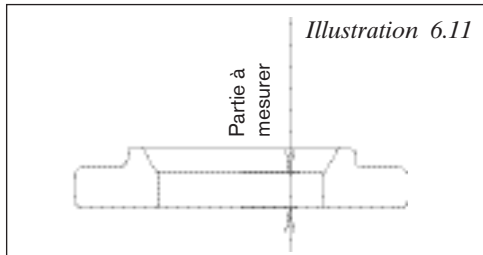
Mesurez le diamètre extérieur et s'il est en dehors de la tolérance, remplacez la bille.

Tolérance de la bille

TA-40 : S ø 45.0 ~ S ø 51.5 mm

TA-50 : S ø 56.7 ~ S ø 64.9 mm

TA-80 : S ø 81.0 ~ S ø 92.7 mm



- Siège de clapet (Illustration 6.11).

Mesurez la dimension indiquée à gauche et si elle est en dehors de la tolérance, remplacez le siège de clapet.

Tolérance du siège de clapet

B_C, B_N, B_E,

B_V, B_H, B_S **B_T**

TA-40 : 4.6 ~ 11.5 mm 1.7 ~ 4.1 mm

TA-50 : 5.0 ~ 12.5 mm 1.7 ~ 4.1 mm

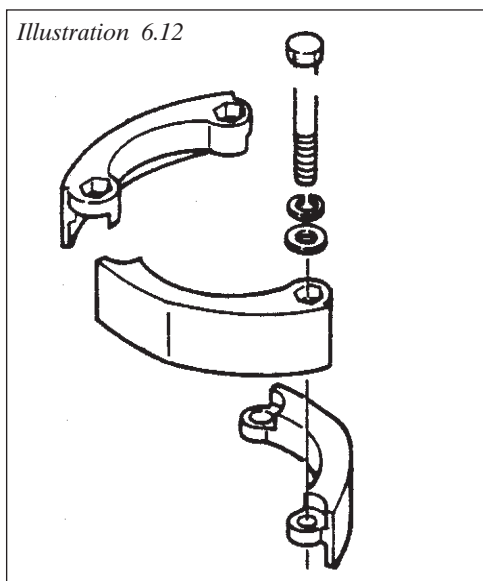
TA-80 : 5.0 ~ 12.5 mm 1.7 ~ 4.1 mm

- Joint torique (autre que PTFE)

Si les joints toriques sont usés ou craquelés, les remplacer.

16.3 Remontage – Voir 20.0 Vue éclatée

Remontez dans l'ordre inverse du démontage.



Couple de serrage des vis de maintien du collecteur

20 Nm

Note

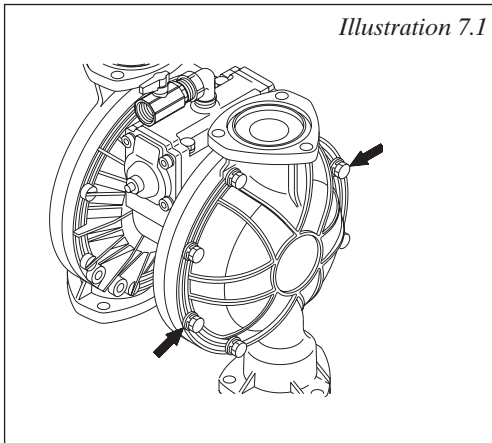
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière sur la surface d'étanchéité du joint et que le joint n'est pas endommagé.
- Remplacez le joint torique PTFE quel que soit son état.
- Faites correspondre les pièces concaves et convexes des flasques.
(Types TA- 50 BP_, BV_, et TA-80 BP_)

17.0 Membrane et arbre

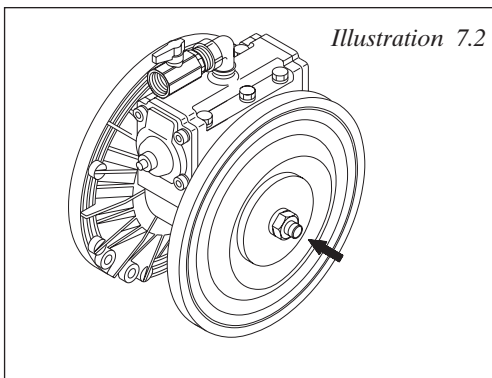
17.1 Démontage

17.1.1 Types BA_, BS_, BF_ . Voir 20.0 Vue éclatée

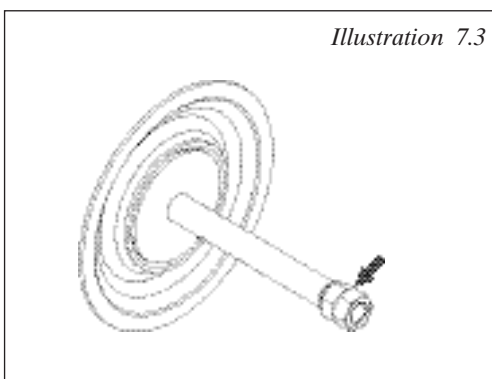
(L'illustration 7.1, 7.2 et 7.3 montrent le TA-50 BS_)



- Retirez la bille et le siège de clapet etc. (voir 16.1.1 Démontage des types BA_, BS_, BF_)
- Retirez les 16 (20 sur le TA-80) vis de maintien des chambres côté liquide, et enlevez-les.

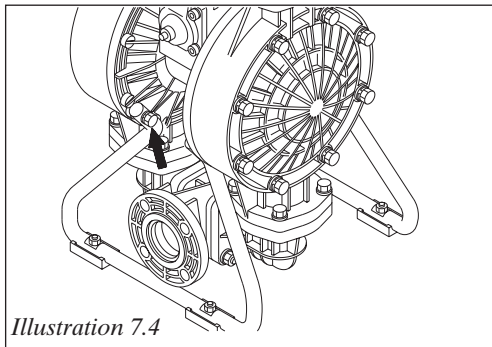


- Retirez un des écrous situés de chaque côté de l'arbre.
- Après avoir enlevé l'écrou, retirez le piston et la membrane, sur un côté, puis retirez l'ensemble membrane, piston et arbre du côté opposé.

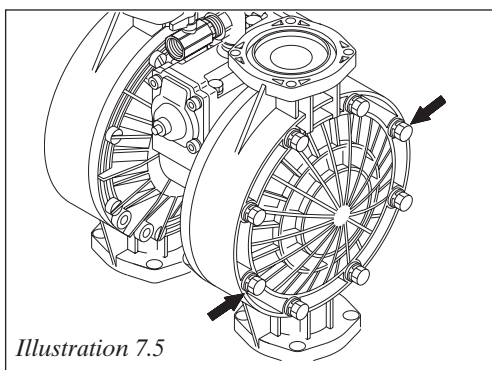


- Enlevez l'écrou sur le côté opposé en utilisant l'écrou double.
- Enlevez la rondelle ressort, le piston et la membrane.

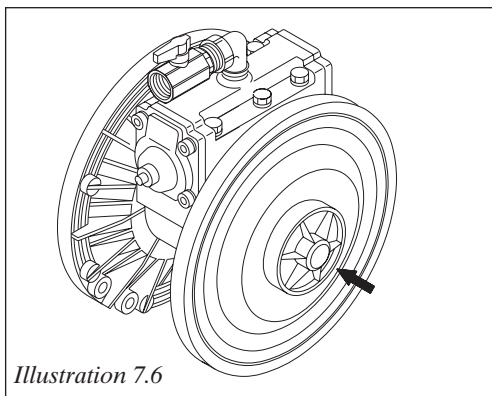
17.1.2 Types BP_, BV_ . Voir 20.0 Vue éclatée (L'illustration 7.4 montre le TA-40 BP_)



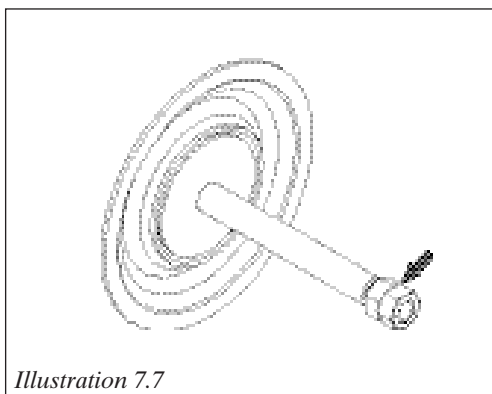
- Retirez la bille etc. (voir 16.1.2 Démontage des types BP_, BV_).
- Retirez les 8 (4 sur le TA-40) vis de maintien du support, et retirez le.



- Retirez les 16 (20 sur le TA-80) vis de maintien des chambres côté liquide, et enlevez-les .

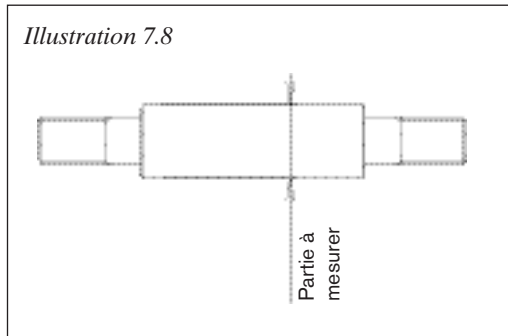


- Retirez le piston d'un côté en vous servant de la clé en polypropylène (outil spécial: N° de pièce 271-771868).
- Après que le piston (extérieur) ait été retiré, enlevez la membrane et le piston (intérieur).
- Puis retirez l'ensemble piston, membrane et arbre du côté opposé .



- Démontez le piston et la membrane du côté opposé en utilisant l'écrou double.

17.2 Contrôle



- Membrane

Si la membrane est usée ou endommagée, la remplacer.

Durée de vie de la membrane

CR, NBR, EPDM	10 000 000 coups
FPM	2 500 000 coups
PTFE	3 000 000 coups
TPEE, TPO	15 000 000 coups

(Quand utilisé avec de l'eau propre à température ambiante)

- Arbre (Illustration 7.8).

Mesurez le diamètre et s'il est en dehors de la tolérance, remplacez l'arbre.

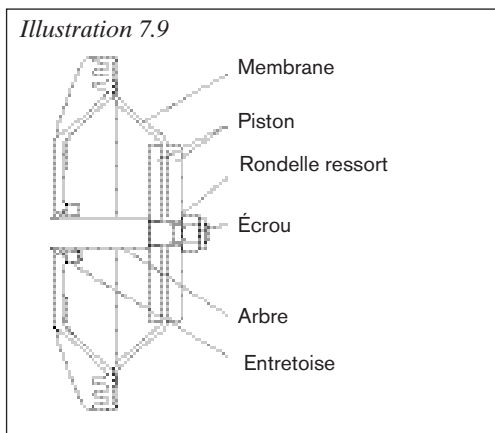
Tolérance de l'arbre

ø 24.93 ~ ø 25.00mm

17.3 Remontage

17.3.1 Types B_C, B_N, B_E, B_V, B_H, B_S. Voir 20.0 Vue éclatée

Remontez dans l'ordre inverse du démontage.



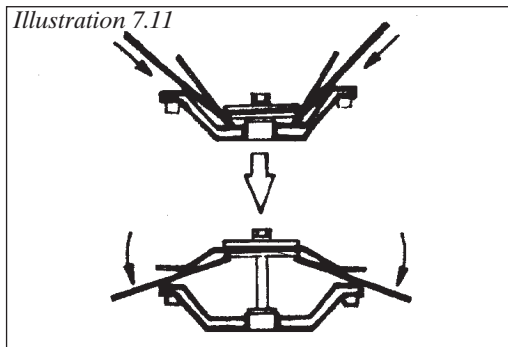
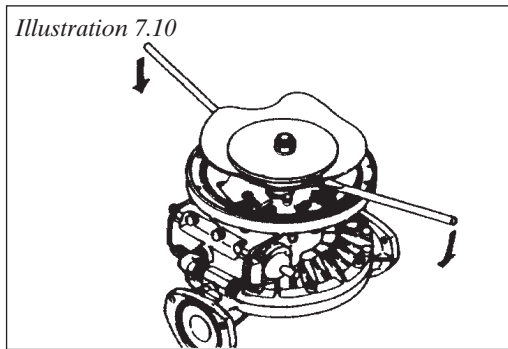
- Appliquez de l'huile de graissage sur l'arbre et insérez-le dans le bloc central.
- Insérez l'entretoise (sauf avec le TA-80).
- Pour les membranes CR, NBR, EPDM, FPM mettez la partie marquée "OUTSIDE" du côté du liquide.
- Laissez le côté bombé à l'extérieur pour les membranes TPEE, TPO.
- Serrez le piston d'un côté en vous servant de la clé en polypropylène (outil spécial : N° de pièce 271-771868) pour les types BP_. (Des rondelles ressorts et des écrous ne sont pas nécessaires.)

Couples de serrage pour l'arbre

BA_, BS_, BF_ : 60 Nm

BP_ : 50 Nm

- Tirez le piston à fond d'un côté (sauf types B_H, B_S).
- Remontez la chambre côté liquide. Serrez d'abord les vis de façon provisoire.



- Agrippez le piston à l'aide des pinces à levier et amenez-le du côté opposé, puis retournez la membrane (sauf types B_H, B_S).
- Mettez en place la chambre côté liquide. Serrez d'abord les vis de façon provisoire.
- Après l'installation des chambres côté liquide des deux côtés, placez la pompe sur une surface plane et tenez la pompe verticalement pour les montages suivants.

Couple de serrage pour la chambre côté liquide

BA_, BS_, BF_

CR, NBR, EPDM, FPM : 35 Nm

TPEE, TPO : 40 Nm

BP_

CR, NBR, EPDM, FPM : 30 Nm

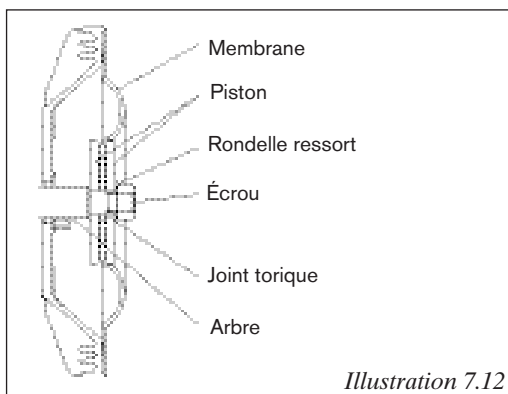
TPEE, TPO : 35 Nm

Note

- Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière sur la surface d'étanchéité du joint pour éviter de l'endommager.
- Veillez à ne pas endommager la partie « R » de la chambre côté air en vous servant de la pince à levier, etc.
- Serrez les vis de façon à conserver un équilibre des couples de serrage des deux côtés de la pompe.

17.3.2 Type B_T. Voir 20.0 Vue éclatée

Remontez dans l'ordre inverse du démontage.



- Appliquez de l'huile de graissage sur l'arbre et insérez-le dans le bloc central. Laissez le côté bombé à l'extérieur.
- Mettez les joints toriques des deux côtés de la membrane.
- Serrez le piston en vous servant de la clé en polypropylène (outil spécial : N° de pièce 271-771868) pour le type BPT. (Des rondelles ressorts et des écrous ne sont pas nécessaires.)

Couple de serrage pour l'arbre

BAT, BST, BFT : 60 Nm

BPT : 50 Nm

- Serrez d'abord temporairement la chambre côté liquide.
- Après l'installation des chambres côté liquide des deux côtés, placez la pompe sur une surface plane et tenez la pompe verticalement pour les montages suivants.

Couple de serrage pour la chambre côté liquide

BAT, BST, BFT : 40 Nm

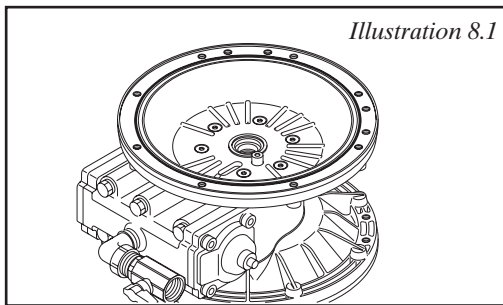
BPT : 35 Nm

Note

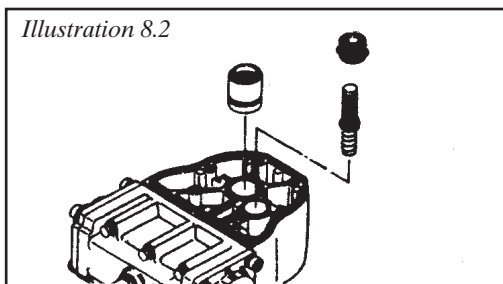
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière sur la surface d'étanchéité du joint pour éviter de l'endommager.
- Remplacez le joint torique PTFE par un neuf.
- Serrez les vis de façon à conserver un équilibre des couples de serrage des deux côtés de la pompe.

18.0 Palier à gorge et clapet piloté

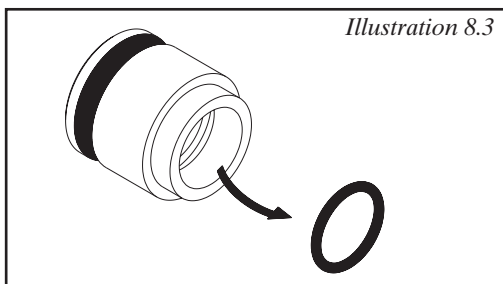
18.1 Démontage – Voir 20.0 Vue éclatée



- Retirez la membrane et l'arbre (voir 17.1 Démontage).
- Retirez les 12 vis de maintien des chambres côté air, et retirez les chambres côté air.

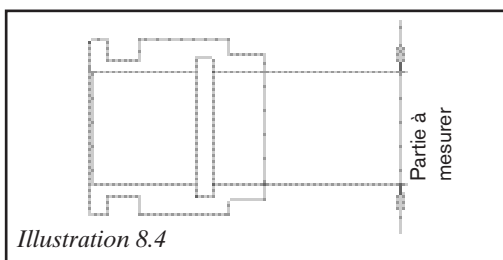


- Extraire l'ensemble clapet piloté et le siège de clapet.
- Extraire le palier à gorge.



- Retirez le joint torique du palier à gorge.

18.2 Contrôle



- Palier à gorge (Illustration 8.4).
Mesurez le diamètre intérieur et s'il est en dehors de la tolérance, remplacez le palier à gorge.

Tolérance du palier à gorge

ø 25.04 ~ ø 25.13mm

- Joint torique.
Si le joint torique est usé ou craquelé, le remplacer.
- Ensemble clapet piloté.
Si le clapet piloté est usé, le remplacer.

18.3 Démontage – Voir 20.0 Vue éclatée

Remontez dans l'ordre inverse du démontage.

Couple de serrage des vis de maintien de la chambre côté air

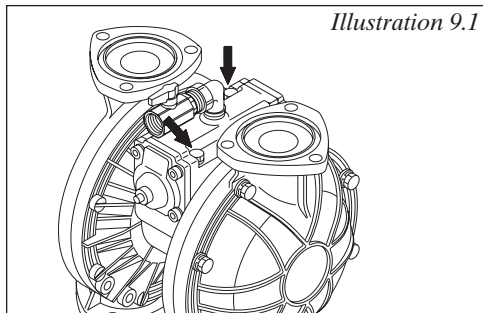
20 Nm

Note

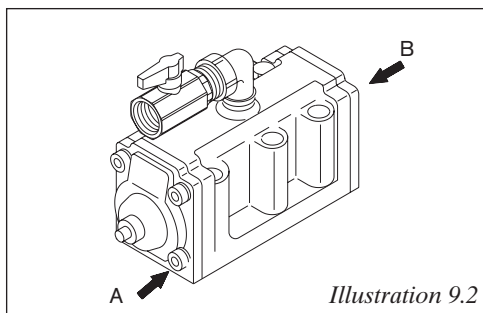
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière sur la surface d'étanchéité du joint et que le joint n'est pas endommagé.

19.0 Joint d'étanchéité et fourreau

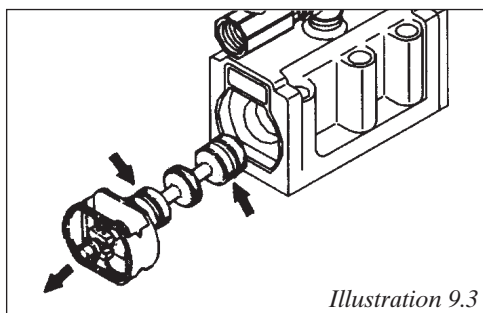
19.1 Démontage – Voir 20.0 Vue éclatée



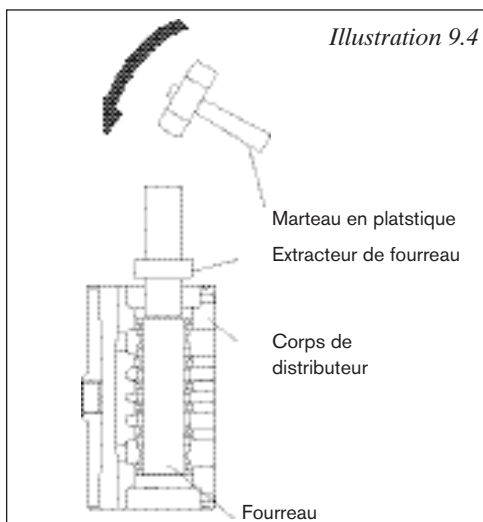
- Extraire le collecteur de refoulement (voir 16.1 Démontage).
- Retirez les 6 vis de maintien du distributeur et retirez-le.



- Retirez les 8 vis de maintien des capots supérieur et inférieur et les retirer.

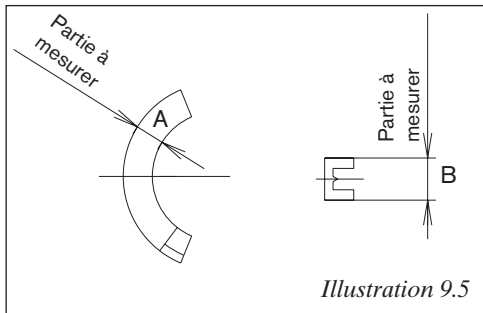


- Extraire le piston de distributeur et retirez le joint d'étanchéité du piston de distributeur .
- Retirez la butée de ressort.



- Retirez le fourreau en utilisant l'extracteur de fourreau. (Outil spécial : N° de pièce 271-713180).

19.2 Contrôle

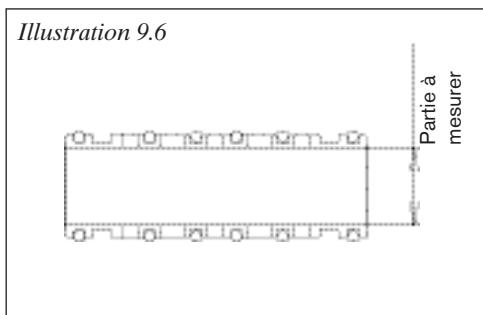


- Joint plat

Mesurez les dimensions A et B, et remplacez le joint plat, si nécessaire. Si le joint plat est usé ou craquelé, le remplacer.

Tolérance du joint plat

Dimension A Plus de 5.05 mm
Dimension B Plus de 7.30 mm



- Fourreau

Mesurez le diamètre intérieur et s'il est en dehors de la tolérance, remplacez le fourreau.

Tolérance du fourreau

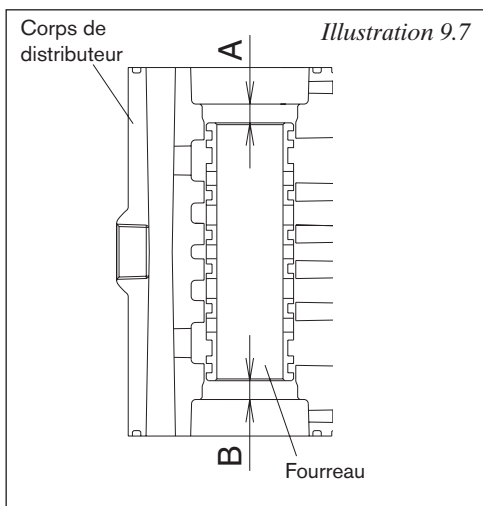
∅ 33.15 ~ ∅ 33.35 mm

- Joint torique

Si le joint torique est usé ou craquelé, le remplacer.

19.3 Remontage – Voir 20.0 Vue éclatée

Remontez dans l'ordre inverse du démontage.



- Retirez le fourreau en utilisant l'extracteur de fourreau. (Outil spécial : N° de pièce 271-713180).

- Remontez le fourreau au centre du corps de distributeur en mettant de l'huile autour du fourreau et du joint torique. (A=B)

Couple de serrage pour remontage des capots

10 Nm

Couple de serrage pour les vis de maintien du distributeur

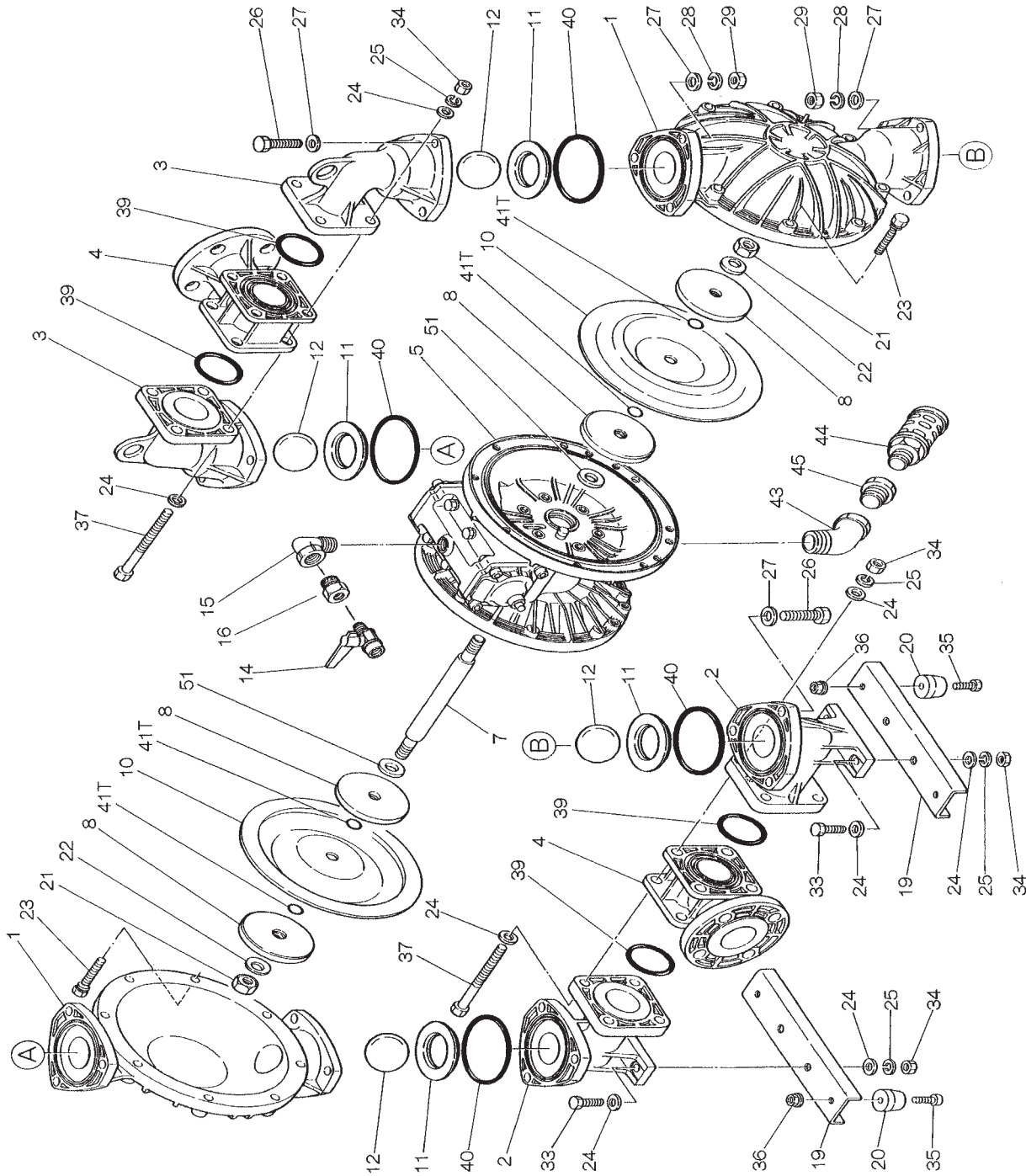
17 Nm

Note

- Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière sur la surface d'étanchéité du joint et que le joint n'est pas endommagé.

20.0 Vue éclatée

20.1 TA-40 BA_



Liste des pièces – TA-40 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT
(Kits voir page 38)

No.	Qte	BAC, BAE, BAH	BAV, BAV, BAS	BAT	Description
1	2	272-580-960	272-580-960	272-580-960	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-580-963	272-580-963	272-580-963	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-580-966	272-580-966	272-580-966	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
4	2	272-580-987	272-580-987	272-580-987	COLLECTEUR CENTRAL
5	1	272-803-121	272-803-121	272-803-121	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-900	272-711-900	272-711-939	ARBRE
8	4	272-711-902	272-711-902	272-707-817	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-323	272-684-323	272-684-323	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
16	1	272-634-601	272-634-601	272-634-601	RACCORD INTERMÉDIAIRE
19	2	272-711-911	272-711-911	272-711-911	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
21		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDELLE RESSORT
23	16	272-684-203	272-684-203	272-684-203	VIS
24	24	272-631-014	272-631-014	272-631-014	RONDELLE
25	12	272-631-421	272-631-421	272-631-421	RONDELLE GROWER
26	12	272-611-204	272-611-204	272-611-204	VIS
27	24	272-631-015	272-631-015	272-631-015	RONDELLE
28	12	272-631-422	272-631-422	272-631-422	RONDELLE GROWER
29	12	272-627-014	272-627-014	272-627-014	ECROU
33	4	272-611-177	272-611-177	272-611-177	VIS
34	12	272-627-013	272-627-013	272-627-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
37	8	272-683-545	272-683-545	272-683-545	VIS
39	4	272-640-060 (C)	272-640-060 (N)	272-643-060	JOINT TORIQUE
	4	272-683-998 (E)	272-642-060 (V)	-	JOINT TORIQUE
	4	272-643-060 (H)	272-683-998 (S)	-	JOINT TORIQUE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	272-634-605	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
51		<i>Inclue dans le kit moteur pneumatique</i>			ENTRETOISE

Kits membrane – TA-40 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT

(Voir Vue éclatée page 36)

Pour pompe:

No.	TA-40 BAN		TA-40 BAH		TA-40 BAC		TA-40 BAE		TA-40 BAS	
	272-K40D-MN	Qte	272-K40D-MH	Qte	272-K40D-MC	Qte	272-K40D-ME	Qte	272-K40D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	-		-		-		-		-	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-40 BAV		TA-40 BAT	
	272-K40D-MV	Qte	272-K40D-MT	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2
41T	-		Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2

Kits clapet – TA-40 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT

(Voir Vue éclatée page 36)

Pour pompe:

No.	TA-40 BAN		TA-40 BAH		TA-40 BAC		TA-40 BAE		TA-40 BAS	
	272-K40V-MN	Qte	272-K40V-MH	Qte	272-K40V-MC	Qte	272-K40V-ME	Qte	272-K40V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

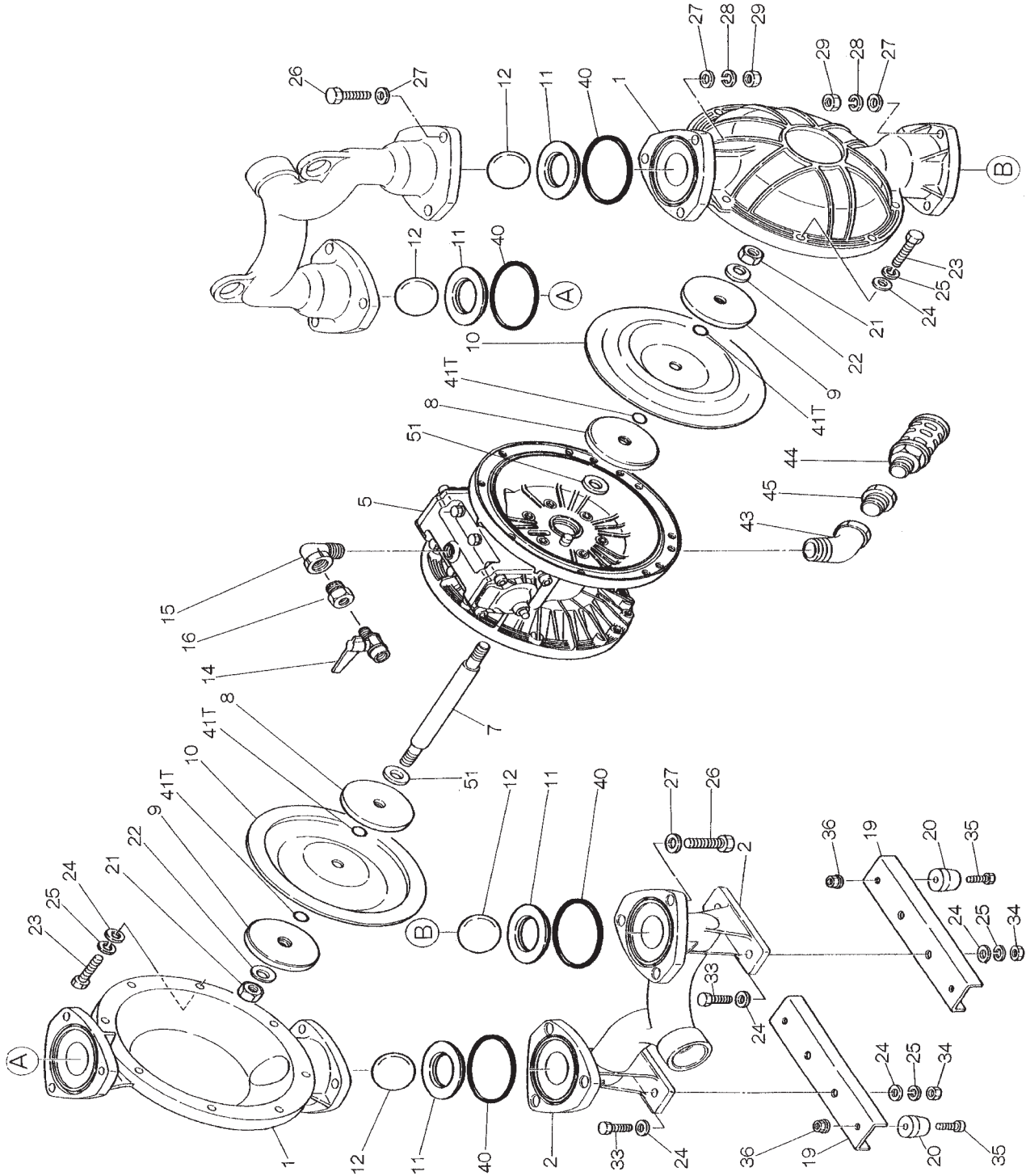
Pour pompe:

No.	TA-40 BAV		TA-40 BAT	
	272-K40V-MV	Qte	272-K40V-AT	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

20.2 TA-40 BF_



Liste des pièces – TA-40 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT
(Kits voir page 41)

No.	Qte	BFC, BFE, BFH	BFN, BFV, BFS	BFT	Description
1	2	272-713-156	272-713-156	272-713-156	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-713-162	272-713-162	272-713-162	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-713-159	272-713-159	272-713-159	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
5	1	272-803-121	272-803-121	272-803-121	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-900	272-711-900	272-711-939	ARBRE
8	2	272-711-902	272-711-902	272-707-817	PISTON
9	2	272-711-903	272-711-903	272-707-818	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-323	272-684-323	272-684-323	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
16	1	272-634-601	272-634-601	272-634-601	RACCORD INTERMÉDIAIRE
19	2	272-711-911	272-711-911	272-711-911	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	ENTRETOISE
21		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDELLE RESSORT
23	16	272-611-180	272-611-180	272-611-180	VIS
24	24	272-631-014	272-631-014	272-631-014	RONDELLE
25	20	272-631-421	272-631-421	272-631-421	RONDELLE GROWER
26	12	272-611-202	272-611-202	272-611-202	VIS
27	24	272-631-015	272-631-015	272-631-015	RONDELLE
28	12	272-631-422	272-631-422	272-631-422	RONDELLE GROWER
29	12	272-627-014	272-627-014	272-627-014	ECROU
33	4	272-611-175	272-611-175	272-611-175	VIS
34	4	272-627-013	272-627-013	272-627-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	272-634-605	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
51		<i>Inclue dans le kit moteur pneumatique</i>			ENTRETOISE

Kits membrane – TA-40 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT

(Voir Vue éclatée page 39)

Pour pompe:

No.	TA-40 BFN		TA-40 BFH		TA-40 BFC		TA-40 BFE		TA-40 BFS	
	272-K40D-MN	Qte	272-K40D-MH	Qte	272-K40D-MC	Qte	272-K40D-ME	Qte	272-K40D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-40 BFV		TA-40 BFT	
	272-K40D-MV	Qte	272-K40D-MT	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2

Kits clapet – TA-40 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT

(Voir Vue éclatée page 37)

Pour pompe:

No.	TA-40 BFN		TA-40 BFH		TA-40 BFC		TA-40 BFE		TA-40 BFS	
	272-K40V-MN	Qte	272-K40V-MH	Qte	272-K40V-MC	Qte	272-K40V-ME	Qte	272-K40V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

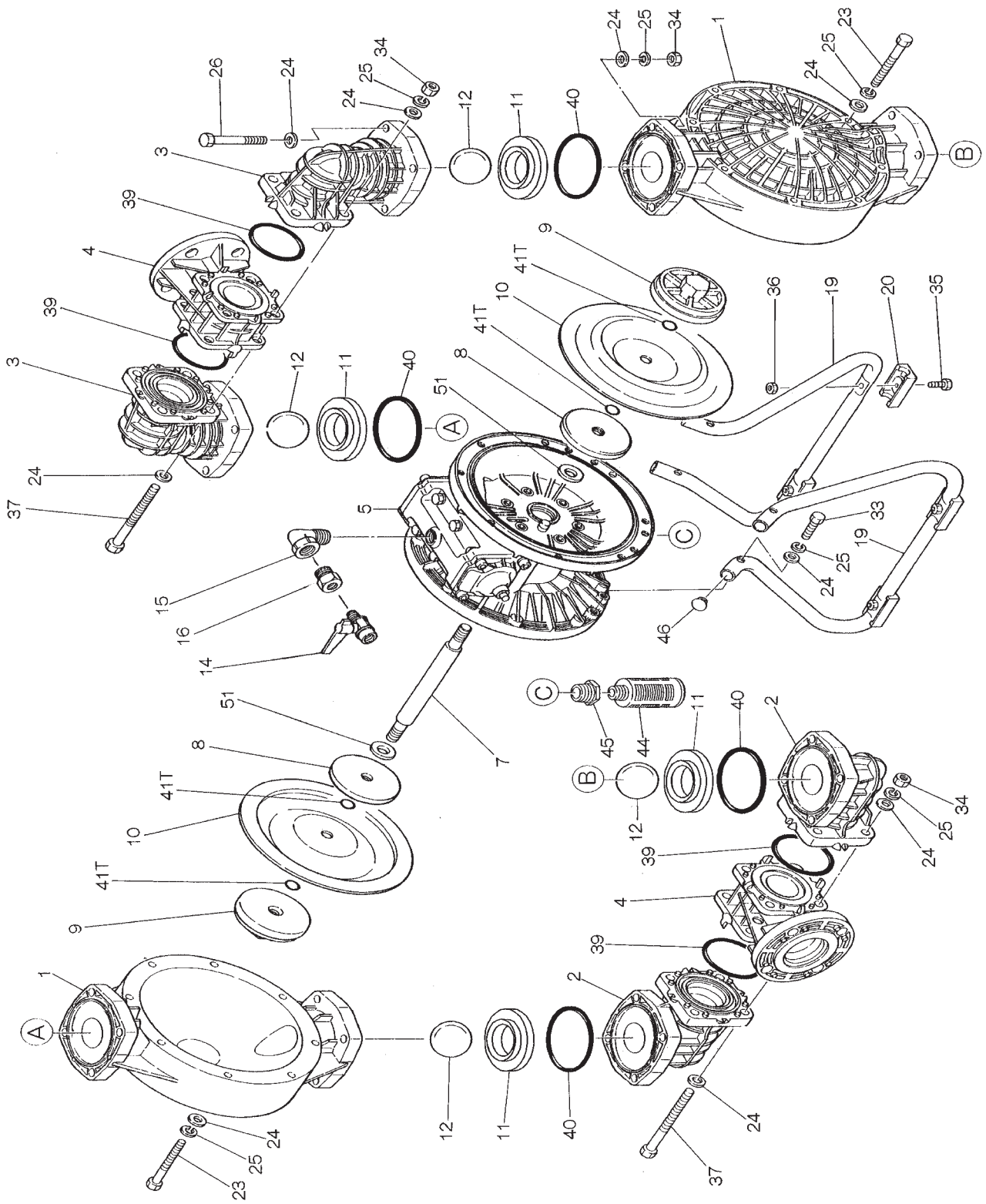
Pour pompe:

No.	TA-40 BFV		TA-40 BFT	
	272-K40V-MV	Qte	272-K40V-ST	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

20.3 TA-40 BP_



Liste des pièces – TA-40 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT
(Kits voir page 44)

No.	Qte	BPC, BPE, BPH	BPN, BPV, BPS	BPT	Description
1	2	272-772-076	272-772-076	272-772-076	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-772-079	272-772-079	272-772-079	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-780-150	272-780-150	272-780-150	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
4	2	272-771-797	272-771-797	272-771-797	COLLECTEUR CENTRAL
5	1	272-803-125	272-803-125	272-803-125	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-900	272-711-900	272-711-939	ARBRE
8	2	272-711-902	272-711-902	272-707-817	PISTON
9	2	272-771-725	272-771-725	272-771-726	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-323	272-684-323	272-684-323	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
16	1	272-634-601	272-634-601	272-634-601	RACCORD INTERMÉDIAIRE
19	2	272-711-925	272-711-925	272-711-925	SOCLE
20	4	272-771-865	272-771-865	272-771-865	ENTRETOISE
23	16	272-683-541	272-683-541	272-683-541	VIS
24	68	272-631-330	272-631-330	272-631-330	RONDELLE
25	44	272-680-257	272-680-257	272-680-257	RONDELLE GROWER
26	16	272-621-183	272-621-183	272-621-183	VIS
33	4	272-621-179	272-621-179	272-621-179	VIS
34	24	272-628-013	272-628-013	272-628-013	ECROU
35	4	272-621-149	272-621-149	272-621-149	VIS
36	4	272-683-837	272-683-837	272-683-837	ECROU A COLLERETTE
37	8	272-683-542	272-683-542	272-683-542	VIS
39	4	272-640-060 (C)	272-640-060 (N)	272-640-060	JOINT TORIQUE
	4	272-683-998 (E)	272-642-060 (V)	-	JOINT TORIQUE
	4	272-643-060 (H)	272-683-998 (S)	-	JOINT TORIQUE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
44	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	272-634-605	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
46	4	272-683-641	272-683-641	272-683-641	CAPOT SUPERIEUR
51		<i>Inclue dans le kit moteur pneumatique</i>			ENTRETOISE

Kits membrane – TA-40 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT
(Voir Vue éclatée page 42)

Pour pompe:

No.	TA-40 BPN		TA-40 BPH		TA-40 BPC		TA-40 BPE		TA-40 BPS	
	272-K40D-PN	Qte	272-K40D-PH	Qte	272-K40D-PC	Qte	272-K40D-PE	Qte	272-K40D-PS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

Pour pompe:

No.	TA-40 BPV		TA-40 BPT	
	272-K40D-PV	Qte	272-K40D-PT	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Valve Kits – TA-40 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT
(Voir Vue éclatée page 42)

Pour pompe:

No.	TA-40 BPN		TA-40 BPH		TA-40 BPC		TA-40 BPE		TA-40 BPS	
	272-K40V-PN	Qte	272-K40V-PH	Qte	272-K40V-PC	Qte	272-K40V-PE	Qte	272-K40V-PS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	8	Joint torique	8	Joint torique	4

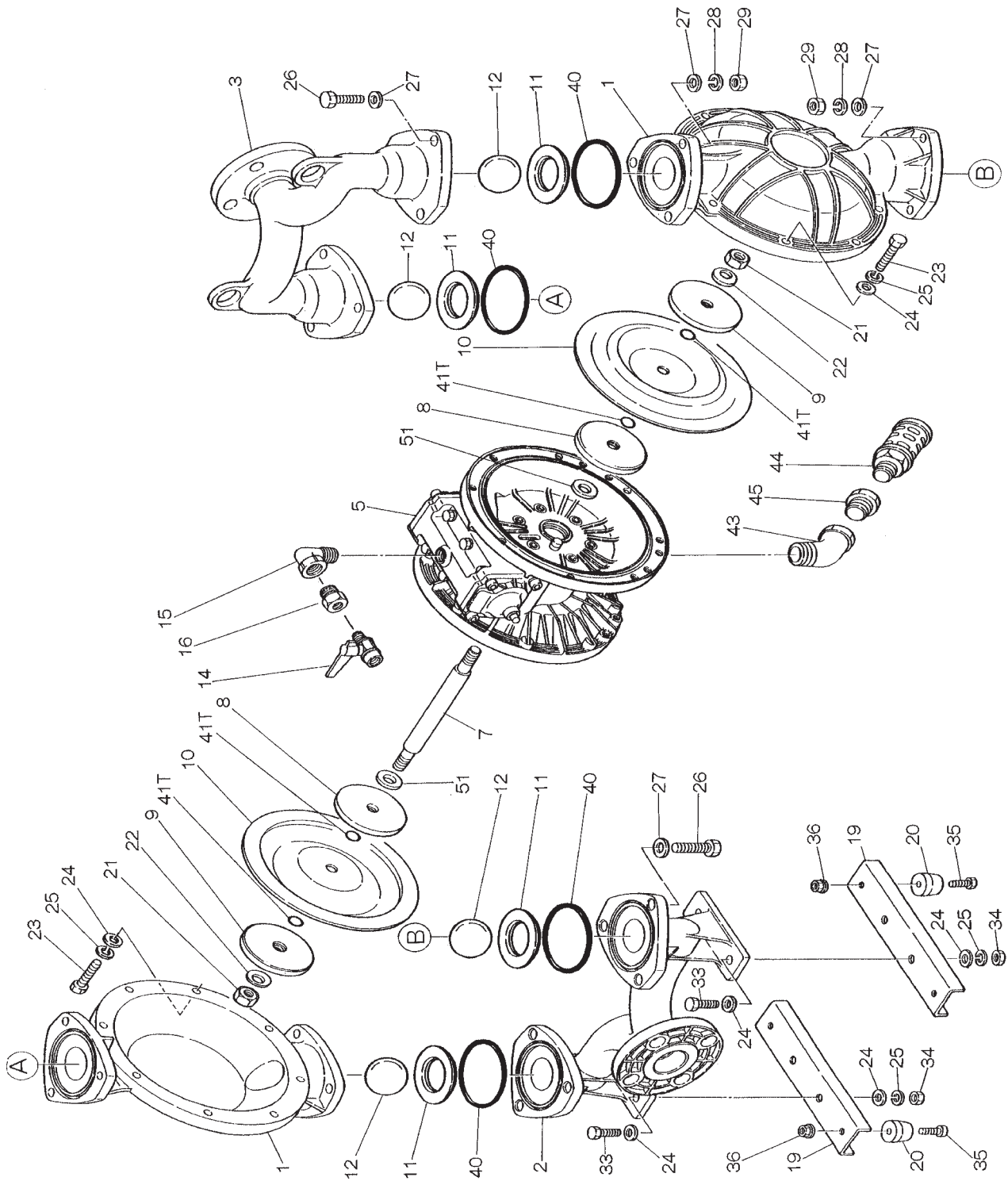
Pour pompe:

No.	TA-40 BPV		TA-40 BPT	
	272-K40V-PV	Qte	272-K40V-PT	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

20.4 TA-40 BS_



Liste des pièces – TA-40 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST
(Kits voir page 47)

No.	Qte	BSC, BSE, BSH	BSN, BSV, BSS	BST	Description
1	2	272-712-931	272-712-931	272-712-931	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-712-610	272-712-610	272-712-610	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-712-609	272-712-609	272-712-609	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
5	1	272-803-125	272-803-125	272-803-125	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-900	272-711-900	272-711-939	ARBRE
8	2	272-711-902	272-711-902	272-707-817	PISTON
8	2	272-711-903	272-711-903	272-707-818	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-323	272-684-323	272-684-323	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
16	1	272-634-601	272-634-601	272-634-601	RACCORD INTERMÉDIAIRE
19	2	272-711-911	272-711-911	272-711-911	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	ENTRETOISE
21		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDELLE RESSORT
23	16	272-621-180	272-621-180	272-621-180	VIS
24	24	272-631-174	272-631-174	272-631-174	RONDELLE
25	20	272-680-257	272-680-257	272-680-257	RONDELLE GROWER
26	12	272-621-202	272-621-202	272-621-202	VIS
27	24	272-631-175	272-631-175	272-631-175	RONDELLE
28	12	272-680-607	272-680-607	272-680-607	RONDELLE GROWER
29	12	272-628-014	272-628-014	272-628-014	ECROU
33	4	272-621-175	272-621-175	272-621-175	VIS
34	4	272-628-013	272-628-013	272-628-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	272-634-605	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
51		<i>Inclue dans le kit moteur pneumatique</i>			ENTRETOISE

Kits membrane – TA-40 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST
(Voir Vue éclatée page 45)

Pour pompe:

No.	TA-40 BSN		TA-40 BSH		TA-40 BSC		TA-40 BSE		TA-40 BSS	
	272-K40D-MN	Qte	272-K40D-MH	Qte	272-K40D-MC	Qte	272-K40D-ME	Qte	272-K40D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-40 BSV		TA-40 BST	
	272-K40D-MV	Qte	272-K40D-MT	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2

Kits clapet – TA-40 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST
(Voir Vue éclatée page 45)

Pour pompe:

No.	TA-40 BSN		TA-40 BSH		TA-40 BSC		TA-40 BSE		TA-40 BSS	
	272-K40V-MN	Qte	272-K40V-MH	Qte	272-K40V-MC	Qte	272-K40V-ME	Qte	272-K40V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

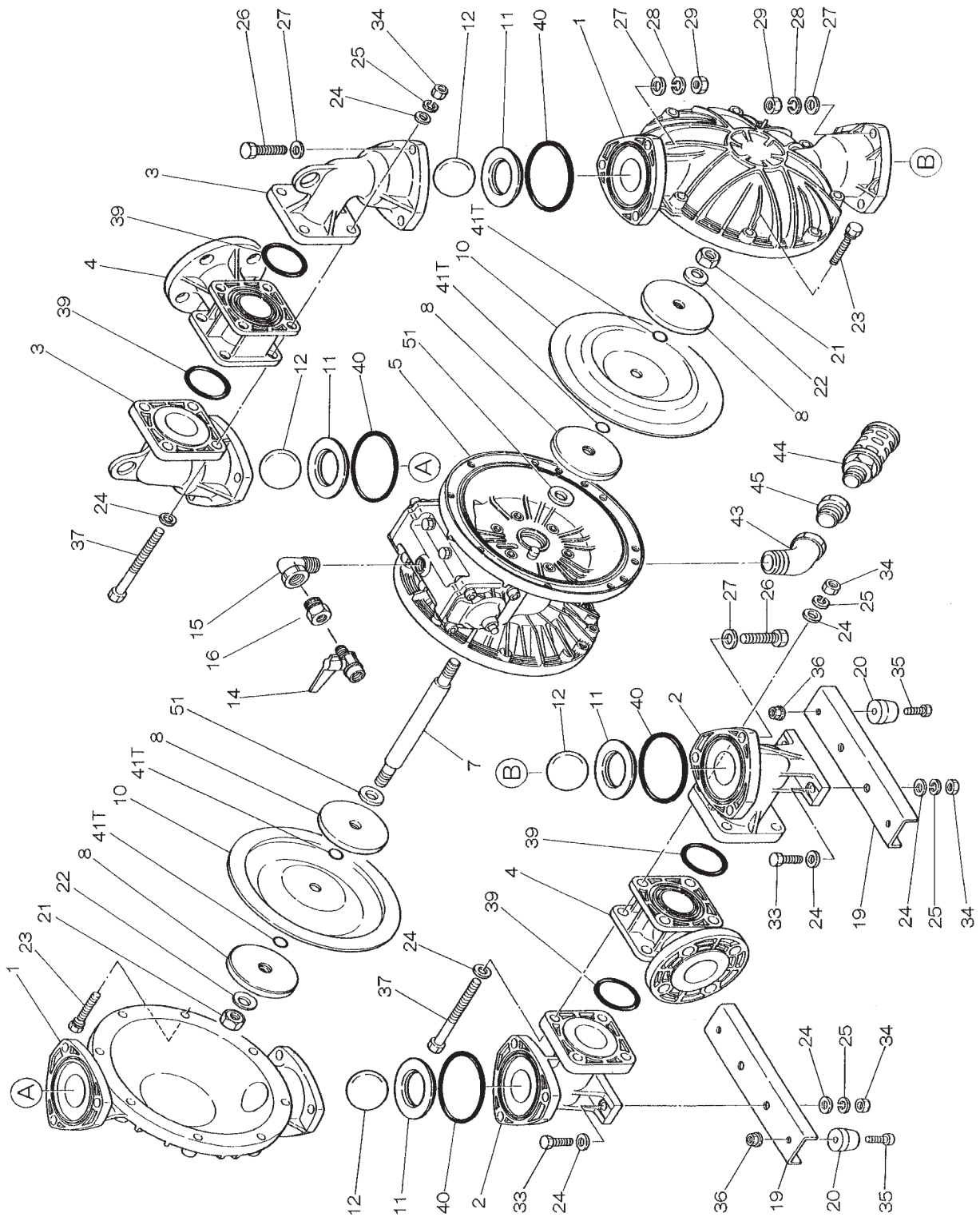
Pour pompe:

No.	TA-40 BSV		TA-40 BST	
	272-K40V-MV	Qte	272-K40V-ST	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

20.5 TA-50 BA_



Liste des pièces – TA-50 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT, BATA
(Kits voir page 50)

No.	Qte	BAC, BAE, BAH	BAN, BAV, BAS	BAT, BATA	Description
1	2	272-580-961	272-580-961	272-580-961	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-580-964	272-580-964	272-580-964	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-580-967	272-580-967	272-580-967	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
4	2	272-580-970	272-580-970	272-580-970	COLLECTEUR CENTRAL
5	1	272-803-122	272-803-122	272-803-122	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-900	272-711-900	272-711-939	ARBRE
8	4	272-711-904	272-711-904	272-707-822	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-324	272-684-324	272-684-324	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
16	1	272-634-601	272-634-601	272-634-601	RACCORD INTERMÉDIAIRE
19	2	272-711-928	272-711-928	272-711-928	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	ENTRETOISE
21		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDEL RESSORT
23	16	272-684-203	272-684-203	272-684-203	VIS
24	24	272-631-014	272-631-014	272-631-014	RONDELLE
25	12	272-631-421	272-631-421	272-631-421	RONDELLE GROWER
26	12	272-611-204	272-611-204	272-611-204	VIS
27	24	272-631-015	272-631-015	272-631-015	RONDELLE
28	12	272-631-422	272-631-422	272-631-422	RONDELLE GROWER
29	12	272-627-014	272-627-014	272-627-014	ECROU
33	4	272-611-177	272-611-177	272-611-177	VIS
34	12	272-627-013	272-627-013	272-627-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
37	8	272-683-546	272-683-546	272-683-546	VIS
39	4	272-640-063 (C)	272-640-063 (N)	272-640-063	JOINT TORIQUE
	4	272-684-120 (E)	272-642-063 (V)	-	JOINT TORIQUE
	4	272-643-063 (H)	272-684-120 (S)	-	JOINT TORIQUE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-681-040	272-681-040	272-681-040	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	272-634-605	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
51		<i>Inclue dans le kit moteur pneumatique</i>			ENTRETOISE

Kits membrane – TA-50 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT, BATA
(Voir Vue éclatée page 48)

Pour pompe:

No.	TA-50 BAN		TA-50 BAH		TA-50 BAC		TA-50 BAE		TA-50 BAS	
	272-K50D-MN	Qte	272-K50D-MH	Qte	272-K50D-MC	Qte	272-K50D-ME	Qte	272-K50D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-50 BAV		TA-50 BAT		TA-50 BATA	
	272-K50D-MV	Qte	272-K50D-MT	Qte	272-K50D-MTA	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane (back-up)	2
10	–		–		Membrane (PTFE)	2
41T	–		Joint torique	4	Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Kits clapet– TA-50 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT, BATA
(Voir Vue éclatée page 48)

Pour pompe:

No.	TA-50 BAN		TA-50 BAH		TA-50 BAC		TA-50 BAE		TA-50 BAS	
	272-K50V-MN	Qte	272-K50V-MH	Qte	272-K50V-MC	Qte	272-K50V-ME	Qte	272-K50V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

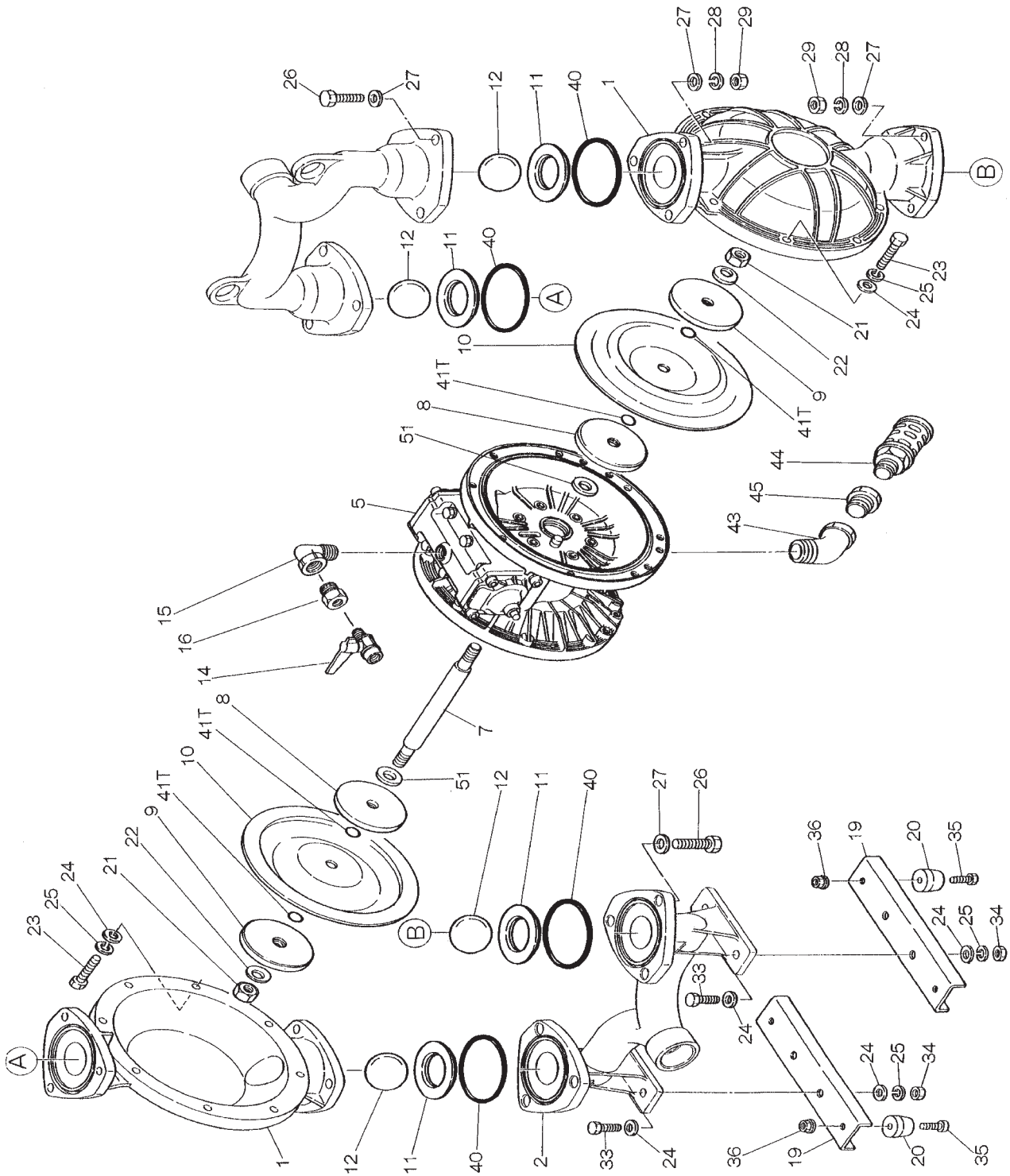
Pour pompe:

No.	TA-50 BAV		TA-50 BAT, BATA	
	272-K50V-MV	Qte	272-K50V-AT	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

20.6 TA-50 BF_



Liste des pièces – TA-50 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT, BFTA
(Kits voir page 53)

No.	Qte	BFC, BFE, BFH	BFN, BFV, BFS	BFT, BFTA	Description
1	2	272-713-157	272-713-157	272-713-157	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-713-163	272-713-163	272-713-163	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-713-160	272-713-160	272-713-160	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
5	1	272-803-122	272-803-122	272-803-122	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-900	272-711-900	272-711-939	ARBRE
8	2	272-711-904	272-711-904	272-707-822	PISTON
9	2	272-711-905	272-711-905	272-707-823	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-324	272-684-324	272-684-324	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
19	2	272-711-928	272-711-928	272-711-928	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
21	2	<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDELLE RESSORT
23	16	272-611-181	272-611-181	272-611-181	VIS
24	24	272-631-014	272-631-014	272-631-014	RONDELLE
25	20	272-631-421	272-631-421	272-631-421	RONDELLE GROWER
26	12	272-611-203	272-611-203	272-611-203	VIS
27	24	272-631-015	272-631-015	272-631-015	RONDELLE
28	12	272-631-422	272-631-422	272-631-422	RONDELLE GROWER
29	12	272-627-014	272-627-014	272-627-014	ECROU
33	4	272-611-175	272-611-175	272-611-175	VIS
34	4	272-627-013	272-627-013	272-627-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-681-040	272-681-040	272-681-040	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	272-634-605	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
51		<i>Inclue dans le kit moteur pneumatique</i>			ENTRETOISE

Kits membrane – TA-50 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT, BFTA
(Voir Vue éclatée page 51)

Pour pompe:

No.	TA-50 BFN		TA-50 BFH		TA-50 BFC		TA-50 BFE		TA-50 BFS	
	272-K50D-MN	Qte	272-K50D-MH	Qte	272-K50D-MC	Qte	272-K50D-ME	Qte	272-K50D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-50 BFV		TA-50 BFT		TA-50 BFTA	
	272-K50D-MV	Qte	272-K50D-MT	Qte	272-K50D-MTA	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane (back-up)	2
10	–		–		Membrane (PTFE)	2
41T	–		Joint torique	4	Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Kits clapet – TA-50 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT, BFTA
(Voir Vue éclatée page 51)

Pour pompe:

No.	TA-50 BFN		TA-50 BFH		TA-50 BFC		TA-50 BFE		TA-50 BFS	
	272-K50V-MN	Qte	272-K50V-MH	Qte	272-K50V-MC	Qte	272-K50V-ME	Qte	272-K50V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

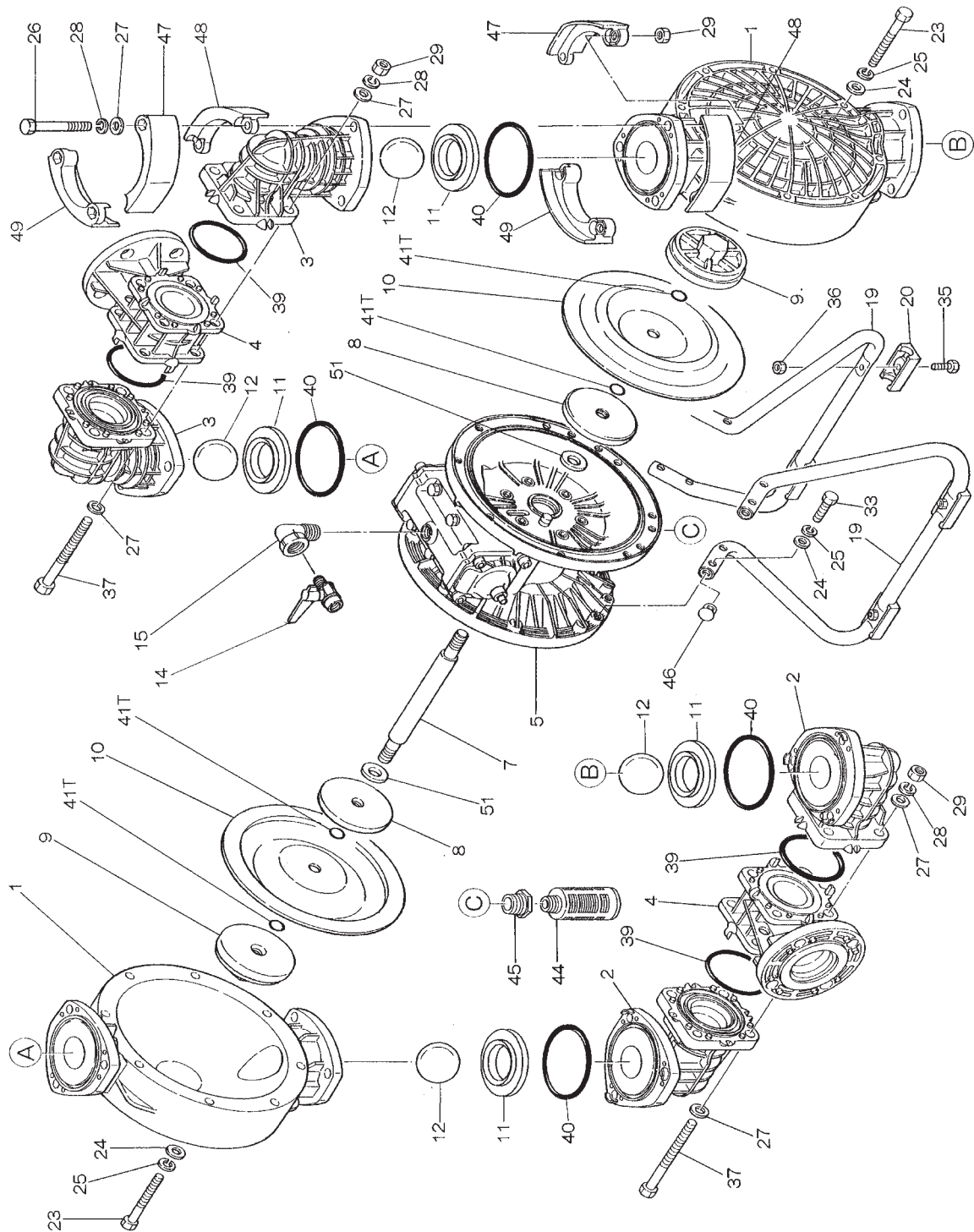
Pour pompe:

No.	TA-50 BFV		TA-50 BFT, BFTA	
	272-K50V-MV	Qte	272-K50V-ST	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

20.7 TA-50 BP_, 50 BV_



Liste des pièces – TA-50 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT
(Kits voir page 56)

No.	Qte	BPC, BPE, BPH	BPN, BPV, BPS	BPT	Description
1	2	272-780-148	272-780-148	272-780-148	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-772-080	272-772-080	272-772-080	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-780-151	272-780-151	272-780-151	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
4	2	272-771-723	272-771-723	272-771-723	COLLECTEUR CENTRAL
5	1	272-803-126	272-803-126	272-803-126	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-900	272-711-900	272-711-939	ARBRE
8	2	272-711-904	272-711-904	272-707-822	PISTON
9	2	272-771-727	272-771-727	272-780-063	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-324	272-684-323	272-684-323	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
19	2	272-711-926	272-711-926	272-711-926	SOCLE
20	4	272-771-865	272-771-865	272-771-865	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
23	16	272-683-541	272-683-541	272-683-541	VIS
24	24	272-631-330	272-631-330	272-631-330	RONDELLE
25	24	272-680-257	272-680-257	272-680-257	RONDELLE GROWER
26	12	272-621-213	272-621-213	272-621-213	VIS
27	28	272-631-331	272-631-331	272-631-331	RONDELLE
28	20	272-680-607	272-680-607	272-680-607	RONDELLE GROWER
29	20	272-628-014	272-628-014	272-628-014	ECROU
33	8	272-621-179	272-621-179	272-621-179	VIS
35	4	272-621-149	272-621-149	272-621-149	VIS
36	4	272-683-837	272-683-837	272-683-837	ECROU A COLLERETTE
37	8	272-684-592	272-684-592	272-684-592	VIS
39	4	272-640-064 (C)	272-640-064 (N)	272-640-064	JOINT TORIQUE
	4	272-684-121 (E)	272-642-064 (V)	-	JOINT TORIQUE
	4	272-643-064 (H)	272-684-121 (S)	-	JOINT TORIQUE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
44	1	272-683-098	272-680-913	272-680-913	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	272-634-605	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
46	4	272-683-641	272-683-641	272-683-641	CAPOT SUPERIEUR
47	8	272-771-786	272-771-786	272-771-786	FLASQUE A
48	8	272-771-787	272-771-787	272-771-787	FLASQUE B
49	8	272-771-788	272-771-788	272-771-788	FLASQUE C
51		<i>Inclue dans le kit moteur pneumatique</i>			ENTRETOISE

Kits membrane – TA-50 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT
(Voir Vue éclatée page 54)

Pour pompe:

No.	TA-50 BPN		TA-50 BPH		TA-50 BPC		TA-50 BPE		TA-50 BPS	
	272-K50D-PN	Qte	272-K50D-PH	Qte	272-K50D-PC	Qte	272-K50D-PE	Qte	272-K50D-PS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

Pour pompe:

No.	TA-50 BPV		TA-50 BPT	
	272-K50D-PV	Qte	272-K50D-PT	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kits clapet – TA-50 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT
(Voir Vue éclatée page 54)

Pour pompe:

No.	TA-50 BPN		TA-50 BPH, BPT		TA-50 BPC		TA-50 BPE, BPS		TA-50 BPV	
	272-K50V-PN	Qte	272-K50V-PT	Qte	272-K50V-PC	Qte	272-K50V-PE	Qte	272-K50V-PV	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	8	Joint torique	8	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

Liste des pièces – TA-50 BVT, BVTA (Voir Vue éclatée page 54)

No.	Qte	BVT, BVTA	Description
1	2	272-780-153	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-722-086	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-780-154	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
4	2	272-780-115	COLLECTEUR CENTRAL
5	1	272-803-126	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-939	ARBRE
8	2	272-707-822	PISTON
9	2	272-780-116	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>	MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit membrane</i>	SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit membrane</i>	BILLE
14	1	272-684-323	CVANNE À BILLE
15	1	272-634-034	COUDE
19	2	272-711-926	SOCLE
20	4	272-771-865	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
23	16	272-683-541	VIS
24	24	272-631-330	RONDELLE
25	24	272-680-257	RONDELLE GROWER
26	12	272-621-213	VIS
27	32	272-631-331	RONDELLE
28	20	272-680-607	RONDELLE GROWER
29	20	272-628-014	ECROU
33	8	272-621-179	VIS
35	4	272-621-149	VIS
36	4	272-683-837	ECROU A COLLERETTE
37	8	272-684-592	VIS
39	4	272-771-899	JOINT TORIQUE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>	JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>	JOINT TORIQUE
44	1	272-680-913	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
46	4	272-683-641	CAPOT SUPERIEUR
47	8	272-771-786	FLASQUE A
48	8	272-771-787	FLASQUE B
49	8	272-771-788	FLASQUE C

Kit membrane – TA-50 BVT, BVTA Kit clapet – TA-50 BVT, BVTA

Pour pompe:

No.	TA-50 BVT		TA-50 BVTA	
	272-K50D-PT	Qte	272-K50D-VTA	Qte
10	Membrane	2	Membrane (back-up)	2
10	-		Membrane (PTFE)	2
41T	Joint torique	4	Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

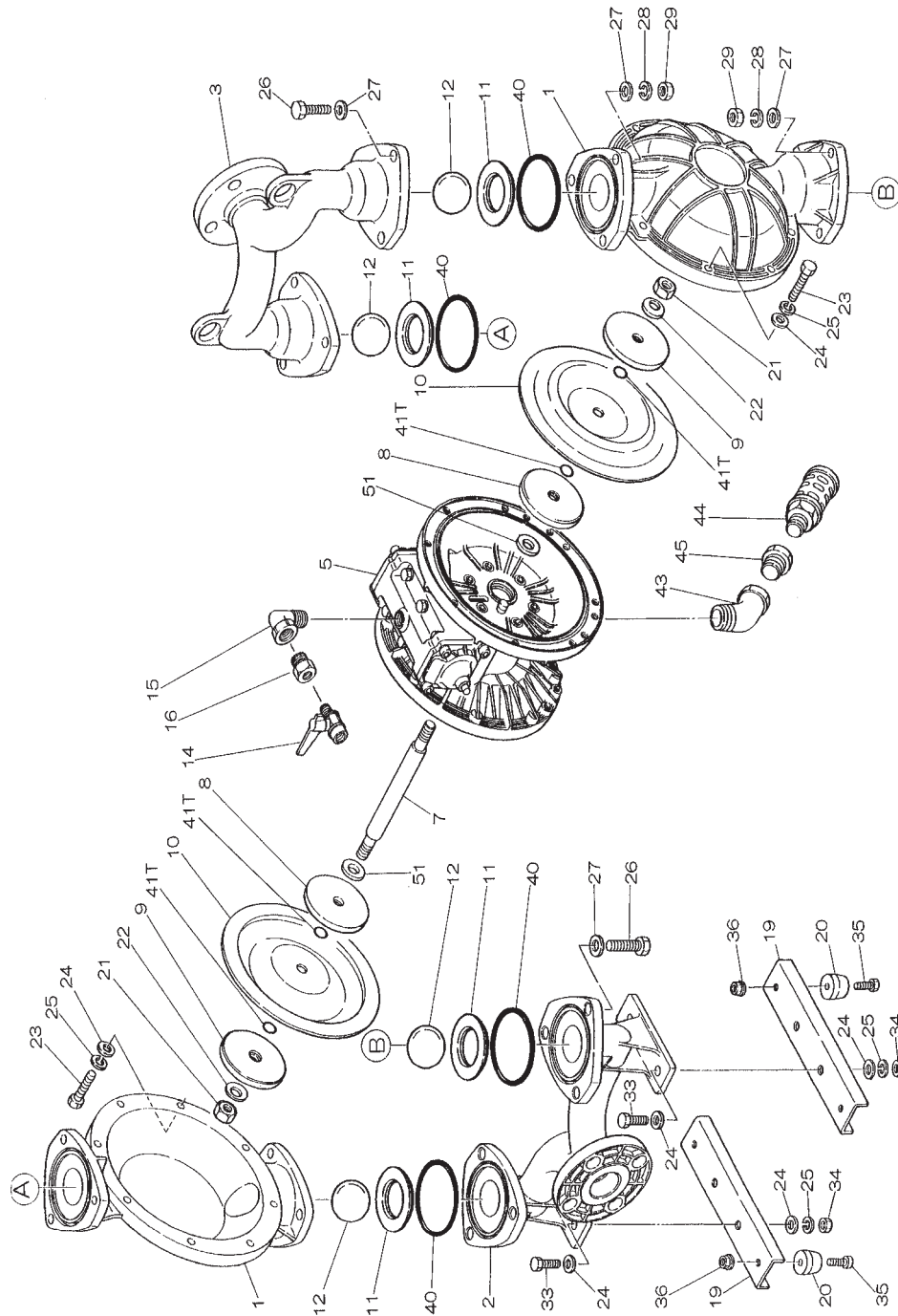
Pour pompe:

TA-50 BVT, BVTA		
No.	272-K50V-VT	Qte
12	Bille	4
11	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

20.8 TA-50 BS_



Liste des pièces – TA-50 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST, BSTA
(Kits voir page 60)

No.	Qte	BSC, BSE, BSH	BSN, BSV, BSS	BST, BSTA	Description
1	2	272-712-932	272-712-932	272-712-932	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-712-557	272-712-557	272-712-557	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-712-556	272-712-556	272-712-556	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
5	1	272-803-126	272-803-126	272-803-126	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-900	272-711-900	272-711-939	ARBRE
8	2	272-711-904	272-711-904	272-707-822	PISTON
9	2	272-711-905	272-711-905	272-707-823	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11	4	<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12	4	<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-324	272-684-324	272-684-324	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
19	2	272-711-928	272-711-928	272-711-928	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
21		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDELLE RESSORT
23	16	272-621-181	272-621-181	272-621-181	VIS
24	24	272-631-174	272-631-174	272-631-174	RONDELLE
25	20	272-680-257	272-680-257	272-680-257	RONDELLE GROWER
26	12	272-621-203	272-621-202	272-621-202	VIS
27	24	272-631-175	272-631-175	272-631-175	RONDELLE
28	12	272-680-607	272-680-607	272-680-607	RONDELLE GROWER
29	12	272-628-014	272-628-014	272-628-014	ECROU
33	4	272-621-175	272-621-175	272-621-175	VIS
34	4	272-628-013	272-628-013	272-628-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-681-040	272-681-040	272-681-040	SILENCIEUX
45	1	272-634-605	272-634-605	272-634-605	RACCORD INTERMÉDIAIRE
51		<i>Inclue dans le kit moteur pneumatique</i>			ENTRETOISE

Kits membrane – TA-50 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST, BSTA
(Voir Vue éclatée page 58)

Pour pompe:

No.	TA-50 BSN		TA-50 BSH		TA-50 BSC		TA-50 BSE		TA-50 BSS	
	272-K50D-MN	Qte	272-K50D-MH	Qte	272-K50D-MC	Qte	272-K50D-ME	Qte	272-K50D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-50 BSV		TA-50 BST		TA-50 BSTA	
	272-K50D-MV	Qte	272-K50D-MT	Qte	272-50D-MTA	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane (backup)	2
10	–		–		Membrane (PTFE)	2
41T	–		Joint torique	4	Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Kits clapet – TA-50 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST, BSTA
(Voir Vue éclatée page 58)

Pour pompe:

No.	TA-50 BSN		TA-50 BSH		TA-50 BSC		TA-50 BSE		TA-50 BSS	
	272-K50V-MN	Qte	272-K50V-MH	Qte	272-K50V-MC	Qte	272-K50V-ME	Qte	272-K50V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège del clapet	4	Siège del clapet	4	Siège del clapet	4	Siège del clapet	4	Siège del clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

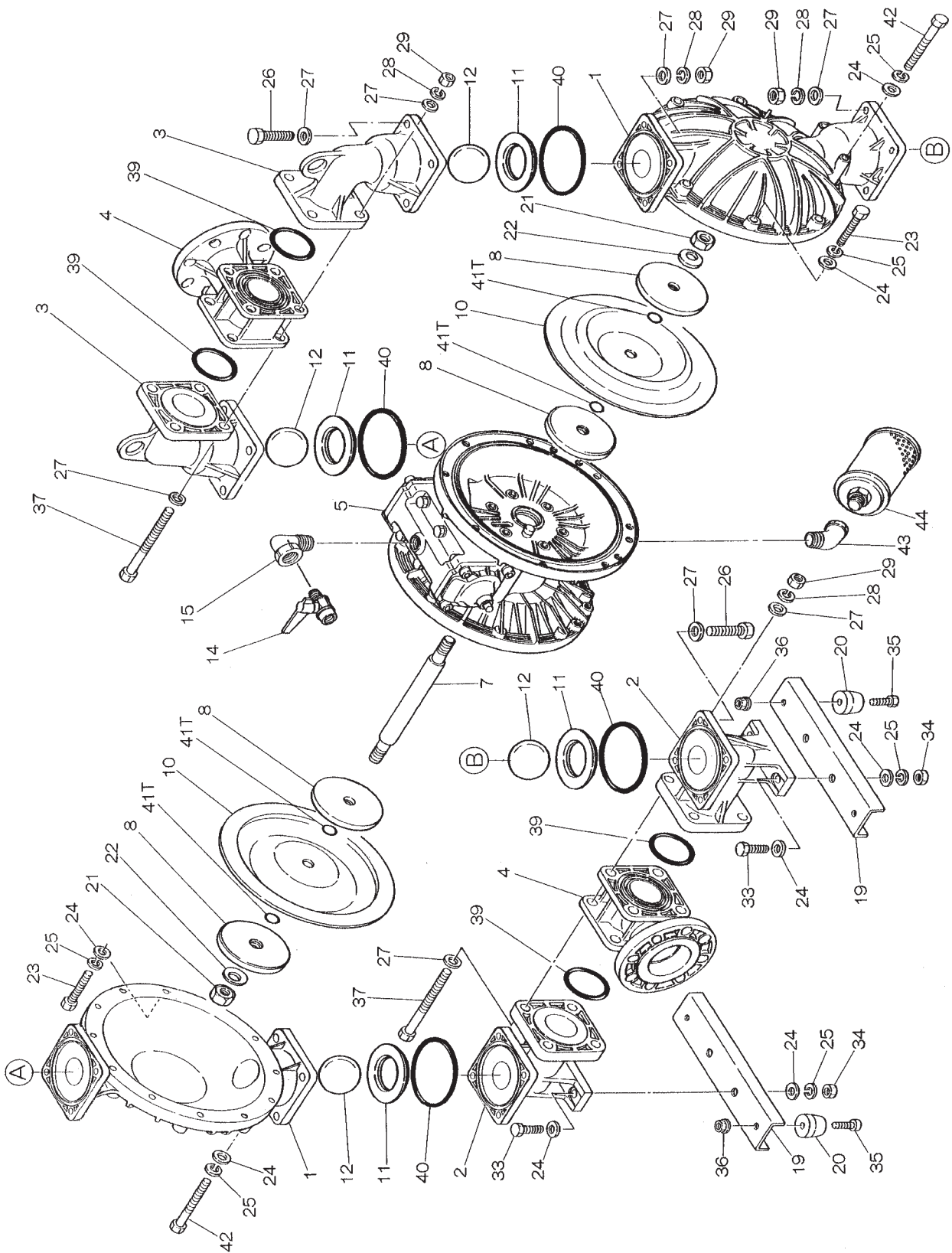
Pour pompe:

No.	TA-50 BSV		TA-50 BST, BSTA	
	272-K50V-MV	Qte	272-K50V-ST	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège del clapet	4	Siège del clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-40/50

Voir § 20.13 page 73

20.9 TA-80 BA_



Liste des pièces – TA-80 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT, BATA
(Kits voir page 63)

No.	Qte	BAC, BAE, BAH	BAN, BAV, BAS	BAT, BATA	Description
1	2	272-580-962	272-580-962	272-580-962	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-580-965	272-580-965	272-580-965	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-580-968	272-580-968	272-580-968	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
4	2	272-580-971	272-580-971	272-580-971	COLLECTEUR CENTRAL
5	1	272-803-123	272-803-123	272-803-123	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-901	272-711-901	272-711-940	ARBRE
8	4	272-711-906	272-711-906	272-711-041	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-324	272-684-324	272-684-324	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
19	2	272-711-912	272-711-912	272-711-912	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
21		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDELLE RESSORT
23	20	272-611-186	272-611-186	272-611-186	VIS
24	32	272-631-014	272-631-014	272-631-014	RONDELLE
25	28	272-643-421	272-643-421	272-643-421	RONDELLE GROWER
26	16	272-611-204	272-611-204	272-611-204	VIS
27	48	272-631-015	272-631-015	272-631-015	RONDELLE
28	24	272-631-422	272-631-422	272-631-422	RONDELLE GROWER
29	24	272-627-144	272-627-144	272-627-144	ECROU
33	4	272-611-177	272-611-177	272-611-177	VIS
34	4	272-627-013	272-627-013	272-627-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
37	8	272-683-990	272-683-990	272-683-990	VIS
39	4	272-640-070 (C)	272-640-070 (N)	272-643-070	JOINT TORIQUE
	4	272-684-123 (E)	272-642-070 (V)	-	JOINT TORIQUE
	4	272-643-070 (H)	272-684-123 (S)	-	JOINT TORIQUE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
42	4	272-683-456	272-683-456	272-683-456	VIS
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-681-040	272-681-040	272-681-040	SILENCIEUX

Kits membrane – TA-80 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT, BATA
(Voir Vue éclatée page 61)

Pour pompe:

No.	TA-80 BAN		TA-80 BAH		TA-80 BAC		TA-80 BAE		TA-80 BAS	
	272-K80D-MN	Qte	272-K80D-MH	Qte	272-K80D-MC	Qte	272-K80D-ME	Qte	272-K80D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-80 BAV		TA-80 BAT		TA-80 BATA	
	272-K80D-MV	Qte	272-K80D-MT	Qte	272-K80D-MTA	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane (back-up)	2
10	–		–		Membrane (PTFE)	2
41T	–		Joint torique	4	Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Valve Kits – TA-80 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT, BATA
(Voir Vue éclatée page 61)

Pour pompe:

No.	TA-80 BAN		TA-80 BAH		TA-80 BAC		TA-80 BAE		TA-80 BAS	
	272-K80V-MN	Qte	272-K80V-MH	Qte	272-K80V-MC	Qte	272-K80V-ME	Qte	272-K80V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

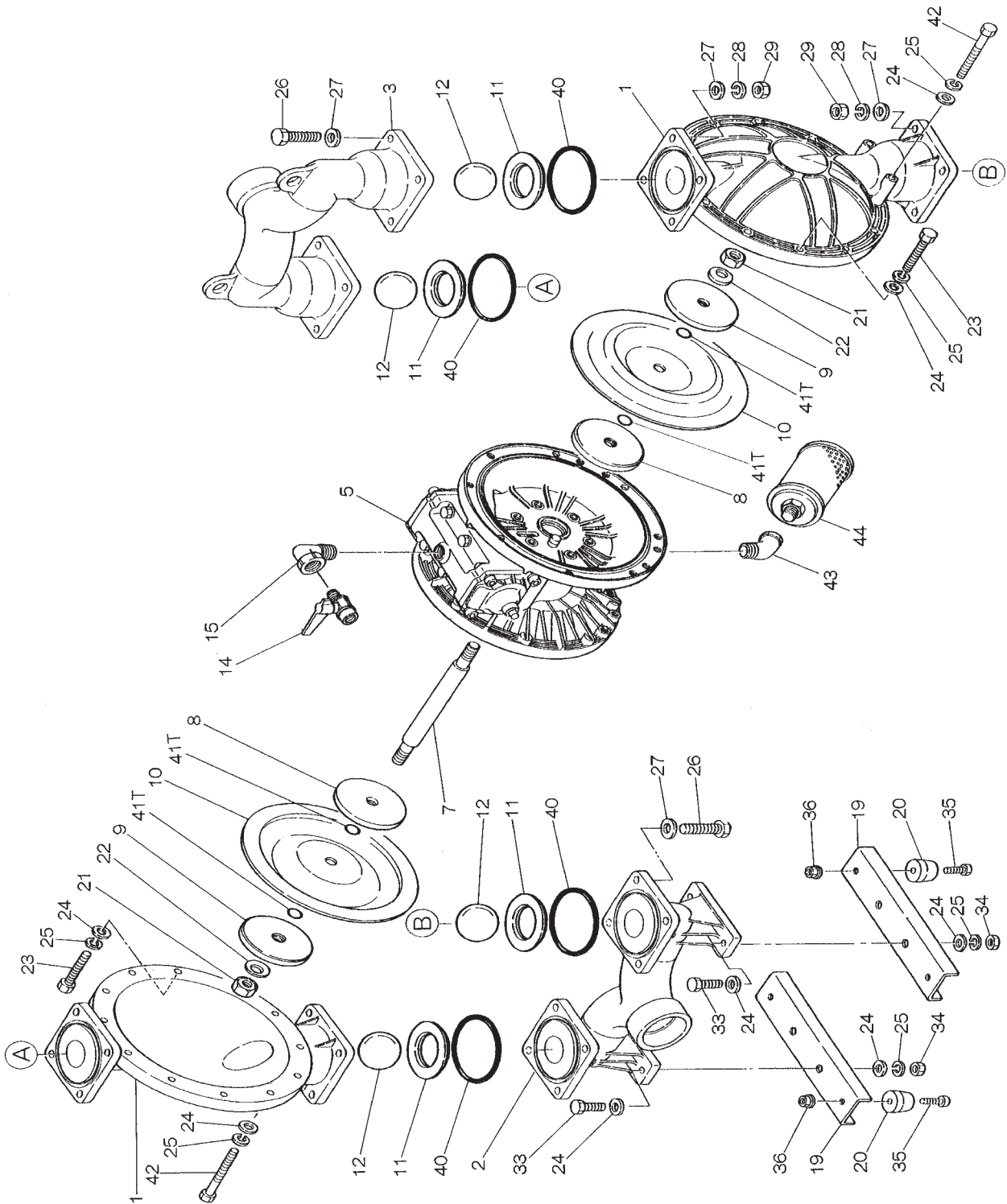
Pour pompe:

No.	TA-80 BAV		TA-80 BAT, BATA	
	272-K80V-MV	Qte	272-K80V-AT	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-80

Voir § 20.13 page 73

20.10 TA-80 BF_



Liste des pièces – TA-80 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT, BFTA
(Kits voir page 66)

No.	Qte	BFC, BFE, BFH	BFN, BFV, BFS	BFT, BFTA	Description
1	2	272-713-158	272-713-158	272-713-158	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	1	272-713-164	272-713-164	272-713-164	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	1	272-713-161	272-713-161	272-713-161	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
5	1	272-803-123	272-803-123	272-803-123	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-901	272-711-901	272-711-940	ARBRE
8	2	272-711-906	272-711-906	272-711-041	PISTON
9	2	272-711-907	272-711-907	272-711-039	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-324	272-684-324	272-684-324	VANNE À BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
19	2	272-711-912	272-711-912	272-711-912	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
21		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDELLE RESSORT
23	20	272-611-183	272-611-183	272-611-183	VIS
24	32	272-631-014	272-631-014	272-631-014	RONDELLE
25	28	272-643-421	272-643-421	272-643-421	RONDELLE GROWER
26	16	272-611-203	272-611-203	272-611-203	VIS
27	32	272-631-015	272-631-015	272-631-015	RONDELLE
28	16	272-631-422	272-631-422	272-631-422	RONDELLE GROWER
29	16	272-627-014	272-627-014	272-627-014	ECROU
33	4	272-611-177	272-611-177	272-611-177	VIS
34	4	272-627-013	272-627-013	272-627-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
42	4	272-683-546	272-683-546	272-683-546	VIS
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-681-040	272-681-040	272-681-040	SILENCIEUX

Kits membrane– TA-80 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT, BFTA
(Voir Vue éclatée page 64)

Pour pompe:

No.	TA-80 BFN		TA-80 BFH		TA-80 BFC		TA-80 BFE		TA-80 BFS	
	272-K80D-MN	Qte	272-K80D-MH	Qte	272-K80D-MC	Qte	272-K80D-ME	Qte	272-K80D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-80 BFV		TA-80 BFT		TA-80 BFTA	
	272-K80D-MV	Qte	272-K80D-MT	Qte	272-K80D-MTA	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane (back-up)	2
10	–		–		Membrane (PTFE)	2
41T	–		Joint torique	4	Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Kits clapet – TA-80 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT, BFTA
(Voir Vue éclatée page 64)

Pour pompe:

No.	TA-80 BFN		TA-80 BFH		TA-80 BFC		TA-80 BFE		TA-80 BFS	
	272-K80V-MN	Qte	272-K80V-MH	Qte	272-K80V-MC	Qte	272-K80V-ME	Qte	272-K80V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

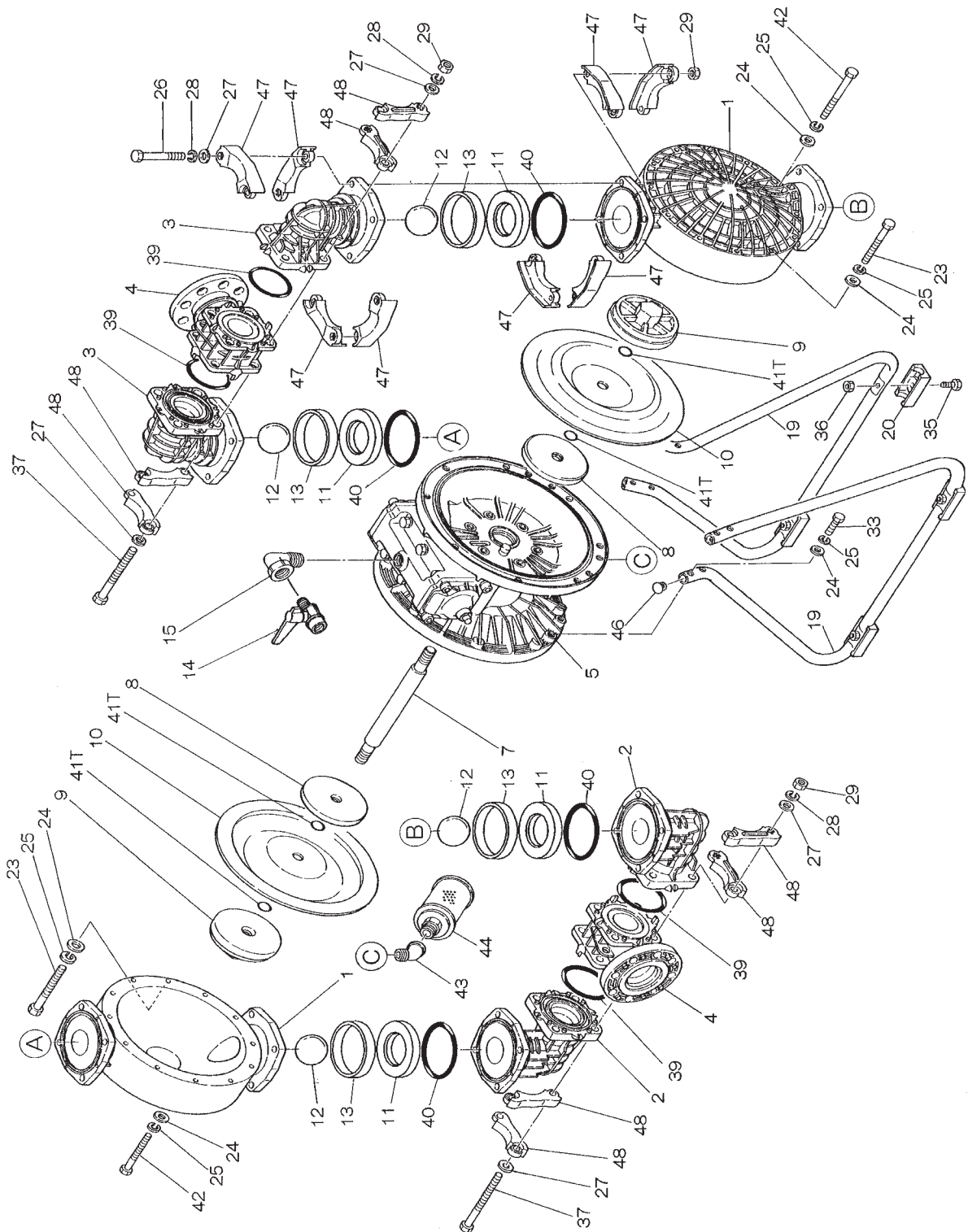
Pour pompe:

No.	TA-80 BFV		TA-80 BFT, BFTA	
	272-K80V-MV	Qte	272-K80V-BST	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-80

Voir § 20.13 page 73

20.11 TA-80 BP_



Liste des pièces – TA-80 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT
(Kits voir page 69)

No.	Qte	BPC, BPE, BPH	BPN, BPV, BPS	BPT	Description
1	2	272-780-149	272-780-149	272-780-149	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	2	272-772-081	272-772-081	272-772-081	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	2	272-780-152	272-780-152	272-780-152	COLLECTEUR DE REFOULEMENT
4	2	272-771-724	272-771-724	272-771-724	COLLECTEUR CENTRAL
5	1	272-803-127	272-803-127	272-803-127	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-901	272-711-901	272-711-940	ARBRE
8	2	272-711-906	272-711-906	272-711-041	PISTON
9	2	272-780-064	272-780-064	272-771-730	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
13		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			GUIDE BILLE
14	1	272-684-324	272-684-324	272-684-324	VANNE A BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
19	2	272-711-927	272-711-927	272-711-927	SOCLE
20	4	272-771-865	272-771-865	272-771-865	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
23	20	272-683-543	272-683-543	272-683-543	VIS
24	32	272-631-330	272-631-330	272-631-330	RONDELLE
25	32	272-680-257	272-680-257	272-680-257	RONDELLE ELASTIQUE
26	16	272-621-213	272-621-213	272-621-213	VIS
27	32	272-631-331	272-631-331	272-631-331	RONDELLE
28	24	272-680-607	272-680-607	272-680-607	RONDELLE GROWER
29	24	272-628-014	272-628-014	272-628-014	ECROU
33	8	272-621-179	272-621-179	272-621-179	VIS
35	4	272-621-149	272-621-149	272-621-149	VIS
36	4	272-683-837	272-683-837	272-683-837	ECROU A COLLERETTE
37	8	272-683-544	272-683-544	272-683-544	VIS
39	4	272-640-070 (C)	272-640-070 (N)	272-643-070	JOINT TORIQUE
	4	272-684-123 (E)	272-642-070 (V)	-	JOINT TORIQUE
	4	272-643-070 (H)	272-684-123 (S)	-	JOINT TORIQUE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
42	4	272-683-552	272-683-552	272-683-552	VIS
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-681-040	272-681-040	272-681-040	SILENCIEUX
46	4	272-683-641	272-683-641	272-683-641	CAPOT SUPERIEUR
47	32	272-771-789	272-771-789	272-771-789	FLASQUE A
48	16	272-771-790	272-771-790	272-771-790	FLASQUE B

Kits membrane – TA-80 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT

(Voir Vue éclatée page 67)

Pour pompe:

No.	TA-80 BPN		TA-80 BPH		TA-80 BPC		TA-80 BPE		TA-80 BPS	
	272-K80D-PN	Qte	272-K80D-PH	Qte	272-K80D-PC	Qte	272-K80D-PE	Qte	272-K80D-PS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

Pour pompe:

No.	TA-80 BPV		TA-80 BPT	
	272-K80D-PV	Qte	272-K80D-PT	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kits clapet – TA-80 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT

(Voir Vue éclatée page 67)

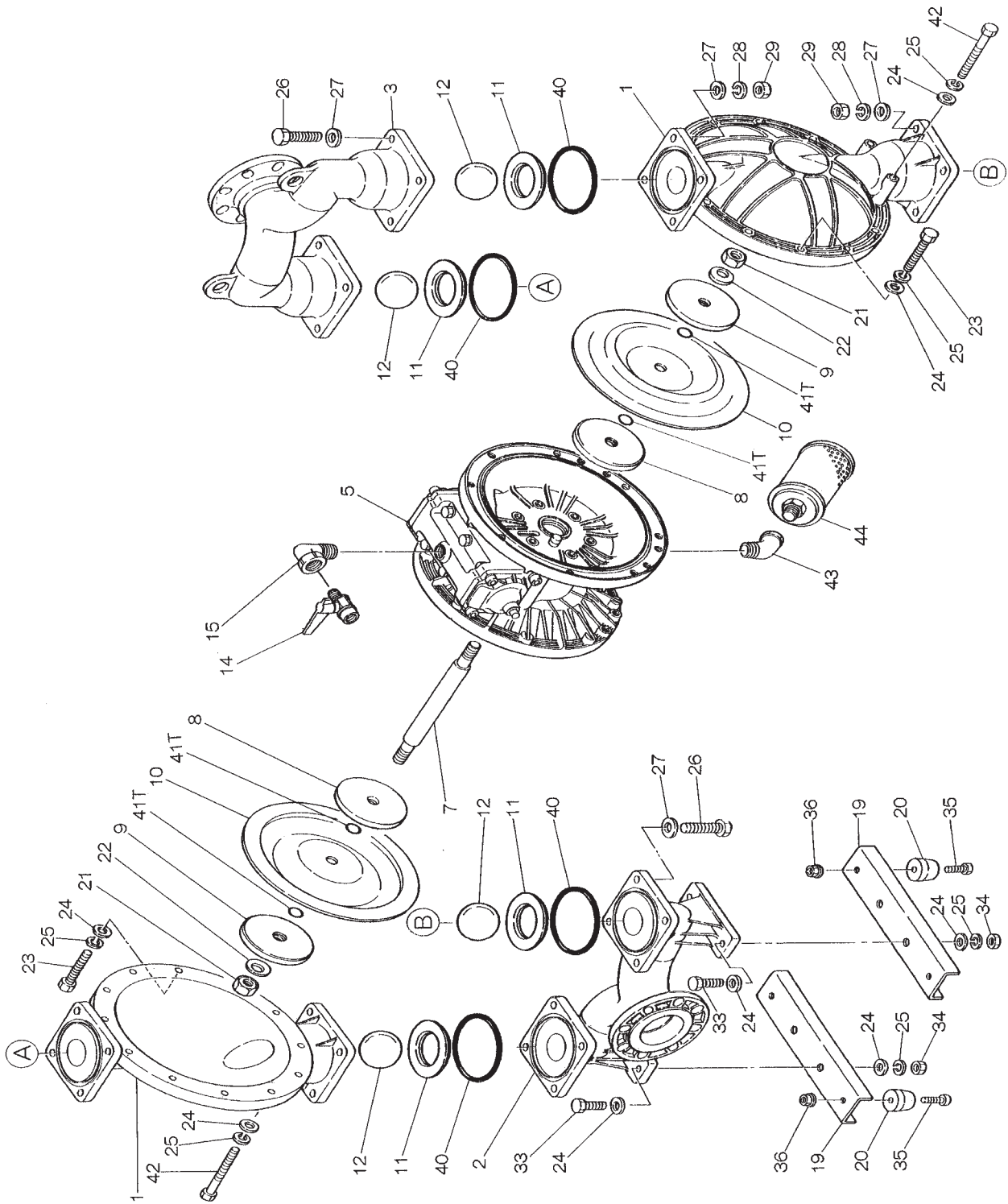
Pour pompe:

No.	TA-80 BPN		TA-80 BPH, BPT		TA-80 BPC		TA-80 BPE, BPS		TA-80 BPV, BPT	
	272-K80V-PN	Qte	272-K80V-PT	Qte	272-K80V-PC	Qte	272-K80V-PE	Qte	272-K80V-PV	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
13	Guide bille	4	Guide bille	4	Guide bille	4	Guide bille	4	Guide bille	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	8	Joint torique	8	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-80

Voir § 20.13 page 73

20.12 TA-80 BS_



Liste des pièces – TA-80 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST, BSTA
(Kits voir page 72)

No.	Qte	BSC, BSE, BSH	BSN, BSV, BSS	BST, BSTA	Description
1	2	272-712-933	272-712-933	272-712-933	CHAMBRE CÔTÉ LIQUIDE
2	1	272-712-603	272-712-603	272-712-603	COLLECTEUR D'ASPIRATION
3	1	272-712-602	272-712-602	272-712-602	COLLECTEUR DE
REFOULEMENT					
5	1	272-803-127	272-803-127	272-803-127	BLOC CENTRAL COMPLET
7	1	272-711-901	272-711-901	272-711-940	ARBRE
8	2	272-711-906	272-711-906	272-711-041	PISTON
9	2	272-711-907	272-711-907	272-711-039	PISTON
10		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			MEMBRANE
11		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			SIEGE DE CLAPET
12		<i>Inclue dans le kit clapet</i>			BILLE
14	1	272-684-324	272-684-324	272-684-324	VANNE A BILLE
15	1	272-634-034	272-634-034	272-634-034	COUDE
19	2	272-711-912	272-711-912	272-711-912	SOCLE
20	4	272-771-402	272-771-402	272-771-402	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC
21		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			ECROU
22		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			RONDELLE FREIN CONIQUE
23	20	272-621-183	272-621-183	272-621-183	VIS
24	32	272-631-174	272-631-174	272-631-174	RONDELLE
25	28	272-680-257	272-680-257	272-680-257	RONDELLE ELASTIQUE
26	16	272-621-203	272-621-203	272-621-203	VIS
27	32	272-631-175	272-631-175	272-631-175	RONDELLE
28	16	272-680-607	272-680-607	272-680-607	RONDELLE FREIN
29	16	272-628-014	272-628-014	272-628-014	ECROU
33	4	272-621-177	272-621-177	272-621-177	VIS
34	4	272-628-013	272-628-013	272-628-013	ECROU
35	4	272-611-149	272-611-149	272-611-149	VIS
36	4	272-682-276	272-682-276	272-682-276	ECROU A COLLERETTE
40		<i>Inclue dans le kit membrane et le kit clapet</i>			JOINT TORIQUE
41T		<i>Inclue dans le kit membrane</i>			JOINT TORIQUE
42	4	272-683-543	272-683-543	272-683-543	VIS
43	1	272-634-050	272-634-050	272-634-050	COUDE
44	1	272-681-040	272-681-040	272-681-040	SILENCIEUX

Kits membrane – TA-80 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST, BSTA
(Voir Vue éclatée page 70)

Pour pompe:

No.	TA-80 BSN		TA-80 BSH		TA-80 BSC		TA-80 BSE		TA-80 BSS	
	272-K80D-MN	Qte	272-K80D-MH	Qte	272-K80D-MC	Qte	272-K80D-ME	Qte	272-K80D-MS	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2	Membrane	2
41T	–		–		–		–		–	
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Pour pompe:

No.	TA-80 BSV		TA-80 BST		TA-80 BSTA	
	272-K80D-MV	Qte	272-K80D-MT	Qte	272-K80D-MTA	Qte
10	Membrane	2	Membrane	2	Membrane (back-up)	2
10	–		–		Membrane (PTFE)	2
41T	–		Joint torique	4	Joint torique	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4
21	Écrou	2	Écrou	2	Écrou	2
22	Rondelle	2	Rondelle	2	Rondelle	2

Kits clapet – TA-80 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST, BSTA
(Voir Vue éclatée page 70)

Pour pompe:

No.	TA-80 BSN		TA-80 BSH		TA-80 BSC		TA-80 BSE		TA-80 BSS	
	272-K80V-MN	Qte	272-K80V-MH	Qte	272-K80V-MC	Qte	272-K80V-ME	Qte	272-K80V-MS	Qte
12	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4	Joint torique	4

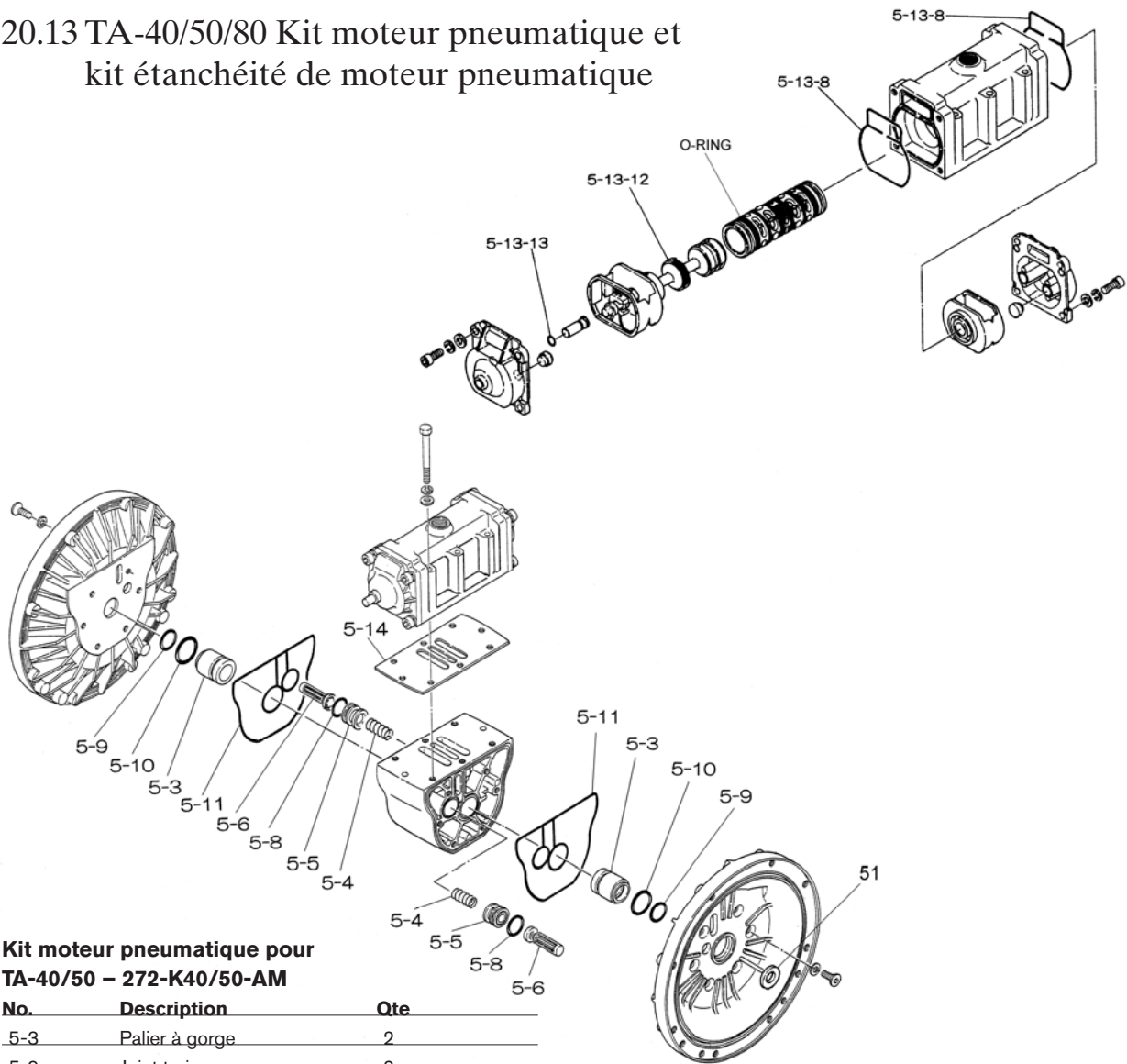
Pour pompe:

No.	TA-80 BSV		TA-80 BST, BSTA	
	272-K80V-MV	Qte	272-K80V-BST	Qte
12	Bille	4	Bille	4
11	Siège de clapet	4	Siège de clapet	4
40	Joint torique	4	Joint torique	4

Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique – TA-80

Voir § 20.13 page 73

20.13 TA-40/50/80 Kit moteur pneumatique et kit étanchéité de moteur pneumatique



Kit moteur pneumatique pour TA-40/50 – 272-K40/50-AM

No.	Description	Qte
5-3	Palier à gorge	2
5-9	Joint torique	2
5-10	Joint torique	2
51	Entretoise	2
5-6	Ensemble clapet piloté	2
5-4	Ressort	2
5-5	Siège de clapet	2
5-8	Joint torique	2
5-11	Joint plat	2
5-13-12	Piston du distributeur	1
5-13-8	Joint plat	1
5-13-13	Joint torique	1

Kit moteur pneumatique pour

TA-80 – 272-K80-AM

No.	Description	Qte
5-3	Palier à gorge	2
5-9	Joint torique	2
5-10	Joint torique	2
5-6	Ensemble clapet piloté	2
5-4	Ressort	2
5-5	Siège de clapet	2
5-8	Joint torique	2
5-11	Joint plat	2
5-13-12	Piston du distributeur	1
5-13-8	Joint plat	1
5-13-13	Joint torique	1

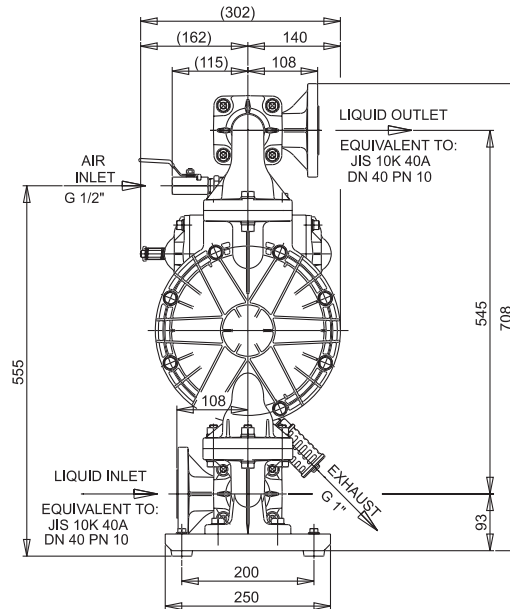
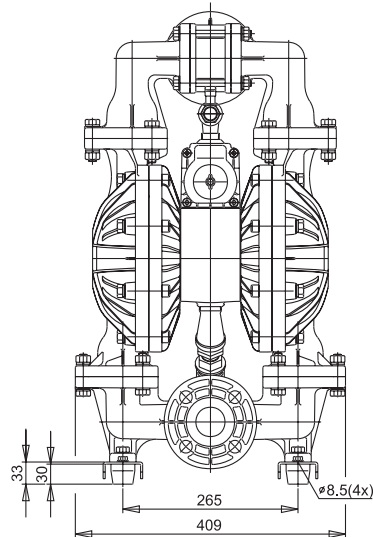
Kit étanchéité de moteur pneumatique pour TA-40/50/80 – 272-K40/50/80-AMS

No.	Description	Qte
5-9	Joint torique	2
5-10	Joint torique	2
5-8	Joint torique	2
5-11	Joint plat	2
5-13-8	Joint plat	2
5-13-13	Joint torique	1
5-14	Joint plat	1
O-RING	Joint torique	6
5-6	Joint plat (ensemble clapet piloté)	2

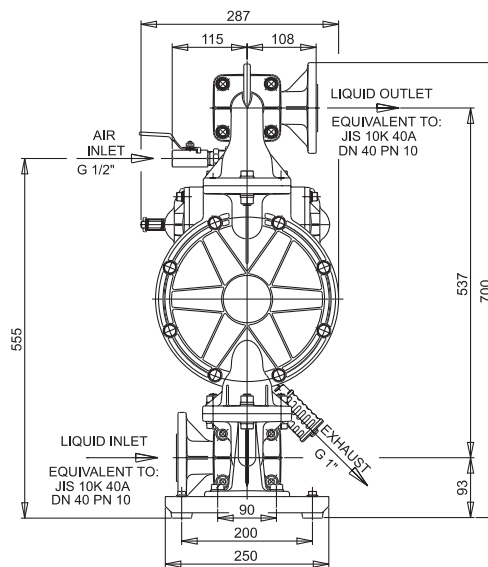
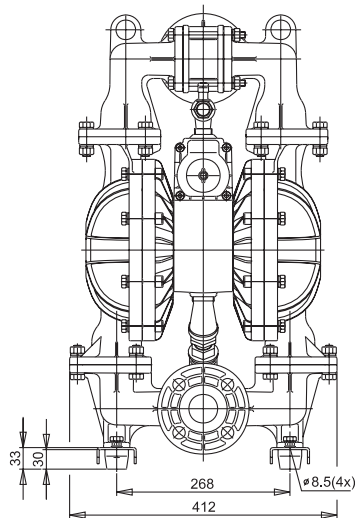
21.0 Dimensions

21.1 TA-40

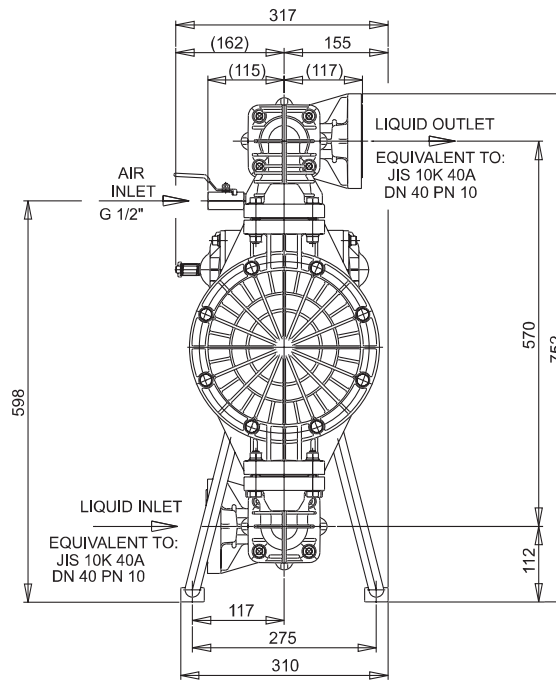
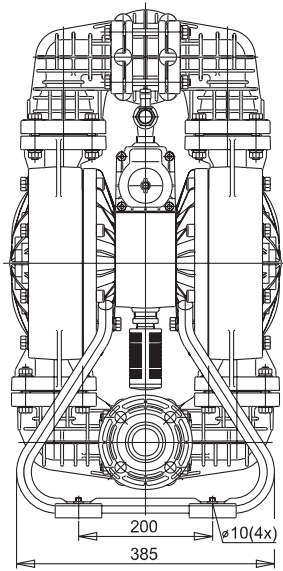
TA-40 BA_, TA-40 BAT



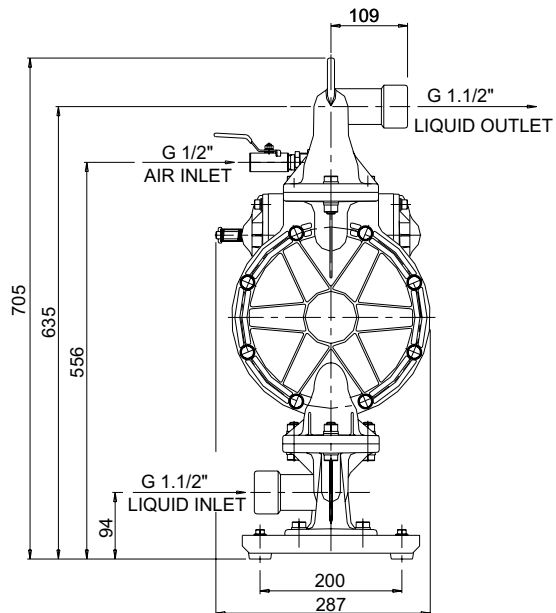
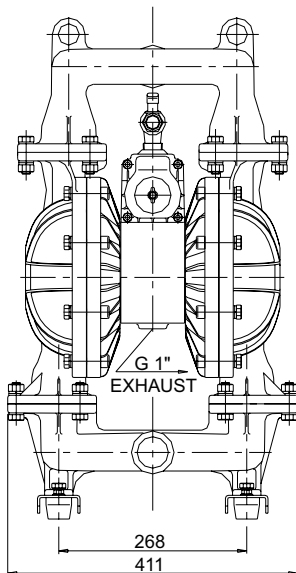
TA-40 BS_, TA-40 BST



TA-40 BP_, TA-40 BPT

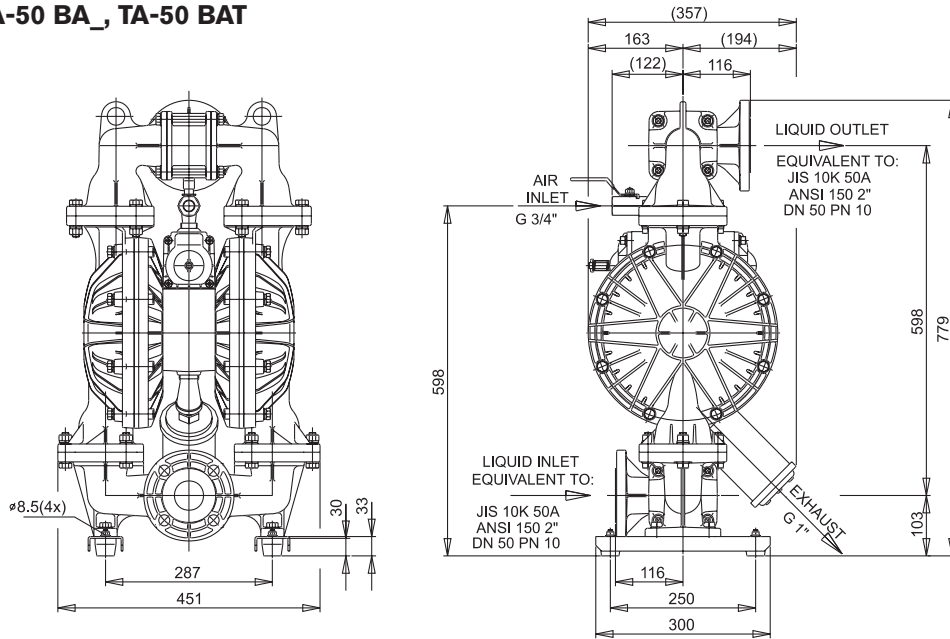


TA-40 BF_

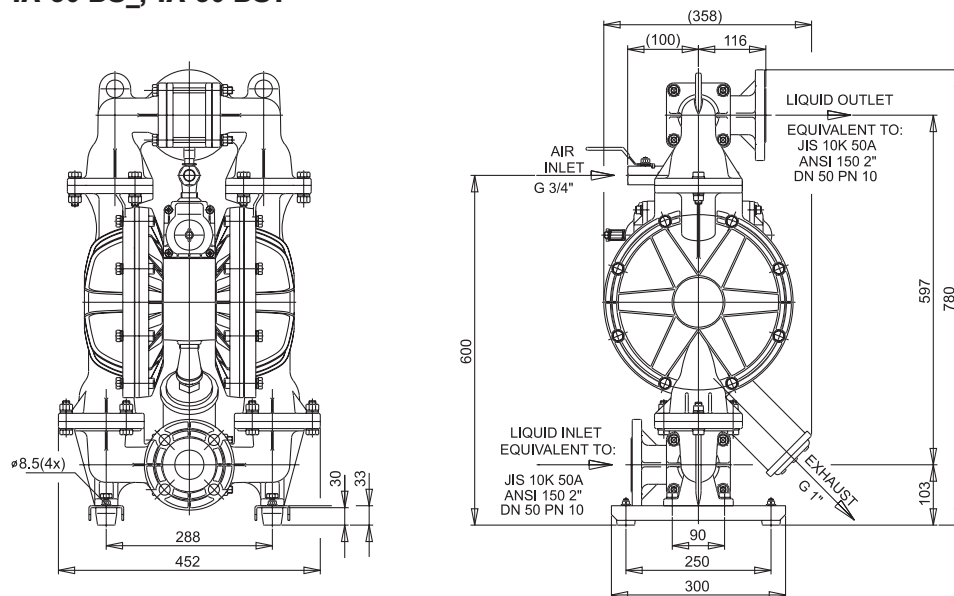


21.2 TA-50

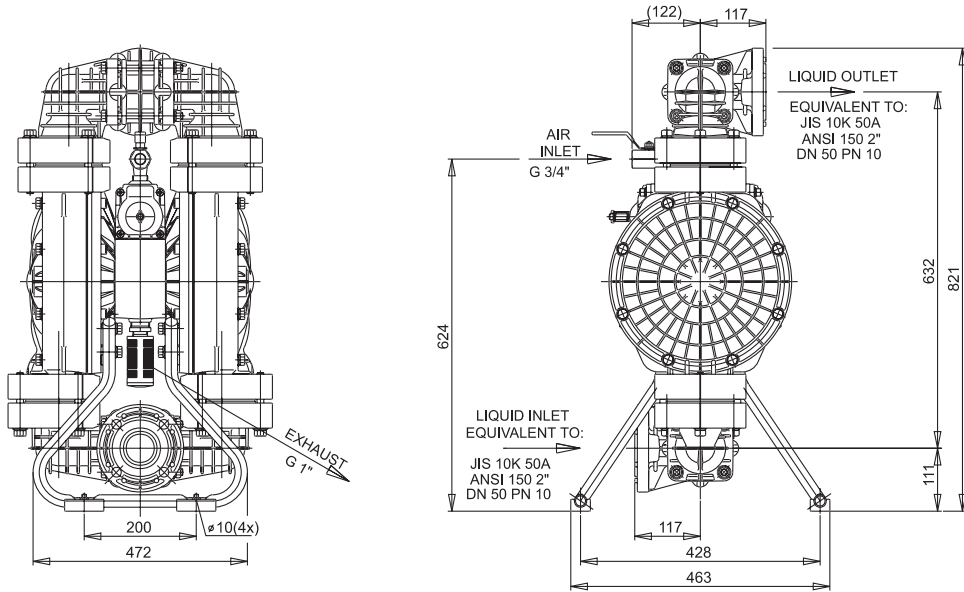
TA-50 BA_, TA-50 BAT



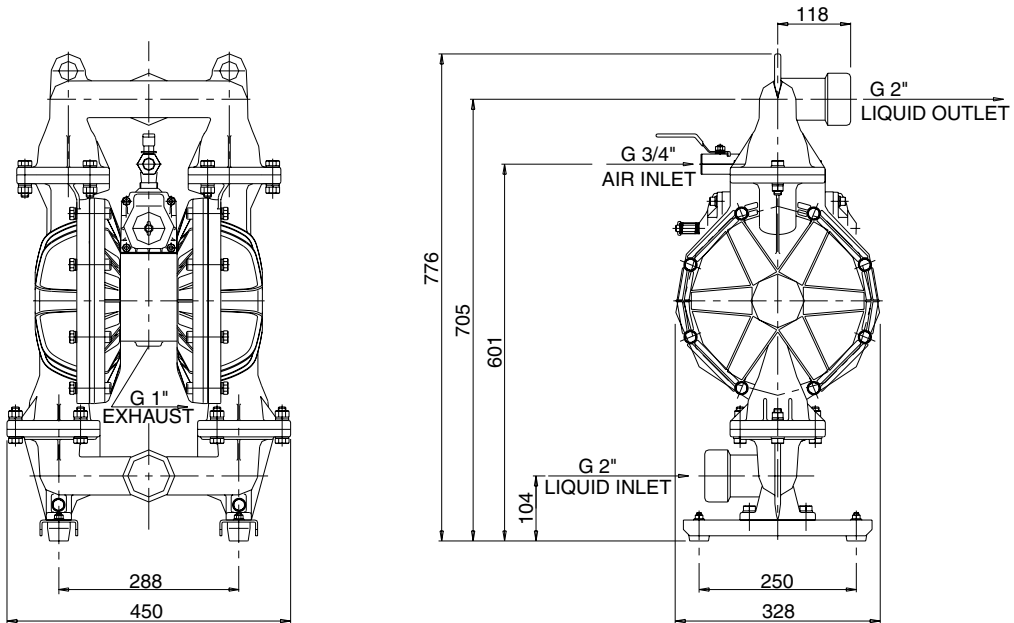
TA-50 BS_, TA-50 BST



TA-50 BP_, TA-50 BVT

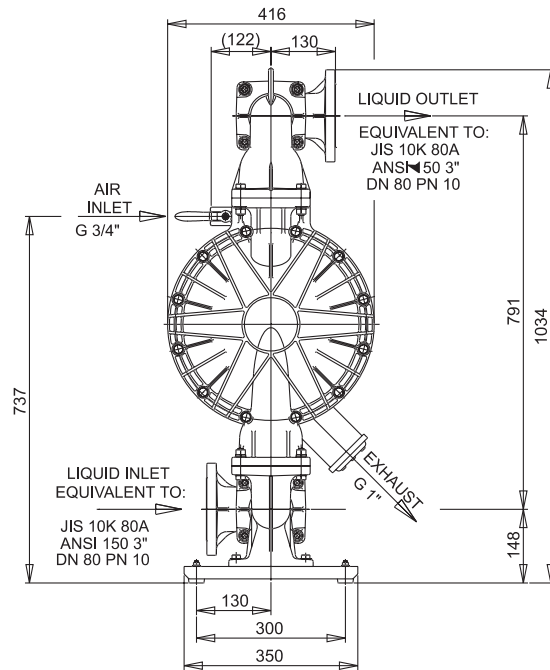
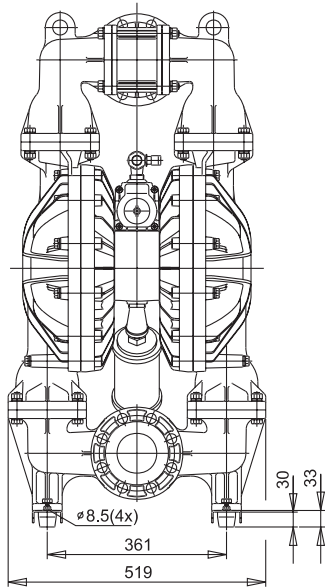


TA-50 BF_

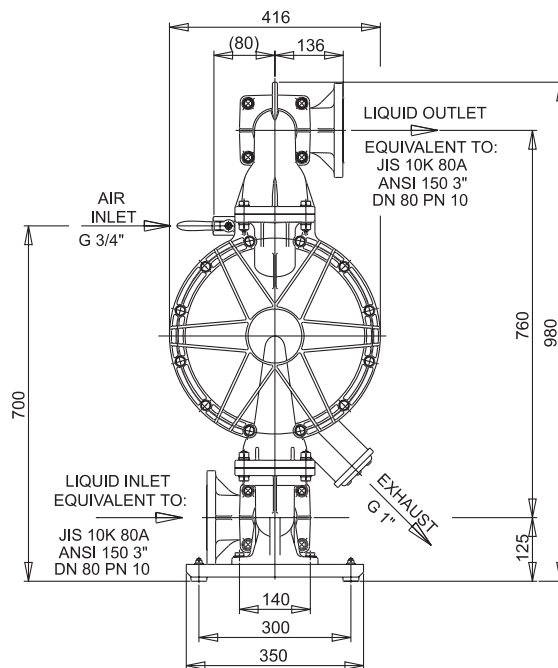
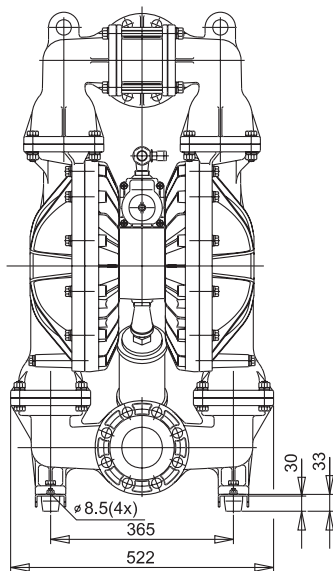


21.3 TA-80

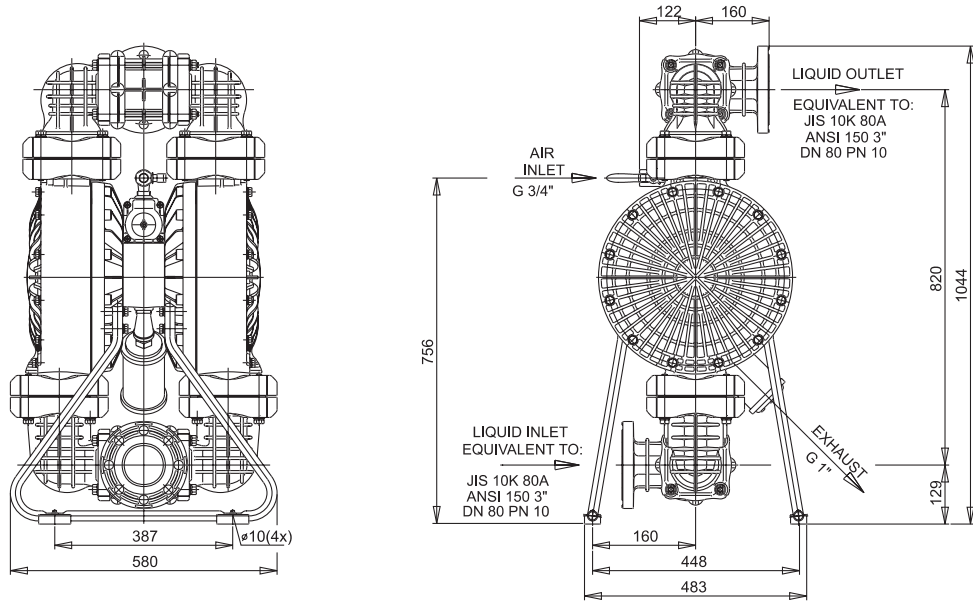
TA-80 BA_, TA-80 BAT



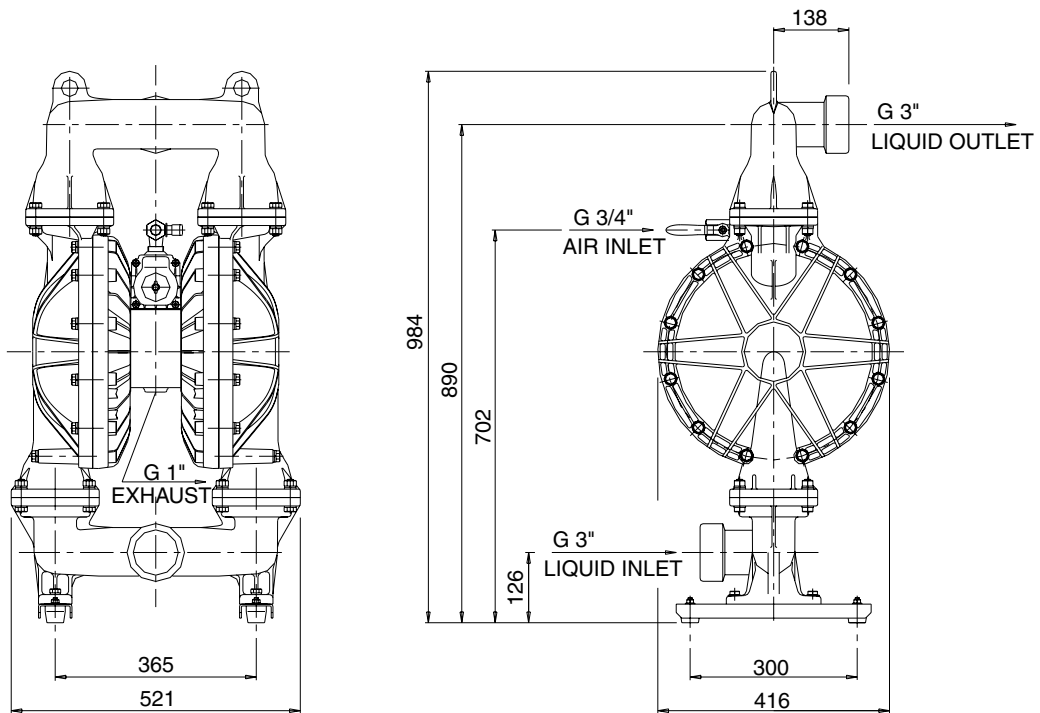
TA-80 BS_, TA-80 BST



TA-80 BP_, TA-80 BPT



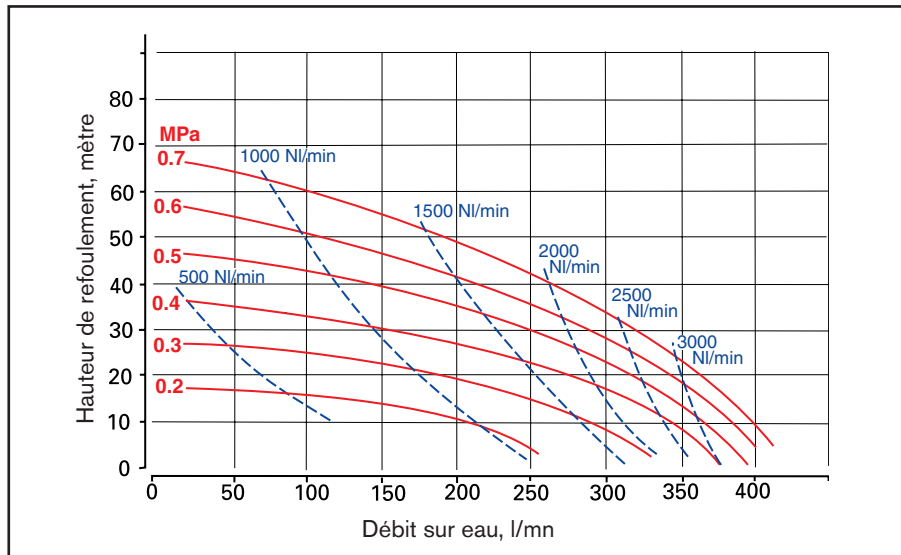
TA-80 BF_



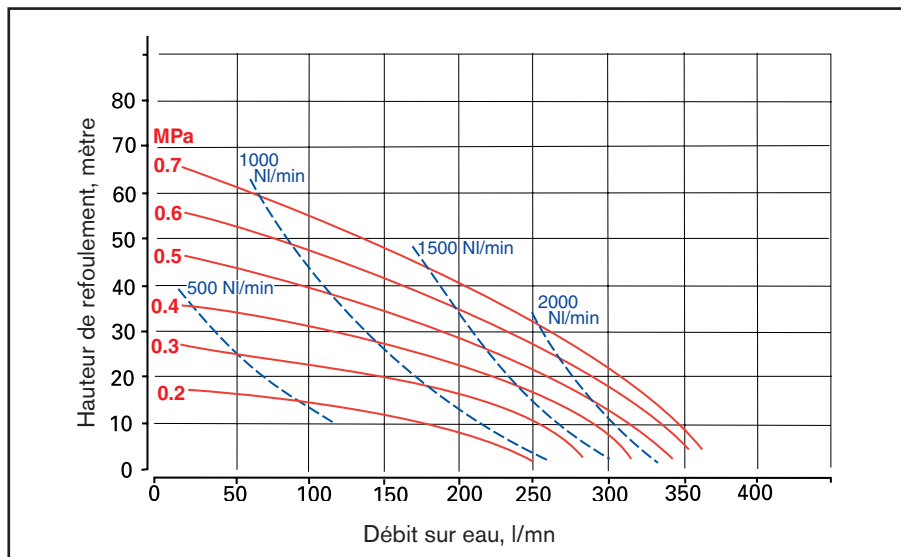
22.0 Courbes de performance

22.1 TA-40

TA-40 BA_, TA-40 BF_, TA-40 BS_



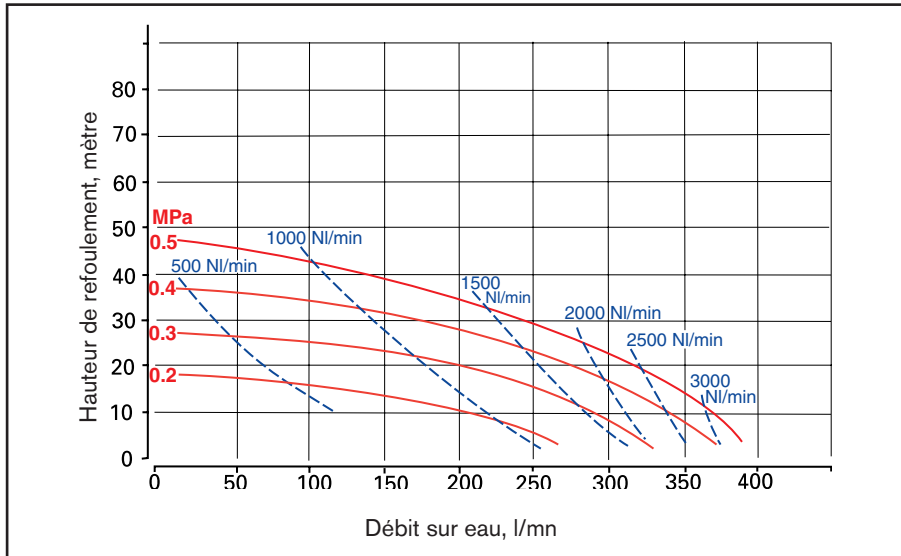
TA-40 BAT, TA-40 BFT, TA-40 BST



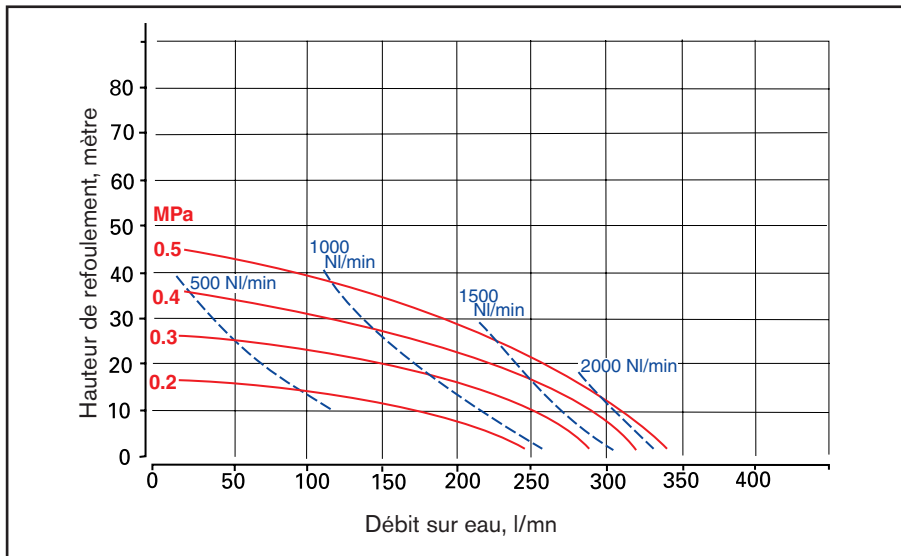
Pour atteindre la meilleure durée de vie des membranes et le meilleur rendement en consommation d'air, sélectionner une pompe d'un débit 1.5 fois supérieur au débit demandé.

Attention : La pression d'alimentation en air doit rester inférieure à 5 bar pour les pompes en polypropylène, PTFE et PVDF.

TA-40 BP_



TA-40 BPT

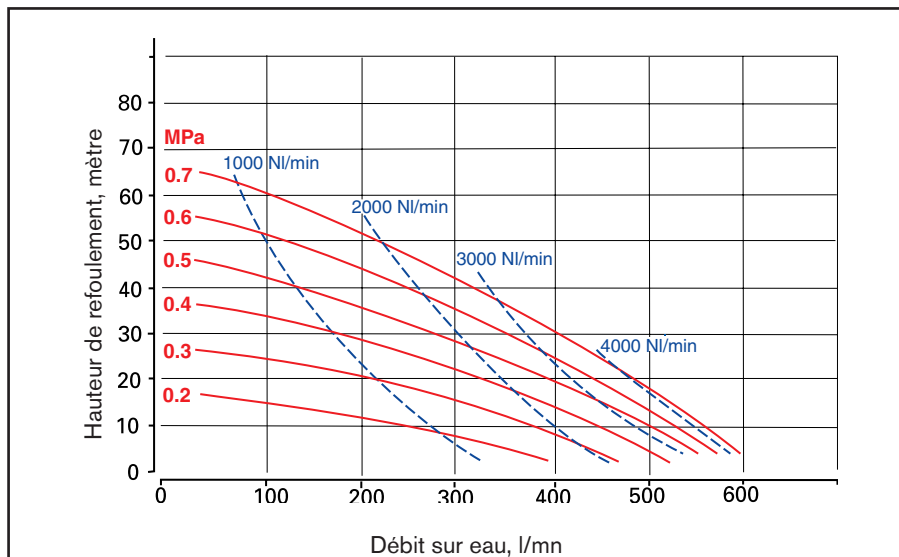


Pour atteindre la meilleure durée de vie des membranes et le meilleur rendement en consommation d'air, sélectionner une pompe d'un débit 1.5 fois supérieur au débit demandé.

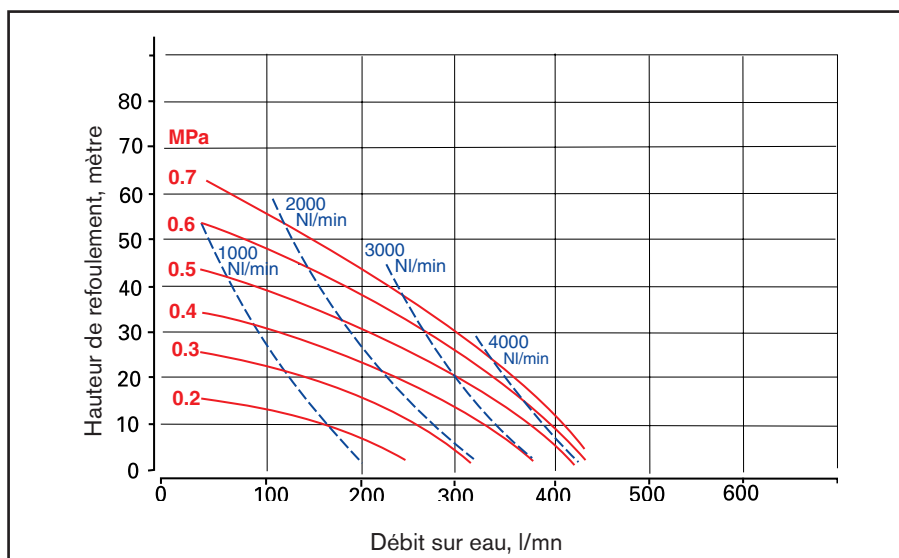
Attention : La pression d'alimentation en air doit rester inférieure à 5 bar pour les pompes en polypropylène, PTFE et PVDF.

22.2 TA-50

TA-50 BA, TA-50 BF, TA-50BS_



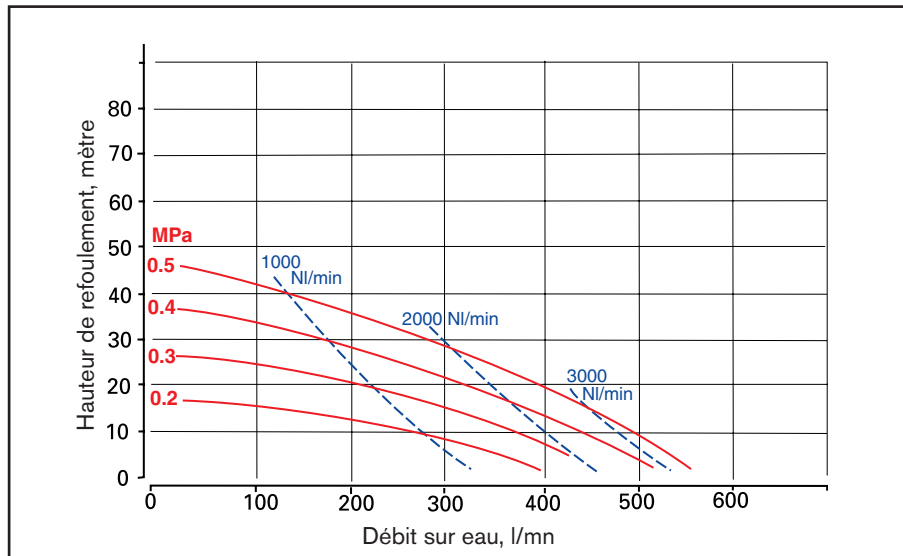
TA-50 BAT, TA-50 BFT, TA 50 BST



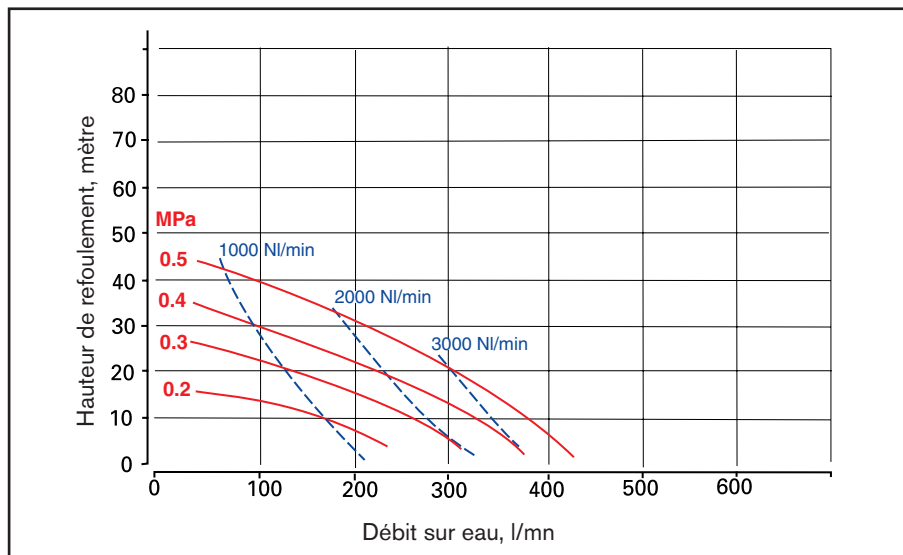
Pour atteindre la meilleure durée de vie des membranes et le meilleur rendement en consommation d'air, sélectionner une pompe d'un débit 1.5 fois supérieur au débit demandé.

Attention : La pression d'alimentation en air doit rester inférieure à 5 bar pour les pompes en polypropylène, PTFE et PVDF.

TA-50 BP_



TA-50 BPT, TA-50 BVT

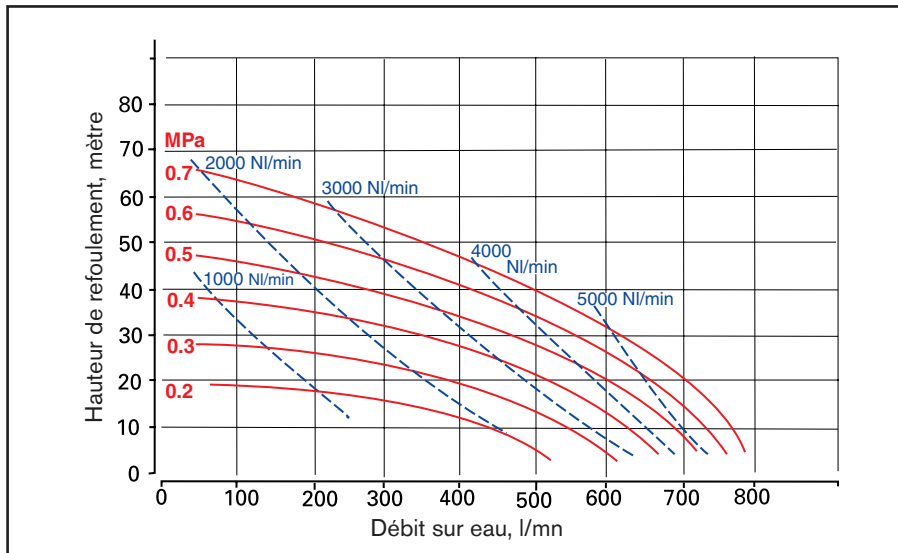


Pour atteindre la meilleure durée de vie des membranes et le meilleur rendement en consommation d'air, sélectionner une pompe d'un débit 1.5 fois supérieur au débit demandé.

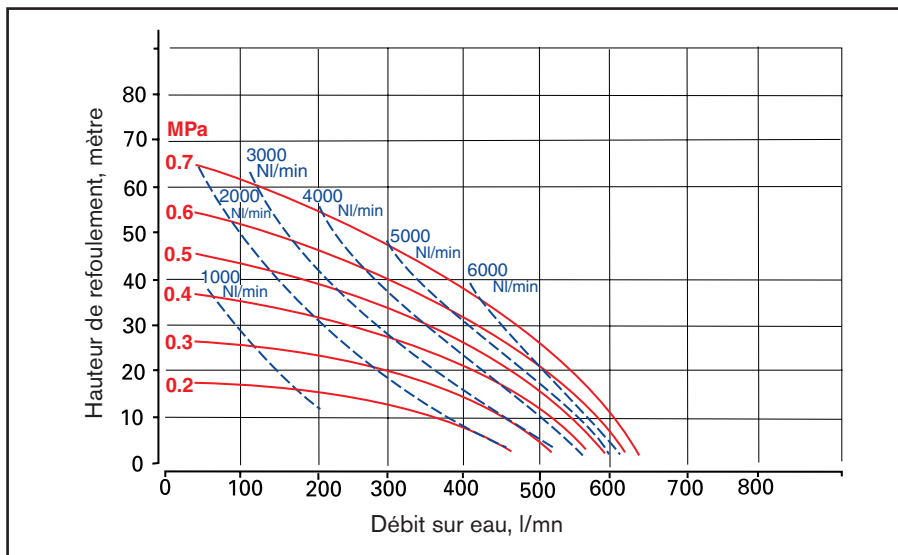
Attention : La pression d'alimentation en air doit rester inférieure à 5 bar pour les pompes en polypropylène, PTFE et PVDF.

22.3 TA-80

TA-80 BA, TA-80 BF, TA-80 BS



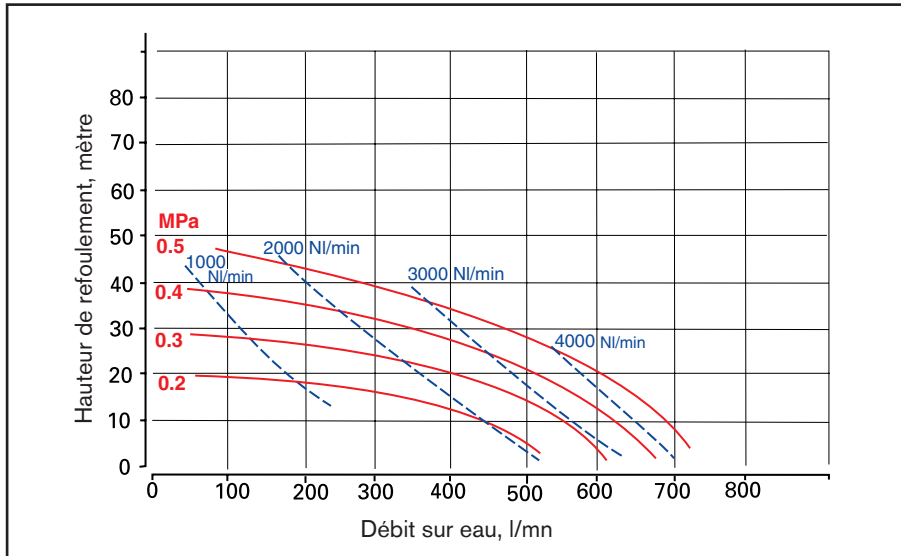
TA-80 BAT, TA-80 BFT, TA-80 BST



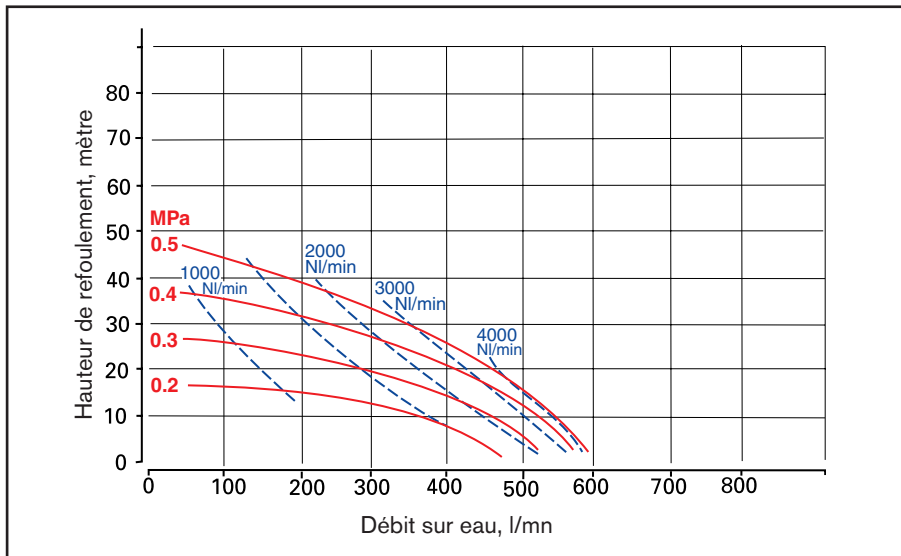
Pour atteindre la meilleure durée de vie des membranes et le meilleur rendement en consommation d'air, sélectionner une pompe d'un débit 1.5 fois supérieur au débit demandé.

Attention : La pression d'alimentation en air doit rester inférieure à 5 bar pour les pompes en polypropylène, PTFE et PVDF.

TA-80 BP_



TA-80 BPT



Pour atteindre la meilleure durée de vie des membranes et le meilleur rendement en consommation d'air, sélectionner une pompe d'un débit 1.5 fois supérieur au débit demandé.

Attention : La pression d'alimentation en air doit rester inférieure à 5 bar pour les pompes en polypropylène, PTFE et PVDF.



Votre contact local :



SPX Flow Technology Belgium NV
Evenbroekveld 2-6
BE-9420 Erpe-Mere, BELGIUM
Phone: +32 (0)53 60 27 15 Fax: +32 (0)53 60 27 01
E-mail: johnson-pump.be.support@spx.com

Pour plus d'information sur nos succursales internationales, nos approbations, nos certifications et nos représentants locaux, veuillez consulter notre site Internet au www.johnson-pump.com / www.spxft.com.

SPX Corporation se réserve le droit d'incorporer nos plus récents concepts ainsi que tout autre modification importante sans préavis ou obligation. Les éléments décoratifs, matériaux de construction et les données dimensionnelles, tels qu'énoncés dans ce communiqué, sont fournis pour votre information seulement et ne doivent pas être considérés comme officiels à moins d'avis contraire par écrit.

Copyright © 2005, 2007, 2011 SPX Corporation