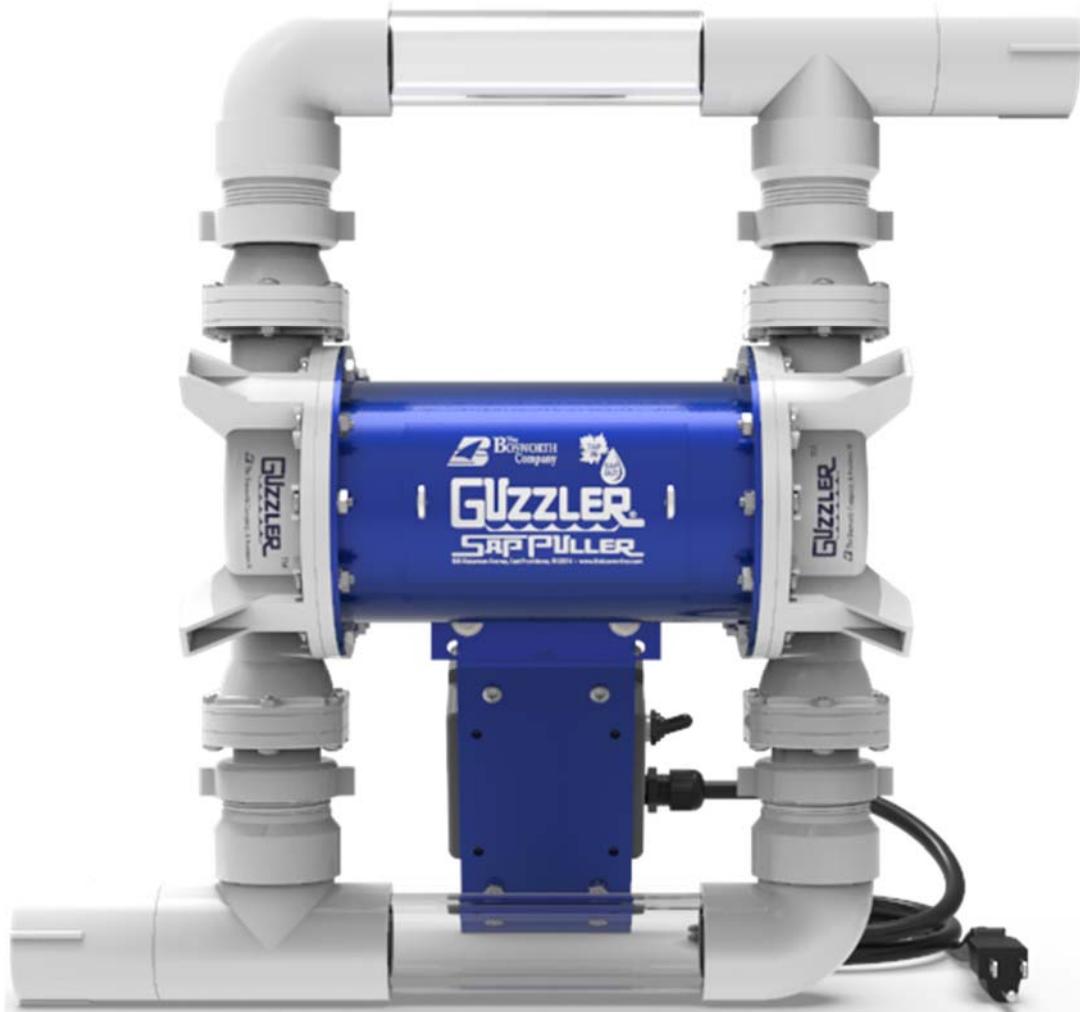




## GUZZLER® G2-0501N

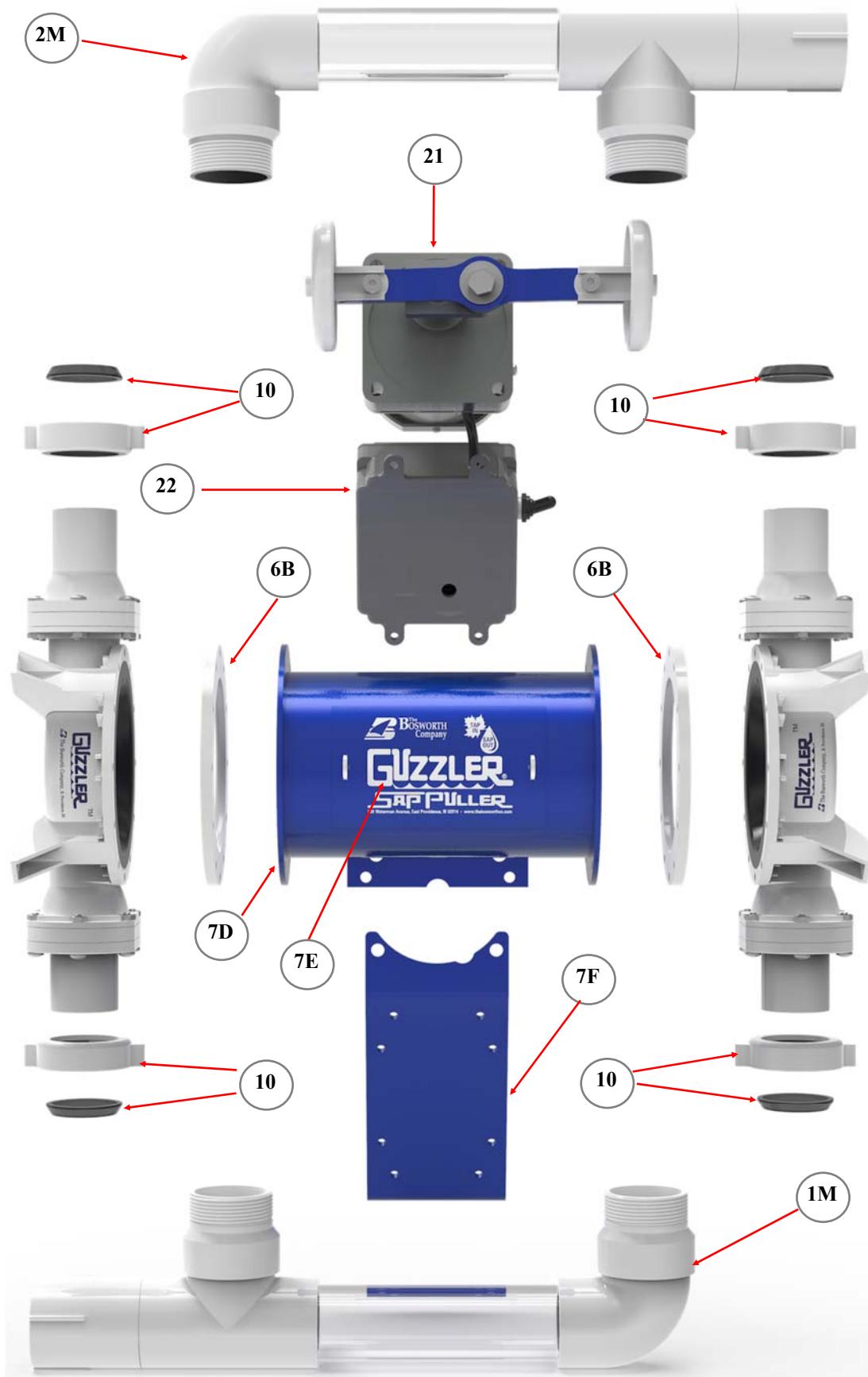
### 115VCA SAPPULLER DOUBLE POMPE À MEMBRANE



## MANUEL DE L'OPÉRATEUR

WWW.THEBOSWORTHCO.COM

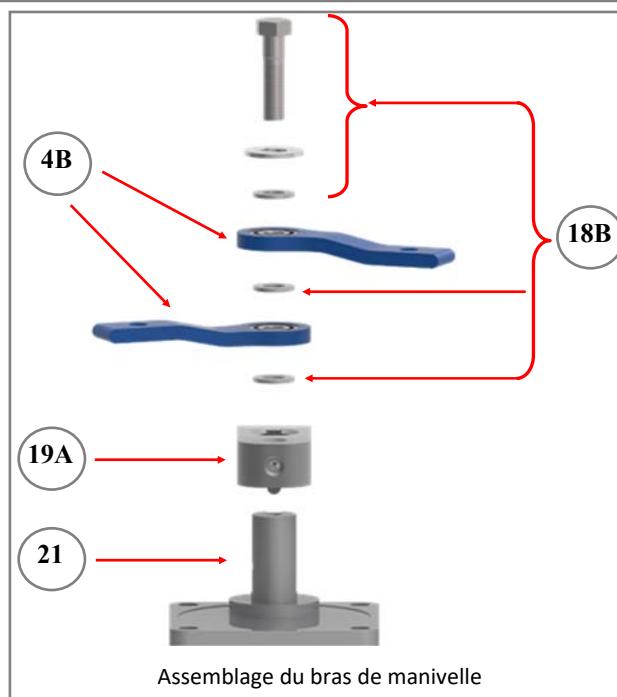
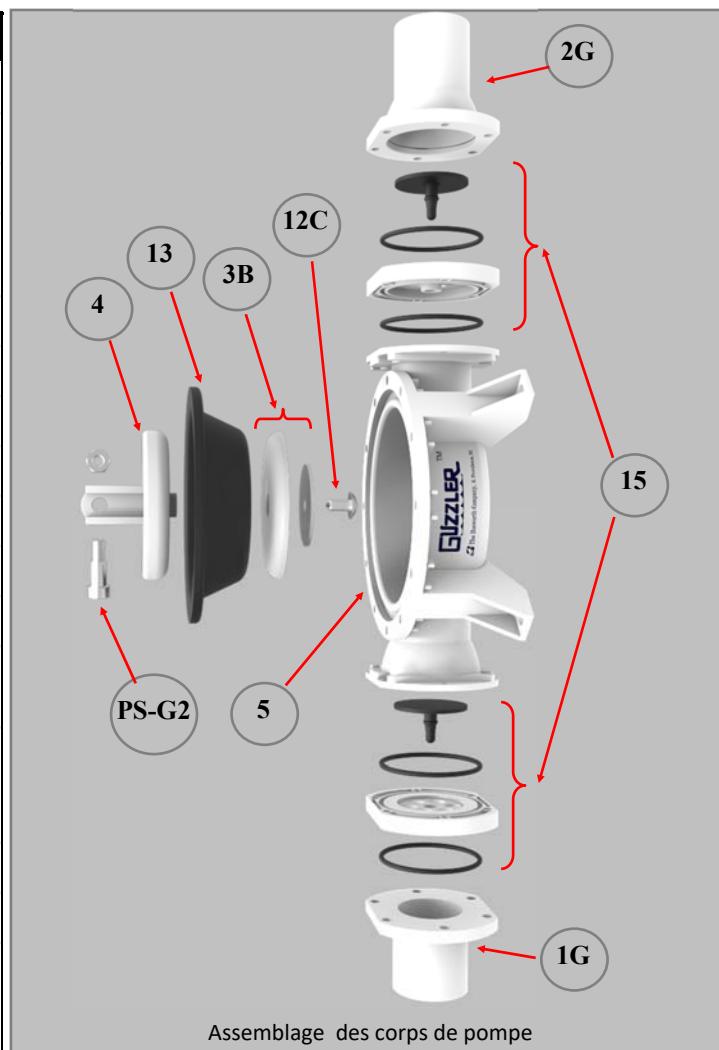
## Guzzler G2-0501N SapPuller Pump – Vue éclatée



# Guzzler G2-0501N SapPuller Pump – Vue éclatée

The Bosworth Company

1G	Bride d'entrée 1-½ pouce
1M	Manifold d'entrée
2G	Bride de sortie 1-½ pouce
2M	Manifold de sortie
3B	Bouton en plastique et rondelle en acier inoxydable
4	Chape
4B	Tige de connection
5	Boîtier de pompe
6B	Anneau intermédiaire
7D	Boîtier de la pompe
7E	Couvercle du boîtier de la pompe
7F	Pied de support
10	Bague de serrage (4); Manchon de nylon (4)
12	Quincaillerie (10-24 boulons et écrous) (10) (relie un corps de pompe à boîtier)
12C	Boulon de diaphragme
13	Diaphragme – FDA Buna-N
15	Ensemble valve parapluie: Valve parapluie (2), soupape d'arrêt (2), joints toriques (4), boulons et écrous
18B	Tige de connection filletée avec rondelle
PS-G2	Tige de connexion – boulon et écrou de chape
19A	Manivelle avec vis d'arrêt sans tête (2)
21	Moteur à engrenage
22	Interrupetur à bascule sous coffret
22A	Coffret de branchement avec condensateur, alimentation et du moteur cordes et connecteurs
22B	Cordon d'alimentation



# La Pompe G2-0501N Guzzler SapPuller Assemblage et Conseils de Sécurité

## Assemblage de votre pompe Guzzler G2-0501N SapPuller

La pompe Guzzler G2 *SapPuller* est livrée avec le manifold de sortie désinstallé et emballé séparément dans la boîte de la pompe.

Pour assembler la pompe, installez le manifold de sortie aux deux corps de pompe en insérant les raccords du coude et du T dans les brides de sorties de la pompe. (*Figure 1*)

Fixez le manifold aux brides de la pompe en vissant la bague de serrage (#10 page 1) de la bride à la partie filletée du manifold. La bague de serrage permettra au manchon de nylon de s'appuyer sur le manifold assurant ainsi une connexion solide et étanche.

Notez que vous pouvez installer le manifold de manière à ce que sa sortie soit orientée dans le même sens que le manifold d'entrée ou dans le sens opposé. (*Figure 2*)

De la même manière le manifold d'entrée peut être installé sur la pompe de manière à ce que l'entrée soit située dans l'un ou l'autre sens. Choisissez le sens des manifolds en fonction de l'orientation de l'entrée et de sortie de votre tubulure.



Installation du manifold de sortie à la pompe

**Figure 1**



Les manifolds peuvent être orientés dans la même direction ou dans des directions opposées

**Figure 2**

## IMPORTANTS CONSEILS DE SÉCURITÉ

**NE JAMAIS OPÉRER VOTRE GUZZLER G2 SAPPULLER SI LE COUVERCLE DU BOÎTIER DE LA POMPE N'EST PAS ADÉQUATEMENT INSTALLÉ.**

**NE JAMAIS INTRODUIRE LA MAIN OU QUELQUE OBJET QUE CE SOIT DANS LE BOÎTIER DE LA POMPE LORSQU'ELLE EST EN MARCHE. DE SÉRIEUSES BLESSURES OU DOMMAGES POURRAIENT EN RÉSULTER.**

**TOUJOURS BRANCHER LA POMPE SUR UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE AVEC UNE MISE À LA TERRE ADÉQUATE. OPÉRER LA POMPE SANS MISE À LA TERRE ADÉQUATE PEUT CONSTITUER UN DANGER IMPORTANT DE CHOCS ÉLECTRIQUES.**

## Installation et Notice d'utilisation

Il est préférable d'installer votre Guzzler G2 SapPuller au même niveau ou au-dessus de votre réservoir de collecte afin de prolonger la durée de vie des diaphragmes.

Votre pompe Guzzler G2 SapPuller doit être fixée de manière sécuritaire sur un support avant de l'utiliser. Le pied de support de la pompe est prépercé et peut être fixé avec un boulon et un écrou de  $\frac{1}{4}$  de pouce (6.4 mm). (*Figure 3*) Le manifold d'entrée doit être fixé au support à l'aide des deux crampons en "C" fournis avec la pompe. (*Figure 4*)

Les manifolds de votre Guzzler G2 SapPuller se terminent soit par un filet femelle de  $1\frac{1}{4}$  femelle (filet intérieur) soit par un filet mâle (filet extérieur). Selon la configuration de votre pompe vous pouvez connecter votre tubulure au manifold en vissant vos raccords soit par l'extérieur soit par l'intérieur. Nous vous recommandons d'utiliser des raccords à connexion rapide afin de faciliter la déconnection de la tubulure à la pompe.

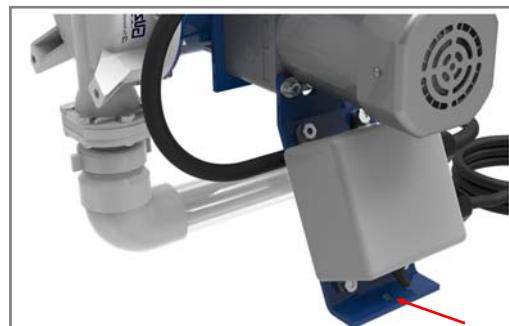
La pompe devrait être protégée des intempéries. Si la pompe est placée dans un endroit restreint, s'assurer qu'il y ait une bonne circulation d'air afin d'assurer le refroidissement du moteur.

La pompe Guzzler G2-0501N SapPuller requiert une puissance de 115VCA. S'il n'y a pas d'alimentation électrique, une génératrice d'une capacité de 200 watts minimum peut être utilisée (le courant nominal du moteur à pleine charge est de 1.44 ampères). Assurez-vous que la génératrice fournit 115VCA car tout écart -en plus ou en moins- entraînera un malfonctionnement du moteur.

La pompe Guzzler G2 SapPuller peut développer 22 po. Hg (0.7bar), bien que ce soit une pompe avec un faible-pcm (pied cube par minute). Cela signifie que même la plus petite fuite peut empêcher la pompe de fonctionner à sa capacité nominale de succion. [Entretenez votre tubulure, identifiez et éliminez toute fuite.](#)

Nous recommandons fortement l'installation d'une valve d'alimentation et d'un manomètre "au-devant de la pompe" i.e avant la connexion du manifold d'entrée à la pompe. (*Figure 5*)

Si votre manomètre indique une perte de pression, fermez doucement la valve d'alimentation afin d'isoler la pompe de la tubulure. NE FERMEZ PAS LA VALVE D'UNE MANIÈRE BRUSQUE, CECI POURRAIT ENDOMMAGER LA POMPE. Si le manomètre indique un retour à la pression normale, cela signifie que la pompe fonctionne correctement et que la source du problème se situe au niveau de la tubulure. Par contre, si la pression ne revient pas à la normale, la pompe est alors la source du problème. Vous devrez alors faire une inspection des diaphragmes et / ou des valves de la pompe pour vérifier la présence de perforations ou autres bris. Pour les valves, assurez-vous qu'il n'y ait pas de saletés ou débris qui empêchent leur ouverture ou leur fermeture.



Le pied de support de la pompe.

Figure 3



Fixez le manifold d'entrée au support à l'aide des crampons en C (fournis)

Figure 4

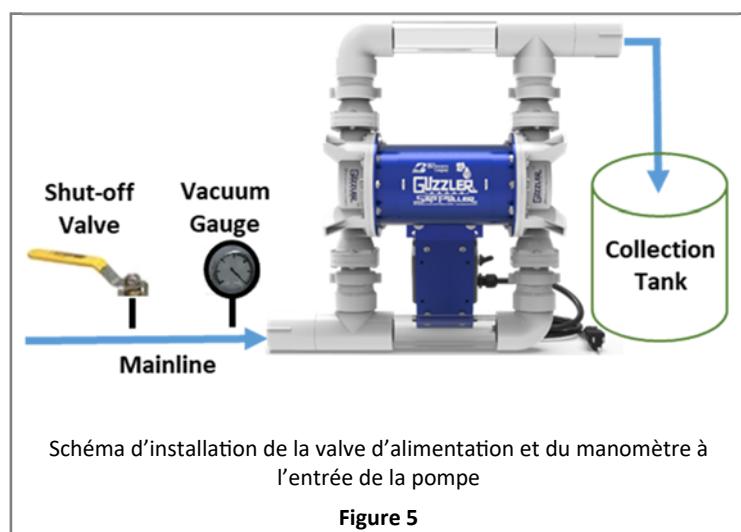


Figure 5

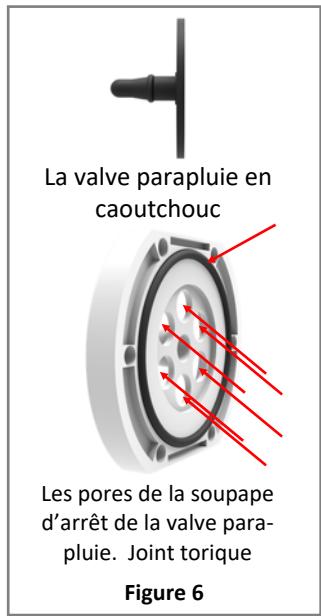
## Installation et Notice d'utilisation

Le moteur de la pompe Guzzler G2-0501N *SapPuller* est équipé d'un système interne de refroidissement. Assurez-vous d'une circulation d'air adéquate autour du moteur pour éviter la surchauffe. Même avec une ventilation adéquate, vous constaterez peut-être que, pendant son fonctionnement, le moteur devient relativement chaud au touché. Ceci est normal car le moteur peut atteindre une température aussi élevée que 175°F (~80°C). En cas de surchauffe, un capteur thermal arrêtera le moteur automatiquement. Laissez le moteur refroidir avant de redémarrer la pompe.

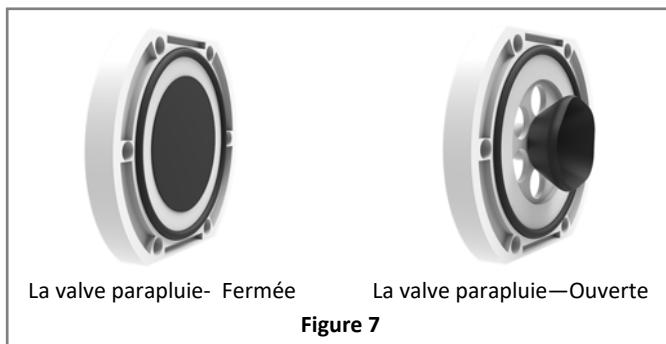
S'il y a risque de gel, nous recommandons d'éteindre la pompe, de la débrancher de la tubulure et de la vider. La sève peut geler à l'intérieur des corps de pompe et de la tubulure. Si la pompe est mise en route dans ces conditions, cela entraînera des dommages aux différentes composantes, les boîtiers de pompe, les valves, les diaphragmes et les manifolds. Nous recommandons de rincer la pompe (i.e. de tirer un certain volume d'eau) puis, afin de prévenir le gel, de bien vider les manifolds en basculant la pompe.

Pour déconnecter la pompe de la tubulure, il faut d'abord l'éteindre puis fermer la valve d'alimentation afin d'isoler la tubulure et y maintenir le vide. Débranchez la pompe de la tubulure et remettez brièvement la pompe en marche afin de la vider complètement de la sève qui reste. Finalement penchez la pompe pour vider les manifolds.

Avec le temps les composantes en élastomère ( i.e. les diaphragmes et les valves) vont se détériorer. Les diaphragmes vont se trouer ou se déchirer. Comme la pompe est munie de deux diaphragmes, le bris de l'un d'eux n'empêchera pas le pompe de fonctionner mais le volume de sève tirée sera réduit de moitié. Le bris d'un diaphragme sera apparent car il y aura une fuite de sève qui se retrouvera dans le boîtier et s'écoulera par les trous de drainage situés au fond de celui-ci. Votre pompe Guzzler G2 est livrée avec deux diaphragmes de rechange. Les instructions de remplacement des diaphragmes se trouvent à la page 6.



La valve parapluie est constituée d'une valve fait d'un disque de caoutchouc maintenu sous tension sur une plaque de plastique (soupape d'arrêt) comprenant un certain nombre de perforations ou "pores". (Figure 6) Lorsque la pression s'applique sur la soupape d'arrêt, le disque de caoutchouc s'éloigne, dégageant les perforations. Il ressemble alors à un parapluie inversé. (Figure 7) Le liquide ou l'air peut alors passer à travers les trous. Lorsque la pression est relâchée, le disque de caoutchouc reprend sa forme originale et se colle à la soupape d'arrêt, bouchant les trous et empêchant le liquide ou l'air de passer donc de revenir en arrière..



S'il y a des saletés (copeaux de bois des entailles, débris de plastique des tubes etc.) dans la sève aspirée par la pompe, ces particules obstrueront les pores empêchant le disque de caoutchouc de la valve parapluie de boucler hermétiquement la soupape d'arrêt. Lorsque cela se produit, le diaphragme jumelé à cette soupape d'arrêt ne pourra pas faire de vide. Le résultat sera le même que lorsqu'un diaphragme est troué ou déchiré, la circulation de la Guzzler G2 *SapPuller* sera réduite de moitié, mais ce mauvais fonctionnement n'entraînera pas de fuite de sève dans le boîtier de la pompe. Pour corriger ce problème, la soupape d'arrêt doit être enlevée, inspectée et nettoyée. Plusieurs des étapes nécessaires à ce nettoyage sont les mêmes que celles utilisées lors du changement des soupapes. (Les instructions pour le changement des valves se trouvent ci-dessous)

## Remplacement des diaphragmes

Lors du remplacement des diaphragmes, il est préférable de compléter la réparation d'un des deux corps de pompe avant de procéder à la réparation du second. Une attention particulière doit être portée à l'orientation des différentes pièces. L'usage de marques de repérage peut être utile lors du râssemblage.

### Enlever un diaphragme endommagé

1. Coupez l'alimentation électrique.
2. Placez la pompe en position verticale.
3. Enlevez les manifolds en desserrant les colliers de serrage qui retiennent les manifolds aux brides.
4. Enlevez les 10 boulons qui maintiennent ensemble le corps de pompe au boîtier. (*Figure 8*)
5. Détachez le corps de pompe du boîtier pour avoir accès au boulon qui maintient en place le "bouton" (plaquette de support en plastique) et le diaphragme.
6. Tirez le diaphragme vers l'extérieur au maximum de sa course puis dévissez le boulon, enlevez la rondelle, le bouton et le diaphragme de la chape en plastique. (*Figure 9*)

**Note:** *Si vous planifiez de changer la valve, procédez maintenant. Sinon passez à l'étape 10.*

7. Poussez sur la tige de la valve parapluie (au centre) à l'aide d'un tournevis droit et étroit. Continuez à pousser vers l'extérieur de la pompe. (*Figure 10*)
8. Insérez la nouvelle valve parapluie (tige en premier) du côté plat de la soupape d'arrêt. Assurez-vous que la valve est bien positionnée dans le trou central de la soupape. Avec une pince à pointes fines tirez sur la tige de la valve jusqu'à ce qu'elle se bloque en position.
9. Répétez les étapes 7 et 8 pour le remplacement de la seconde valve parapluie.



Figure 8

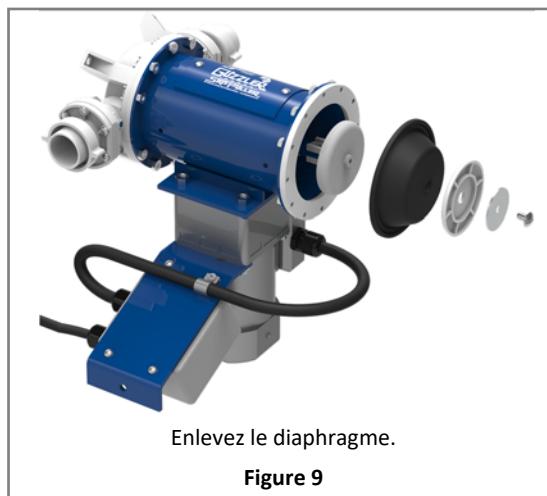


Figure 9



Figure 10

## Remplacement des diaphragmes

### Installation d'un nouveau diaphragme

10. Placez le nouveau diaphragme sur la chape, installez le bouton (contour arrondi vers le diaphragme), la rondelle et le boulon. Note: assurez-vous que la crête qui fait le tour de la circonférence du diaphragme est orientée vers vous. (Figure 11). (L'autre côté du contour extérieur du diaphragme est plat). Assurez-vous que le boulon est bien serré. Nous recommandons l'utilisation de LOCTITE bleu sur le boulon pour s'assurer qu'il ne se dévissera pas pendant l'utilisation de la pompe.



Installez le nouveau diaphragme sur la chape.

Figure 11

11. Remettez en place le corps de pompe et alignez les trous avec ceux du boîtier. (Figure 12) Assurez-vous que la crête qui fait le tour de la base du diaphragme s'ajuste bien dans la gorge qui fait le tour du corps de pompe. (Figure 13) (Note: Assurez-vous que le corps de pompe est installé correctement, la sortie vers le haut.)
12. Fixez le corps de pompe au boîtier en utilisant les 10 boulons et écrous. Installez tous les écrous et les boulons avant de les serrer. Serrez à un maximum de 30 po.-lb. Serrez les boulons de manière uniforme en utilisant un tracé en étoile. Assurez-vous que tout est bien aligné avant de serrer les boulons.
13. Répétez les étapes 4-12 pour le second corps de pompe.
14. Remettez en place les manifolds et bien ajuster les colliers.



Installez le bouton sur le diaphragme .

Figure 12



L'insertion de la crête du diaphragme dans la gorge du corps de pompe.

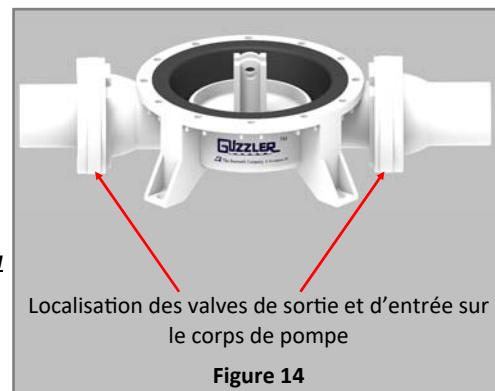
Figure 13

## Changement des valves de la pompe

On retrouve dans chacun des corps de pompe une paire de valves. Les valves sont situées entre le corps de pompe et les ports de sortie et d'entrée. (*Figure 14*)

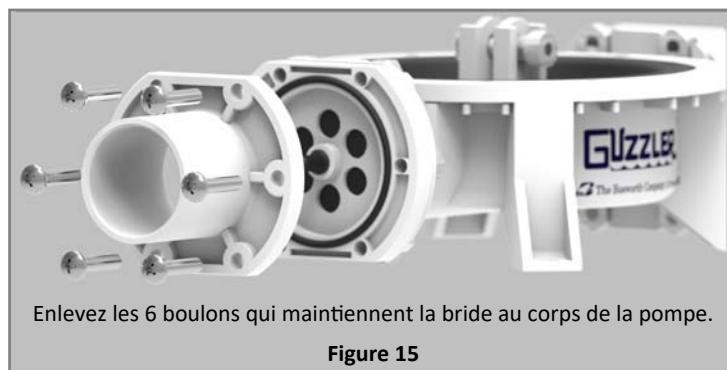
Les valves sont normalement remplacées par paire i.e. que les valves d'entrée et de sortie d'un corps de pompe sont remplacées en même temps.

Lors du remplacement d'une paire de valves il est préférable **de démonter et remonter une valve au complet avant de remplacer la seconde.**

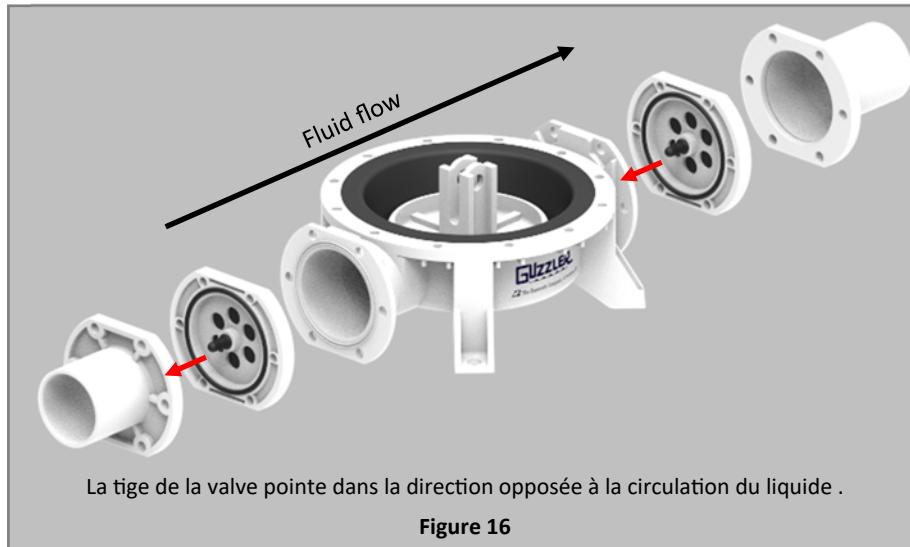


### Enlever une valve

1. Coupez l'alimentation électrique.
2. Placez la pompe en position verticale.
3. Enlevez le manifold d'entrée en desserrant les colliers de serrage qui retiennent les manifolds aux brides.
4. Enlevez les 6 boulons qui tiennent la bride d'entrée au corps de pompe.  
(Figure 15) La valve parapluie se trouve entre cette bride et le corps de pompe.



Notez l'orientation de la tige de la valve parapluie. La tige de la valve pointe dans la direction opposée à la circulation du liquide. (*Figure 16*)



## Changement des valves de la pompe ; Pièces de rechange

### Inspection/nettoyage et installation des valves

5. Inspectez les valve parapluie en caoutchouc. Inspectez les soupapes d'arrêt et retirez toute saletés ou débris qui obstruent les pores. Inspectez les joints toriques, remplacez-les au besoin. Assurez-vous qu'ils soient bien installés dans leurs gorges. (Figure 17)
6. Pour remplacer la valve parapluie, attrapez la vieille valve par le côté plat à l'aide d'une pince et tirez pour faire sortir la tige du trou central de la soupape d'arrêt. Insérez la tige de la nouvelle valve dans le trou central de la soupape côté plat du même côté que l'ancienne valve. À l'aide d'une pince à pointes fines, tirez sur la tige de la valve jusqu'à ce que celle-ci se bloque en position.
7. Positionnez la valve parapluie entre le boîtier de pompe et la bride d'entrée, en prenant soin que la partie plate de valve soit du côté du boîtier de pompe et que les joints toriques sont bien en place. (Figure 16) Fixez la bride de la pompe et la soupape d'arrêt au corps de pompe avec les 6 boulons.
8. Réinstallez le manifold d'entrée.
9. Répétez les étapes 3-8, cette fois pour la partie sortie de la pompe. Toutefois, pour l'installation de la valve parapluie sur la sortie de la pompe, assurez-vous que la partie plate de la valve est orientée dans le sens opposé au boîtier de pompe, vers la bride de sortie.

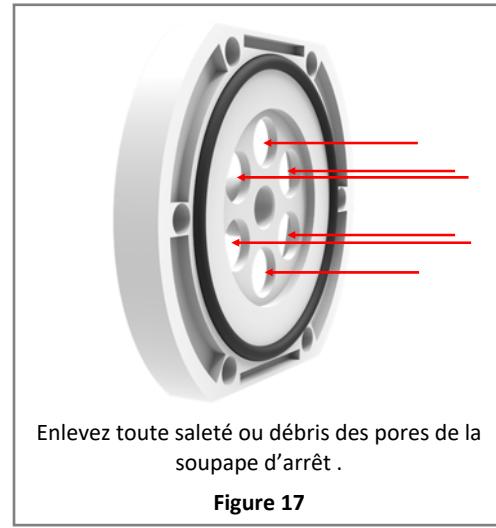


Figure 17

**NOTE: SI LES VALVES PARAPLUIE NE SONT PAS ORIENTÉES CORRECTEMENT DANS LES BRIDES, LA POMPE NE FONCTIONNERA PAS CORRECTEMENT ET POURRAIT ÊTRE ENDOMMAGÉE LORS DE SON UTILISATION.**

### Pièces de rechange

Votre pompe Guzzler G2 *SapPuller* est livrée avec deux diaphragmes de remplacement. De plus, la compagnie Bosworth vend la ligne complète de pièces de rechange pour votre pompe incluant les diaphragmes et les valves. Vous pouvez vous procurer des pièces de rechange auprès de votre distributeur ou en visitant notre site: [www.thebosworthco.com](http://www.thebosworthco.com)