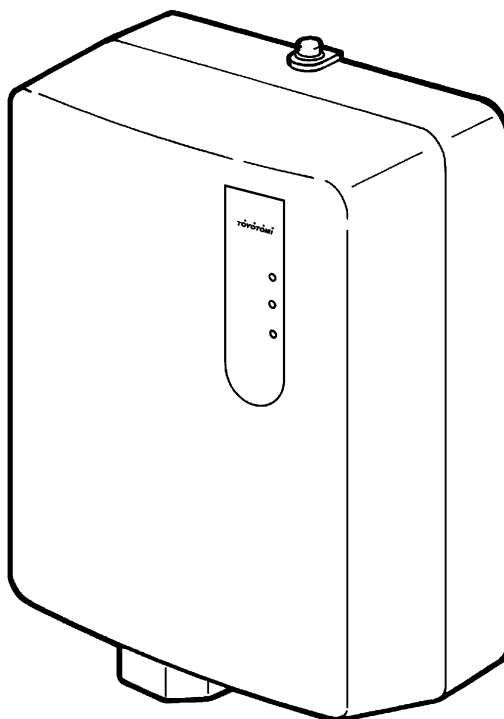




## MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

### POMPE ÉLÉVATRICE À CARBURANT

#### MODÈLE OPT-91UL



#### **IMPORTANT:**

LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS POUR BIEN LES COMPRENDRE AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER LA POMPE ÉLÉVATRICE. CONSERVER CE MANUEL POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE ET VÉRIFIER LES CODES ET ORDONNANCES LOCAUX POUR LES EMPLOIS AUTORISÉS.

# SOMMAIRE

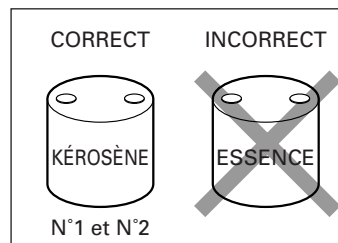
PAGE	TITRE
3	CONSEILS DE SÉCURITÉ
3	CARBURANT
3	INSTALLATION
3	FONCTIONNEMENT
4	SPÉCIFICATIONS
4	DIAGRAMME DE CÂBLAGE
5	NOMENCLATURE
5	PANNEAU INDICATEUR
6	MÉCANISME DE SÉCURITÉ
6	FONCTIONNEMENT
8	MAINTENANCE
9	RANGEMENT
10	DÉPANNAGE
11	INSTALLATION
11	DÉBALLAGE DE LA POMPE
12	SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT
12	CONSEILS DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION
13	INSTALLATION DE LA POMPE ÉLÉVATRICE
15	TUYAUTERIE
15	PRÉCAUTIONS
15	PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA TUYAUTERIE
16	ÉVASEMENT DES TUYAUX
16	CONNEXION DE TUYAUX EN CUIVRE
17	INSTALLATION DU CÂBLAGE PERMANENT
17	GRAPHE DES CARACTÉRISTIQUES D'ÉLÉVATION
18	KIT D'INSTALLATION D'ALIMENTATION EN CARBURANT EXTÉRIEURE (OPTION)
18	CONTENU DU KIT
19	LISTE DES PIÈCES

# CONSEILS DE SÉCURITÉ

Veillez consulter ces Conseils de sécurité avant d'utiliser votre pompe élévatrice.

## CARBURANT

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais utiliser d'autre combustible que du kérosène limpide (ASTM D3699 Kérosène n° 1-K, ASTM D396 fioul n° 1 pauvre en soufre, ASTM D975 diesel ultra pauvre en soufre (ULSD). ou huile de chauffage à très basse teneur en soufre (ULSHO). **NE JAMAIS UTILISER D'ESSENCE.** L'essence peut provoquer des flammes incontrôlables, avec tous les risques d'incendie que cela comprend.



## INSTALLATION

**Remarque:** Cette pompe élévatrice doit être installée conformément au Code de l'Association nationale de protection contre l'incendie NFPA 31.

Cette pompe élévatrice est prévue uniquement pour l'installation en intérieur. Les composants électriques ne sont pas étanches à l'eau.

Si utilisée dans une zone froide, de la condensation peut survenir dans la pompe et provoquer des problèmes. Pour éviter de tels problèmes, il est recommandé de ne pas installer la pompe à l'extérieur ou dans une zone froide.

La pompe doit être installée conformément au Code électrique national (NFPA 70) et tous les autres codes applicables à la juridiction locale.

## IMPORTANT

Cette pompe a été conçue et testée pour l'emploi avec les produits Oil Miser, Toyostove et Toyotomi.

## FONCTIONNEMENT

1. La hauteur d'élévation maximale est de 26 ft. (8 m) (Fig. 1)
2. L'installation doit répondre aux exigences en matière de hauteurs A et B ci-dessous:
  - La différence A entre l'arrivée de combustible de l'appareil de chauffage et la partie supérieure de la pompe élévatrice doit être de 8-1/2 ft.
  - La différence B entre l'arrivée de combustible de l'appareil de chauffage et la partie inférieure de la pompe élévatrice doit être de 16 in.

Les hauteurs (A) et (B) entre l'arrivée de combustible de l'appareil de chauffage et la pompe élévatrice doivent être celles exigées pour cet appareil de chauffage (16 in. au minimum et 8-1/2 ft. au maximum). (Fig. 1)

3. Ne jamais fermer la soupape du réservoir principal quand le radiateur fonctionne. Si la soupape est fermée pendant le fonctionnement de la pompe, la pompe peut se bloquer etc. (Fig. 1)

4. Pour éviter les bouchons d'air dans le tuyau à carburant, la conduite de carburant doit être régulière, sans coudes en U ou serrés. (Fig.1 )

5. Ne jamais utiliser la pompe dans un but autre que la fourniture de carburant à un radiateur.

6. Cette pompe est prévue pour réalimenter un radiateur en utilisant la différence de pression gravitationnelle; elle n'est donc pas utilisable pour un radiateur sans commande de niveau de carburant, tel qu'ajusteur de niveau de carburant ou soupape solénoïde.

Au cas où la pompe est connectée à un réservoir de carburant secondaire d'un radiateur alimenté par mèche par erreur, cela provoquera un débordement de carburant au radiateur. (Fig. 2)

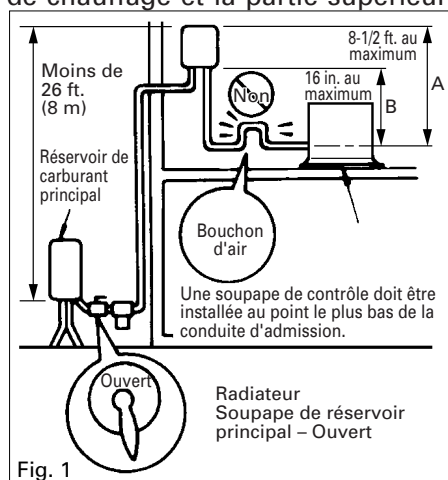


Fig. 1

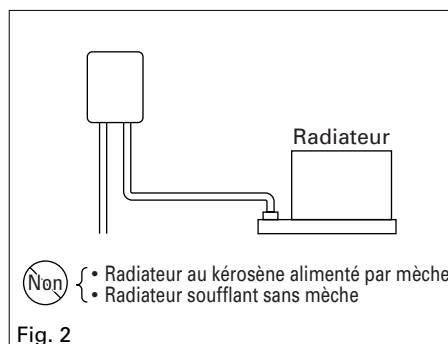
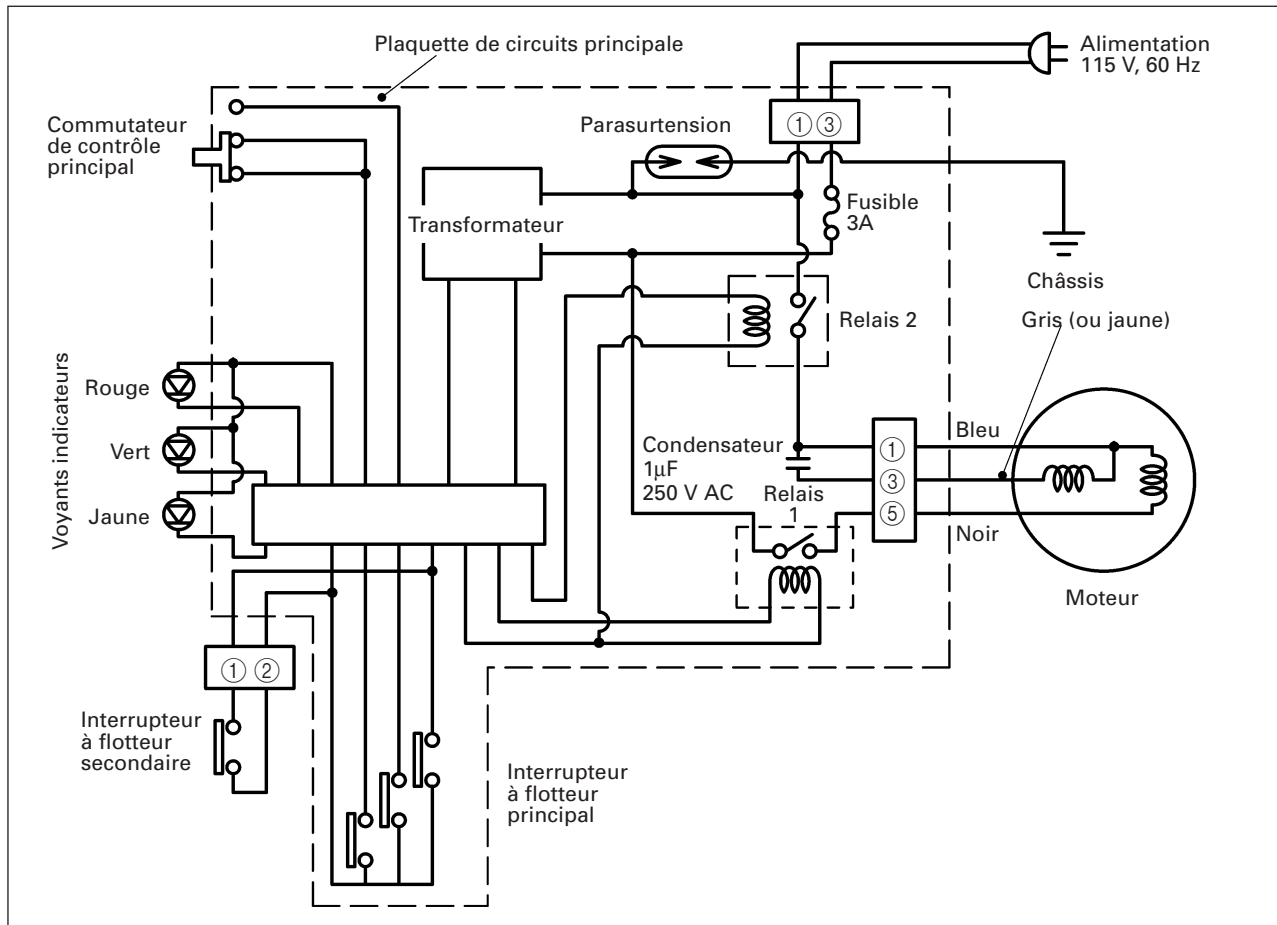


Fig. 2

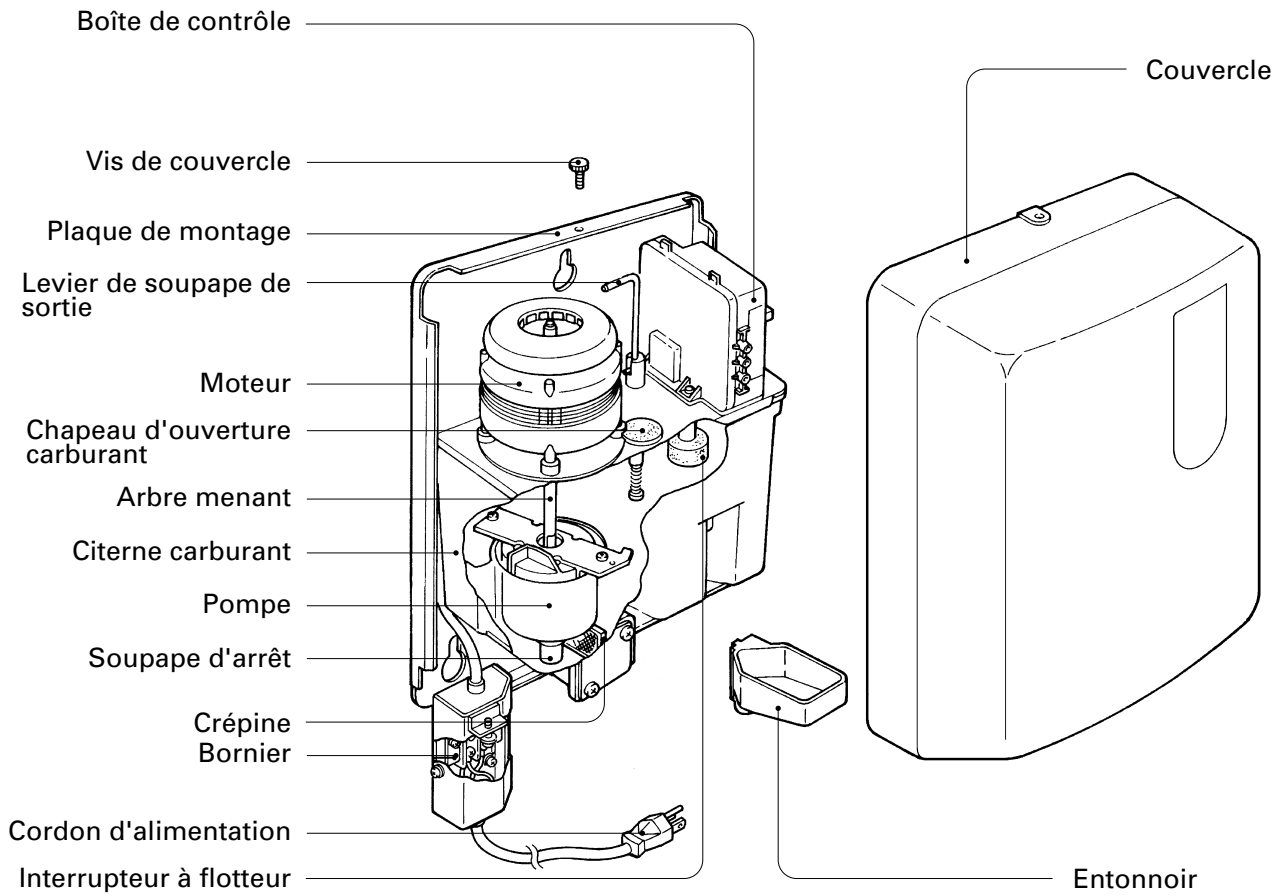
# SPÉCIFICATIONS

TYPE DE POMPE	Aspiration (type en tête ou descente)
HAUTEUR DE RELEVAGE (MAX.)	26 ft. (8 m)
DISTANCE HORIZONTALE MAX.	131 ft.
DÉBIT À LA SORTIE	4 gal./h (15 l/h) à 20 ft. (6 m)
TAILLE DU TUYAU D'ADMISSION	DIA. EXT. 3/8"
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	115 V AC, 50 Hz
CONSOMMATION	16 W
CAPACITÉ RÉSERVOIR	0,24 gal (0,9 L)
DIMENSIONS	Largeur: 8" (202 mm) Profondeur: 4-1/4" (107,5 mm) Hauteur: 10-7/8" (278 mm)
POIDS	7,1 lbs. (3,2 kg)
TYPE DE CARBURANT	Kérosène 1-K (ASTM D3699) Carburant No.1 avec faible teneur en soufre (ASTM D396 S500) Ultra carburant diesel avec faible teneur en soufre (ULSD) ou Ultra carburant de chauffage avec faible teneur en soufre (ULSHO) (ASTM D975 S15)

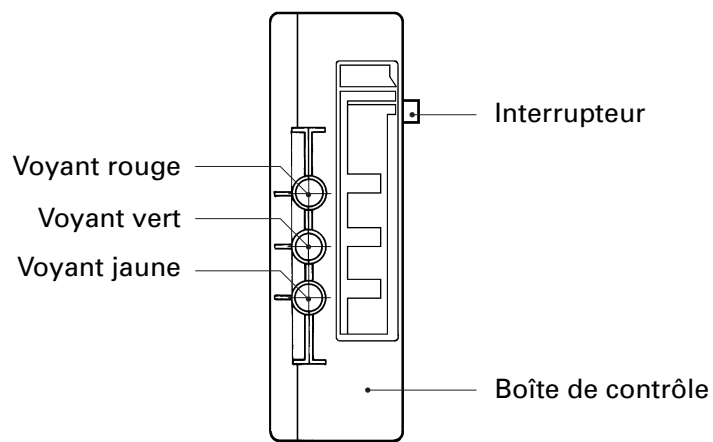
# DIAGRAMME DE CÂBLAGE



# NOMENCLATURE



# PANNEAU INDICATEUR



# MÉCANISME DE SÉCURITÉ

1. Prévention du débordement
  - (a) Si la pompe est inclinée pendant le fonctionnement, le voyant rouge s'allume et elle s'arrête de fonctionner.
  - (b) Si un composant électrique fonctionne mal et que le niveau de carburant dépasse le niveau normal, le voyant rouge s'allume et elle s'arrête de fonctionner.
2. Prévention du fonctionnement à vide

Si le réservoir de carburant se vide pendant le fonctionnement ou si la pompe ne pompe pas le carburant à cause d'un mauvais fonctionnement etc. pendant plus de 20 minutes, le voyant jaune s'allume et le moteur s'arrête.
3. Prévention du fonctionnement continu

Si la pompe fonctionne plus de 30 minutes à cause d'un blocage du moteur, tous les voyants clignoteront et elle s'arrêtera de fonctionner.

## FUNCTIONNEMENT

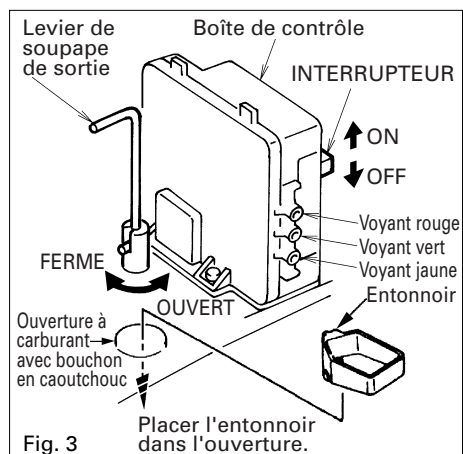
### ■ Au fonctionnement initial de la pompe après son installation:

Avant de procéder comme suit, vérifier si l'installation et la mise en place de la tuyauterie ont été exécutées de la manière décrite dans "INSTALLATION" (pages 11-13) et "TUYAUTERIE" (pages 15-17).

1. Retirer la vis sur le dessus du couvercle et retirer le couvercle en l'amenant légèrement en avant.
2. Régler le levier de la soupape de sortie sur FERME en le tirant vers le haut et en le tournant, mettre l'interrupteur sur OFF (Fig. 3), et insérer le cordon d'alimentation dans la prise électrique. Le voyant jaune clignotera pour indiquer qu'il n'y a pas assez de fioul dans le réservoir.
3. Verser environ 0,12 gallon (450 cc) de carburant dans l'ouverture à carburant avec l'entonnoir fourni. Une fois le réservoir suffisamment rempli, le voyant vert clignote pour indiquer que le niveau de carburant est normal. (Fig. 3)

**ATTENTION:** Utiliser uniquement du kérosène transparent ou teinté en rouge ou du fioul n°1 ou 2!  
Vérifier qu'il n'y a pas de contamination comme saleté, eau ou autres particules.

**Remarque:** Si trop de carburant est versé dans le réservoir, le voyant rouge clignotera pour indiquer un niveau de carburant trop élevé. Dans ce cas, régler le levier de la soupape de sortie sur OPEN et fournir le carburant au radiateur jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau normal. (Fig. 3)



4. Mettre l'interrupteur sur ON. Le voyant vert passera du clignotement à l'illumination en continu, et le moteur commencera à fonctionner.

**ATTENTION:** Ne pas toucher le ventilateur du moteur. Il se met en marche quand l'interrupteur est mis sur ON.

Remarque: Au démarrage initial, la conduite d'admission contient de l'air et un bruit de "COGNEMENT" assourdi sera audible. Le bruit cessera quand la conduite sera remplie.

Remarque: Si le bruit ne s'arrête que juste avant l'arrêt du moteur, de l'air pénètre dans la conduite. Vérifier le tuyau et tous les raccords, en particulier les brides.

Remarque: Si la pompe est installée correctement, une quantité de carburant correcte sera pompée en environ 5 à 12 minutes, moment où le moteur s'arrêtera.

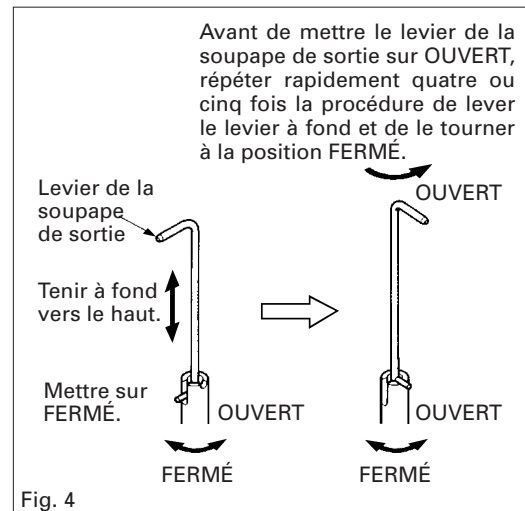
5. Mettre le levier de la soupape de sortie sur OUVERT.

ATTENTION: Prendre garde de ne pas toucher le ventilateur du moteur en tournant le levier de la soupape de sortie.

(a) Si le tuyau de sortie a plus de 33 ft. (10 m), tourner plusieurs fois le levier de la soupape de sortie de OUVERT à FERMÉ. Quand le moteur démarre, mettre le levier de la soupape de sortie sur FERMÉ, et quand le moteur s'arrête, sur OUVERT. (Fig. 4)

(b) Avant de tourner le levier de la soupape de sortie sur OUVERT, répéter rapidement quatre ou cinq fois la procédure de lever le levier à fond et de le tourner à la position FERMÉ, cela afin d'éviter la survenue d'un bouchon d'air dans le tuyau.

(c) Vérifier que du carburant ne fuit pas de la pompe, ni des tuyaux d'entrée/sortie ou des raccords.



6. Retirer l'entonnoir de l'ouverture à carburant, et le ranger.

7. Bien refermer l'ouverture à carburant avec le bouchon en caoutchouc.

8. Remettre le couvercle en place et le fixer avec la vis de couvercle. Maintenant, la pompe est prête à fournir automatiquement du carburant au radiateur.

**■ Au redémarrage de la pompe la saison suivante:**

1. Retirer la vis de couvercle, puis le couvercle.

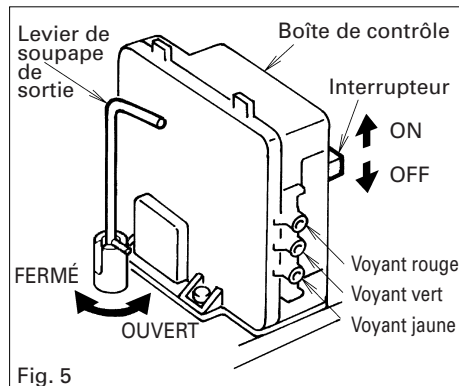
2. Tourner le levier de la soupape de sortie sur FERMÉ, mettre l'interrupteur sur OFF, puis bancher le cordon d'alimentation dans la prise.

3. Mettre l'interrupteur sur ON.

Remarque: Si le voyant rouge s'allume ou clignote quand l'interrupteur est sur OFF, le moteur ne tournera pas en mettant l'interrupteur sur ON.

Remarque: Si le voyant jaune ou vert clignote quand l'interrupteur est sur OFF, le voyant vert clignotera et le moteur commencera à tourner pour effectuer une élévation pendant 5 à 12 minutes en mettant l'interrupteur sur ON. (Fig. 5)

4. Mettre le levier de la soupape de sortie sur OUVERT pour fournir du carburant au radiateur.
5. Remettre le couvercle en place et le fixer fermement avec la vis.



## MAINTENANCE

**ATTENTION:** Bien mettre l'interrupteur sur OFF et déconnecter le cordon d'alimentation de la prise avant d'effectuer tout contrôle ou nettoyage.

Remarque: La poussière et l'eau accumulées peuvent causer des problèmes. Vérifier et nettoyer la pompe avant de l'utiliser.

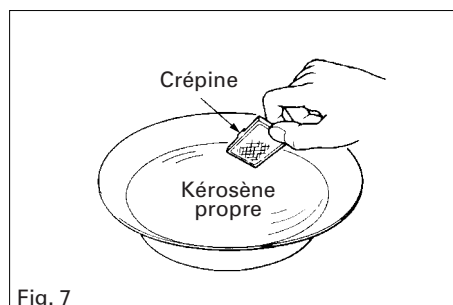
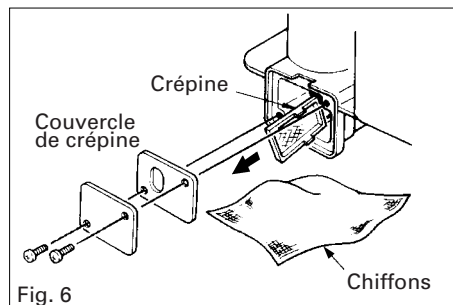
### 1. Nettoyage

Retirer le couvercle et éliminer toute poussière autour du moteur.

### 2. Nettoyer la crépine

Si la crépine est encrassée, procéder comme suit pour la nettoyer.

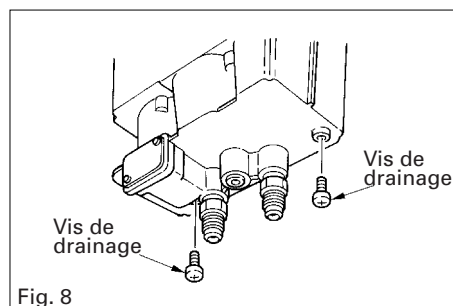
- (a) Pour arrêter le carburant qui va s'écouler, placer des chiffons ou une serviette en papier pliée sous le couvercle de la crépine. (Fig. 6)
- (b) Desserrer les deux (2) vis du couvercle de la crépine et les retirer. (Fig. 6)
- (c) Retirer la crépine et la rincer au carburant propre. (Fig. 7)
- (d) Remettre la crépine en place.  
Remettre le couvercle de la crépine en place et les vis.
- (e) Essuyer tout carburant répandu.
- (f) Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant du couvercle de la crépine.



### 3. Drainage du réservoir

De l'eau peut s'accumuler dans le réservoir. Drainer toute l'eau du réservoir avant le début de chaque saison.

- (a) Retirer les deux (2) vis de drainage du dessous de l'appareil. (Fig. 8)





Remarques: Pour arrêter le carburant et l'eau qui s'écouleront, placer un récipient d'une demi-gallon sous l'appareil.

(b) L'eau et le carburant s'écouleront ensemble.

(c) Serrer les deux (2) vis de drainage.

(d) Opérer la pompe un moment pour confirmer que du carburant ne fuit pas des vis de drainage.

## **RANGEMENT**

Les procédures suivantes sont recommandées à la fin de la saison de chauffage, ou si la pompe ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée.

1. Mettre l'interrupteur sur OFF.
2. Débrancher la pompe.
3. Mettre le levier de soupape de sortie sur FERMÉ.

## DÉPANNAGE

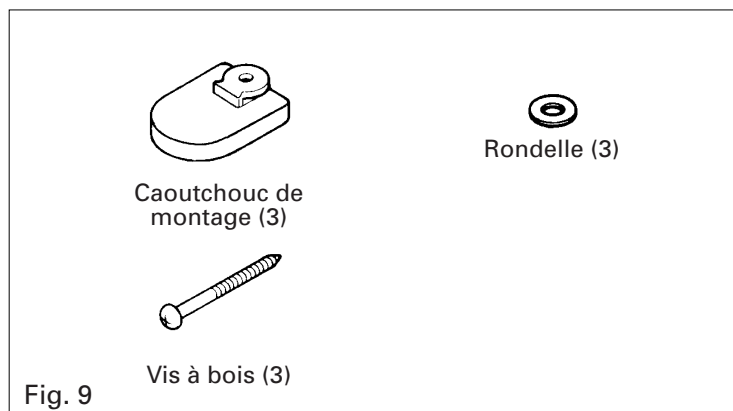
Symptôme	Cause	Solution
Voyant rouge allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trop de carburant dans le réservoir.</li> <li>- Pompe inclinée par erreur.</li>   <li>- Interrupteur à flotteur de limite supérieure défectueux.</li> <li>- Mauvais fonctionnement de la boîte de contrôle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire baisser le niveau de carburant, puis mettre sur ON.</li> <li>- Corriger l'inclinaison. Mettre l'interrupteur sur OFF, puis sur ON.</li> <li>- Remplacer l'interrupteur à flotteur.</li> <li>- Vérifier le fusible, puis remplacer la plaquette de circuits.</li> </ul>
Le moteur ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trop de carburant dans le réservoir.</li> <li>- Pas d'électricité fournie.</li>   <li>- Blocage de la pompe et/ou du moteur.</li> <li>- Mauvais fonctionnement de la boîte de contrôle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire baisser le niveau de carburant, puis mettre sur ON.</li> <li>- Vérifier l'alimentation électrique et l'interrupteur.</li> <li>- Remplacer la pompe et/ou le moteur.</li> <li>- Remplacer la plaquette de circuits.</li> </ul>
Le moteur tourne, mais le carburant n'est pas pompé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carburant dans le réservoir insuffisant pour l'amorçage.</li> <li>- Pompe trop haute.</li>   <li>- Réservoir principal vide.</li>   <li>- Soupape du réservoir principal fermée.</li> <li>- Fuite d'air du tuyau d'admission.</li> <li>- Arbre menant déconnecté ou cassé.</li> <li>- Soupape de pompe bloquée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajouter du carburant d'amorçage comme indiqué.</li> <li>- Réduire la hauteur de la pompe à 26 ft. (8 m) ou moins.</li> <li>- Remplir le réservoir de carburant principal.</li> <li>- Ouvrir la soupape.</li>   <li>- Réparer les fuites et vérifier tous les raccords et connexions.</li> <li>- Réparer ou remplacer l'arbre.</li>   <li>- Remplacer la pompe.</li> </ul>
Carburant pompé, mais pas fourni au radiateur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soupape de sortie fermée.</li> <li>- Tuyau de sortie bloqué.</li> <li>- Tuyau de sortie encrassé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvrir la soupape de sortie.</li> <li>- Purger l'air des tuyaux.</li> <li>- Nettoyer le tuyau encrassé.</li> </ul>
Tous les voyants s'éteignent.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'électricité fournie.</li>   <li>- Mauvais fonctionnement de la boîte de contrôle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier l'alimentation, et mettre l'interrupteur sur ON.</li> <li>- Nettoyer le fusible sur la plaquette et/ou remplacer la plaquette de circuits.</li> </ul>
Voyant jaune allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation de carburant plus importante que ce que la pompe peut pomper.</li> <li>- Tuyau d'admission encrassé.</li> <li>- Fuite d'air du tuyau d'admission.</li> <li>- Crépine encrassée.</li> <li>- Fuite de carburant du tuyau de sortie</li> <li>- Arbre menant déconnecté ou cassé.</li> <li>- Pompe et/ou moteur bloqué.</li>   <li>- Soupape de pompe bloquée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation trop importante pour la pompe élévatrice. Ajouter une autre pompe élévatrice.</li> <li>- Nettoyer le tuyau encrassé.</li> <li>- Réparer les fuites.</li> <li>- Vérifier et serrer les fixations.</li> <li>- Nettoyer la crépine.</li> <li>- Réparer les fuites.</li>   <li>- Réparer et remplacer l'arbre.</li>   <li>- Remplacer le moteur et/ou la pompe.</li> <li>- Remplacer la pompe.</li> </ul>

Voyant vert allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupteur à flotteur de limite inférieure défectueux.</li> <li>- Pompe et/ou moteur bloqué.</li> <li>- Soupape de pompe bloquée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer l'interrupteur à flotteur.</li> <li>- Remplacer le moteur et/ou la pompe.</li> <li>- Remplacer la pompe.</li> </ul>
Tous les voyants clignotent.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation de carburant plus importante que ce que la pompe peut pomper.</li> <li>- Tuyau d'admission encrassé.</li> <li>- Arbre menant déconnecté ou cassé.</li> <li>- Mauvais fonctionnement de la boîte de contrôle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation trop importante pour la pompe élévatrice. Ajouter une autre pompe élévatrice.</li> <li>- Vérifier le tuyau encrassé.</li> <li>- Réparer ou remplacer l'arbre.</li> <li>- Remplacer la plaquette de circuits.</li> </ul>
Le réservoir s'est vidé alors que l'interrupteur est resté sur OFF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuite de carburant du tuyau de sortie.</li> <li>- Niveau de carburant bas à cause de la consommation pendant que la pompe était arrêtée.</li> <li>- Fuite de carburant de la soupape d'arrêt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réparer les fuites. Vérifier tous les raccords et connexions.</li> <li>- Mettre la pompe sous tension.</li> <li>- Remplacer la pompe.</li> </ul>
Bruit fort pendant le fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompe trop haute.</li> <li>- Fuite d'air du tuyau d'admission.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire la hauteur de la pompe à 26 ft. (8 m) ou moins.</li> <li>- Réparer les fuites. Vérifier que la soupape d'arrêt est installée.</li> </ul>

## INSTALLATION

### DÉBALLAGE DE LA POMPE

1. Retirer la pompe du carton d'expédition.
2. Retirer les rubans, sacs, matériaux d'emballage du corps de la pompe.
3. Vérifier la présence des accessoires suivants avant l'installation. (Fig. 9)



## SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT

ATTENTION: Cette pompe est uniquement à usage intérieur. Vérifier les codes et ordonnances locaux pour les emplois autorisés.

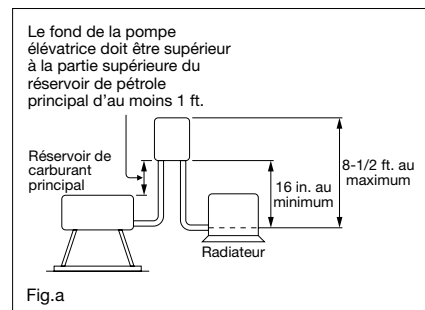
1. Sélectionner un emplacement sûr et solide pour installer la pompe.
2. Sélectionner un emplacement où l'inspection et la maintenance seront faciles.
3. Sélectionner un emplacement à l'abri des rayons du soleil et de sources de chaleur.
4. Assurer la tuyauterie la plus courte possible en sélectionnant un emplacement aussi près que possible du réservoir à carburant principal. Si la tuyauterie jusqu'au réservoir à carburant principal est longue, une soupape d'arrêt bien placée éliminera la longue attente pour la fourniture du carburant.

## CONSEILS DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION

Suivre les conseils de sécurités ci-dessous pour l'installation de la pompe.

1. Ajuster la hauteur de la pompe comme suit.
  - (a) Hauteur entre le fond du réservoir de pétrole principal et la partie supérieure de la pompe élévatrice:  
26 ft. (8 m) maximum
  - (b) Hauteur entre l'arrivée de pétrole de l'appareil de chauffage et la partie supérieure de la pompe élévatrice:  
8-1/2 ft. (2,5 m) maximum ou une soupape de détente est requise.
  - (c) Hauteur entre l'arrivée de pétrole de l'appareil de chauffage et la partie inférieure de la pompe élévatrice:  
Il faut au moins 16 in.
2. Longueur max. du tuyau entre le réservoir de carburant principal et la pompe:  
131 ft. (40 m)  
Une conduite de plus de 50 ft. (15 m), 1/2in. est recommandée au lieu d'un tubage de 3/8".

3. Le fond de la pompe élévatrice doit être supérieur à la partie supérieure du réservoir de pétrole principal d'au moins 1 ft.  
Une installation inadéquate peut entraîner un trop-plein de la pompe élévatrice et une fuite de pétrole. (Fig. a)
4. Si une pompe élévatrice est utilisée pour alimenter plusieurs radiateurs, alors laisser environ 1/3 du flux total se perdre à la résistance interne. Si plusieurs radiateurs doivent être utilisés, installer la pompe de préférence à mi-chemin entre ces radiateurs.



## IMPORTANT

Cette pompe est conçue pour l'utilisation avec des produits Oil Miser, Toyostove et Toyotomi.

4. Si une conduite de carburant est acheminée à un radiateur au rez-de-chaussée depuis le réservoir de carburant principal par gravité naturelle et un autre radiateur au premier étage par l'emploi de cette pompe élévatrice, alors le point de branchement des tuyaux de ces deux radiateurs doit être placé près de la sortie du réservoir de carburant principal. L'installation doit répondre aux exigences en matière de hauteurs A et B ci-dessous:

La différence A entre l'arrivée de combustible de l'appareil de chauffage et la partie supérieure de la pompe élévatrice doit être de 8-1/2 ft.

La différence B entre l'arrivée de combustible de l'appareil de chauffage et la partie inférieure de la pompe élévatrice doit être de 16 in.

Les hauteurs (A) et (B) entre l'arrivée de combustible de l'appareil de chauffage et la pompe élévatrice doivent être celles exigées pour cet appareil de chauffage (16 in. au minimum et 8-1/2 ft. au maximum). (Fig. 10)

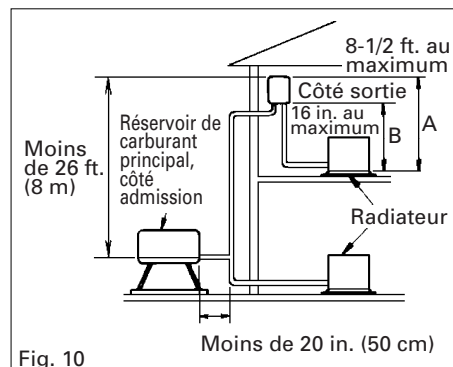


Fig. 10

5. Ravitaillement par pompes élévatriques en série:

- (a) Cette pompe élévatrice est capable de pomper une tête maximale de 26 ft. (8 m) au maximum; en utilisant plus de deux unités, une plus grande hauteur peut être obtenue en série.

Remarque: Si des pompes élévatriques fonctionnent connectées en série, les installer de sorte que l'unité supérieure ait une tête plus grande d'environ 3-1/3 ft. (1 m) à la fois dans les directions horizontale et verticale que l'unité plus basse. (Fig. 11)

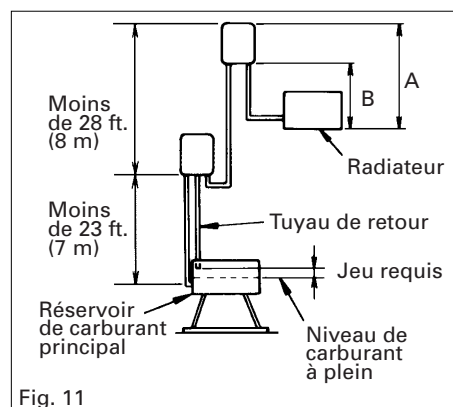


Fig. 11

- (b) Bien installer un tuyau de retour pour l'opération de pompes élévatriques en série. L'installer de sorte qu'il y ait un jeu entre la sortie du tuyau de retour et la ligne de niveau de carburant à plein dans le réservoir de carburant principal. (Fig. 11)

- \* Si des indicateurs de carburant sont installés alors, le nombre d'indicateurs connectés au côté sortie doit être inférieur à trois.

Il est à noter que l'air restant dans un indicateur de carburant peut se dilater sous l'effet du changement de la température environnante, et provoquer le retour du carburant vers la pompe. (Fig. 12)

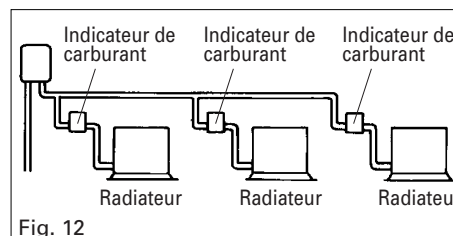


Fig. 12

ATTENTION: Faire bien attention si l'on installe plus de quatre indicateurs de carburant, cela pourrait exposer la pompe au danger de remplissage excessif et de fuite de carburant.

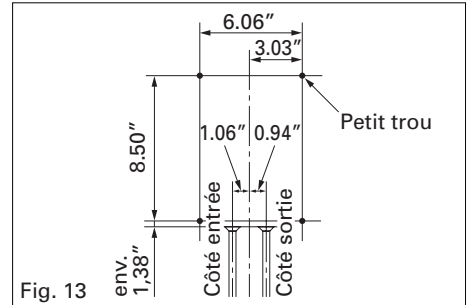
## INSTALLATION DE LA POMPE ÉLÉVATRICE

1. Vérifier la présence des accessoires avant l'installation.

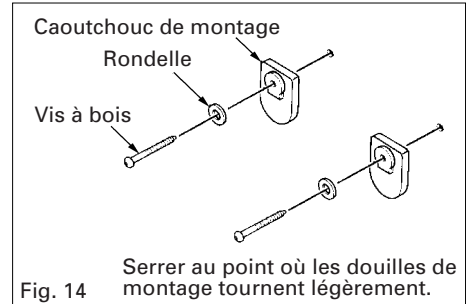
Caoutchouc de montage (3) Vis à bois (3)

Rondelle (3)

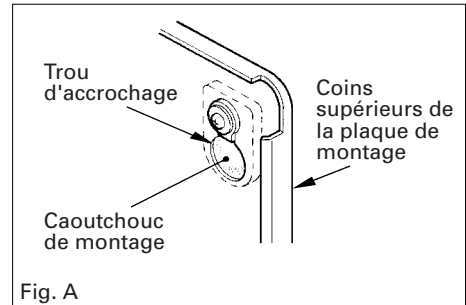
2. Percer trois (3) petits trous dans le mur conformément au diagramme des dimensions de montage. (Fig. 13)



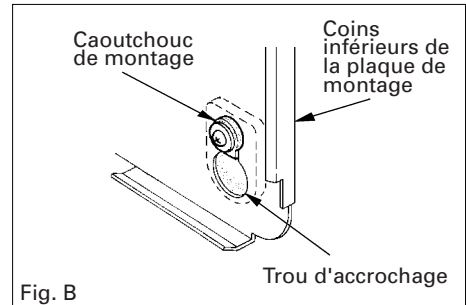
3. Fixer les trois (3) caoutchoucs de montage au mur avec les vis à bois et les rondelles.  
Dans ce cas, ne pas serrer excessivement les caoutchoucs de montage. (Fig. 14)



4. Installer la plaque de montage sur les caoutchoucs de montage en utilisant les trous. Glisser la plaque de montage vers le bas. (Fig. A, B)



5. Serrer fermement les trois (3) vis. Prendre garde de ne pas toucher le ventilateur de refroidissement du moteur ou la boîte de contrôle avec le tournevis.

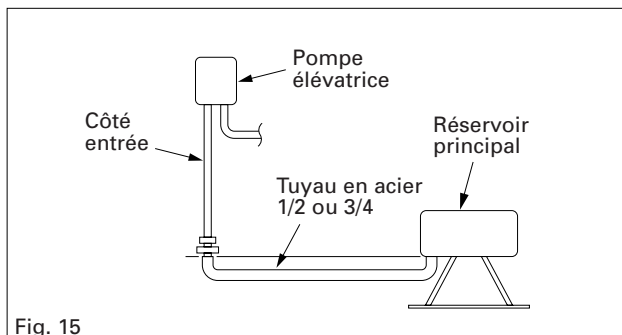


# TUYAUTERIE

## PRÉCAUTIONS

1. Utiliser des tuyaux en cuivre de 3/8 in. (9,35 mm) de diamètre extérieur et d'au moins 0,032 in. (0,8 mm) d'épaisseur.

Remarque: Le tubage en cuivre peut ne pas être accepté par les autorités locales d'inspection des immeubles. Vérifier les codes et ordonnances locales sur les emplois autorisés. Dans ce cas, la tuyauterie devra peut-être être en fer ou acier forgé. (Fig. 15)



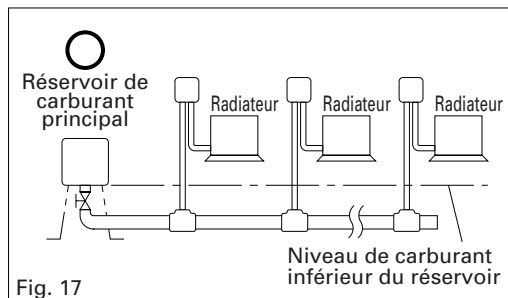
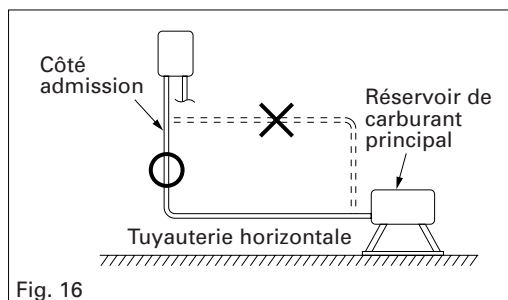
2. En coupant un tuyau en cuivre, bien utiliser un coupe-tubes et éliminer complètement les bavures de la surface coupée.
3. Recourber le tuyau en cuivre avant la connexion.

## PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA TUYAUTERIE

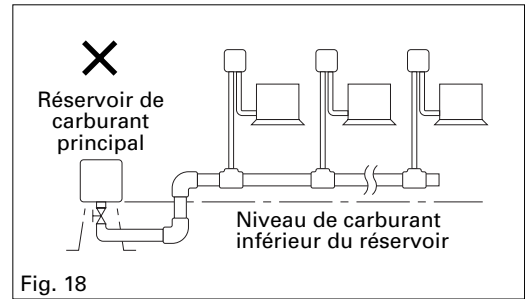
1. Installer le tuyau horizontal du côté admission aussi bas que possible par rapport au point le plus proche de la pompe et duquel le tuyau vertical monte droit vers la pompe. (Fig. 16)

Cela réduira la contrainte d'aspiration sur la pompe élévatrice.

- (a) En cas d'installation de plusieurs pompes élévatrices avec un réservoir de carburant principal, installer une tuyauterie horizontale de grand diamètre à un niveau plus bas que la ligne de base du réservoir de carburant principal, à partir duquel des tuyaux verticaux secondaires devront être connectés à leurs pompes élévatrices respectives. (Fig. 17)



- (b) La tuyauterie horizontale de grand diamètre doit être installée à un niveau plus haut que le fond du réservoir de carburant. Sinon les pompes surchargeront et exigeront un temps excessif pour l'aspiration ou la pompe élévatrice ne pourra pas aspirer. (Fig. 18)



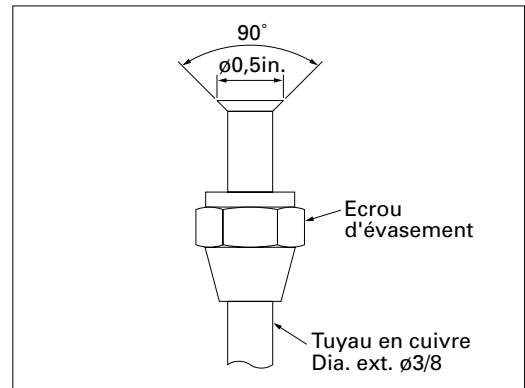
2. La quantité de carburant restant dans la conduite de sortie doit être inférieure à 1,3 gallon (5 litres).

Remarque: S'il y a trop de carburant dans les conduites de sortie, il peut se dilater sous l'effet de la haute température ambiante, puis refluer et sortir de la pompe.

3. A l'inspection des conduites et raccords pour fuite, prendre garde de ne pas provoquer d'augmentation de la pression dans la tuyauterie. Une telle pression peut provoquer un mauvais fonctionnement de la pompe.

## ÉVASÉMENT DES TUYAUX

1. Installer l'écrou d'évasement fourni seulement sur les tuyaux en cuivre,
2. Evaser le tuyau en utilisant un bon outil d'évasement.  
Remarque: Bien évaser "PROPREMENT".
3. Pousser les tuyaux évasés contre l'écrou de raccord et serrer l'écrou d'évasement.  
Serrer l'écrou fermement mais sans excès.



## CONNEXION DE TUYAUX EN CUIVRE

1. Lors de la connexion d'un tuyau de cuivre au réservoir de carburant principal sans drain, élever le tuyau d'admission 2 in. (5 cm) ou plus au-dessus du fond du réservoir (de sorte qu'il ne cueille pas l'eau ou les sédiments).
2. Procéder comme suit pour la connexion d'un tuyau en cuivre à la pompe élévatrice:
  - (a) Couper le tuyau en cuivre à la taille et glisser l'écrou d'évasement sur le tuyau.
  - (b) Evaser le tuyau en utilisant un bon outil d'évasement. Pousser le tuyau évasé contre la monture de l'écrou de raccord et serrer l'écrou à un couple d'environ 220 lbs-in. avec une double clé.

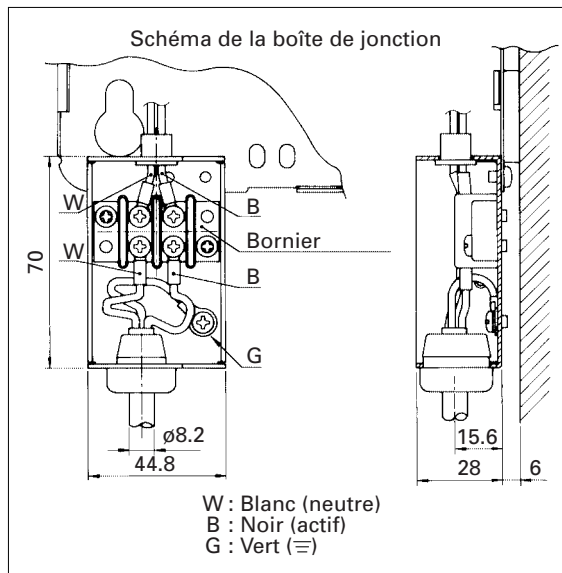
**ATTENTION:** Rincer la conduite de carburant brièvement au kérosène avant de la connecter à la pompe et vérifier qu'elle est exempte de particules ou de copeaux de cuivre.



# INSTALLATION DU CÂBLAGE PERMANENT

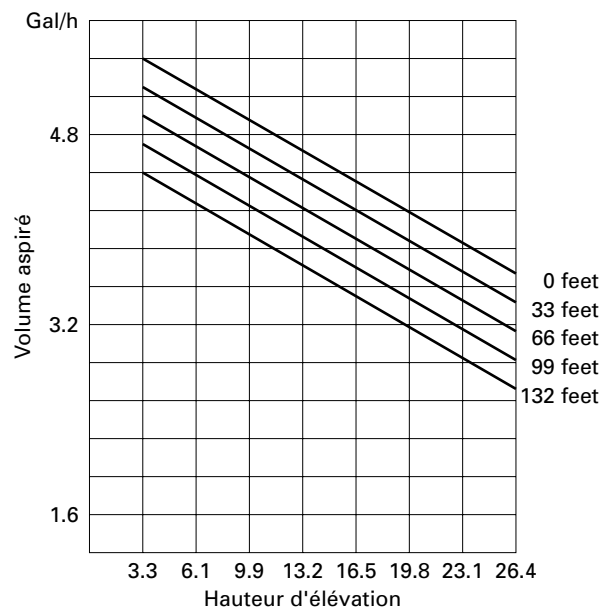
**AVERTISSEMENT:** Vérifier que le cordon d'alimentation est déconnecté pour éviter toute décharge électrique avant l'entretien. Une décharge électrique peut causer des blessures graves. Il est recommandé de faire faire l'installation par un électricien diplômé.

1. Retirer deux (2) vis et le couvercle de la boîte de jonction.
2. Déconnecter le fil de mise à la terre et les deux cordons d'alimentation.
3. Serrer la douille de décharge de traction avec une pince ajustable pour retirer la douille en plastique de l'étrier du cordon d'alimentation. Retirer le cordon d'alimentation.
4. Insérer le câble d'alimentation de la boîte de jonction et connecter le fil de mise à la terre à la base et les fils d'alimentation au bornier.
5. Remettre le couvercle de la boîte de jonction en place et l'attacher avec deux (2) vis.



## GRAPHE DES CARACTÉRISTIQUES D'ÉLÉVATION

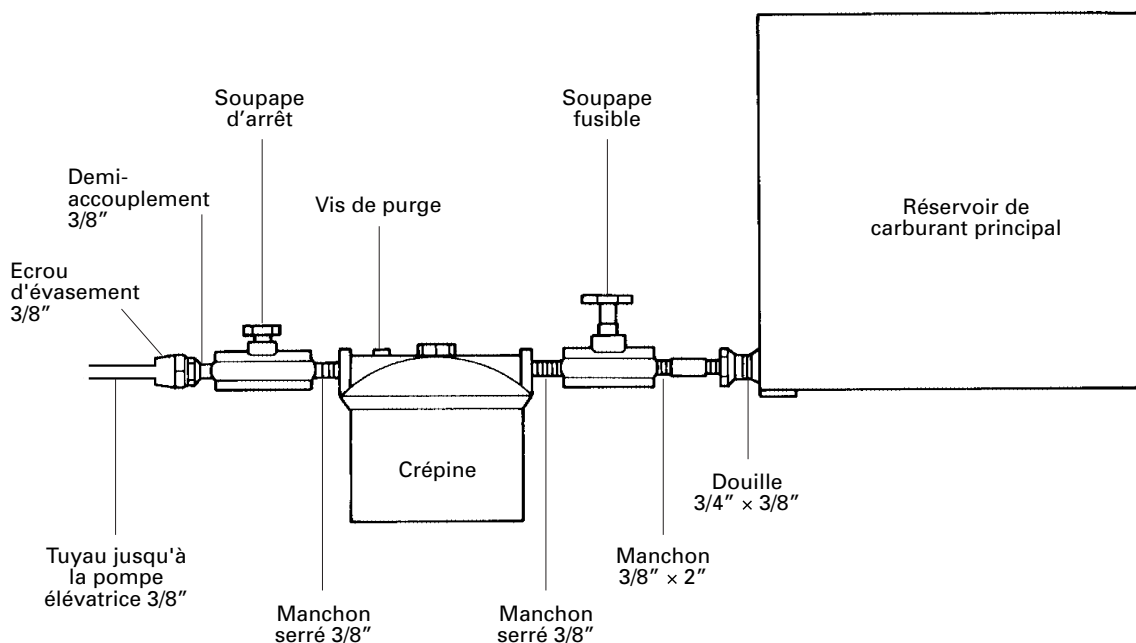
Utiliser ce graphe pour localiser correctement la pompe d'élévation.  
Calculer le débit de carburant par 1/3 de la capacité de sortie du graphe, surplus inclus.



Remarque: Le tuyau d'élévation est un tuyau en cuivre Dia. ext. 3/8".

# KIT D'INSTALLATION D'ALIMENTATION EN CARBURANT EXTÉRIEURE (OPTION)

PIÈCE N° 10005098

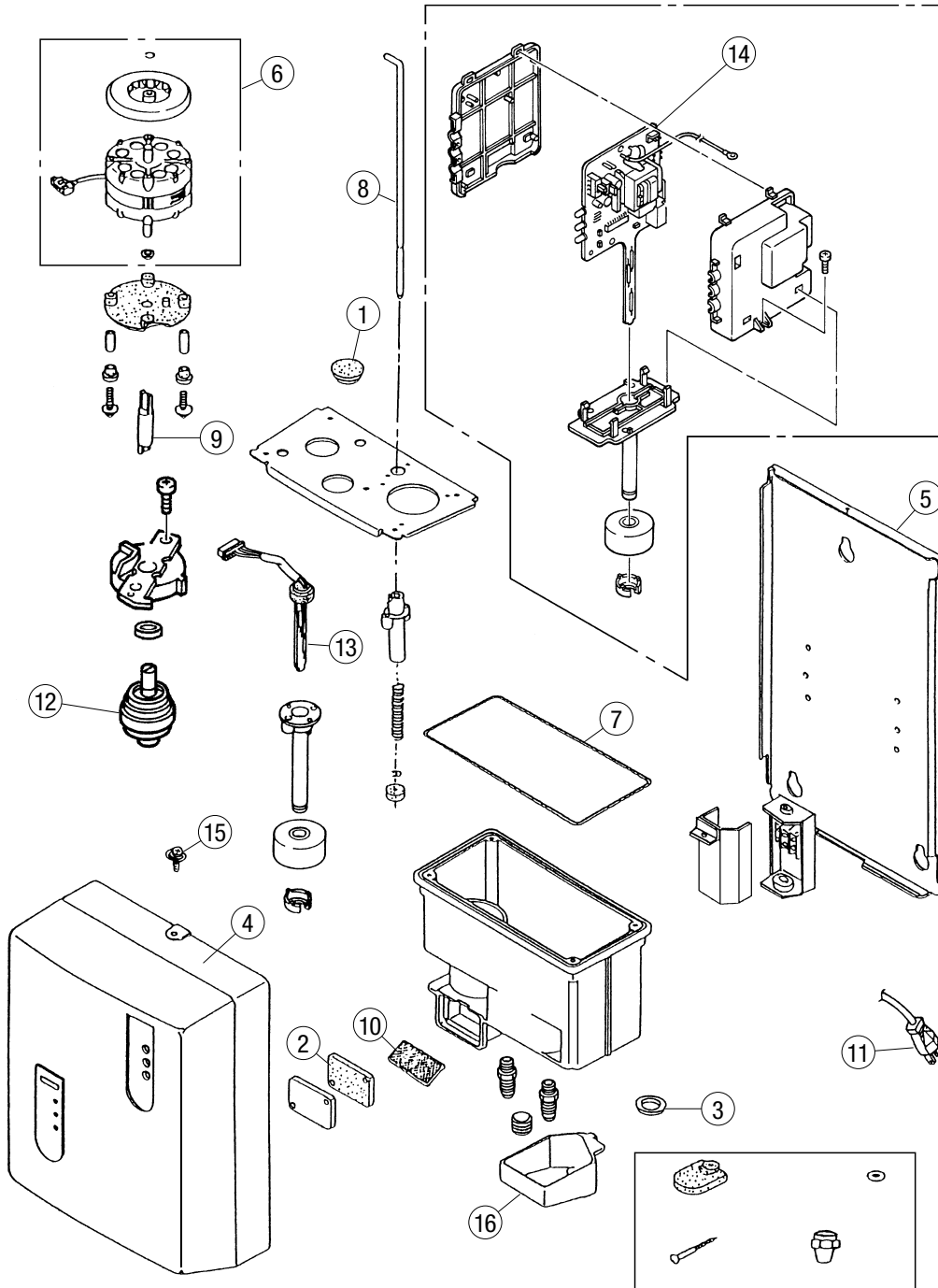


## CONTENU DU KIT:

- 2 Soupape de liaison fusible 3/8"
- 1 Soupape d'arrêt 3/8"
- 1 Douille 3/4" x 3/8"
- 1 Manchon galvanisé 3/8" x 2"
- 1 Manchon serré galvanisé 3/8"
- 3 Adaptateur demi-accouplement évasé en laiton 3/8" x 3/8"
- 3 Ecroû d'évasement 3/8"
- 1 Accouplement 3/8" x 3/8"
- 1 Filtre carburant

REMARQUE: LES INSTALLATIONS DE RÉSERVOIR EXTÉRIEUR DOIVENT ÊTRE CONFORMES AU CODE DE L'ASSOCIATION NATIONALE DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE NFPA 31, OU AUX CODES APPLICABLES LOCALEMENT TELS QUE LE CODE MÉCANIQUE UNIFORME 1979 N°5-1, QUI EST COHÉRENT AVEC NFPA 31. CONSULTER LE RESPONSABLE DE LA CONSTRUCTION LOCAL ET UTILISER UN INSTALLATEUR QUALIFIÉ. CE KIT NE FAIT PAS PARTIE DES DISPOSITIFS LISTÉS ETL.

# LISTE DES PIÈCES



N° REF	N° PIÈCE	NOM DE PIÈCE	N° REF	N° PIÈCE	NOM DE PIÈCE
1	20459824	Bouchon d'ouverture carburant	9	20459882	Arbre menant
2	20459852	Joint de crépine	10	20459850	Crépine carburant
3	20459880	Garniture de drainage	11	20475535	Cordon d'alimentation
4	20477546	Couvercle	12	20459819	Assemblage de pompe
5	20477529	Plaque de montage	13	20477576	Circuit de commutation
6	20459837	Assemblage moteur	14	20477512	Plaque de circuits principale
7	20459815	Joint torique (S150)	15	20459805	Vis de couvercle
8	20459817	Levier de soupape de sortie	16	20459825	Entonnoir

# GARANTIE LIMITÉE

TOYOTOMI U.S.A. INC., ("TOYOTOMI") garantit chacun des produits et leurs composants vendus par elle, utilisés et entretenus dans des conditions normales, contre tout vice de matériel ou de fabrication pour une durée de DOUZE (12) MOIS prenant effet à la date de livraison au détail à l'acquéreur original aux conditions énoncées ci-dessous:

**CE QUI EST COUVERT:**

Tout produit ou composant de celui-ci présentant un vice de matériel ou de fabrication.

**CE QUI N'EST PAS COUVERT:**

- (1) Cette garantie ne s'applique pas aux défaillances dues à la négligence d'autres personnes; manquement à l'installation, opération ou entretien de l'appareil conformément aux instructions d'installation (manuels d'emploi et de maintenance sont fournis avec chaque appareil); emploi déraisonnable; accidents; altération, emploi de pièces ou accessoires non autorisés ou non normalisés Toyotomi; défaillance électrique, à savoir résultant d'une surintensité, de courts-circuits etc.; installation incorrecte; emploi d'un carburant autre que ceux spécifiés dans les manuels du propriétaire; ou réparation autre que dans une installation de service spécifiée par Toyotomi.
- (2) Usure et rupture normales des pièces, accessoires compris.
- (3) Cette garantie ne couvre pas les frais d'expédition.
- (4) Emploi avec des produits non fabriqués par Toyotomi.

**QUI EST COUVERT:** L'acquéreur original au détail

**CE QUE TOYOTOMI FERA:** TOYOTOMI s'engage à réparer ou remplacer, gratuitement et à son choix, tous les composants défectueux couverts par la présente garantie limitée, chez le distributeur ou le concessionnaire TOYOTOMI le plus proche.

**CE QUE VOUS DEVEZ FAIRE POUR LE SERVICE DE GARANTIE:** L'acquéreur doit renvoyer le produit ou le composant défectueux accompagné de la présente GARANTIE LIMITÉE et d'une copie de la facture d'achat ou du reçu d'un organisme émetteur de carte de crédit, ou de tout autre document prouvant la date de livraison du produit à un distributeur ou concessionnaire TOYOTOMI agréé. Si le service n'est pas disponible sur place, s'adresser à notre CUSTOMER RELATIONS DEPARTMENT à:

TOYOTOMI U.S.A., INC.  
604 Federal Road, Brookfield, CT 06804  
(203) 775-1909

CE QUI PRÉCÈDE COUVRE TOUTES LES OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS DE TOYOTOMI CONCERNANT LA QUALITÉ DU PRODUIT FOURNI. TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALITÉ OU D'ADAPTATION À UN OBJECTIF PARTICULIER SERONT DÉNIÉES. TOYOTOMI NE SERA PAS RESPONSABLE DE LA PERTE DE L'EMPLOI DE CE PRODUIT, DE L'INCOMMODITÉ, DE LA PERTE OU D'AUTRES DOMMAGES, DIRECTS OU CONSÉCUTIFS, APPARAISSANT DE L'UTILISATION OU DE L'INHABILITÉ À UTILISER LE PRODUIT OU DES DOMMAGES RÉSULTANT DE OU ATTRIBUABLES À DES DÉFAUTS DU PRODUIT.

Seul TOYOTOMI a l'autorité de donner ou de modifier les termes de cette Garantie limitée de quelque manière que ce soit.

Comme certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs ou les limitations dans le temps des garanties implicites, ces limitations ou exclusions peuvent ne pas s'appliquer. Cette Garantie limitée accordée à l'acquéreur des droits spécifiques, mais il peut aussi disposer d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.



TOYOTOMI U.S.A., INC.  
604 Federal road, Brookfield, CT 06804