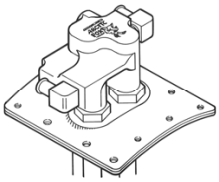
ArcticFox®

PHILLIPS & TEMRO industries®

INSTALLATION PRÉPARATION

Le chauffe-carburant dans le réservoir Arctic Fox d'origine avec thermostat de dérivation du liquide de refroidissement

LISEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION



Modèles
C-406, C-407, C-456, C-457, CS-406, CS-407, CS-456, CS-457, F-406, F-407, F-456, F-457; Le modèle 50 comprend des pièces de tuyau vertical : C-456, C-457, CS-456, CS-457, F-456, F-457

IMPORTANT : Le thermostat de dérivation les modèles diffèrent des autres chauffe-renards arctiques - lisez ces instructions COMPLÈTEMENT avant vous commencez l'installation.

- **Réchauffe le carburant dans le réservoir et le tuyau vertical**
- **Plaque carrée de 6 pouces (152 mm) pour un montage solide**
- **Réchauffe près de la fontaine**
- **Peut être positionné dans le réservoir pour un alignement facile du tuyau**
- **Aucune pièce électrique**
- **Le liquide de refroidissement de dérivation fonctionne automatiquement pour maintenir une température optimale du carburant et éviter la surchauffe du carburant.**

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES

- Évitez les erreurs. Lisez ces instructions complètement avant de commencer.
- Avant de faire un trou dans le réservoir de carburant :
  — Sachez où se trouvent tous les déflecteurs.
  — Vérifier le rayon d'oscillation du carburant bras de jauge.
  — Déterminer précisément où l' les conduites de plomberie fonctionneront.
- Comparez toutes les pièces à la liste des pièces à la page 4.

OUTILS NÉCESSAIRES

- Pince à bec aiguille ou poignée d'étau
- Poinçon central et marteau
- Scie à métaux
- Clé dynamométrique (100 pouces livres—11,3 nm)
- Entraînement de 1/2 po, perceuse à 400 tr/min avec forets de 5/16 po et 1/8 po Scie cloche de 3-3/4 po
- Scie cloche de 2 po
- Scie cloche de 4 1/2 po (si vous installez également une option de fontaine modèle 50).

IMPORTANT : LIRE AVANT L'INSTALLATION

Assurez-vous d'avoir le bon chauffe-renard Arctic pour le réservoir de carburant. Les modèles pour les réservoirs plats doivent avoir une plaque de montage plate, les modèles pour les réservoirs ronds de 20 po (508 mm) de diamètre et moins doivent avoir des plaques de montage incurvées, et les modèles pour les réservoirs ronds de plus de 20 po (508 mm) de diamètre doivent avoir une plaque de montage. Voir le catalogue pour la plaque appropriée pour s'adapter au réservoir.

Lorsqu'il est installé dans le réservoir de carburant, le dégagement entre le fond du chauffe-carburant et le fond à l'intérieur du réservoir doit être
1" (25,4 mm) minimum et 2 po (50,8 mm) maximum. Si le réchauffeur est muni d'une fontaine de carburant, l'extrémité de la fontaine doit être à 5/8 po (16 mm) au moins ou à 1 po (25,4 mm) au maximum du fond à l'intérieur du réservoir. Obtenir les dégagements avant de couper l'ouverture dans le réservoir en mesurant la longueur du tube d'échange de chaleur et du tuyau vertical de carburant du côté inférieur de la plaque de montage et soustraire ces mesures du réservoir extérieur. Voir la Fig. 1 OÙ MESURER LE RÉSERVOIR. Reportez-vous également à la figure 2 pour calculer les dégagements installés par le réchauffeur dans le réservoir. Revérifier les dimensions après l'ouverture de coupe en mesurant l'intérieur du réservoir et en les comparant avec les dimensions de l'appareil de chauffage.

OÙ MESURER LE RÉSERVOIR

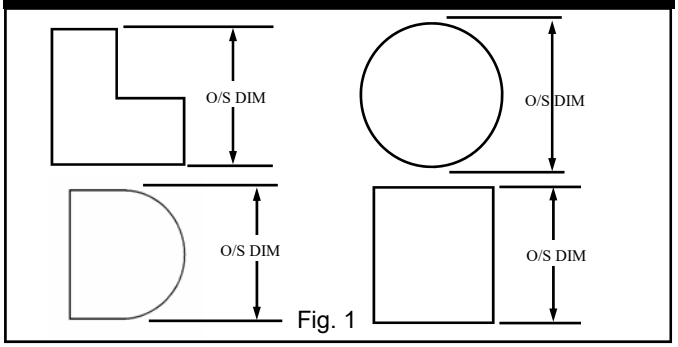


Fig. 1

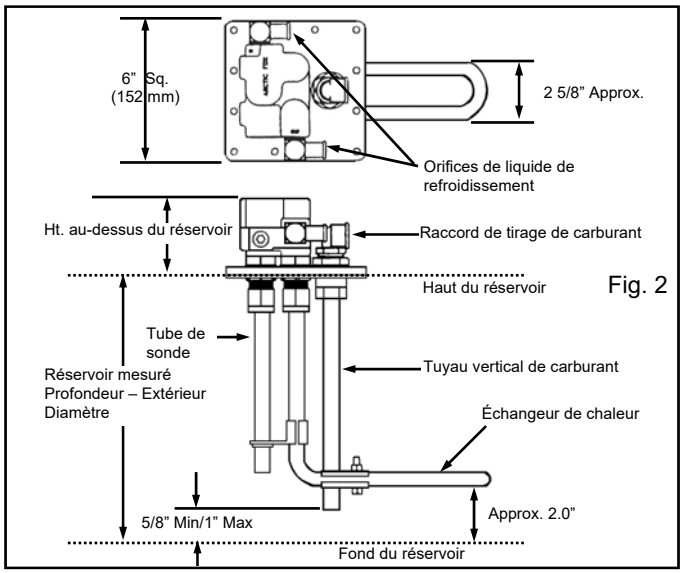


Fig. 2

© 2020 Phillips & Temro Industries

1. Déterminer le ou les réservoirs d'où le moteur tire son carburant, localiser la fontaine de carburant, l'unité d'envoi de la jauge de carburant et tous les déflecteurs de réservoir. Déterminer une position pour les tubes d'échange de chaleur où il n'y aura aucun contact avec l'un ou l'autre de ces éléments. Un dégagement minimum de 1 pouce (25 mm) est acceptable. Pour de meilleurs résultats, placez le chauffe-eau très près de la sortie de carburant. Si cela n'est pas possible, l'option de borne-fontaine Arctic Fox modèle 50 est disponible pour assurer une efficacité maximale. Si l'option de tuyau vertical modèle 50 est utilisée, placez le réchauffeur le plus près possible du centre du réservoir.
2. Le kit comprend un gabarit qui sera placé sur le dessus du réservoir de carburant pour vous aider à perforer et percer les trous de montage avec précision.

OPTION : Pour les installations de réservoirs multiples, vous pouvez acheter des kits de gabarits de forage en acier : KT-1916 Kit : pour les réservoirs de 21 à 29 po (533 mm à 736 mm) de diamètre. Kit KT-1917 : pour les réservoirs jusqu'à 20" (508 mm) de diamètre. Kit KT-1918 : pour les réservoirs à dessus plat. IMPORTANT : Enlevez toute la graisse et les corps étrangers de la zone où le chauffe-eau sera installé. Déterminez également dans quelle direction vous allez faire fonctionner les tuyaux pour amener le réchaud au moteur.

Une fois la zone de montage nettoyée, retirez le support en papier du gabarit et fixez-le au réservoir dans la position appropriée. Notez la flèche qui pointe vers le moteur.

3. À l'aide du gabarit comme guide, perforez au centre les 12 trous extérieurs, le trou central de 3 3/4 » et le trou de 2 » à l'arrière (loin du moteur du camion). Si vous installez également une option de borne-fontaine modèle 50, perforez le trou de 2 po à l'avant (vers le moteur) pour lui aussi.

COUPEZ LES TROUS DE MONTAGE

4. L'emplacement exact du trou est très important, nous vous recommandons donc de pré-percer soigneusement chaque
5. emplacement de trou avec un foret de 1/8".

   Utilisez ensuite un foret de 5/16 po pour percer les 12 trous extérieurs à la taille. REMARQUE : Dans les étapes suivantes, vous pouvez garder la plupart des coupes de scie hors du réservoir si vous appliquez une couche de graisse sur le bord intérieur et extérieur de la lame de scie cloche.
6. Si vous installez une option de borne-fontaine modèle 50, utilisez un 2 po scie cloche pour couper le trou approprié.
   OPTION : Au lieu de percer un trou séparé de 2 po pour la fontaine optionnelle, vous pouvez utiliser une scie cloche de 4 1/2 po à l'étape 7 ci-dessous pour faire une ouverture qui accueillera à la fois le plus chaud et le Tuyau vertical.
7. Utilisez une scie cloche de 3 3/4 po pour couper le grand trou pour le réchaud.
8. Ébavurez chaque trou à l'intérieur
9. Retirez le gabarit du réservoir. Assurez-vous de collecter n'importe quelle partie du gabarit en papier, du disque métallique ou du réservoir de boisson. c'est qu'il est tombé dans le réservoir. Retirez la partie restante du gabarit de la surface du réservoir de carburant et jetez-la.

INSTALLER LES PLAQUES DE SUPPORT

10. Insérez les plaques de support (comme indiqué sur la Fig. 3) à l'intérieur du carburant réservoir, ils sont donc parallèles à la longueur du réservoir. Vous pouvez maintenez les plaques de support en place à l'aide d'une pince à bec effilé ou étau.
    Installez deux clips (#1) comme indiqué sur la Fig. 1 pour maintenir chaque support plaque en position (pour qu'ils ne tombent pas dans le réservoir).

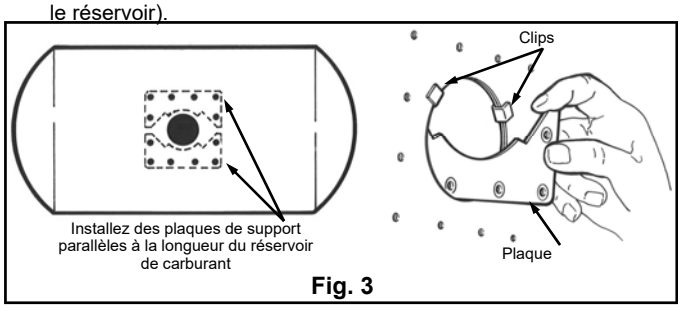


Fig. 3

INSTALLEZ LE RÉCHAUFFEUR DANS LE RÉSERVOIR

11. Posez le joint sur l'ouverture du réservoir.
12. Insérez le réchauffeur dans le réservoir et assurez-vous qu'il n'entrera pas en contact avec quoi que ce soit d'autre à l'intérieur du réservoir, comme la colonne montante, la jauge de carburant, les déflecteurs du réservoir ou le réservoir lui-même.
13. Insérez et serrez tous les boulons de la plaque à 40-60 po. lb (4,5 à 6,8 Nm) de couple, ou jusqu'à ce que tous les boulons soient bien ajustés au sommet de la surface de la plaque. Serrez ensuite tous les boulons à 78-95 po. livres (8,8 à 10,2 nm). Vérifiez ensuite à nouveau les boulons dans l'ordre indiqué à la figure 4 pour 78 à 95 pouces. lb (8,8 à 10,2 nm).

IMPORTANT : Pour s'assurer que le joint d'étanchéité est correct, la procédure de serrage ci-dessus DOIT être suivie. NE PAS trop serrer les boulons ou la défaillance du joint en résultera.

CONNECTER LES TUYAUX D'ALIMENTATION EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

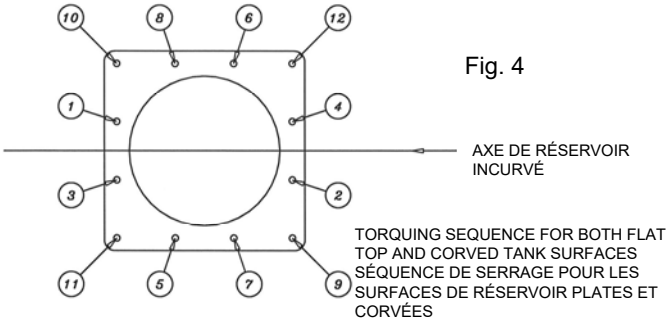


Fig. 4

REMARQUE : Arctic Fox Insultube est disponible pour isoler vos conduites de carburant et de liquide de refroidissement. Cela minimisera la chute de température entre le moteur et le réservoir de carburant et protégera le tuyau de chauffage des frottements

IMPORTANT : Dans la procédure suivante, gardez tous les tuyaux tels que droite et courte possible.

14. À l'aide d'un tuyau de chauffage (tuyau en silicone de préférence), raccordez les conduites d'eau au réchauffeur selon les recommandations du fabricant du moteur. Voir les notes sous « ALIMENTATION EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT » et « RETOUR DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT » si vous n'êtes pas sûr de la recommandation du fabricant du moteur. Le corps du thermostat sur le réchauffeur a l'entrée et la sortie marquées (IN et OUT)
15. Fixez tous les tuyaux en toute sécurité.
16. Si le réchauffeur est équipé de l'option de colonne montante modèle 50, connectez la conduite d'alimentation en carburant à la colonne montante à l'aide des adaptateurs appropriés. Le tuyau vertical a des filetages de tuyau femelle 1/2" NPT. Branchez le raccord d'alimentation en carburant d'origine si nécessaire.

NOTES IMPORTANTES

ALIMENTATION EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Obtenez du liquide de refroidissement chaud à partir d'une ouverture de bouchon de tuyau du côté de la pression du moteur du système de refroidissement. Acheminez le liquide de refroidissement vers l'orifice de liquide de refroidissement « IN » du réchauffeur. Les ports d'entrée et de sortie sont marqués sur la coulée du thermostat.

RETOUR DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Acheminez le liquide de refroidissement de l'orifice de liquide de refroidissement « OUT » sur le réchauffeur vers un bouchon de tuyau moteur du côté aspiration de la pompe à eau du système de refroidissement du moteur.
SUGGESTION : Si vous n'êtes pas certain des orifices de bouchon de tuyau sur le moteur qui constituent l'alimentation et le retour de liquide de refroidissement, localisez les raccords de tuyau pour le chauffage de la cabine et raccordez-les dans les ports situés dans ces mêmes cavités.

TÉS ET ÉLANS SUR LES CONDUITES DE REFROIDISSEMENT

Pour un fonctionnement plus efficace et plus chaud, installez une boucle de liquide de refroidissement séparée directement vers et depuis le moteur. Évitez d'utiliser des raccords en T ou en Étoile dans les conduites d'alimentation et de retour de liquide de refroidissement, dans la mesure du possible (mettant ainsi en parallèle avec un autre accessoire). Cependant, si tous les ports d'accès au moteur sont utilisés pour d'autres accessoires (tels que les chauffages de cabine/ couchette, les capteurs de température, etc.), vous devrez peut-être envisager un T ou un Wye en option.

© 2020 Phillips & Temro Industries

Tout T ou Wye utilisé DOIT être d'au moins 1/2" NPT ou plus. Les tés et les évents doivent être insérés dans les tuyaux existants, comme le montre la figure 5, afin qu'ils restreindent le moins possible le débit de liquide de refroidissement vers le poêle.
Notez également que la plomberie d'un réchauffeur de combustible en série avec un chauffage d'habitacle peut réduire considérablement la quantité de chaleur transférée au combustible.

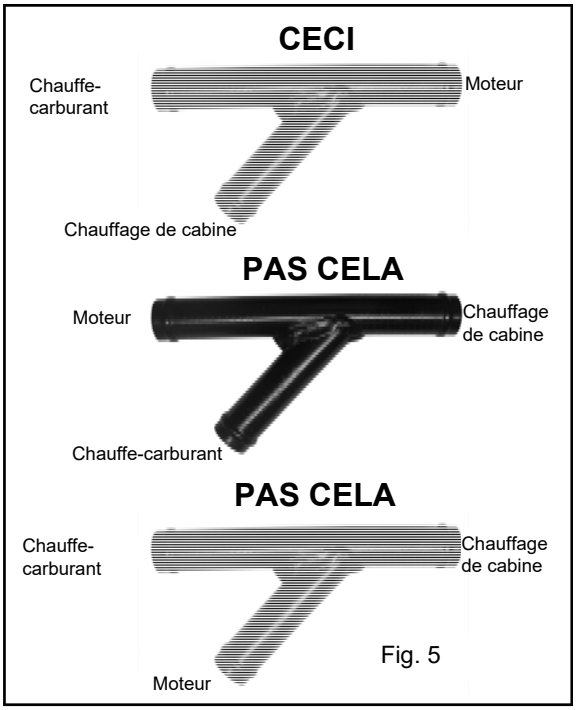


Fig. 5

UTILISATION DE CHAUFFAGES SUPPLÉMENTAIRES

Si un réchauffeur de carburant en ligne ou un séparateur de carburant/eau chauffé est utilisé avec le réchauffeur de réservoir de carburant, ils peuvent être connectés en série dans la même boucle de refroidissement. Cependant, le liquide de refroidissement chaud du moteur doit d'abord passer par le réchauffeur en ligne, puis par le réchauffeur du réservoir de carburant. Cela permet une protection maximale contre la cire pour le filtre à carburant primaire au premier démarrage après une longue période de « trempage à froid ».

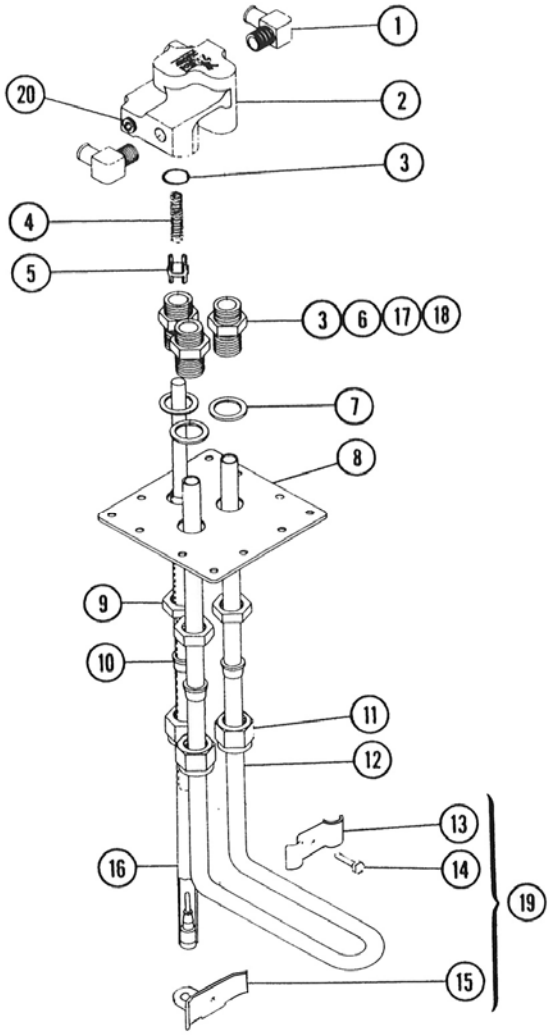
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pendant le fonctionnement normal, le thermostat de dérivation du réchauffeur de carburant Arctic Fox interrompt automatiquement le cycle de réchauffement lorsque le carburant dans le réservoir atteint environ +80 °F (+27 °C). Cette caractéristique élimine le besoin de fermer manuellement les soupapes d'alimentation en liquide de refroidissement par temps chaud. Cependant, il peut être souhaitable d'équiper le moteur de soupapes d'alimentation et de retour de liquide de refroidissement dans la boucle de refroidissement du réchauffeur de carburant pour permettre l'entretien du système sans vider tout le système de refroidissement.

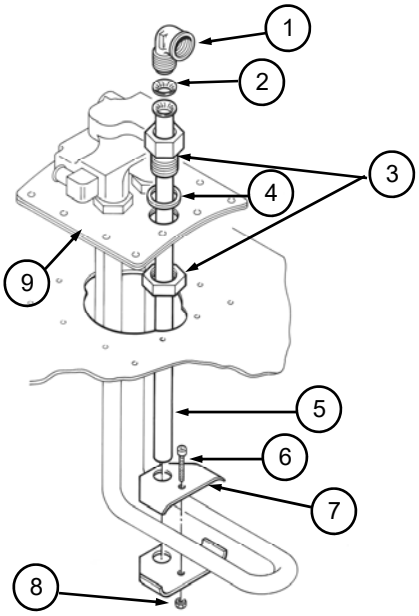
Il convient de noter que, de par sa conception, le thermostat chauffant de dérivation cessera d'acheminer du liquide de refroidissement chaud dans le réservoir à travers l'échangeur de chaleur lorsque le carburant dans le réservoir atteindra la température de fonctionnement optimale. Lorsque cela se produit, le liquide de refroidissement chaud est dirigé à travers un circuit de dérivation à l'intérieur de la tête du thermostat, puis directement vers le moteur. Par conséquent, il est normal que la tête du thermostat de dérivation Arctic Fox soit chaude en raison du liquide de refroidissement, même dans des conditions ambiantes chaudes.

GARANTIE
Les déclarations de garantie de Phillips & Temro Industries et d'Arctic Fox se trouvent sur le site Web à l'adresse phillipsandtemro.com/terms

© 2020 Phillips & Temro Industries



PARTS LIST Fuel Tank Warmer		
ITEM	**PART**	**DESCRIPTION**
1	A-631 A-653	Elbow, 5/8” (16mm) hose barb to 1/2” male pipe (Qty.2) Elbow, 3/4” (19mm) hose barb to 1/2” male pipe (Qty.2)
2	A-400	Housing, thermostat
3	A-412	O-ring, housing
4	A-409	Spring
5	A-408	Plunger
6	A-401	Bushing (Qty. 3)
7	A-616	Washer, copper (Qty. 3)
8	A-414-3 A-414-3	Plate, flat, (Flat tanks) Plate, curved (Round tanks)
9	A-628	Nut, locking (qty. 3)
10	A-621	Ferrule, split ring (pkg. Of 4)
11	A-639	Nut, compression (Qty. 3)
12	A-600	Tubing, heat exchanger, 28” (711mm)
13	A-641	Clip, tube
14	A-253	Bolt, 1/4” UNC x 1”
15	A-659	Bracket, probe tube
16	N/A	Tube kit, Probe
17	A-617	O-ring kit (pkg. Of 4 white & 4 black)
18	KT-1913	O-ring kit (pkg. Of 4 external bushing)
19	A-646	Tube clip support kit
20	A-413	Plug, pipe (Qty. 4)
		Parts not shown below
	A-611	Gasket (not shown)
	A-1795	Plate, backup, curved (Qty. 2—(not shown))
	A-2025	Plate, backup, flat (Qty. 2 (not shown))
	A-649	Clip, backing plate retainer (Qty. 4 (not shown))



PARTS LIST Model 50 Standpipe Option		
ITEM	**PART**	**DESCRIPTION**
1	A-609	Elbow, female, #10 flare x 1/2” NPT
2	A-635	Gasket, #10 inverted flare
3	A-622	Fitting, standpipe (3 parts)
4	A-616	Washer, copper
5	A-624	Standpipe
6	A-632	Bolt, 1/4” UNC x 1 1/4”
7	A-623	Clip, standpipe
8	A-633	Nut, nylon stop, 1 1/4” UNC
9	A-414-4	Plate, 4-hole flat

© 2020 Phillips & Temro Industries