

BT400-NEX-G2



Instructions relatives à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien, et liste de pièces

LISEZ LES INSTRUCTIONS AVANT DE FAIRE DÉMARRER LES APPAREILS DE CHAUFFAGE

Table des matières

	Page
SECTION 1 INTRODUCTION	
1.1 Généralités	5
1.2 Portée	5
1.4 Précautions de sécurité	5
SECTION 2 DESCRIPTIONS	
2.1 Généralités	6
2.2 Portée	6
2.4 Unité d'alimentation	6
2.6 Système d'alimentation en carburant	7
2.8 Échangeur thermique	9
2.10 Caisson	10
2.12 Remorque	10
2.14 Renseignements principaux	11
SECTION 3 PRÉPARATIFS DE L'UTILISATION ET DE L'ENTREPOSAGE	
3.1 Généralités	
3.2 Portée	12
3.4 Inspection et entretien de l'équipement	12
3.5 Pneus	12
3.7 Cadre de châssis et caisson de la remorque	12
3.9 Moteur Honda	12
3.11 Appareil de chauffage	12
3.13 Préparatifs de l'entreposage	13
SECTION 4 MODE DE FONCTIONNEMENT	
4.1 Généralités	14
4.2 Portée	14
4.4 Principe de fonctionnement	14
4.6 Théorie générale	14
4.9 Commandes	14
4.10 Étrangleur	15
4.12 Commutateur de démarrage du moteur	15
4.14 Poignée du lanceur à rappel	15
4.16 Soupape de commande du brûleur	15
4.18 Soupape de commande de température	15
4.20 Jauge de température de l'air de décharge	15
4.22 Capteur de température élevée	16
4.24 Commande de thermostat	16
4.26 Théorie détaillée	17
4.27 Système d'alimentation en carburant	17
4.28 Pompe à carburant	17
SECTION 4 MODE DE FONCTIONNEMENT	
4.30 Soupape de commande du brûleur	17
4.32 Tête de pulvérisation de carburant	18
4.34 Soupape de commande de température	18

Table des matières

SECTION 4	MODE DE FONCTIONNEMENT	
	4.36 Thermostat	18
	4.38 Jauge de température de l'air de décharge	18
	4.40 Jauge de carburant	18
	4.42 Fonctionnement dans des conditions normales	18
	4.44 Préparatifs du démarrage	19
	4.46 Démarrage du moteur	19
	4.48 Fonctionnement de l'appareil de chauffage	20
	4.50 Arrêt de l'appareil de chauffage	20
	4.51 Chambre de combustion de l'appareil de chauffage	20
	4.53 Arrêt du moteur	20
	4.55 Fonctionnement dans un froid extrême	21
	4.57 Fonctionnement dans des zones poussiéreuses ou sablonneuses	21
	4.59 Fonctionnement dans des zones salines et à forte humidité	21
SECTION 5	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN	
	5.1 Généralités	22
	5.2 Portée	22
	5.4 Nettoyage	22
	5.6 Conduits flexibles	22
	5.8 Lubrification	22
	5.10 Roulements de roues	22
	5.12 Vérification du niveau d'huile moteur	22
	5.14 Vidange de l'huile moteur	23
	5.16 Recommandations relatives à l'huile moteur	23
	5.18 Entretien préventif	23
	5.20 Dépannage	25
	5.25 Nettoyage du filtre à air	27
	5.28 Retrait du moteur Honda	28
	5.30 Accouplement de transmission	28
	5.32 Retrait de l'accouplement de transmission	28
	5.33 Nettoyage, inspection et réparation	28
	5.34 Installation de l'accouplement de transmission	28
	5.35 Supports de montage du moteur	28
	5.37 Retrait des supports de montage du moteur	29
	5.38 Nettoyage, inspection et réparation	29
	5.39 Installation des supports de montage du moteur	29
	5.41 Installation du moteur	29
	5.43 Courroie trapézoïdale	29
SECTION 5	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN	
	5.45 Réglage de la courroie trapézoïdale	29
	5.48 Nettoyage et inspection	29
	5.50 Ventilateur et anneau de montage	30
	5.52 Retrait du ventilateur et de l'anneau de montage	30
	5.54 Nettoyage, inspection et réparation	31

SECTION 5	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN	
	5.56 Installation du ventilateur et de l'anneau de montage	31
	5.58 Ensemble d'échangeur thermique	31
	5.59 Retrait	31
	5.61 Installation	32
	5.63 Échangeur thermique	32
	5.64 Retrait	32
	5.66 Nettoyage, inspection et réparation	32
	5.68 Installation	32
	5.70 Essai relatif au monoxyde de carbone	32
	5.72 Dispositif d'allumage de l'appareil de chauffage	33
	5.74 Bobine	33
	5.76 Câble d'allumage et bougie d'allumage	33
	5.78 Retrait	33
	5.80 Nettoyage et inspection	33
	5.82 Installation	34
	5.84 Système d'alimentation en carburant	34
	5.86 Pompe à carburant	35
	5.87 Essai et réglage de pression	35
	5.89 Retrait de la pompe à carburant	35
	5.91 Installation de la pompe à carburant	35
	5.93 Buse de pulvérisation de carburant	35
	5.95 Retrait	35
	5.97 Nettoyage et inspection	35
	5.99 Installation	36
	5.101 Filtre à carburant de l'appareil de chauffage	36
	5.103 Filtre à carburant	36
	5.105 Réservoir de carburant	36
	5.107 Retrait	36
	5.109 Nettoyage et inspection	36
	5.111 Installation	37
	5.113 Composants de la remorque	37
	5.115 Roues de la remorque	37
	5.117 Retrait	37
	5.119 Démontage	37
	5.121 Nettoyage, inspection et réparation	37
	5.123 Remontage	38
	5.125 Installation	38
SECTION 6	LISTE DE PIÈCES	
	6-1 Partie 1 de l'appareil de chauffage	40
	6-2 Partie 2 de l'appareil de chauffage	41
	6-3 Côté droit de l'appareil de chauffage	42
	6-4 Échangeur thermique (arrière)	43
	6-5 Boîte des commandes	44
	6-6 Ventilateur	45
	6-7 Partie 1 du compartiment moteur	46
	6-8 Partie 2 du compartiment moteur	47
	6-9 Échangeur thermique (avant)	48

Section 1

Introduction

1.1 Généralités

1.2 Portée

- 1.3 Ces instructions visent une utilisation par le personnel qui a acheté l'appareil de chauffage BT400-NEX-G2 fabriqué par **AEROTECH HERMAN NELSON INC.** Le présent manuel comporte des renseignements sur le fonctionnement et l'entretien de l'appareil de chauffage ainsi que la description des principaux composants et de leurs fonctions par rapport à d'autres pièces de l'appareil de chauffage. En outre, une liste des pièces de rechange qui peuvent être nécessaires pour l'entretien de l'appareil de chauffage est fournie dans la section 6.

1.4 Précautions de sécurité

- 1.5 Les mesures de précaution à prendre lors du fonctionnement et de l'entretien de l'appareil de chauffage figurent dans les paragraphes pertinents du manuel. En outre, la liste de toutes les précautions de sécurité figure au début du présent manuel.
- 1.6 Voici les définitions des termes couramment utilisés dans le présent manuel.

DANGER : Vous risquez des blessures graves ou la mort si vous ne suivez pas les instructions !

AVERTISSEMENT : Vous courez un risque de blessures graves ou de mort si vous ne suivez pas les instructions !

ATTENTION : Vous pouvez vous blesser si vous ne suivez pas les instructions !

AVIS : Votre appareil de chauffage ou d'autres biens peuvent être endommagés si vous ne suivez pas les instructions !

ATTENTION

1.7 Déplacement des appareils de chauffage en cours de fonctionnement

- 1.8 **AEROTECH HERMAN NELSON** vous recommande fortement de ne **PAS** déplacer ses appareils de chauffage pendant leur fonctionnement. Il y a une forte possibilité que le carburant qui clapote à l'intérieur du réservoir coule des événements, entre en contact avec la flamme de la chambre de combustion et provoque un incendie. La conduite d'alimentation en carburant du réservoir pourrait aspirer de l'air, ce qui provoquera une cavitation de la pompe à carburant et fera caler le moteur; la flamme de la chambre de combustion s'éteindra alors et causera la déformation de l'échangeur thermique en raison du manque d'air de refroidissement, ce qui diminuera la durée de vie utile de l'échangeur thermique. Si le moteur s'arrête à cause d'une cavitation, le système d'alimentation en carburant devra être purgé pour chasser l'air. Lorsque la pompe à carburant n'a plus de carburant, les engrenages pourraient être endommagés, ce qui fera introduire des copeaux de métal dans le système d'alimentation en carburant. Ces copeaux de métal peuvent alors pénétrer dans le moteur, causant ainsi des dommages graves à de nombreux composants importants de votre appareil de chauffage.

Section 2

Description

2.1 Généralités

2.2 Portée

2.3 Le modèle **BT400-NEX-G2** (voir figures 2-1 et 2-2) est un appareil de chauffage portatif entièrement clos montré sur la remorque en option. L'appareil de chauffage est destiné à être utilisé pour le chauffage des abris d'entretien, des hangars portables, des moteurs et des fuselages d'avion et d'autres enceintes semblables.

2.4 Unité d'alimentation

2.5 L'appareil de chauffage **BT400-NEX-G2** est doté d'un moteur **Honda** de 5,5 ch. Le moteur fournit toute la puissance nécessaire pour le fonctionnement de l'appareil de chauffage. L'air est aspiré à travers les persiennes d'entrée d'air (voir la figure 2-1), passe à travers et autour de l'échangeur thermique, puis il est évacué par des conduits montés sur l'adaptateur de conduit (voir la figure 2-2). Le moteur comporte un accouplement fixé à l'arbre d'entraînement. Un accouplement de transmission est relié à l'accouplement entraîné par un manchon en caoutchouc souple qui se raccorde aux deux. L'accouplement entraîné entraîne le ventilateur de l'appareil de chauffage directement ainsi qu'une poulie intégrée et une courroie trapézoïdale qui entraîne la pompe à carburant montée en aval du point de service de carburant sur le côté gauche. La bobine d'allumage de l'appareil de chauffage est située sur le côté opposé de l'appareil.



Figure 2-1. Vue avant droite

Section 2



Figure 2-2. Vue arrière gauche

2.6 Système d'alimentation en carburant

2.7 Le système d'alimentation en carburant (*voir la figure 2-3*) fournit du carburant à l'appareil de chauffage et au moteur. Le carburant est aspiré d'un réservoir de carburant amovible de 60 litres (16 gallons) suspendu par des sangles à la base de l'appareil de chauffage, à travers un filtre à carburant de type automobile. Une pompe à carburant entraînée par courroie aspire le carburant à travers le filtre et le refoule sous une pression constante vers la chambre de combustion de l'appareil de chauffage et le moteur à essence. Une soupape de carburant de brûleur est prévue pour activer les chambres de combustion et arrêter automatiquement la chambre de combustion au cas où la température de l'air de décharge est dangereusement élevée. La soupape de commande de température est prévue pour commander la température de l'air de décharge entre 66 °C (150 °F) et 121 °C (250 °F). L'injecteur de carburant se trouve dans un support avec des conduites d'entrée et de carburant de dérivation. Le carburant se rend à la buse qui le pulvérise. Lorsque le carburant sort de la buse, il est allumé par la bougie d'allumage dans la chambre de combustion. Le carburant est également dérivé de la buse, à travers un clapet anti-retour, à la soupape de commande de température. Ce clapet anti-retour empêche tout écoulement inverse du carburant vers la buse.

Section 2

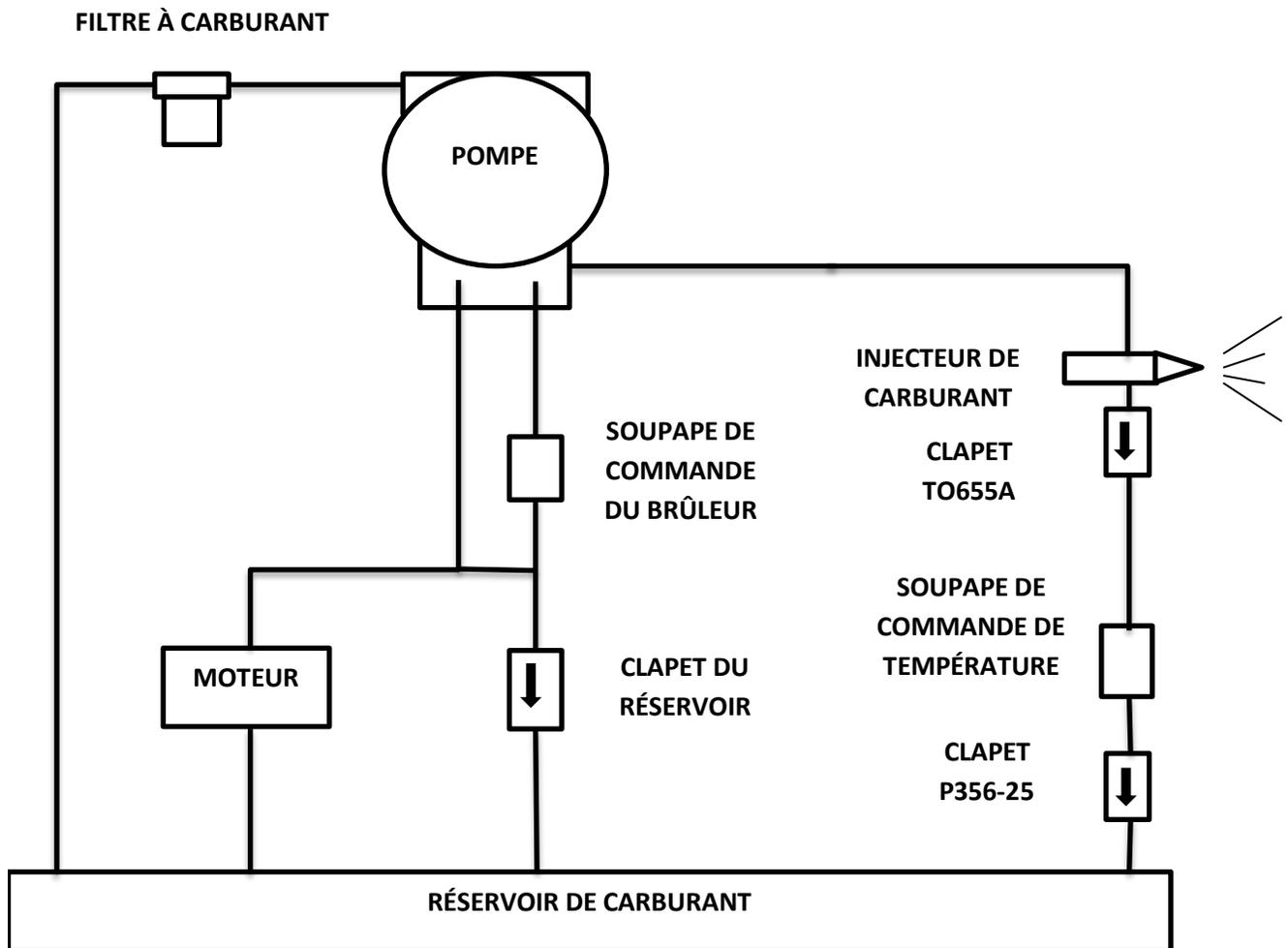


Figure 2-3. Schéma du débit du système d'alimentation en carburant

Section 2

2.8 Échangeur thermique

2.9 Le carburant qui s'écoule de la buse est allumé dans la chambre de combustion (*voir la figure 2-4*). Le carburant brûlant atteint une plaque ou une cible dans la chambre de combustion, puis il est diffusé dans l'échangeur thermique. L'air du ventilateur pénètre dans les trous sur le côté de la chambre de combustion d'une manière qui assurera un bon mélange carburant-air. De la chambre de combustion, le carburant brûlant circule à travers l'échangeur thermique en spirale entre les surfaces des tubes d'air de ventilation, puis il est expulsé à travers les tubes parallèles et l'espace entre les surfaces des tubes d'air de ventilation; là, il est expulsé par l'ouverture d'échappement située en haut de l'enveloppe (*voir la figure 2-5*). L'air de ventilation ou de chauffage est forcé à travers les tubes parallèles et l'espace entre l'enveloppe de l'échangeur thermique et le boîtier. La chaleur est échangée entre les gaz d'échappement chauds et l'air de ventilation. À l'extrémité de décharge de l'échangeur thermique se trouvent les éléments de détection de température. La commande d'air se compose d'un déflecteur et une série de tubes radiaux. L'air qui circule entre les parois de l'échangeur thermique et l'enveloppe est dirigé radialement vers l'intérieur, derrière la chicane où il est mélangé avec l'air chaud sortant des tubes parallèles de l'échangeur thermique. Ce mélange assure une température plus uniforme dans le courant d'air de décharge. L'adaptateur de conduit est installé sur l'extrémité de décharge de l'appareil de chauffage pour relier le conduit flexible (*voir la figure 2-2*).

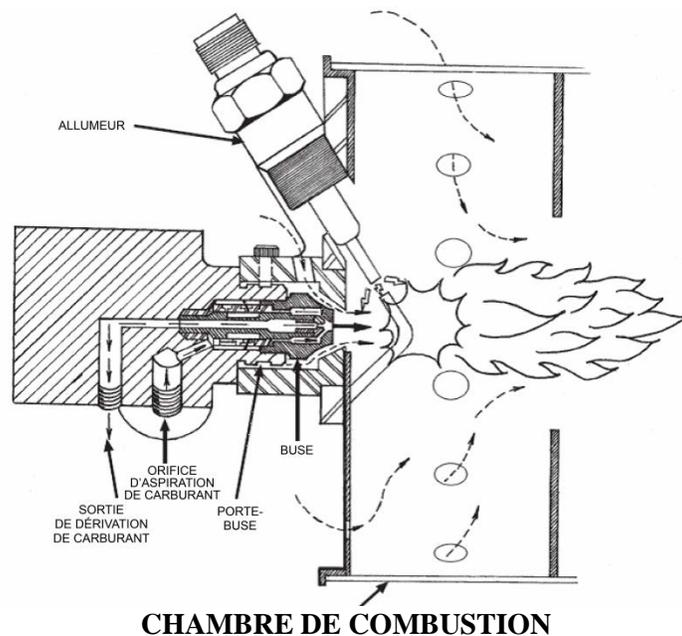


Figure 2-4. Vue en coupe de la buse et de la chambre de combustion

Section 2

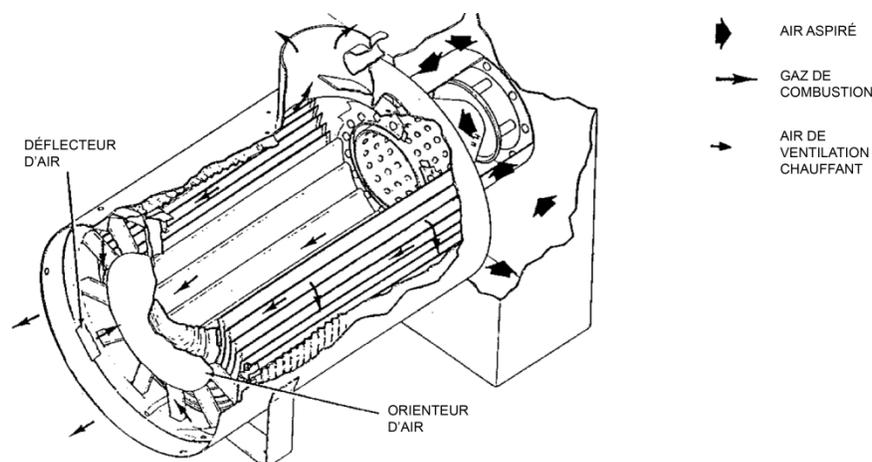


Figure 2-5. Débit d'air

2.10 Caisson

2.11 Le moteur Honda est renfermé dans le caisson (*voir la figure 2-1*), ce qui offre une protection contre les éléments et empêche les dommages pendant l'entreposage ou le transport. Le caisson est articulé et comporte des supports de caisson. Lorsque l'appareil de chauffage est en marche, le caisson doit être **fermé**. La boîte des commandes, située sur la droite de l'appareil de chauffage comporte un couvercle articulé qui s'ouvre pour permettre l'accès aux commandes.

2.12 Remorque

2.13 Une remorque à deux roues est fournie en option pour le transport de l'appareil de chauffage lors de son déplacement d'un lieu de travail à un autre. Les supports de conduits situés sur le côté de la remorque (*voir les figures 2-1 et 2-2*) retiennent les conduits de 15 cm (6 po) quand ils ne sont pas en cours d'utilisation. Les conduits de 30 cm (12 po) et l'adaptateur de conduit sont rangés dans le panier. Une barre de remorquage réglable sert de support lorsque la remorque est au repos.

REMARQUE
NE DÉPASSEZ PAS 32 km/h (20 mi/h) LORS DU REMORQUAGE

Section 2

2.14 Renseignements principaux.

2.15 Les renseignements principaux de l'appareil de chauffage **BT400-NEX-G2** sont comme suit :

A – Appareil de chauffage

Fabricant	AEROTECH HERMAN NELSON INC.
Modèle	BT400-NEX-G2
Carburant	Essence
Plage de température de l'air de décharge	66 à 121 °C (150 à 250 °F)

B – Moteur

Fabricant	Produits mécaniques Honda
Modèle	GX 160
Sortie max.	5,5 ch. @ 3 600 tr/min
Système de refroidissement	Air forcé
Système d'allumage	Magnéto transistorisée
Rotation de l'arbre de prise de force	Sens antihoraire

C – Bougie d'allumage

Réglage du jeu de contacts	0,1250 à 0,1876
----------------------------	-----------------

D – Pneus

Taille	5,3-12
Pression	241 kPa (35 lb/po ²)

E – Réservoir de carburant

Capacité	60 litres (16 gallons impériaux)
----------	----------------------------------

F – Dimensions et poids à l'expédition

BT400-NEX-G2	avec remorque MA-1
Poids : 184 kg (405 lb)	Poids : 279 kg (615 lb)
Longueur : 140 cm (55 po)	Longueur : 213 cm (84 po)
Largeur : 64 cm (25 po)	Largeur : 109 cm (43 po)
Hauteur : 89 cm (35 po)	Hauteur : 114 cm (45 po)

Section 3

Préparatifs de l'utilisation et de l'entreposage

3.1 Généralités

3.2 Portée

- 3.3 L'appareil de chauffage est expédié sur une palette ou dans une caisse d'emballage. Son déchargement doit se faire comme suit :
- (a) Retirez tous les arrimages et les blocs qui fixent la caisse d'emballage au support de transport.
 - (b) Utilisez des élingues de câble et un appareil de levage, d'une capacité de 454 kg (1 000 lb), pour soulever l'appareil de chauffage du support de transport.

ATTENTION

Soyez prudent lorsque vous utilisez des pinces-monseigneurs, des barres-leviers et des marteaux lors du déballage de l'équipement pour éviter d'endommager l'appareil de chauffage. Soyez prudent lorsque vous retirez des boîtes en carton de la caisse d'emballage.

3.4 Inspection et entretien de l'équipement

3.5 Pneus

- 3.6 Inspectez les pneus pour y déceler des soupapes qui fuient, des coupures ou un mauvais gonflage.

3.7 Cadre de châssis et caisson de la remorque

- 3.8 Procédez comme suit :
- (a) Inspectez le cadre de châssis de la remorque et le caisson pour y déceler des soudures brisées, des enfoncements et tout matériel lâche ou manquant.
 - (b) Inspectez le caisson pour vérifier que rien n'a été endommagé pendant le transport.
 - (c) Inspectez le réservoir de carburant pour y déceler des fissures ou des enfoncements.

3.9 Moteur Honda

- 3.10 Procédez comme suit :
- (a) Vérifiez s'il y a des dommages extérieurs et des pièces lâches ou manquantes.
 - (b) Faites tourner le moteur à plusieurs reprises avec le lanceur à rappel pour vous assurer que le piston se déplace.

3.11 Appareil de chauffage

- 3.12 L'inspection et l'entretien de l'appareil de chauffage se composent de ce qui suit :
- (a) La prestation des services d'entretien préventif nécessaires. (*Voir la section 5.*)
 - (b) Remplissez le réservoir de carburant avec le bon type d'essence.

AVERTISSEMENT

Ne fumez pas et n'utilisez pas de flamme ouverte à proximité pendant le remplissage du réservoir de carburant.

Section 3

3.13 Préparatifs de l'entreposage

3.14 Une bonne préparation de l'entreposage est essentielle pour que l'appareil de chauffage demeure sans problème et bien portant. Les étapes suivantes empêcheront la rouille et la corrosion de compromettre le fonctionnement et l'apparence des appareils de chauffage.

- (a) Nettoyez toutes les surfaces extérieures avec un détergent doux et de l'eau.

REMARQUE

L'eau qui entre en contact avec un moteur chaud peut causer des dommages. Si le moteur vient de tourner, laissez-le refroidir pendant au moins une demi-heure avant le lavage.

- (b) Purgez le carburant du réservoir.

REMARQUE

Une essence vieille entraînera un démarrage difficile et laissera des dépôts de gomme qui bouchent le système d'alimentation en carburant. Si l'essence se détériore pendant l'entreposage, vous devrez peut-être faire réparer ou remplacer le carburateur et d'autres composants d'alimentation en carburant.

- (c) Purgez le carburant du carburateur en enlevant le boulon de purge ainsi que la coupe à sédiments, puis mettez le levier du robinet de carburant à la position « ON » (**marche**). Remettez le boulon de purge et la coupe à sédiments après la purge de tout le carburant (*voir la figure 3-1*).

AVERTISSEMENT

L'essence est très inflammable et explosive. Vous risquez de vous brûler ou de vous blesser gravement en manipulant le carburant. Éloignez la chaleur, les étincelles et les flammes. Ne manipulez le carburant qu'à l'extérieur. Essuyez immédiatement les déversements.

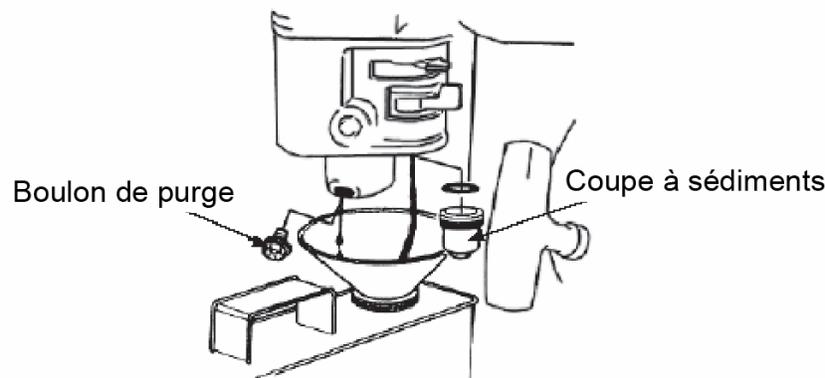


Figure 3-1.

Section 4

Mode de fonctionnement

4.1 Généralités

4.2 Portée

4.3 Cette section décrit le principe de fonctionnement, les commandes et les indicateurs de fonctionnement et les procédures opérationnelles de l'appareil de chauffage.

4.4 Principe de fonctionnement

4.5 La description sera présentée en deux parties : 1) **description générale** et 2) **description détaillée**. La description générale explique l'interrelation de composants fonctionnels au niveau du fonctionnement. Les fonctions des composants individuels et des ensembles uniques sont indiquées dans la description détaillée.

4.6 Théorie générale

4.7 Le carburant est aspiré du réservoir de carburant à travers le filtre à carburant et refoulé sous pression constante vers la buse de combustion à décharge variable. Le système d'allumage produit une étincelle à haute tension à la bougie d'allumage pour enflammer le mélange de carburant et d'air. La flamme résultante réchauffe l'échangeur thermique. L'air ambiant est forcé à travers l'échangeur thermique par le ventilateur. Lorsque l'air ambiant passe à travers l'échangeur thermique, il est chauffé jusqu'à la température voulue. Lorsque l'air chauffé quitte l'échangeur thermique, il est dirigé à travers le déflecteur de chaleur vers la sortie de l'échangeur thermique.

4.8 Lorsque l'air chauffé quitte la sortie de l'échangeur thermique, il passe au-dessus des éléments indiquant la température.

4.9 Commandes



Figure 4-3. Commandes du moteur

Section 4

4.10 Étrangleur

4.11 L'étrangleur (*voir la figure 4-3*), installé sur le moteur, permet à l'opérateur d'enrichir le mélange de carburant aux fins du démarrage par temps froid. L'étrangleur est fixé à un levier situé sur le carburateur du moteur.

4.12 Commutateur de démarrage du moteur

4.13 Le commutateur « **START** » (démarrage) du moteur est installé sur le carénage du moteur. Le commutateur est relié au circuit d'allumage pour permettre à l'opérateur de faire démarrer le moteur et de l'arrêter.

4.14 Poignée du lanceur à rappel

4.15 La poignée du lanceur à rappel (*voir la figure 4-3*) est fixée au moteur aux fins du démarrage manuel.

4.16 Soupape de commande du brûleur

4.17 La soupape du brûleur est une soupape électrique à commande électronique normalement ouverte qui, lorsqu'elle est mise sous tension, met la chambre de combustion en marche.

4.18 Soupape de commande de température

4.19 La soupape de commande de température est une soupape électrique à commande électronique normalement ouverte qui, lorsqu'elle est mise sous tension, maintient une température de décharge sélectionnée, d'environ 66 à 121 °C (150 à 250 °F).

4.20 Jauge de température de l'air de décharge

4.21 La jauge de température de l'air de décharge (*voir la figure 4-4*) est située dans la boîte des commandes. La jauge de température est un instrument à cadran qui indique la température réelle (+/- 10 °F) de l'air de décharge en degrés Fahrenheit. L'élément de détection de la jauge de température est monté dans le flux d'air de décharge (*voir la figure 4-5*).

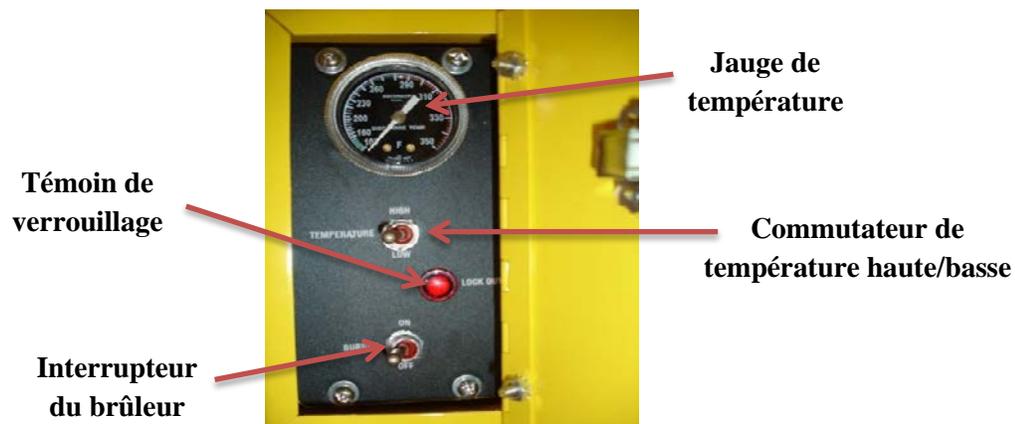


Figure 4-4. Commandes d'alimentation en carburant de l'appareil de chauffage

Section 4

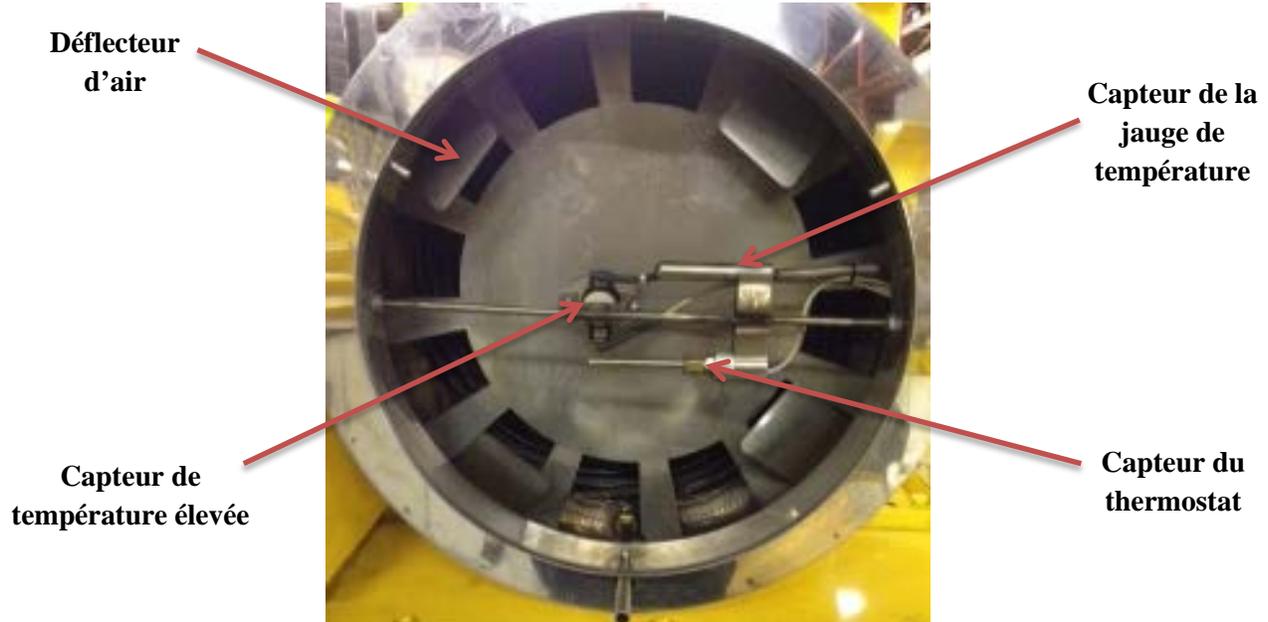


Figure 4-5. Commandes de décharge de l'appareil de chauffage



Figure 4-6. Commande du thermostat

4.22 Capteur de température élevée

4.23 Un capteur de température élevée est installé dans le flux d'air de sortie pour limiter la température maximale qui peut être atteinte. (La température maximale est de 121 °C [250 °F].) (Figure 4-5)

4.24 Commande de thermostat

4.25 Le thermostat est un dispositif de commande électronique de 12 volts qui fournit la tension à la soupape de commande de température. (Figure 4-6)

Section 4

4.26 Théorie détaillée

4.27 Système d'alimentation en carburant

4.28 Pompe à carburant

4.29 La pompe à carburant est montée sur un support à la gauche du moteur. La pompe est entraînée par courroie par le moteur à essence. Il y a trois orifices de sortie et deux orifices d'entrée (*voir la figure 4-7*). Une dérivation principale gèrera la totalité du flux si la soupape équilibrée est fermée. La soupape du brûleur, qui se trouve dans la conduite de dérivation principale, est fermée afin de refouler le débit de carburant vers la buse. Lorsque la conduite de dérivation principale est fermée, le carburant circule dans la soupape équilibrée et à travers la conduite de carburant de la buse et la conduite de dérivation secondaire. La fermeture de la soupape du brûleur permet à la pompe d'accumuler la pression jusqu'au point où la soupape s'ouvre, ce qui permet au carburant de s'écouler dans la conduite de carburant de la buse. La pression à laquelle la soupape équilibrée s'ouvre est déterminée par la compression du ressort de piston; le ressort est normalement réglé à 1034 kPa (150 lb/po²). La dérivation secondaire fournit le carburant au moteur et refoule le surplus vers le réservoir de carburant. Lorsque la soupape du brûleur est ouverte, la pompe ne peut pas accumuler une pression suffisante pour ouvrir la soupape équilibrée et assurer le flux à travers la conduite de carburant de la buse. Étant donné que la pompe fournit plus de carburant que la capacité maximale de la buse, il y aura toujours un flux dans la conduite de dérivation secondaire lorsque la soupape du brûleur est sous tension.

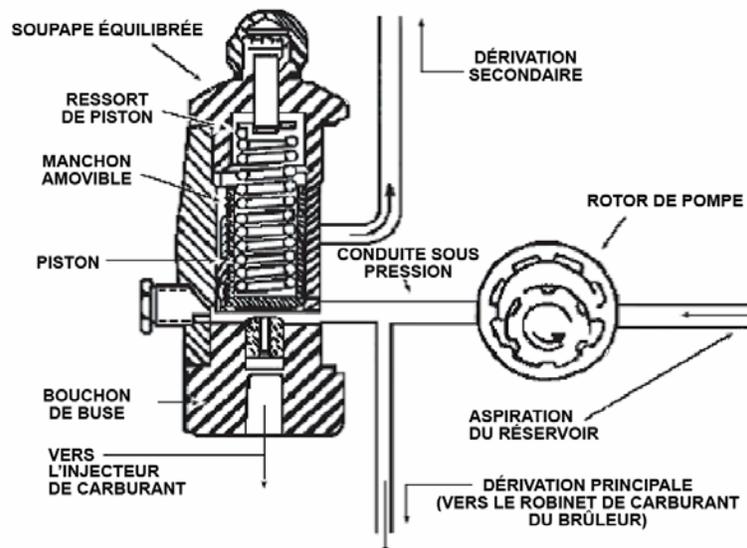


Figure 4-7. Schéma de la pompe à carburant

4.30 Soupape de commande du brûleur

4.31 La soupape de commande du brûleur est une soupape électrique à commande électronique normalement ouverte de 12 volts c.c. Lorsqu'une tension de 12 volts est appliquée, la soupape se ferme et permet à la pression de s'accumuler dans la soupape équilibrée de la pompe à carburant. La soupape dispose d'une sécurité intégrée à la position ouverte.

Section 4

4.32 Tête de pulvérisation de carburant

4.33 La buse de carburant se visse à un porte-buse – cette combinaison étant connue sous le nom de tête de pulvérisation de carburant. Le carburant provenant de la conduite d'entrée pénètre dans la chambre d'alimentation de la buse à travers une crépine, puis circule dans les fentes de la tête interne à travers lesquelles il donne un mouvement tourbillonnaire au carburant pour qu'il se pulvérise partiellement à son entrée dans la chambre de rotation. La pulvérisation prend fin lorsque le carburant est pulvérisé à travers l'orifice de décharge dans la chambre de combustion. Une partie du carburant est également forcée dans une chambre de dérivation qui conduit au passage de la sortie de dérivation du porte-buse. Un clapet anti-retour relié entre la conduite de sortie et la conduite de carburant de dérivation empêche un écoulement inverse du carburant vers la buse à partir de la conduite de dérivation. Le carburant est déchargé de la buse à un débit continu fixe et une flamme fixe continue est obtenue. Un changement de sortie de chaleur est obtenu en faisant varier le volume de carburant déchargé de la buse. Ceci est accompli indirectement en contrôlant la pression de carburant circulant dans la conduite de carburant de dérivation par l'action de la soupape de température.

4.34 Soupape de commande de température

4.35 La soupape de commande de température est une soupape électrique à courant continu de 12 volts. Cette soupape contrôle la pression de carburant de dérivation de la buse. La pression doit être comprise entre 172 kPa (25 lb/po²) à petit feu et 552 kPa (80 lb/po²) à feu vif.

4.36 Thermostat

4.37 Le thermostat est un dispositif de commande électronique de 12 volts qui fournit la tension pour faire fonctionner la soupape de commande de température. La plage de température est de 66 à 121 °C (150 à 250 °F). Lorsque la température est sélectionnée la première fois, une tension de 12 volts est envoyée à la soupape de commande de température. La soupape se ferme et la pression monte jusqu'à environ 552 kPa (80 lb/po²) à feu vif. Lorsque la température voulue est atteinte, la tension est coupée de la soupape de commande de température et la pression chute à environ 172 kPa (25 lb/po²) à petit feu.

4.38 Jauge de température de l'air de décharge

4.39 La jauge de température de l'air de décharge est située dans la boîte des commandes. La jauge de température est un instrument à cadran qui indique la température réelle (100 à 350 °F +/- 10 °F [38 à 177 °C +/- 5 °C]) de l'air de décharge en degrés Fahrenheit. Un élément de détection monté dans la sortie d'air de décharge.

4.40 Jauge de carburant

4.41 La jauge de carburant est une jauge de lecture directe du type à aiguille indicatrice. Les gradations de la jauge indiquent « E » (vide), 1/4, 1/2, 3/4 et « F » (plein).

4.42 Fonctionnement dans des conditions normales

4.43 Les instructions qui suivent sont fournies au personnel responsable du fonctionnement de l'appareil de chauffage **BT400-NEX-G2**. L'opérateur doit savoir comment effectuer toutes les procédures d'exploitation pour lesquelles l'appareil de chauffage est conçu. Les instructions sont fournies pour le démarrage et l'arrêt de l'appareil de chauffage, le fonctionnement de ce dernier, la régulation de la température et le fonctionnement dans des conditions inhabituelles.

Section 4

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'appareil de chauffage dans un espace à vapeurs explosives.

4.44 Préparatifs du démarrage

4.45 Les préparatifs du démarrage se font comme suit :

- (a) Effectuez les services d'entretien préventif nécessaires. (*Voir la section 5.*)
- (b) Ouvrez le caisson. Retirez les couvercles de la sortie d'air et de la pipe d'échappement. Installez le conduit de 30 cm (12 po) et la rallonge de la pipe d'échappement.
- (c) Remplissez le réservoir de carburant avec de l'essence.

AVERTISSEMENT

Un entretien inadéquat du moteur, ou tout défaut de résoudre un problème avant l'utilisation, pourrait provoquer une défaillance qui vous causerait des blessures graves. Effectuez toujours une vérification avant la mise en marche et corrigez les anomalies.

- (d) Vérifiez l'état général du moteur.
 - 1. Regardez autour du moteur ou au-dessous pour y déceler des signes de fuites d'huile ou d'essence.
 - 2. Enlevez toute saleté ou tous débris excessifs, en particulier autour du silencieux et du lanceur à rappel.
 - 3. Recherchez des signes de dommages.
 - 4. Assurez-vous que tous les protecteurs et couvercles sont en place, et que tous les écrous, boulons et vis sont serrés.
- (e) Vérifiez le niveau de l'huile moteur.

REMARQUE

Le système d'alerte d'huile arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile tombe en dessous des limites de sécurité. Toutefois, pour éviter un arrêt imprévu, vérifiez toujours le niveau de l'huile moteur avant le démarrage.

AVERTISSEMENT

Le gaz de monoxyde de carbone est toxique. Son inhalation risque de provoquer une perte de conscience et même de vous tuer. Évitez toute zone ou action qui vous expose au monoxyde de carbone.

4.46 Démarrage du moteur

4.47 Faites démarrer le moteur à essence comme suit :

- (a) Déplacez le levier du robinet de carburant à la position « **ON** » (marche).
- (b) Déplacez la manette des gaz de la position « **SLOW** » (lente), à environ un tiers du chemin vers la position « **FAST** » (rapide).
- (c) Tournez la clé jusqu'à la position **START** (démarrer) et gardez-la à cette position jusqu'à ce que le moteur démarre. Si le moteur ne démarre pas dans les cinq secondes, relâchez la clé et attendez au moins 10 secondes avant de redémarrer.

Section 4

REMARQUE

L'utilisation du démarreur électrique pendant plus de cinq secondes à la fois fera surchauffer le démarreur et peut l'endommager.

- (d) Lorsque le moteur démarre, relâchez la clé, ce qui lui permet de revenir à la position **ON** (marche).
- (e) Si l'étrangleur a été mis à la position **CLOSED** (fermée) pour faire démarrer le moteur, faites-le passer progressivement à la position **OPEN** (ouverte) lorsque le moteur se réchauffe.
- (f) Après le démarrage du moteur, mettez la manette des gaz à la position rapide, fermez le caisson et laissez le moteur chauffer pendant deux à trois minutes.

4.48 Fonctionnement de l'appareil de chauffage

4.49 Faites démarrer l'appareil de chauffage comme suit :

- (a) Réglez le bouton sélecteur du thermostat sur « **LOW** » (bas). Faites démarrer la chambre de combustion de l'appareil de chauffage en mettant l'interrupteur du brûleur à la position « **ON** » (marche).

REMARQUE

Pendant l'opération initiale d'un nouvel appareil de chauffage, on peut observer une fumée blanche venant de la pipe d'échappement. Cela continuera jusqu'à ce que le composé conservateur soit brûlé.

- (b) Tournez le bouton sélecteur du thermostat « **LENTEMENT** » jusqu'à ce que la jauge de température soit réglée à la température voulue.

4.50 Arrêt de l'appareil de chauffage

4.51 Chambre de combustion de l'appareil de chauffage

4.52 Pour arrêter la chambre de combustion, mettez le bouton sélecteur de température à la position « **LOW** » (basse). Ensuite, mettez l'interrupteur du brûleur à la position « **OFF** » (arrêt).

REMARQUE

Laissez le moteur à essence tourner pendant deux minutes après avoir mis la soupape du brûleur à la position « **OFF » (arrêt) ou jusqu'à ce que la jauge de température soit dans le vert.**

4.53 Arrêt du moteur

4.54 Pour arrêter le moteur à essence dans des conditions normales, utilisez la procédure suivante :

- (a) Ouvrez le haut du caisson.
- (b) Mettez la manette des gaz à la position « **SLOW** » (lente). Laissez le moteur refroidir.
- (c) Mettez l'interrupteur du moteur à la position « **OFF** » (arrêt).
- (d) Mettez le levier du robinet de carburant à la position « **OFF** » (arrêt).
- (e) Effectuez le service d'entretien préventif nécessaire. (*Voir la section 5.*)
- (f) Retirez les conduits et rangez-les.
- (g) Fermez le caisson et installez les couvercles de la pipe d'échappement et de la sortie d'air.

Section 4

4.55 Fonctionnement dans un froid extrême

- 4.56** Les instructions générales pour le fonctionnement de l'appareil de chauffage dans un froid extrême sont les suivantes :
- (a) Assurez-vous que le réservoir de carburant est plein pour éviter une condensation. Enlevez la neige ou la glace du bouchon du réservoir de carburant et du matériel de distribution avant de remplir le réservoir de carburant.
 - (b) Vérifiez l'huile toutes les cinq heures de fonctionnement dans une température supérieure à -17.8 °C (0 °F) ou toutes les trois heures dans une température inférieure à -17.8 °C (0 °F).
 - (c) Changez l'huile toutes les 100 heures de fonctionnement.
 - (d) Faites fonctionner l'appareil de chauffage pendant un peu de temps chaque jour pour empêcher l'eau de se déposer dans ses commandes.
 - (e) Couvrez l'appareil de chauffage avec une bâche pour le protéger des intempéries lorsqu'il ne sert pas.
 - (f) Garez l'appareil de chauffage dans un endroit abrité du vent ou à l'intérieur, si possible.

4.57 Fonctionnement dans des zones poussiéreuses ou sablonneuses

- 4.58** Les instructions générales pour le fonctionnement dans des endroits poussiéreux ou sableux sont les suivantes :
- (a) Avant d'utiliser l'appareil, si l'eau est disponible, mouillez la zone environnante avec de l'eau pour freiner l'accumulation de poussière.
 - (b) Prenez toutes les précautions nécessaires pour empêcher la poussière ou le sable de pénétrer dans le réservoir de carburant lors du remplissage.
 - (c) Effectuez des inspections plus fréquentes et procédez à la lubrification plus souvent. Essayez tout excès de lubrifiant.
 - (d) Retirez les dépôts de sable et de poussière à des intervalles fréquents.

4.59 Fonctionnement dans des zones salines et à forte humidité

- 4.60** Les instructions générales pour le fonctionnement dans des zones salines et des zones humides sont comme suit :
- (a) Essayez fréquemment toutes les zones accessibles qui sont exposées.
 - (b) Enduisez toutes les surfaces usinées qui sont exposées avec de l'huile.
 - (c) Gardez le bouchon du réservoir de carburant bien fermé.
 - (d) Gardez les raccordements électriques au sec.

Section 5

Instructions d'entretien

5.1 Généralités

5.2 Portée

5.3 Cette section comporte des instructions pour l'entretien du **BT400-NEX-G2**. Si vous le faites régulièrement, cela assurera un bon fonctionnement et prolongera la durée de vie utile de l'appareil de chauffage.

5.4 Nettoyage

5.5 Pour l'accès aux composants de l'appareil de chauffage aux fins du nettoyage, procédez comme suit :

- (a) Ouvrez le haut du caisson.
- (b) Brossez la saleté et la poussière des composants avec une brosse à poils souples ou faites souffler la saleté et la poussière en utilisant de l'air comprimé sec.

Avertissement

L'air comprimé utilisé pour le nettoyage ne doit pas dépasser 207 kPa (30 lb/po²) et ne doit être utilisé qu'avec un équipement de protection individuelle approuvé comme des lunettes de sécurité ou un écran facial.

- (c) Avec le capot et les portières d'accès fermés hermétiquement, lavez l'appareil de chauffage à l'aide d'une brosse à poils souples pour appliquer une solution de détergent mélangée à de l'eau chaude. Rincez la solution de détergent avec de l'eau pure.

5.6 Conduits flexibles

5.7 Lavez les conduits avec du savon ou un détergent et de l'eau. Séchez-les avec un chiffon doux. Assurez-vous que les conduits sont bien secs avant de les ranger.

5.8 Lubrification

5.9 La lubrification de l'appareil de chauffage **BT400-NEX-G2** consiste à graisser les roulements de roues et à changer l'huile du moteur Honda.

5.10 Roulements de roues

5.11 La lubrification des roulements de roues se fait comme suit :

- (a) Retirez le chapeau de graissage en caoutchouc du moyeu.
- (b) En vous servant d'un pistolet à graisse, ajoutez de la graisse.

5.12 Vérification du niveau de l'huile moteur

5.13 Vérifiez le niveau de l'huile moteur lorsque le moteur est à l'arrêt et dans une position nivelée.

- (a) Retirez le bouchon de remplissage/jauge et essuyez-le. (**Figure 5-1**)
- (b) Insérez et retirez la jauge sans la visser au goulot de remplissage. Vérifiez le niveau d'huile indiqué sur la jauge.
- (c) Si le niveau d'huile est bas, remplissez le réservoir jusqu'au bord du trou de remplissage d'huile avec l'huile recommandée.
- (d) Vissez bien le bouchon de remplissage/jauge.

Section 5

REMARQUE

Le système d'alerte d'huile arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile tombe en dessous des limites de sécurité pour éviter l'inconvénient d'un arrêt imprévu; vérifiez toujours le niveau de l'huile moteur avant le démarrage.

5.14 Vidange de l'huile moteur

5.15 Vidangez l'huile usagée lorsque le moteur est chaud. L'huile chaude se purge rapidement et complètement.

- (a) Placez un récipient adapté sous le moteur pour recueillir l'huile usagée, puis retirez le bouchon de remplissage/jauge et le bouchon de purge.
- (b) Laissez l'huile usagée s'écouler complètement, puis remettez le bouchon de purge et serrez-le bien. (*Figure 5-1*)
- (c) Jetez l'huile moteur usagée d'une manière conforme aux lois locales. Nous vous suggérons d'emporter l'huile usagée dans un récipient fermé au centre de recyclage local ou une station de service pour le recyclage.

REMARQUE

Ne jetez pas l'huile à la poubelle; ne la déversez pas sur le sol, ni dans les égouts.

- (d) Lorsque le moteur est dans une position horizontale, remplissez le réservoir jusqu'au bord extérieur du trou de remplissage d'huile avec l'huile recommandée. Capacité d'huile moteur : 0,6 L (0,63 quarts américains).
- (e) Vissez bien le bouchon de remplissage/jauge.

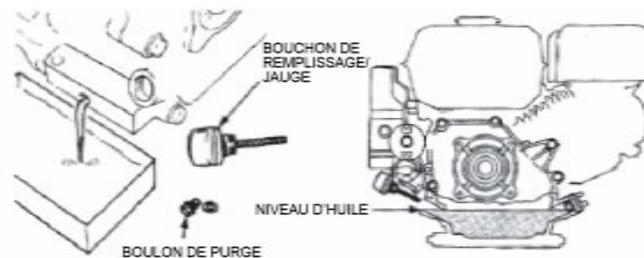


Figure 5-1.

5.16 Recommandations relatives à l'huile moteur

5.17 L'huile est un facteur déterminant pour le rendement et la durée de vie utile. L'huile Arctic SAE 0W-30 est recommandée pour un usage général.

5.18 Entretien préventif

5.19 Les vérifications d'entretien préventif de l'appareil de chauffage **BT400-NEX-G2** figurent dans le **tableau 5-1**. Les intervalles indiqués sont des exigences recommandées dans des conditions de fonctionnement normales. Si l'appareil de chauffage est utilisé dans des conditions inhabituelles, consultez **AEROTECH HERMAN NELSON INC.** pour obtenir les recommandations qui s'appliquent à vos besoins individuels.

Section 5

VÉRIFICATIONS D'INSPECTION

COMPOSANT	VÉRIFICATION D'INSPECTION OU ENTRETIEN	INTERVALLE
Appareil de chauffage	Faites une vérification à l'œil nu pour déceler tout matériel desserré ou manquant.	Tous les jours
Conduits d'air	Faites une vérification à l'œil nu pour déceler des dommages ou des signes d'usure. Remplacez les pièces, au besoin.	Tous les jours
Carter moteur	Vérifiez le niveau d'huile et ajoutez de l'huile, au besoin.	Tous les jours
Filtre à air du moteur	Vérifiez s'il y a des impuretés. Nettoyez-le, au besoin.	Tous les jours
Pneus	Vérifiez s'il y a des signes d'usure anormale ou irrégulière, des coupures et des matières étrangères incrustées. Vérifiez si la pression d'air est bonne.	Tous les jours
Commandes et instruments	Vérifiez à l'œil nu s'il y a des dommages. Remplacez les pièces, au besoin.	Tous les jours
Jauge de carburant	Vérifiez à l'œil nu s'il y a des dommages. Remplacez les pièces, au besoin.	Tous les jours
Système d'échappement	Vérifiez si le montage est solide ou s'il y a des fissures ou des enfoncements. Vérifiez la pipe d'échappement et les rallonges pour y déceler des dommages. Vérifiez l'écran pour y déceler des dommages. Nettoyez-le ou remplacez-le, au besoin.	Toutes les semaines
Système de carburant	Vérifiez toutes les conduites pour y déceler des plis, des fissures et des raccords desserrés. Serrez-les ou remplacez-les, au besoin.	Toutes les semaines
Ventilateur, anneau de montage et poulie	Vérifiez s'il y a des problèmes de sécurité, des fissures ou d'autres dommages. Vérifiez s'il y a des vibrations pendant le fonctionnement. Vérifiez le manchon en caoutchouc souple pour y déceler des fissures, des dents cassées ou des signes de détérioration. Réparez ou remplacez les pièces défectueuses.	Tous les mois
Courroie trapézoïdale	Vérifiez son bon réglage. Vérifiez s'il y a des signes d'usure, d'effilochage et d'étirement. Remplacez-la, au besoin.	Tous les mois
Carter moteur	Changez l'huile.	Tous les ans ou 100 heures
Filtre à carburant	Remplacez le filtre	3 mois
Pompe à carburant	Vérifiez la pompe pour vous assurer de son bon fonctionnement.	Tous les ans
Système d'allumage	Vérifiez le système pour y déceler des raccords desserrés ou de mauvais raccordements, des isolants brisés, des plis ou des fissures du blindage. Vérifiez l'écart des points.	Tous les 6 mois
Échangeur thermique	Vérifiez s'il y a des dépôts de calamine ou d'autres défauts. Nettoyez-le ou remplacez-le, au besoin.	Tous les ans
Air de ventilation	Effectuez un essai de monoxyde de carbone.	Tous les ans

Tableau 5-1.

Section 5

5.20 Dépannage

5.21 Le **tableau 5-2** fournit des renseignements utiles pour le diagnostic d'un fonctionnement insatisfaisant ou d'une panne de l'appareil de chauffage **BT400-NEX-G2** et de ses composants. Chaque symptôme indiqué est suivi d'une liste des causes probables. Le remède possible recommandé est décrit en face de la cause probable.

TABLEAU 5-2. GUIDE DE DÉPANNAGE

	PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	RECOURS
1	Le moteur ne démarre pas.	1. Soupape de carburant à la position OFF (arrêt)	Mettez le levier à la position ON (marche).
		2. Étrangleur à la position OPEN (ouverte)	Mettez le levier à la position CLOSED (fermée).
		3. Alimentation en carburant insuffisante	Remplissez le réservoir avec le bon carburant.
		4. Bougie d'allumage défectueuse	Nettoyez la bougie d'allumage, vérifiez son écartement ou remplacez-la.
		5. Batterie déchargée	Rechargez la batterie ou remplacez-la.
2	Le moteur tourne, mais ne démarre pas ou démarre puis cale.	1. Alimentation en carburant insuffisante.	Remplissez le réservoir avec le bon carburant.
		2. Filtre encrassé.	Remplacez le filtre.
		3. Clapet antiretour de carburant sale	Nettoyez le clapet ou remplacez-le.
		4. Pompe à carburant défectueuse.	Vérifiez la pompe à carburant.
		5. Patinage de la courroie trapézoïdale	Réglez la courroie trapézoïdale.
		6. Défaillance du moteur	Reportez-vous au supplément du moteur.
3	Le moteur cale soudainement.	1. Alimentation en carburant insuffisante	Remplissez le réservoir avec le bon carburant.
		2. Carburant contaminé	Purgez et rincez le réservoir. Remplissez le réservoir et remplacez le filtre à carburant.
		3. Carburant inadéquat	Purgez et rincez le réservoir. Remplissez le réservoir avec le bon carburant.
4	Le brûleur ne parvient pas à s'allumer.	1. Alimentation en carburant insuffisante	Remplissez le réservoir avec le bon carburant.
		2. Pompe à carburant défectueuse.	Vérifiez la pompe à carburant ou remplacez-la.
		3. Patinage de la poulie de la pompe à carburant	Serrez la vis de réglage de la poulie.
		4. Soupape du brûleur défectueuse.	Remplacez la soupape du brûleur.
		5. Bobine défectueuse	Remplacez-la par une bobine réparable.
		6. Câble d'allumage défectueux.	Remplacez le câble.
		7. Bougie d'allumage défectueuse	Réglez la bougie d'allumage ou remplacez-la.
		8. Buse de carburant sale ou défectueuse	Remplacez la buse.
		2. Boîte des commandes défectueuse	Remplacez la boîte des commandes.

Section 5

TABLEAU 5-2. GUIDE DE DÉPANNAGE

	PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	RECOURS
5	Le brûleur s'allume tout seul.	1. Soupape de commande du brûleur défectueuse	Nettoyez ou remplacez la soupape de commande du brûleur.
		2. Boîte des commandes défectueuse	Remplacez la boîte des commandes.
6	Fumée excessive émise par l'échappement	1. Débit d'air limité	Supprimez la restriction.
		2. Fonctionnement du moteur en dessous de la vitesse normale	Vérifiez le régime du moteur.
		3. Mauvais jet de la buse	Remplacez la buse.
		4. Accumulation de calamine dans le système d'échappement	Nettoyez le système d'échappement.
		5. Pression de carburant excessive	Réglez la pression de la pompe.
7	La flamme de la chambre de combustion s'éteint.	1. Débit d'air limité	Supprimez la restriction.
		2. Air de décharge limité	Supprimez la restriction.
		3. Limiteur de haute température défectueux	Remplacez le limiteur de haute température.
8	La flamme de la chambre de combustion ne parvient pas à sortir ou l'appareil surchauffe.	1. Soupape du brûleur défectueuse	Remplacez la soupape.
		2. Limiteur de haute température défectueux	Remplacez le limiteur de haute température.
		3. Interrupteur du brûleur défectueux	Remplacez l'interrupteur.
		4. Le thermostat n'est pas bien câblé.	Recâblez-le selon le schéma du circuit électrique.
		5. Point de consigne de commande trop haut	Réglez le point de consigne de commande
		6. Capteur court-circuité	Remplacez le capteur.
9	Impossible d'obtenir la puissance calorifique maximale	1. Fuite du système de carburant	Vérifiez les conduites de carburant et serrez les raccords desserrés. Remplacez les conduites de carburant endommagées.
		2. Pompe à carburant défectueuse	Vérifiez la pompe à carburant ou remplacez-la.
		3. Filtre à carburant encrassé	Vérifiez et remplacez le filtre.
		4. Soupape de commande de température défectueuse	Remplacez la soupape.
		5. Échangeur thermique encrassé	Nettoyez l'échangeur thermique.
10	Après avoir brûlé dans la chambre de combustion,	1. le clapet de buse est maintenu ouvert par un contaminant.	Nettoyez le clapet ou remplacez-le.
		2. Buse défectueuse	Nettoyez ou remplacez la buse.
		3. Fuite de carburant dans le porte-buse ou les conduites de carburant au niveau du porte-buse	Serrez ou remplacez les conduites de carburant.
11	Pas de commande de température ou l'appareil de chauffage ne se met pas en mode de combustion élevée.	1. Le thermostat n'est pas bien câblé.	Recâblez-le selon le schéma du circuit électrique.
		2. Point de consigne de commande trop faible	Réglez le point de consigne de commande.
		3. Ouvrez le capteur.	Remplacez le capteur.
		4. L'alimentation de la commande est mauvaise.	Vérifiez la tension de la batterie.
		5. Soupape régulatrice de la température défectueuse	Remplacez la soupape.

Section 5

5.25 Nettoyage du filtre à air

- 5.26 Un filtre à air sale restreint le débit d'air du carburateur, ce qui réduit les performances du moteur. Si vous faites fonctionner le moteur dans des endroits très poussiéreux, nettoyez le filtre à air plus souvent qu'indiqué dans le tableau **VÉRIFICATION D'INSPECTION**.

REMARQUE

Le fonctionnement du moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé laissera des saletés pénétrer dans le moteur, ce qui provoquera une usure rapide du moteur.

5.27 Types d'éléments filtrants doubles (*figure 5-2*)

- (a) Retirez l'écrou à oreilles du couvercle de filtre à air, puis retirez le couvercle.
- (b) Retirez l'écrou à oreilles du filtre à air, puis retirez le filtre.
- (c) Retirez le filtre en mousse du filtre en papier.
- (d) Vérifiez les deux éléments du filtre à air et remplacez-les s'ils sont endommagés. Remplacez toujours l'élément de filtre à air en papier à l'intervalle prévu.
- (e) Nettoyez les éléments du filtre à air s'ils doivent être réutilisés.
 1. Élément de filtre à air en papier : Tapez l'élément filtrant à plusieurs reprises sur une surface dure pour enlever la saleté ou soufflez de l'air comprimé (ne dépassez pas 207 kPa [30 lb/po²]) à travers l'élément filtrant de l'intérieur. N'essayez jamais de brosser la saleté; le brossage ne fera qu'incruster la saleté dans les fibres.
 2. Élément de filtre à air en mousse : Nettoyez-le à l'eau chaude savonneuse ou dans un solvant non inflammable, rincez-le et laissez-le sécher complètement. Trempez l'élément filtrant dans de l'huile moteur pure, puis enlevez tout excès d'huile. Le moteur émettra de la fumée au démarrage si vous laissez trop d'huile dans la mousse.
- (f) Essuyez la saleté à l'intérieur de la base du filtre à air et du couvercle avec un chiffon humide. Soyez prudent pour empêcher la saleté de pénétrer dans le conduit d'air qui mène au carburateur.
- (g) Placez l'élément de filtre à air en mousse sur l'élément en papier et réinstallez le filtre à air assemblé. Assurez-vous que le joint est en place sous le filtre à air. Serrez bien l'écrou à oreilles du filtre à air.
- (h) Installez le couvercle du filtre à air et serrez l'écrou à oreilles du couvercle.

Section 5

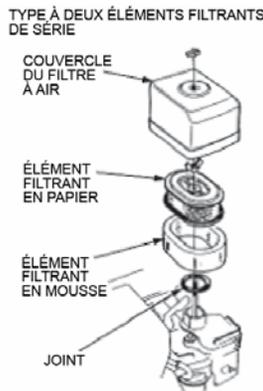


Figure 5-2.

5.28 Retrait du moteur Honda

5.29 Retirez le bloc d'alimentation du moteur Honda comme suit :

- (a) Ouvrez le caisson de l'appareil de chauffage.
- (b) Retirez les trois vis de serrage qui fixent le moteur à essence aux supports élastiques.
- (c) Débranchez le raccord rapide de la conduite de carburant du moteur.
- (d) Retirez le moteur ainsi que les supports de montage fixés de l'appareil de chauffage.

5.30 Accouplement de transmission

5.31 Le retrait et la réparation de l'accouplement de transmission sont décrits comme suit.

5.32 Retrait de l'accouplement de transmission

- (a) Retirez l'accouplement de transmission du vilebrequin à l'aide d'un extracteur approprié.
- (b) Retirez la douille conique de l'accouplement de transmission.

5.33 Nettoyage, inspection et réparation

- (a) Nettoyez toutes les pièces et séchez-les soigneusement.
- (b) Vérifiez l'accouplement de transmission pour y déceler des fissures et des dents endommagées.
- (c) Vérifiez la douille conique pour y déceler des fissures et des déformations.
- (d) Remplacez toutes les pièces endommagées.

5.34 Installation de l'accouplement de transmission

- (a) Installez la douille conique dans l'accouplement de transmission.
- (b) Mettez la clé dans le vilebrequin du moteur.
- (c) Installez la douille et l'accouplement assemblés sur le vilebrequin du moteur.

5.35 Supports de montage du moteur

5.36 La réparation des supports de montage du moteur est décrite dans les paragraphes qui suivent.

Section 5

5.37 Retrait des supports de montage du moteur

- (a) Retirez l'accouplement de transmission.
- (b) Retirez les quatre écrous, rondelles, rondelles de blocage et boulons qui fixent le support de montage au moteur.
- (c) Retirez les quatre boulons, rondelles et rondelles de blocage qui fixent le support de montage avant au moteur.

5.38 Nettoyage, inspection et réparation

- (a) Vérifiez les supports pour y déceler des fissures, des coudes, des trous de vis déformés, de la rouille, et d'autres dommages.
- (b) Soudez les fissures et redressez le support tordu. Peignez les surfaces métalliques exposées.
- (c) Remplacez toutes les pièces endommagées.

5.39 Installation des supports de montage du moteur

5.40 L'installation des supports de montage du moteur se fait dans le sens inverse du retrait.

5.41 Installation du moteur

5.42 Installez le moteur Honda en inversant les procédures de retrait.

5.43 Courroie trapézoïdale

5.44 La courroie trapézoïdale encercle l'accouplement entraîné et la poulie de la pompe à carburant.

5.45 Réglage de la courroie trapézoïdale

- 5.47 Ajustez la courroie trapézoïdale de la manière suivante :
- (a) Ouvrez le caisson.
 - (b) Desserrez les deux vis qui fixent la pompe à carburant au support de montage de la pompe à carburant.

REMARQUE

Ne serrez pas trop la courroie trapézoïdale.

- (c) Déplacez la pompe à carburant vers la gauche pour serrer la courroie trapézoïdale ou vers la droite pour donner un jeu à la courroie.
Les fentes de montage allongées du support permettent ce réglage.
- (d) Vérifiez la tension de la courroie.
- (e) Serrez les vis de montage de la pompe à carburant pour fixer l'ajustement.
- (f) Installez le caisson.

5.48 Nettoyage et inspection

5.49 Nettoyez la courroie trapézoïdale avec un chiffon propre et humide. Vérifiez s'il y a des signes d'usure, d'effilochage et d'étirement. Remplacez les pièces, au besoin.



**BOULONS
DE RÉGLAGE**

Figure 5-3. Réglage de la courroie trapézoïdale et de la pompe à carburant

5.50 Ventilateur et anneau de montage

5.51 Le ventilateur fournit l'air pour la combustion et le chauffage. Un anneau de montage en fonte d'aluminium soutient le ventilateur et les pièces connexes. L'alimentation du ventilateur est transmise par un manchon de couplage en caoutchouc souple qui se raccorde à un accouplement d'entraînement du bloc d'alimentation et un accouplement entraîné qui repose sur l'arbre porteur du ventilateur. Le moyeu de ventilateur est fixé au ventilateur et repose sur l'arbre porteur du ventilateur.

5.52 Retrait du ventilateur et de l'anneau de montage

5.53 Retirez le ventilateur axial à aube et l'anneau de montage comme suit :

- (a) Retirez le moteur Honda.
- (b) Retirez la courroie trapézoïdale du ventilateur et le support de palier de l'appareil de chauffage.
- (c) Retirez l'anneau de montage ainsi que le ventilateur fixé et le support de palier de l'appareil de chauffage.
- (d) Retirez les vis, les écrous autobloquants et les rondelles de blocage, puis retirez le volet de redressement d'air de l'anneau de montage.
- (e) Retirez les trois vis et les rondelles de blocage, puis retirez le ventilateur de son moyeu.
- (f) Si les grilles de protection, la vis de serrage ou les pièces de fixation sont endommagées, retirez les trois vis, les rondelles de blocage, les deux écrous, les deux rondelles de blocage, puis retirez les trois grilles de protection de l'anneau de montage. Retirez les vis de serrage.
- (g) Retirez les quatre vis et les rondelles de blocage, puis retirez le support de palier de l'anneau de montage.
- (h) Retirez les quatre vis et les rondelles de blocage, puis retirez les deux dispositifs de retenue. Retirez le manchon d'accouplement en caoutchouc souple de l'accouplement entraîné.

Section 5

5.54 Nettoyage, inspection et réparation

- 5.55** Le nettoyage, l'inspection et la réparation se font comme suit :
- (a) Nettoyez toutes les pièces, **sauf** le manchon d'accouplement en caoutchouc souple à l'aide d'un solvant et séchez-les soigneusement.
 - (b) Vérifiez le ventilateur pour y déceler des fissures ou des pales brisées, une distorsion et d'autres dommages. Remplacez tout ventilateur endommagé.
 - (c) Vérifiez le moyeu du ventilateur pour y déceler des fissures et des déformations. Remplacez tout moyeu endommagé.
 - (d) Vérifiez l'anneau de montage pour y déceler des cassures, des fissures et d'autres dommages. Remplacez l'anneau de montage s'il est endommagé.
 - (e) Vérifiez le volet de redressement d'air pour y déceler des fissures ou des coudes. Remplacez les volets s'ils sont endommagés.
 - (f) Vérifiez l'accouplement de transmission pour y déceler des fissures et des dents endommagées. Remplacez tout accouplement endommagé.
 - (g) Vérifiez l'accouplement du manchon en caoutchouc souple pour y déceler des dents cassées, une distorsion, une détérioration et des fissures. Remplacez l'accouplement ou la douille endommagé(e).
 - (h) Vérifiez le support élastique pour y déceler des dommages et un durcissement du coussinet. Remplacez le support élastique s'il est endommagé ou durci.

5.56 Installation du ventilateur et de l'anneau de montage

- 5.57** Retirez le ventilateur axial à aube et l'anneau de montage comme suit :
- (a) Installez le ventilateur sur le moyeu et fixez-le avec trois vis et rondelles de blocage.
 - (b) Installez le volet de redressement d'air avec le matériel de fixation connexe.
 - (c) Installez le ventilateur et le support de palier.
 - (d) Posez le support élastique sur le support de palier et fixez-le avec deux vis. Installez les trois grilles de protection et fixez-les avec trois vis, trois rondelles de blocage, deux rondelles de blocage et deux écrous.
 - (e) Installez la douille de la bague dans le manchon d'accouplement en caoutchouc souple et placez ce dernier dans l'accouplement entraîné. Installez deux dispositifs de retenue et fixez-les avec quatre vis et rondelles de blocage.
 - (f) Installez l'anneau de montage ainsi que les pièces fixées à l'enveloppe et fixez-les avec trois vis et rondelles de blocage.
 - (g) Installez le moteur Honda en suivant les procédures de retrait dans l'ordre inverse.

5.58 Ensemble d'échangeur thermique

5.59 Retrait

- 5.60** Pour retirer l'échangeur thermique, procédez comme suit :
- (a) Retirez le capot en retirant les 16 boulons et rondelles qui le fixent à l'appareil de chauffage. Retirez le couvercle du tube capillaire. Soulevez le capot de l'appareil de chauffage.
 - (b) Retirez les quatre boulons des supports de montage de l'échangeur thermique.
 - (c) Retirez les colliers de serrage du tuyau d'échappement flexible, puis retirez le tuyau.
 - (d) Retirez la courroie trapézoïdale en faisant glisser la courroie de la poulie.
 - (e) Retirez l'adaptateur de conduit à l'arrière de l'échangeur thermique. Retirez les éléments de détection.
 - (f) Retirez l'échangeur thermique du socle.

Section 5

5.61 Installation

5.62 Pour installer l'échangeur thermique, procédez comme suit :

- (a) Placez l'échangeur thermique sur le socle et alignez-le avec le moteur.
L'utilisation de cales sous les supports de montage de l'échangeur thermique peut être nécessaire pour obtenir un bon alignement. Le désalignement parallèle maximal est de 0,04 cm (0,015 po). Le désalignement angulaire maximal est de 0,14 cm (0,056 po).
- (b) Serrer les quatre vis de fixation.
- (c) Installez l'élément de détection dans le flux d'air de décharge et installez l'adaptateur de conduit.
- (d) Installez la courroie trapézoïdale. Assurez une bonne tension de la courroie.
- (e) Installez le capot et le couvercle du tube capillaire.

5.63 Échangeur thermique

5.64 Retrait

5.65 Pour retirer l'échangeur thermique, procédez comme suit :

- (a) Retirez l'échangeur thermique.
- (b) Retirez le ventilateur et l'anneau de montage.
- (c) Dégagez la bride des encoches de la chambre de combustion. Retirez le porte-buse et la plaque de la chambre de combustion.
- (d) Retirez les conduites de carburant du porte-buse.
- (e) Retirez le câble d'allumage de la bougie d'allumage.
- (f) Retirez la pipe d'échappement et le couvercle en enlevant les 12 vis et rondelles. Retirez le joint.
- (g) Retirez l'échangeur thermique de son boîtier en tirant sur l'échangeur thermique de l'avant du boîtier.

5.66 Nettoyage, inspection et réparation

5.67 Le nettoyage, l'inspection et la réparation se font comme suit :

- (a) Nettoyez l'échangeur thermique à l'aide d'un produit de décalaminage.
- (b) Vérifiez s'il y a des fissures, des distorsions et d'autres dommages. Remplacez l'échangeur de chaleur s'il est endommagé.

5.68 Installation

5.69 Pour assembler l'échangeur de chaleur, inversez les procédures de retrait.

5.70 Essai relatif au monoxyde de carbone

5.71 Pour vérifier le flux d'air de ventilation de l'appareil de chauffage afin d'y déceler toute de contamination de monoxyde de carbone, procédez comme suit :

Section 5

REMARQUE

Dans le cas des appareils qui sont utilisés de manière saisonnière, cet essai doit être effectué avant la mise en service de l'appareil. Un deuxième essai sera nécessaire si la saison de chauffage est de plus de six mois. Des essais supplémentaires doivent être effectués chaque fois qu'une contamination est suspectée ou si l'entretien a été effectué sur le système d'échappement.

- (a) Fixez un conduit de 30 cm (12 po) à l'appareil de chauffage. Fixez un adaptateur de conduit à 3 voies au conduit de 30 cm (12 po) et fixez trois conduits de 15 cm (6 po) à l'adaptateur. Assurez-vous qu'il n'y a pas de nœuds dans les conduits.
- (b) Lancez l'appareil de chauffage en suivant les bonnes procédures de démarrage. Tournez le sélecteur du thermostat pour obtenir une température de sortie de 93 °C (200 °F).
- (c) En utilisant un testeur de monoxyde de carbone, mesurez le niveau de monoxyde de carbone dans l'un des conduits de 15 cm (6 po). Le niveau de monoxyde de carbone ne doit pas dépasser 35 ppm.

5.72 Dispositif d'allumage de l'appareil de chauffage

5.73 Une bougie d'allumage de type à étincelles dans la chambre de combustion enflamme le carburant pulvérisé. La flamme, une fois établie, est autonome et l'allumage ne serait normalement requis que lorsque le brûleur a démarré. Par mesure de sécurité, un allumage par étincelles constant est prévu pour assurer le rallumage en cas d'interruption momentanée de l'écoulement de carburant. Les composants du système d'allumage sont la bobine, le câble d'allumage et la bougie d'allumage.

5.74 Bobine

5.75 La bobine est montée sur un support installé en face de la pompe à carburant.

5.76 Câble d'allumage et bougie d'allumage

5.77 La bougie d'allumage produit l'étincelle nécessaire à l'inflammation du carburant dans la chambre de combustion. Le courant électrique circule de la bobine à la bougie d'allumage à travers le câble d'allumage.

5.78 Retrait

5.79 Retirez le câble d'allumage et la bougie d'allumage comme suit :

- (a) Retirez le ventilateur axial à aube et l'anneau de montage.
- (b) Débranchez le câble d'allumage de la bougie d'allumage et la bobine.
- (c) Retirez la rondelle de l'enveloppe, puis retirez le câble d'allumage.
- (d) Retirez la bougie d'allumage de la plaque arrière de la chambre de combustion.
- (e) Dégagez la bride de la chambre de combustion des encoches de la cannette de la chambre à combustion. Retirez la bride et le porte-buse de la plaque arrière de la chambre de combustion, puis enlevez la plaque.

5.80 Nettoyage et inspection

5.81 Le nettoyage et l'inspection se font comme suit :

Section 5

- (a) Nettoyez la bougie d'allumage et le câble d'allumage avec un chiffon imbibé d'un nettoyeur adapté aux connexions électroniques et séchez-les soigneusement.
- (b) Vérifiez la bougie d'allumage pour y déceler tout signe de combustion ou de piqûre, des fissures ou d'autres dommages. Nettoyez les points de contact avec une toile émeri fine et polissez-les avec un chiffon de crocus. Remplacez toute bougie d'allumage fissurée ou endommagée.
- (c) Vérifiez le câble d'allumage pour y déceler des cassures, des filets endommagés ou toute isolation dénudée ou cassée. Remplacez tout câble d'allumage endommagé.

5.82 Installation

5.83 Installez la bougie d'allumage et le câble d'allumage de la manière suivante :

- (a) Installez la bougie d'allumage dans la plaque arrière de la chambre de combustion. Mesurez le jeu de contacts. L'écart devrait être de 3,17 mm à 4,76 mm (1/8 à 3/16 po). Courbez l'électrode de la plaque de la chambre de combustion pour obtenir le bon écart.

REMARQUE

Ne courbez pas l'électrode de la bougie d'allumage.

- (b) Installez la plaque arrière de la chambre de combustion sur celle-ci. Insérez le porte-buse avec la bride fixée dans l'alésage de la plaque. Installez la bride de la chambre de combustion dans les encoches de la chambre de combustion pour fixer la buse.
- (c) Insérez le câble d'allumage à travers le trou de l'enveloppe et fixez la bague autour du câble. Branchez le câble d'allumage à la bougie d'allumage.
- (d) Retirez le ventilateur axial à aube et l'anneau de montage.



**COURBEZ
CETTE
ÉLECTRODE**

Figure 5-4. Jeu de contacts de la bougie d'allumage

5.84 Système d'alimentation en carburant

5.85 Le système d'alimentation en carburant de l'appareil de chauffage se compose d'un réservoir de carburant monté à la base, d'un filtre à carburant, de tubes et de flexibles, de la pompe à carburant, de soupapes de commande de carburant et de la chambre de combustion. La pompe à carburant aspire le carburant du réservoir de carburant, par l'intermédiaire du filtre à carburant, et le délivre à une haute pression constante à la buse de carburant à décharge variable de la chambre de combustion. Le carburant restant est dérivé à la pompe et la buse, puis il est renvoyé au réservoir de carburant.

Section 5

5.86 Pompe à carburant

5.87 Essai et réglage de pression

5.88 Les essais de pression et le réglage doivent être effectués comme suit :

- (a) Faites démarrer le moteur et laissez-le se réchauffer. Pendant l'échauffement, observez le manomètre; une lecture normale sera d'environ 137 kPa (20 lb/po²) en raison de la résistance d'écoulement dans le système de tuyauterie de carburant.
- (b) Lancez le brûleur et vérifiez la jauge de pression de carburant. Si la pression ne se situe pas à moins de 1034 (+/- 14) kPa (150 [+/- 2] lb/po²), réglez la pression de la pompe pour assurer une bonne lecture. Le réglage est effectué en retirant l'écrou et en tournant la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la pression ou dans le sens antihoraire pour diminuer la pression.

5.89 Retrait de la pompe à carburant

5.90 Pour retirer la pompe à carburant, procédez comme suit :

- (a) Retirez la courroie trapézoïdale en la faisant glisser hors de la poulie de la pompe à carburant.
- (b) Retirez les conduites de carburant de la pompe.
- (c) Retirez la poulie en desserrant la vis de réglage.
- (d) Retirez les deux boulons de fixation de la pompe à carburant, puis retirez la pompe.

5.91 Installation de la pompe à carburant

5.92 Pour installer la pompe à carburant, inversez les procédures de retrait.

REMARQUE

Vérifiez la tension de la courroie après l'installation de la pompe à carburant. Réglez-la, au besoin.

5.93 Buse de pulvérisation de carburant

5.94 La buse de pulvérisation de carburant fournit du carburant à la chambre de combustion. Le carburant pulvérisé est combiné avec l'air et enflammé.

5.95 Retrait

5.96 Retirez la buse de pulvérisation de carburant comme suit :

- (a) Retirez le ventilateur axial à aube et l'anneau de montage.
- (b) Dégagez la bride de la chambre de combustion des encoches de la chambre de combustion, puis retirez le porte-buse.
- (c) Retirez la buse de carburant du porte-buse.

5.97 Nettoyage et inspection

5.98 Le nettoyage et l'inspection se font comme suit :

- (a) Nettoyez le porte-buse à l'aide d'un produit de décalaminage et séchez-le complètement.
- (b) Vérifiez toutes les pièces pour y déceler des ralentissements, des fissures, des obstructions, des filets endommagés ou d'autres dommages. Remplacez les pièces, au besoin.
- (c) Remplacez l'injecteur de carburant.

Section 5

5.99 Installation

5.100 Installez l'injecteur de carburant en suivant les procédures de retrait dans l'ordre inverse.

5.101 Filtre à carburant de l'appareil de chauffage

5.102 Le carburant du réservoir passe à travers un filtre de type automobile avant de pénétrer dans la pompe à carburant. Le filtre comporte un élément remplaçable qui doit être retiré et remplacé à intervalles réguliers.

5.103 Filtre à carburant

5.104 Remplacez le filtre à carburant comme suit :

- (a) Retirez le moteur Honda.
- (b) Dévissez le bol métallique du moulage supérieur.
- (c) Retirez l'élément filtrant et le joint.
- (d) Remplacez l'élément filtrant.
- (e) Installez le joint et l'élément filtrant sur le moulage supérieur.
- (f) Installez le bol métallique sur le moulage supérieur.
- (g) Installez le moteur Honda.

5.105 Réservoir de carburant

5.106 Le réservoir de carburant est suspendu à la base de l'appareil de chauffage. Des sorties sont prévues pour les tubes, ainsi que des ouvertures pour le bouchon de remplissage/jauge du réservoir de carburant. Un bouchon de purge est prévu à l'arrière de l'appareil de chauffage près du fond du réservoir.

5.107 Retrait

5.108 Retirez le réservoir de carburant de l'appareil de chauffage comme suit :

- (a) Retirez le bloc d'alimentation du moteur Honda.
- (b) Retirez le caisson.
- (c) Retirez les deux panneaux latéraux.
- (d) Débranchez tous les tuyaux de carburant.
- (e) Retirez le filtre à carburant intégré et le clapet.
- (f) Retirez le bouchon de remplissage/jauge du réservoir de carburant.
- (g) Retirez le bouchon de purge et purgez le carburant dans un récipient approprié.
- (h) Retirez tous les boulons du couvercle antidérapant supérieur.
- (i) Soulevez l'appareil de chauffage du socle et mettez-le sur des supports pour suspendre le réservoir de carburant sous l'appareil de chauffage.
- (j) Retirez les quatre boulons et rondelles de blocage, puis retirez le réservoir de carburant.

5.109 Nettoyage et inspection

5.110 Le nettoyage et les inspections se font comme suit :

- (a) Installez le bouchon de purge et remplissez le réservoir à moitié avec du solvant de nettoyage. Agitez le solvant, basculez immédiatement l'extrémité de vidange de carburant du réservoir aussi bas que possible et procédez à la vidange, tout en vérifiant s'il y a des fuites. Versez le solvant de nettoyage dans le réservoir jusqu'à ce qu'il ressorte pur et clair.
- (b) Lavez l'extérieur du réservoir de carburant et séchez-le complètement.

Section 5

5.111 Installation

5.112 Installez le moteur Honda en suivant les procédures de retrait dans l'ordre inverse.

REMARQUE

Des précautions doivent être prises lors de l'assemblage du réservoir de carburant en haut du socle et sur le support de l'appareil de chauffage de sorte que le serrage des vis de blocage dans les écrous de soutien du réservoir ne déforme pas le haut du socle. Toute déformation du haut du socle rend l'alignement du moteur et du ventilateur très difficile.

5.113 Composants de la remorque

5.114 La remorque à cadre est conçue pour transporter l'appareil de chauffage. Une barre de remorquage réglable est montée sur le devant du cadre pour être utilisée lors du remorquage de la remorque. Un panier monté sur le devant de l'appareil de chauffage porte l'adaptateur de conduit de 30 cm (12 po). Des porte-conduits sur les côtés soutiennent et rangent les conduits de 15 cm (6 po) lorsqu'ils ne sont pas en cours d'utilisation.

5.115 Roues de la remorque

5.116 Les deux roues de la remorque sont montées sur l'essieu et sont du type pneumatique. Les roues roulent librement, sans composants de conduite ou de freinage attachés.

5.117 Retrait

5.118 Retirez les roues de la remorque comme suit :

- (a) Retirez les quatre écrous et rondelles de blocage qui fixent la roue au moyeu.
- (b) Retirez la roue et le pneu.

5.119 Démontage

5.120 Le démontage se fait comme suit :

- (a) Retirez le bouchon de soupape et le noyau de soupape de la tige de soupape et laissez l'air s'échapper.
- (b) Retirez le pneu de la jante.

5.121 Nettoyage, inspection et réparation

5.122 Le nettoyage, l'inspection et la réparation se font comme suit :

- (a) Nettoyez le pneu et le tube avec un savon doux et de l'eau et séchez-les complètement. Enlevez la rouille et l'écaille de l'intérieur du pneu avec une brosse métallique.
- (b) Nettoyez toutes les pièces métalliques et séchez-les soigneusement.
- (c) Installez le noyau de soupape, gonflez le tube et plongez-le dans l'eau. Vérifiez s'il y a des bulles d'air qui indiquent une fuite du tube. Réparez le tube en cas de fuite.
- (d) Vérifiez les pneus pour y déceler tout signe d'usure, des trous, des coupures, des fils cassés, des signes de détérioration ou d'autres dommages. Remplacez-les, au besoin.
- (e) Vérifiez toutes les pièces métalliques pour y déceler des fissures, des cassures, des signes d'usure, des filets endommagés, des signes de corrosion, une déformation ou d'autres dommages.

Section 5

5.123 Remontage

5.124 Le remontage se fait comme suit :

- (a) Installez le noyau de soupape dans la tige de soupape.
- (b) Placez le pneu sur la jante.
- (c) Gonflez-le jusqu'à la bonne pression.

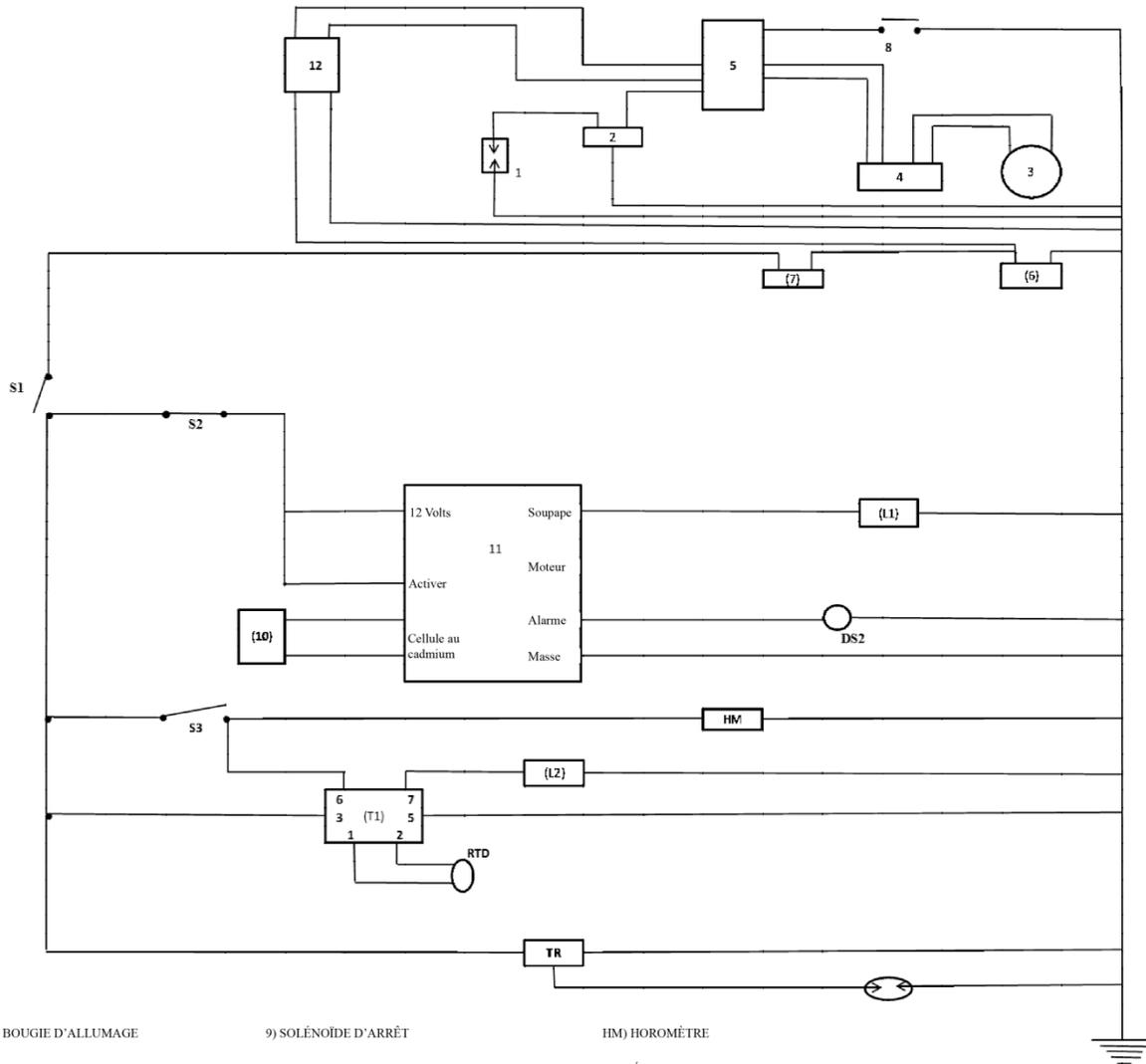
5.125 Installation

5.126 Installez les roues de la remorque en inversant la procédure de retrait.

ATTENTION

Lors du gonflage des pneus de la remorque, restez à côté du pneu plutôt que directement en face, car des blessures graves peuvent survenir si le pneu éclate.

Section 5



- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1) BOUGIE D'ALLUMAGE | 9) SOLÉNOÏDE D'ARRÊT | HM) HOROMÈTRE |
| 2) BOBINE D'ALLUMAGE | 10) CELLULE AU CADMIUM | T1) RÉGULATEUR THERMIQUE |
| 3) ALTERNATEUR | 11) COMMANDE D'HUILE PRINCIPALE | TR) BOBINE D'ALLUMAGE |
| 4) RÉGULATEUR | S1) INTERRUPTEUR DU BRÛLEUR | TR) PRESSOSTAT HAUTE/BASSE PRESSION |
| 5) BÔTIER DE COMMANDE | S2) LIMITEUR DE HAUTE TEMPÉRATURE | |
| 6) BATTERIE | L1) SOUPAPE DU BRÛLEUR | |
| 7) FUSIBLE 15 AMP. | L2) SOUPAPE RÉGULATRICE DE LA TEMPÉRATURE | |
| 8) CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE | DS2) TÊMOIN DE VERROUILLAGE | |

Section 6

Liste de pièces



Figure 6-1. Partie 1 de l'appareil de chauffage

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	TCF3225MODA	CAISSON SUPÉRIEUR	1
2	TCF3266-100	PANNEAU LATÉRAL DROIT	1
3	TCF3267-100	PROTECTION D'ÉCHAPPEMENT	1
4	05000154	CAPOT, SUPPORT	1
5	05000120-1MODA	BOÎTE MANUELLE	1
6	04040020	ADAPTATEUR DE CONDUIT	1
7	TR3313	COUVERCLE DE PIPE D'ÉCHAPPEMENT	1
8	MA-1	REMORQUE À DEUX ROUES (FACULTATIVE)	1
9	TCF3220MODA	SOCLE ET DESSUS DE SOCLE	1
10	05300990	PNEU ET JANTE	2
11	TR260	BARRE DE REMORQUAGE	1

Section 6

Liste de pièces



Figure 6-2. Partie 2 de l'appareil de chauffage

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	TCF3266-101	PANNEAU LATÉRALE GAUCHE	1
2	TCF3224MODA	BOÎTE DES COMMANDES	1
3	TCF3228MODA	PORTIÈRE D'ACCÈS	1
4a	05340007	RÉSERVOIR DE CARBURANT À USAGES MULTIPLES	1
4b	05340009	JAUGE DE CARBURANT	1
5	TR3304	PIPE D'ÉCHAPPEMENT AVEC TROU	1
6	04050033AT	ENVELOPPE DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE	1
7	MA-1	REMORQUE À DEUX ROUES (FACULTATIVE)	1
8	05300250	MANOMÈTRE	1
9	04040011	COUVERCLE DE SORTIE	1
10	04040020	ADAPTATEUR DE CONDUIT	1
11	TA3300	BOUCLIER DU TUBE CAPILLAIRE	1

Section 6

Liste de pièces

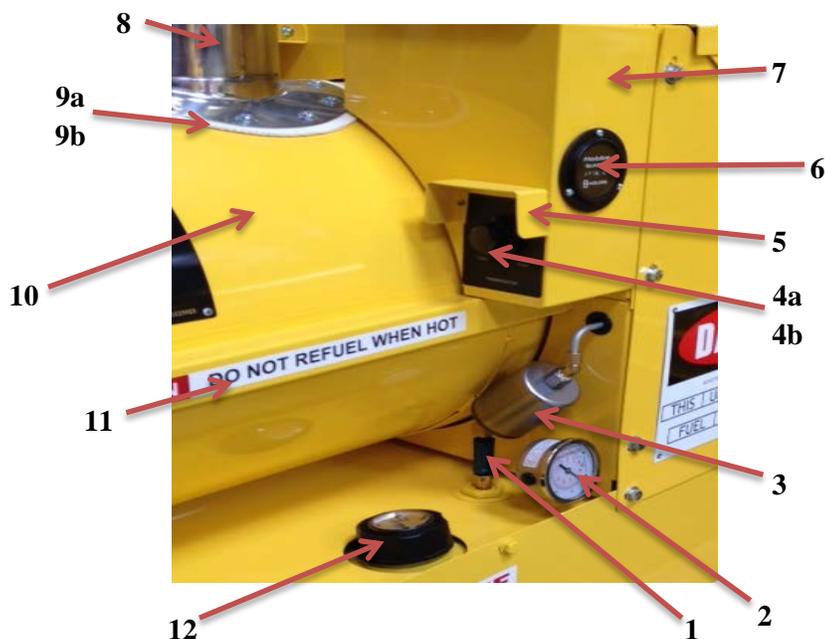


Figure 6-3. Côté droit de l'appareil de chauffage

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	05300180	CLAPET	1
2	05300250	MANOMÈTRE	1
3	TRA3057-100	FILTRE À CARBURANT INTÉGRÉ	1
4a	05300370	BOUTON DE THERMOSTAT	1
4b	05300350	THERMOSTAT DE 12 VOLTS C.C.	1
5	05300375	COUVERCLE DE THERMOSTAT	1
6	MILM3971-1-1	HOROMÈTRE	1
7	TCF3224MODA	BOÎTE DES COMMANDES	1
8	TR3304	PIPE D'ÉCHAPPEMENT AVEC TROU	1
9a	TX592	JOINT DE PIPE D'ÉCHAPPEMENT	1
9b	TX595	JOINT D'ÉCHANGEUR THERMIQUE	1
10	04050033AT	ENVELOPPE DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE	1
11	TA3300	BOUCLIER DU TUBE CAPILLAIRE	1
12a	05340007	RÉSERVOIR DE CARBURANT À USAGES MULTIPLES	1
12b	05340009	JAUGE DE CARBURANT	1

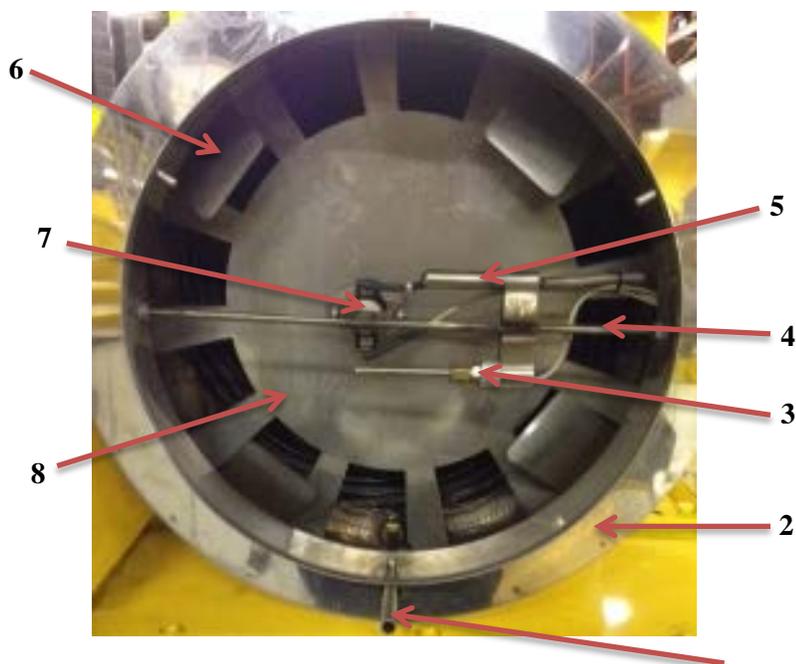


Figure 6-4. Échangeur thermique (arrière) 1

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	TRF3094	TUBE DE PURGE	1
2	04040020	ADAPTATEUR DE CONDUIT	1
3	05300360	SONDE DE THERMOSTAT	1
4	TAF3157MODD	AMPOULE ET BOBINE À SUPPORT	1
5	TR3276	EXTRÉMITÉ DE SONDE DE JAUGE DE TEMPÉRATURE DE DÉCHARGE	1
6	TA235	CHICANES DE COMMANDE THERMIQUE	4
7	05300085	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ÉLEVÉE	1
8	TAF3154-MODA	BOUCLIER ANTIRADIATION	1

Section 6

Liste de pièces



Figure 6-5. Boîte des commandes

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	TCF3228MODA	PORTIÈRE D'ACCÈS	1
2	05300301	TÉMOIN DE VERROUILLAGE	1
3	TC628	LOQUET À FRICTION	1
4	TR3276	JAUGE DE TEMPÉRATURE DE DÉCHARGE	1
5	MS24523-22	INTERRUPTEUR À LEVIER	2

Section 6

Liste de pièces

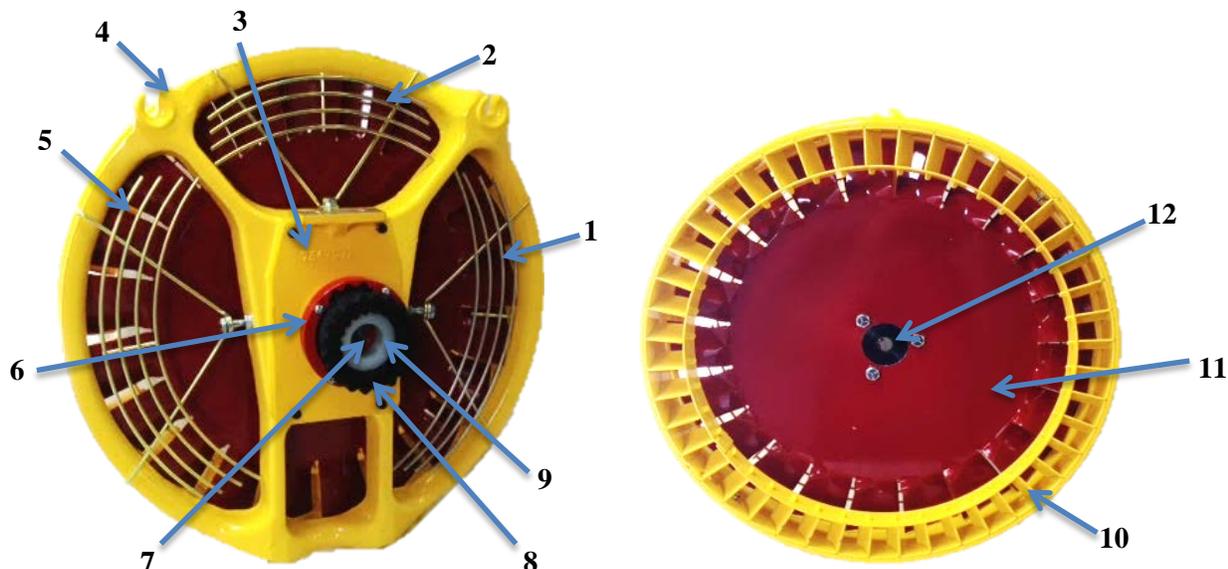


Figure 6-6. Ventilateur

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	04020173	GRILLE DE PROTECTION DE VENTILATEUR (DROITE)	1
2	TMF106	GRILLE DE PROTECTION DE VENTILATEUR (CENTRE)	1
3	04030002	SUPPORT DE ROULEMENT	1
4	04010017	COURONNE DE VENTILATEUR	1
5	04020174	GRILLE DE PROTECTION DE VENTILATEUR (GAUCHE)	1
6	TM3917-1	ACCOUPEMENT ENTRAÎNÉ	1
7	TM3916	ARBRE DE ROULEMENT	1
8	TM3917-2	JOINT À MANCHON (CAOUTCHOUC)	1
9	TM3927	DOUILLE DE GLISSEMENT	1
10	04040022	VOLET DE REDRESSEMENT D'AIR	1
11	04040018	VENTILATEUR	1
12	TM3921	MOYEU DE VENTILATEUR	1

Section 6

Liste de pièces

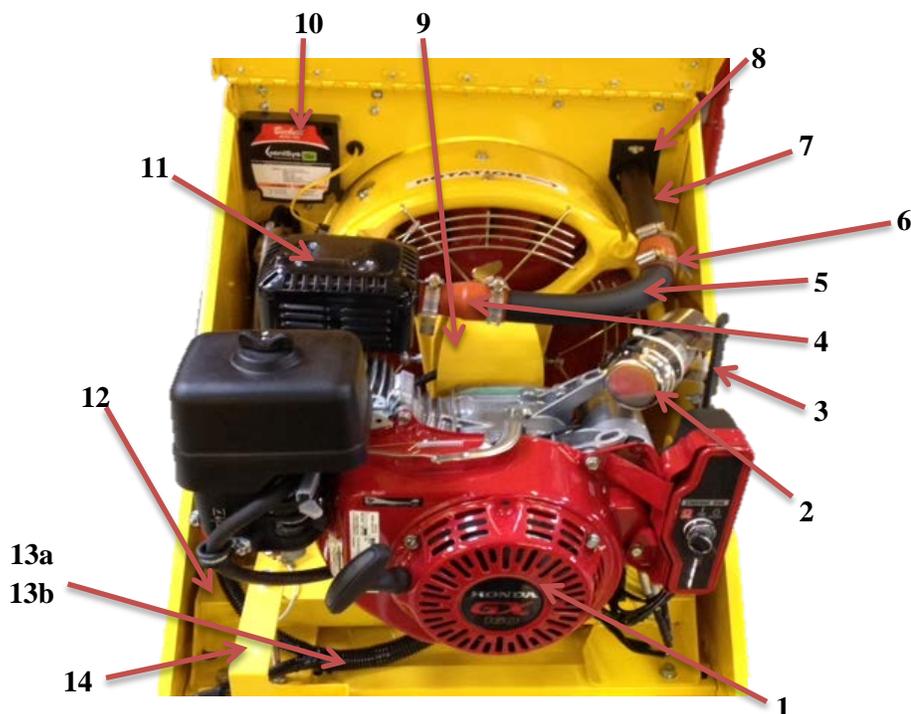


Figure 6-7. Partie 1 du compartiment moteur

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	GX160UXE5	MOTEUR HONDA AVEC SYSTÈME DE CHARGE AMÉLIORÉ	1
2	04100112	BOBINE D'ALLUMAGE	1
3	05000152	SUPPORT DE MONTAGE DE BOBINE	1
4	TAH45	FLEXIBLE D'ÉCHAPPEMENT	2
5	TMF3232MODB	TUYAU D'ÉCHAPPEMENT	1
6	62020	COLLIER DE SERRAGE DE FLEXIBLE	4
7	TMF3240	DU TUYAU À LA PIPE D'ÉCHAPPEMENT	1
8	TM4031-1	BRIDE DE TUYAU D'ÉCHAPPEMENT	1
9	TM4004MODB	SUPPORT DE MOTEUR	1
10	05300050	COMMANDE DE BRÛLEUR	1
11	GX160MM	SILENCIEUX MODIFIÉ HONDA	1
12	05300591	SUPPORT DE MOTEUR	1
13a	05200155NEX	FAISCEAU DE FILS – CÔTÉ MOTEUR	1
13b	05300156	FAISCEAU DE FILS – CÔTÉ COMMANDE	1
14	13215	SUPPORT DE BATTERIE	1

Section 6

Liste de pièces

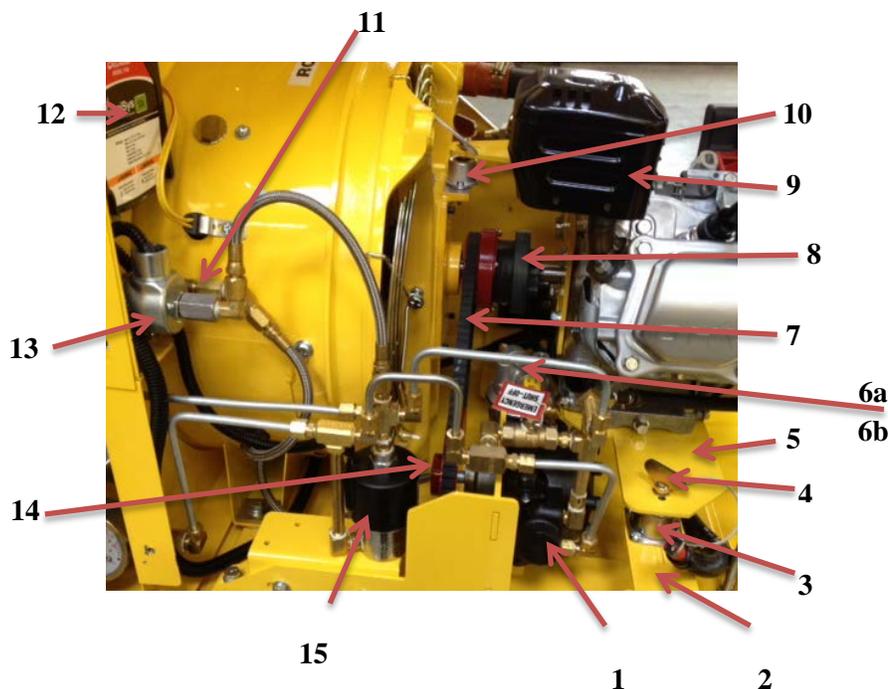


Figure 6-8. Partie 2 du compartiment moteur

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	TR3277	POMPE À CARBURANT	1
2	05300591	SUPPORT DE MOTEUR	1
3	TR3375-1	SUPPORT ÉLASTIQUE	2
4	TC4021	VIS DE SERRAGE	3
5	05300587	SUPPORT DU MOTEUR	1
6a	TRA3056	FILTRE À CARBURANT	1
6b	5650960	ÉLÉMENT FILTRANT	1
7	MS15290	COURROIE DE VENTILATEUR	1
8	TM3917-3 MOD B	ACCOUPLLEMENT DE TRANSMISSION	1
9	GX160MM	SILENCIEUX MODIFIÉ HONDA	1
10	TM3939	SUPPORT ÉLASTIQUE	1
11	P356-25	CLAPET 172 kPa (25 lb/po ²)	1
12	05300050	COMMANDE DE BRÛLEUR	1
13	05300265	SOUPAPE DE COMMANDE DE TEMPÉRATURE	1
14	TM3919	POULIE DE POMPE	1
15	05300255	SOUPAPE DE COMMANDE DU BRÛLEUR	1

Section 6

Liste de pièces

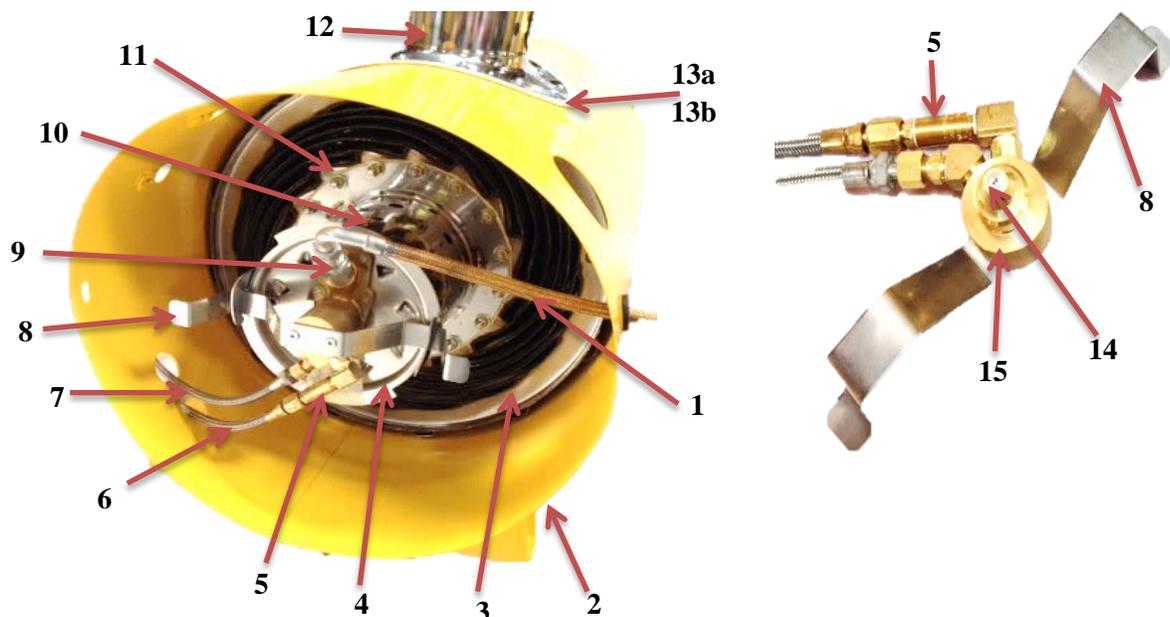


Figure 6-9. Échangeur thermique (avant)

Article	Numéro de pièce	Description	Quantité
1	04100156	CÂBLE D'ALLUMAGE	1
2	04050033AT	ENVELOPPE DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE	1
3	8227028-10	ÉCHANGEUR THERMIQUE	1
4	TRF762 MOD A	PLAQUE DE CHAMBRE DE COMBUSTION	1
5	T0655A	CLAPET 34,5 kPa (5 lb/po ²)	1
6	05300410	CONDUITE DE CARBURANT DE 41 cm (16 po)	1
7	04100157-1	CONDUITE DE CARBURANT	1
8	T0553C	BRIDE DE BUSE DE CHAMBRE À COMBUSTION	1
9	TE1010B	BOUGIE D'ALLUMAGE	1
10	TRF763	CHAMBRE DE COMBUSTION	1
11	TR776A	JOINT DE CHAMBRE DE COMBUSTION	1
12	TR3304	PIPE D'ÉCHAPPEMENT	1
13a	TX595	JOINT D'ÉCHANGEUR THERMIQUE	1
13b	TX592	JOINT DE PIPE D'ÉCHAPPEMENT	1
14	TR775	INJECTEUR DE CARBURANT DE 9,5 L/h (2,5 gal/h)	1
15	05300144	PORTE-BUSE	1