

zibro®

Laser 56



guarantee

2
YEARS

F	MANUEL D'UTILISATION	3
D	GEBRAUCHSANWEISUNG	27
DK	BRUGSANVISNING	51
GB	OPERATING INSTRUCTIONS	75
I	ISTRUZIONI D'USO	98
NL	GEBRUIKSAANWIJZING	122

F MANUEL D'UTILISATION

Chère Madame, Cher Monsieur,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez bien voulu témoigner à notre marque en choisissant un appareil de chauffage à combustible liquide Zibro. Vous venez d'acquérir un produit de qualité, qui vous donnera entière satisfaction durant de très nombreuses années. A condition, bien sûr, de respecter les consignes d'utilisation. C'est pourquoi nous vous invitons vivement à consulter ce manuel afin d'assurer à votre appareil Zibro Laser une durée de vie optimale.

Les produits Zibro sont garantis contre tout vice de fabrication ou de conception (hors consommables) pendant une durée de 2 ans à compter de leur date d'achat.

Nous vous souhaitons beaucoup de chaleur et de confort avec votre Zibro.

Bien cordialement,

PVG International B.V.

Service-Consommateurs

1 LISEZ PRÉALABLEMENT LE MANUEL D'UTILISATION.

2 EN CAS DE DOUTE, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR ZIBRO.

CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR AU PRÉALABLE

LE COMBUSTIBLE APPROPRIÉ

Votre appareil Zibro a été conçu pour fonctionner avec du combustible pur, de haute qualité et dénué d'eau, comme Zibro Extra ou Zibro Kristal. Seuls ces combustibles vous assureront une combustion propre et optimale. Un combustible de moins bonne qualité peut se traduire par:

- ▶ un risque accru de pannes
- ▶ une combustion imparfaite
- ▶ une réduction de la durée de vie de l'appareil
- ▶ un dégagement de fumée et/ou de mauvaise odeur
- ▶ un dépôt sur la grille ou le manteau

Un combustible approprié est donc essentiel pour un usage sûr et durable de votre appareil. Consultez toujours votre revendeur Zibro le plus proche sur le combustible approprié pour votre appareil de chauffage à combustible liquide.

- Le remplissage du réservoir doit se faire (sécurité contre l'incendie):
 - soit appareil à l'arrêt,
 - soit dans un autre local que celui où est installé le chauffage,
 - dans tous les cas, l'utilisateur doit vérifier la bonne fermeture de son réservoir rechargé en dehors de toute source de chaleur ou de feux nus.
- Votre appareil dégagera une odeur de 'neuf' en chauffant pour la première fois.
- Conservez votre combustible dans un endroit frais, à l'abri de la lumière après avoir fermé le ou les bidons avec le bouchon d'origine.
- Le combustible vieillit. Utilisez à chaque début de saison de chauffage du nouveau combustible.
- Si vous chauffez au Zibro Extra ou Zibro Kristal vous êtes assurés d'avoir un combustible de bonne qualité et conforme à l'arrêté du 8/1/1998 et du 18/7/2002 relatif aux caractéristiques du combustible liquide pour appareils mobiles de chauffage.
- Si vous changez de marque et/ou de type de combustible, vous devez d'abord vous assurer que l'appareil de chauffage à combustible liquide consomme entièrement le combustible présent.

CONSEILS POUR UN USAGE EN TOUTE SÉCURITÉ

- 1 Attirez l'attention des enfants sur la présence d'un appareil en combustion.
- 2 Placez l'avant de l'appareil à au moins 1,5 mètre du mur, des rideaux et des meubles.
- 3 N'utilisez pas l'appareil dans des pièces poussiéreuse ni dans des endroits à fort courant d'air. Dans ces deux cas, la combustion ne sera pas optimale. Ne pas utiliser l'appareil près d'un point d'eau (bain, douche, piscine, etc.).
- 4 Eteignez l'appareil avant de sortir ou d'aller vous coucher. Si vous devez vous absenter longtemps (vacances par exemple), retirez la fiche de la prise de courant.
- 5 Conservez le combustible exclusivement dans des réservoirs et bidons adaptés.
- 6 Veillez à ce que le combustible ne soit pas exposé à la chaleur ou à des écarts de température extrêmes. Conservez le combustible toujours dans un endroit frais, sec et sombre (la lumière solaire dégrade la qualité du combustible).
- 7 N'utilisez jamais l'appareil dans des endroits où des gaz, solvants ou vapeurs nocifs (par exemple: gaz d'échappement ou vapeurs de peinture) peuvent être présents.
- 8 La grille de l'appareil devient brûlante. Ne pas couvrir l'appareil (risques d'incendie).

Chapitre 1, INSTALLATION

1. Introduction

Ce chapitre contient toutes les informations importantes, à savoir:

- Spécifications de l'installation
- Liste des outils nécessaires à l'installation
- Exigences minimums pour l'installation du réservoir de combustible
- Instructions pour l'installation du Laser System

L'appareil peut être installé partout si les règles concernant l'électricité, le combustible et l'évacuation sont respectées.

Avant que vous n'installiez le système de chauffage (incluant les éventuels câblages électriques et l'équipement d'alimentation en combustible) vérifiez les réglementations locales en vigueur concernant la construction et la protection contre les risques d'incendie. Ces règlements doivent être respectés pour garantir une installation approuvée par la loi ainsi qu'une utilisation correcte de votre installation.



L'appareil est conçu pour être utilisé à une altitude maximum de 1000 m au-dessus du niveau de la mer. Si vous souhaitez utiliser l'appareil à une altitude supérieure, contactez votre revendeur pour assurer les modifications nécessaires à l'appareil.

2. Déplacement de l'appareil

En plus de la place occupée par l'appareil, il vous faut également garder un espace libre autour pour la circulation de l'air. Nous vous conseillons de ne pas stocker les combustibles à proximité de l'appareil. Le Laser System peut être installé sur tous les types de surfaces (y compris sur de la moquette et autres revêtements inflammables) et fonctionner de façon sûre sauf si la réglementation locale concernant les combustibles ou les risques d'incendie l'interdisent. Veillez à respecter les espaces de sécurité comme l'indiquent les instructions dans le manuel d'utilisation.

Outillage conseillé:

1. Tourne-vis à tête cruciforme
2. Réglette métallique
3. Feutre ou crayon
4. Kit pour utilisation en extérieur
5. Perceuse électrique (rotation gauche et droite conseillée)
6. Scie pour trous, scie de marqueterie ou autre outil pour scier un trou de 70~80 mm pour le tuyau d'évacuation
7. Longue mèche de perçage
8. Tourne-vis traditionnels
9. Clés ajustables (diverses tailles)
10. Scie pour tuyaux en cuivre
11. Alésoir
12. Voltmètre et Ohmmètre
13. Niveau à bulle
14. Adhésif de plombier pour filetages de tuyaux
15. Petit assortiment de vis auto taraudeuses
16. Série de pinces (pince coulissante, pince à câble, pince coupante, pince de serrage)
17. Tourne-vis isolé
18. Matériel de protection pour vos sols
19. Bac de récupération pour la vidange du combustible

3. Le système d'alimentation électrique

Le système électrique doit être protégé contre les surcharges à l'aide d'un disjoncteur ou d'un fusible d'au moins 5 A.



Pour certaines installations (dans un mobile home par exemple) le système électrique doit être relié au courant du secteur par une liaison fixe. Pour cela, contactez un électricien agréé.

4. Réservoir de combustible

Le combustible de l'appareil (combustible pur sans eau exclusivement) peut être stocké à l'extérieur, dans des réservoirs de combustibles de 200/1000 litres. Si vous utilisez des réservoirs plus gros, un manostat avec un maximum de 2,5 PSI (0,17 bars environ) devra être monté sur l'évacuation de l'appareil. Pour cela, les normes et réglementations de construction locales devront être respectées.

Chapitre 1, INSTALLATION

5. Câblages pour le capteur de température ambiante

Un capteur de température mesure la température ambiante de la pièce pour adapter automatiquement le niveau du chauffage, il peut être monté sur une paroi murale. La longueur standard d'un câble de capteur est de 2,50 mètres.



Le capteur ne doit pas être installé dans un endroit exposé aux courants d'air, à la lumière solaire directe ou trop près de l'appareil. Ceci peut fausser la mesure de la température ambiante.

6. Sortir l'appareil de son emballage

Conservez tous les emballages pour un éventuel transport ultérieur.

- A) Sortez les gabarits en carton et le manuel d'utilisation de l'emballage.
- B) Sortez la plaque de fond et le kit d'installation de l'emballage.
- C) Sortez l'appareil de l'emballage.
- D) Retirez le sac en plastique autour de l'appareil.
- E) Retirez le sac en plastique avec les pièces détachées.
- F) Sortez le tuyau d'évacuation du fond de la boîte.
- G) Vérifiez si vous avez bien toutes les pièces.



Seul le système d'alimentation et d'évacuation standard est livré avec l'appareil.

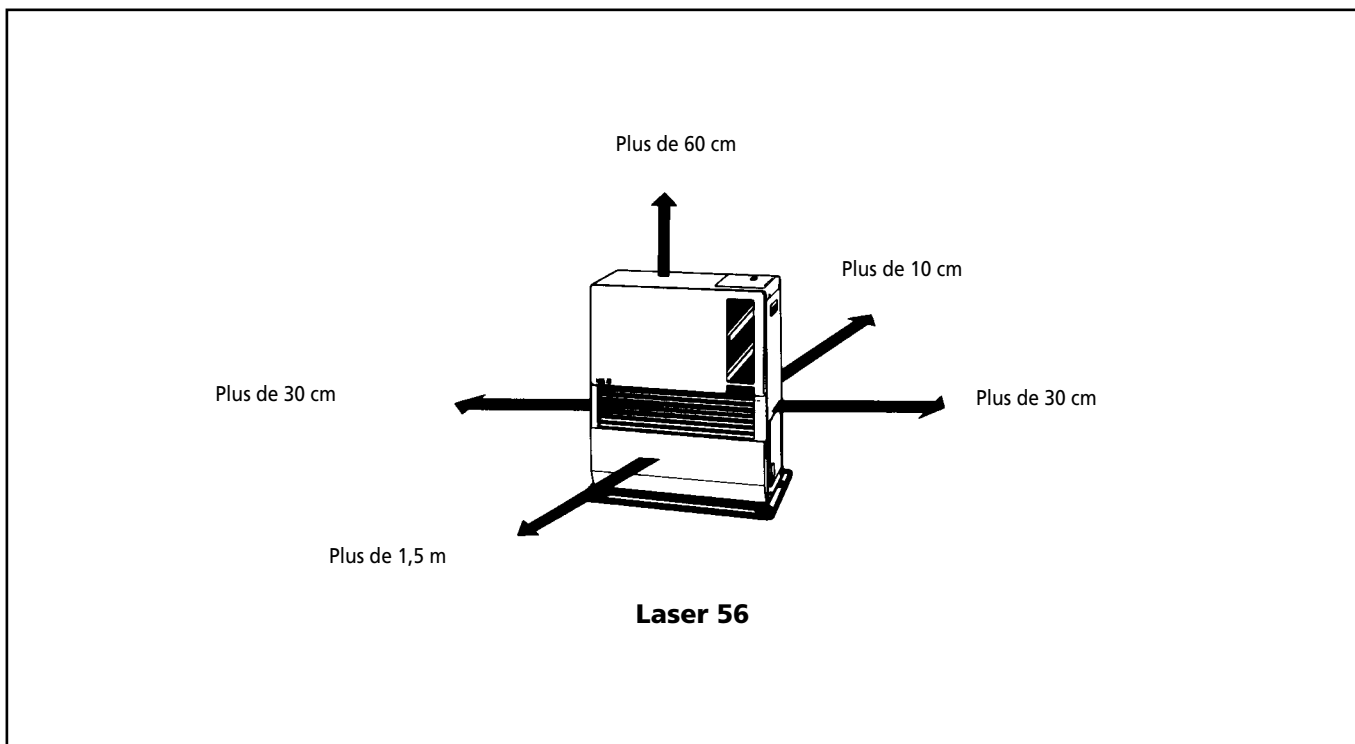


Schéma 1-1: Espaces entre l'appareil et le tuyau d'évacuation

Chapitre 1, INSTALLATION

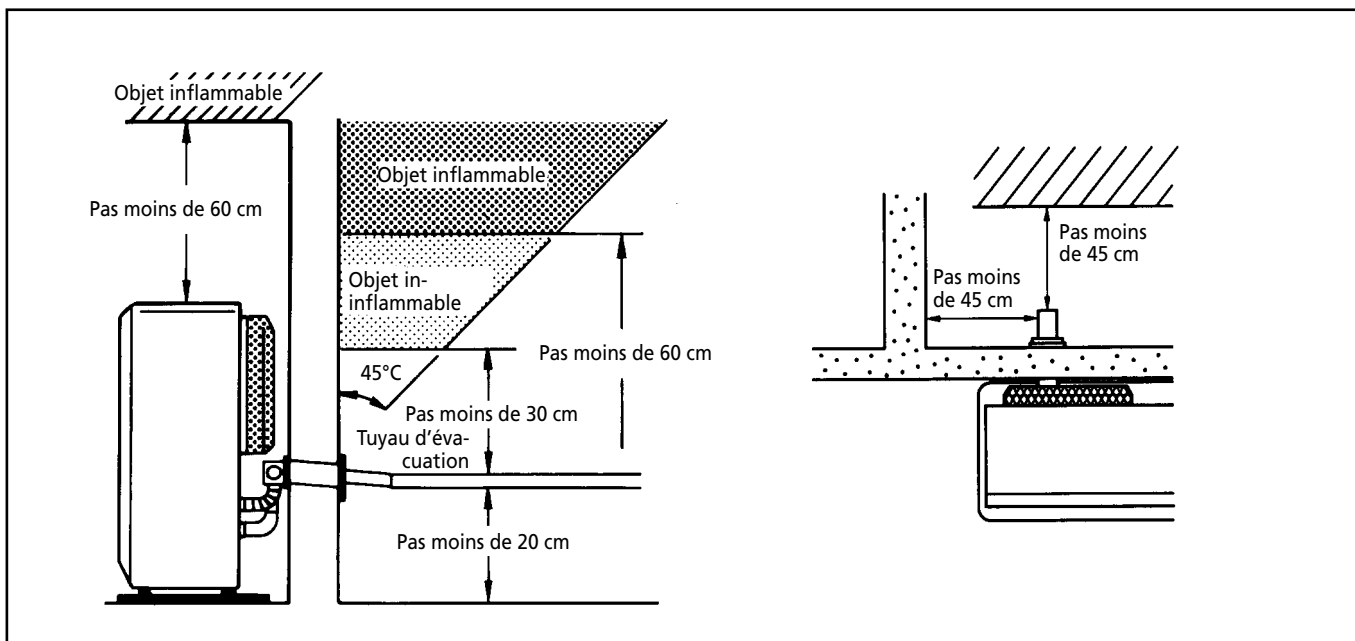


Schéma 1-1 (suite) Espaces entre l'appareil et le tuyau d'évacuation

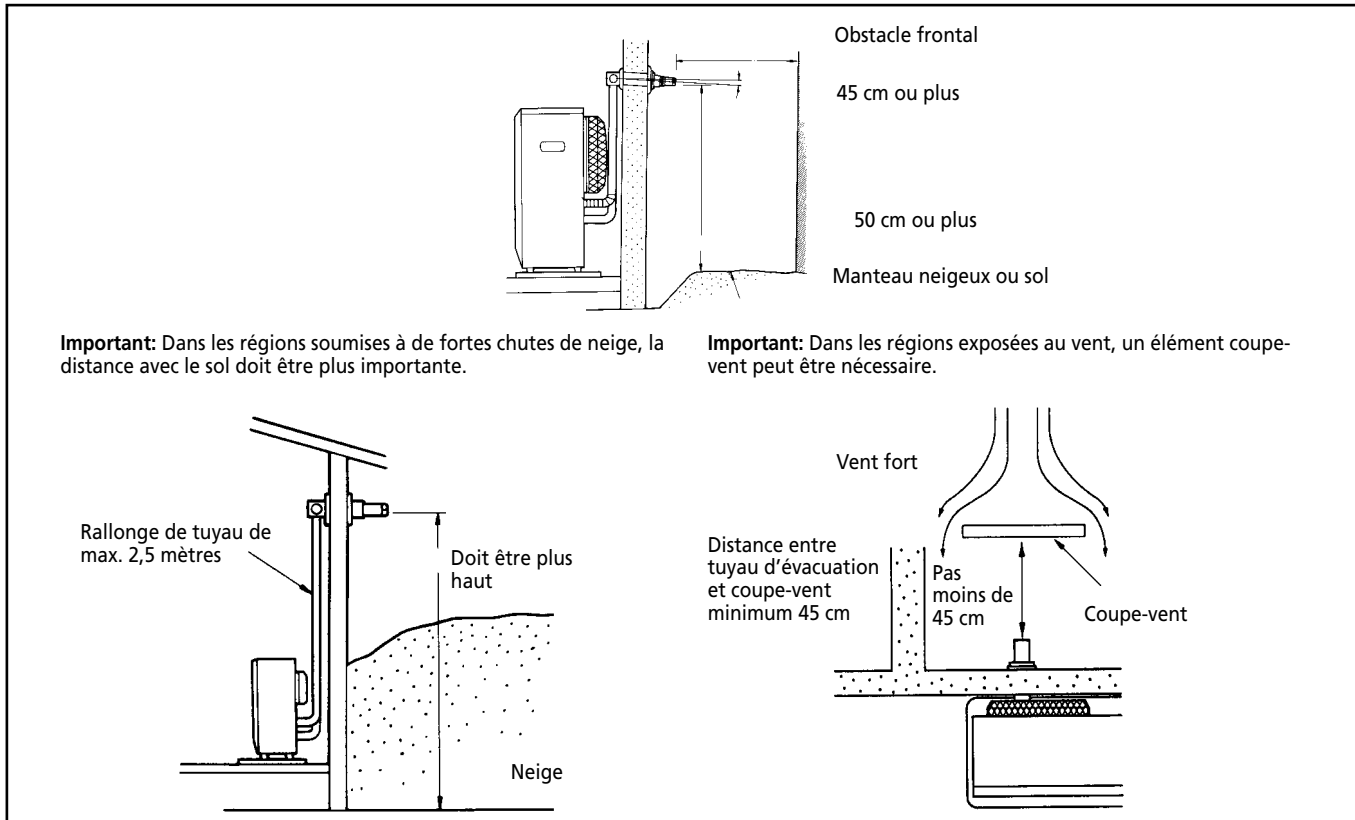
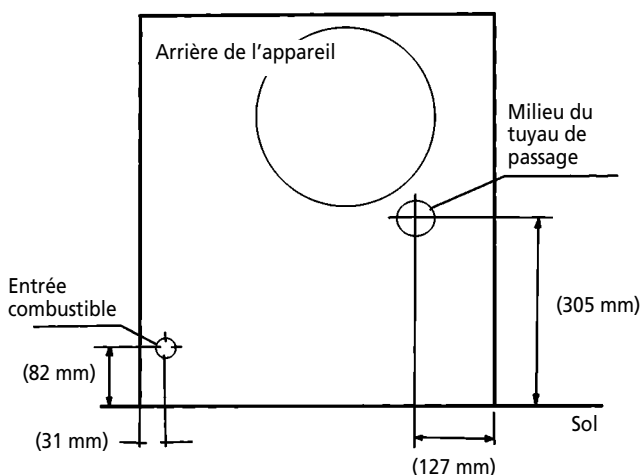


Schéma 1-2 Espaces entre l'appareil et le tuyau d'évacuation

Chapitre 1, INSTALLATION

Après avoir utilisé le gabarit d'installation comme référence pour percer le trou du tuyau d'évacuation, le Laser peut être installé normalement suivant les schémas de la procédure.

Si vous avez perdu le gabarit d'installation, ou si l'appareil doit être déplacé, nous vous indiquons ci-dessous les dimensions et les endroits où les trous doivent être percés pour les tuyaux du combustible et de l'évacuation.



Laser 56

Schéma 1-3 Gabarit

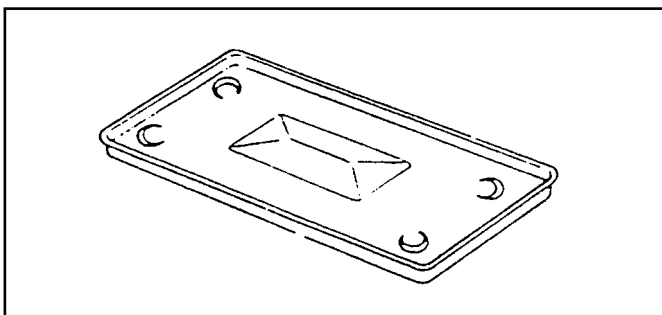


Ne retirez jamais vous-même des pièces de l'appareil. Pour une éventuelle réparation, contactez toujours votre revendeur. Si le cordon électrique est endommagé, seul un installateur agréé est autorisé à le remplacer par un type H05 VV-F.

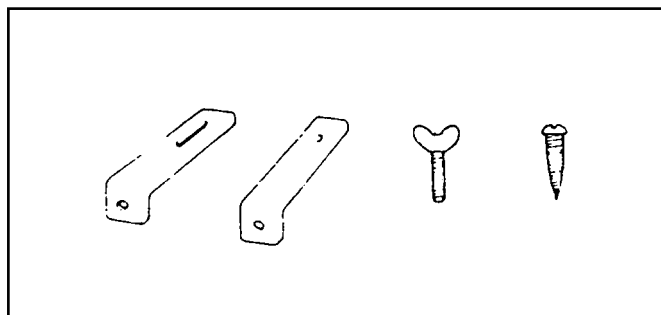
Chapitre 1, INSTALLATION

Pièces d'installation standard

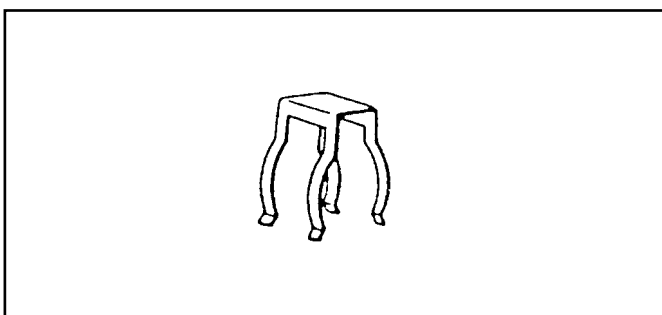
La liste suivante des pièces d'installation standard est fournie avec votre appareil. Pour toute méthode d'installation différente, il peut être nécessaire de commander des pièces supplémentaires auprès de votre revendeur Zibro.



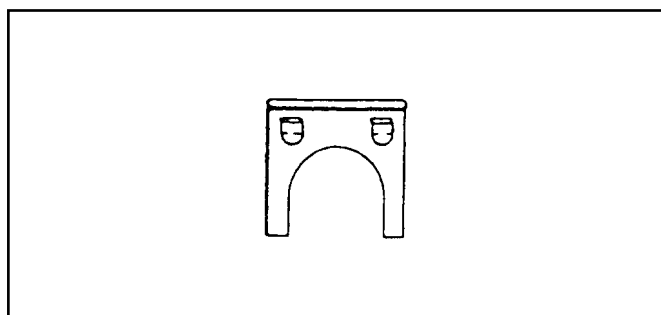
Plaque de fond (1)



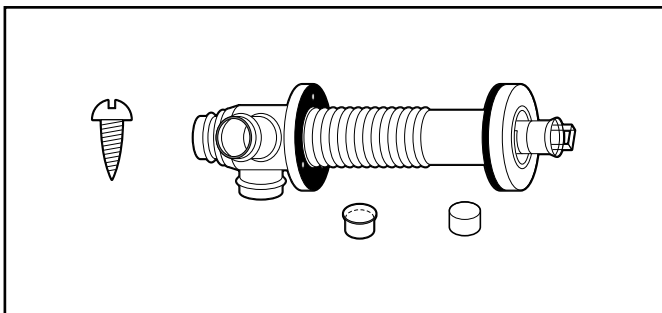
Crochets muraux (2 jeux)



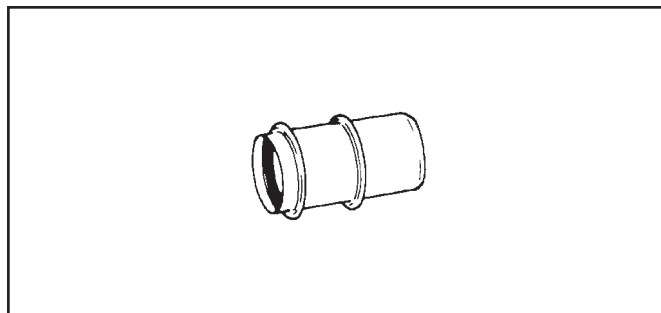
Porte tuyau (2)



Fixation de tuyauterie (1)

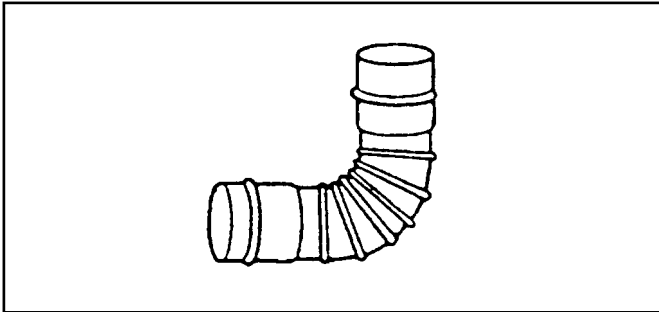


Tuyau d'évacuation (1)

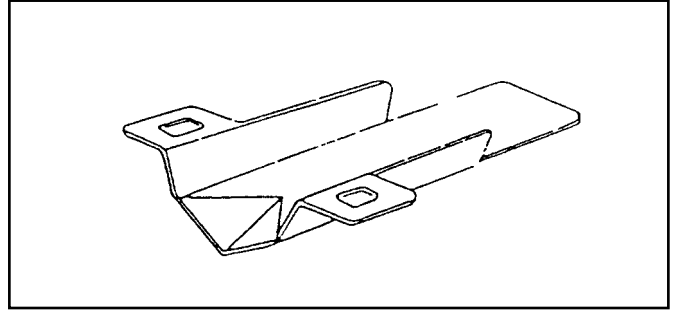


Tuyau de rallonge (1)

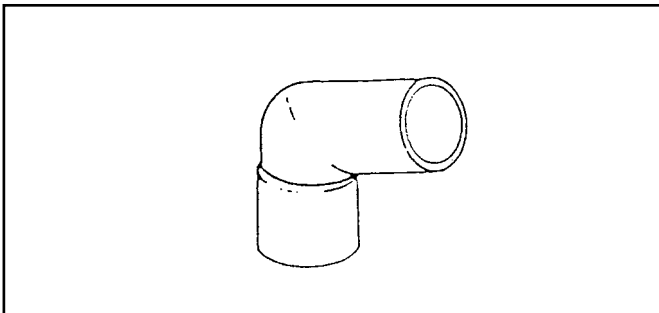
Chapitre 1, INSTALLATION



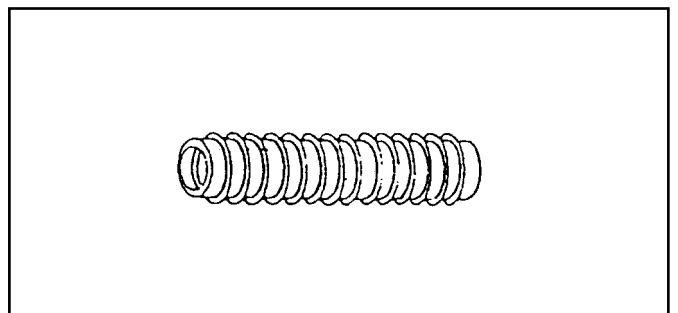
Tuyau d'évacuation coudé (1)



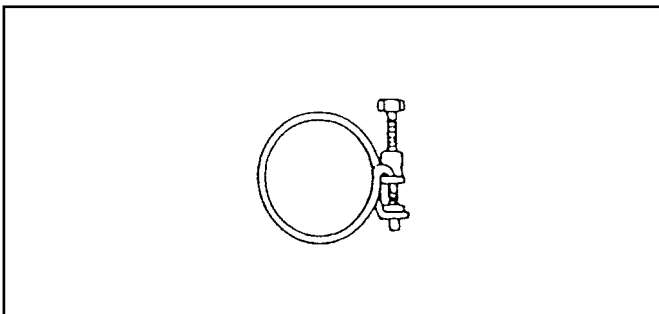
Goulotte de trop-plein (1)



Tuyau d'air coudé(2)



Tuyau d'air souple(1)



Pince à tuyau souple (2)

Chapitre 1, INSTALLATION

1. Pour une installation standard, utilisez le gabarit fourni pour placer le trou destiné au tuyau d'évacuation au bon endroit. Fixez le gabarit sur le mur à l'aide

de ruban adhésif ou de petits clous (voir fig. 4).

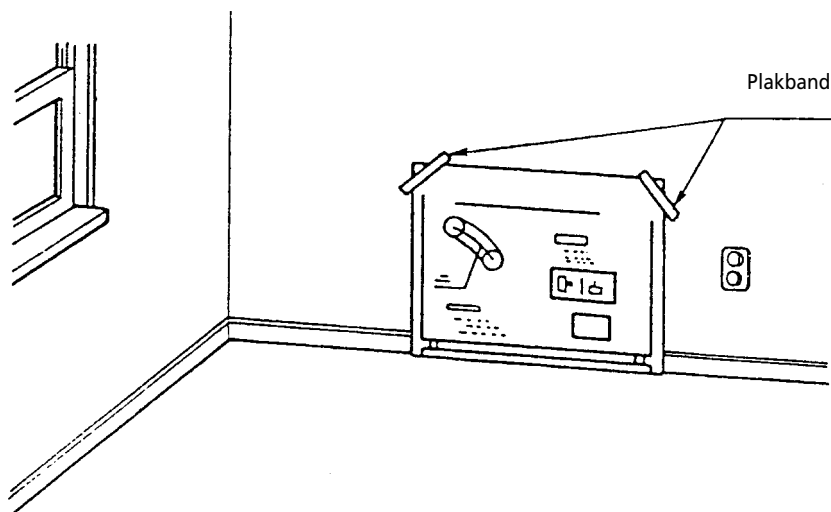


Fig. 4

Remarque: L'appareil doit être installé sur un sol robuste, plat et à niveau. Si ce n'est pas le cas, l'appareil peut être remis à niveau grâce à ses pieds réglables. Le petit niveau vous permet de vérifier si l'appareil est bien à l'horizontal.

2. Percez le trou pour le tuyau d'évacuation. Pour cela utilisez un foret cloche de 70~80 mm monté sur une perceuse (voir fig. 5). Le trou du côté intérieur du mur doit être légèrement plus haut que le trou à l'extérieur afin que le tuyau de passage et le tuyau

d'évacuation soient légèrement inclinés vers le bas (environ 2°) (voir fig. 6). Ceci permet d'évacuer la condensation du tuyau d'évacuation et évite l'entrée de pluie ou de neige vers l'intérieur de l'installation.

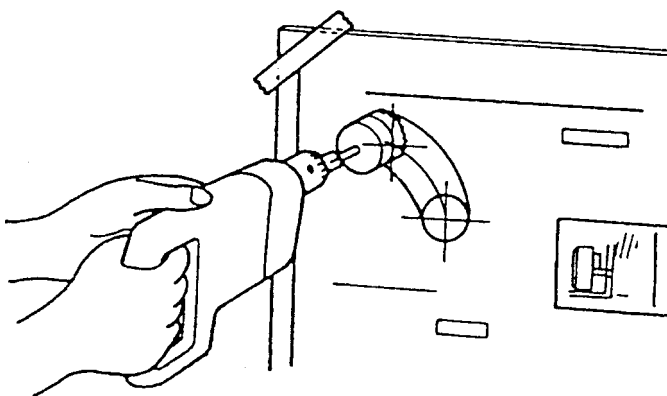


Fig. 5

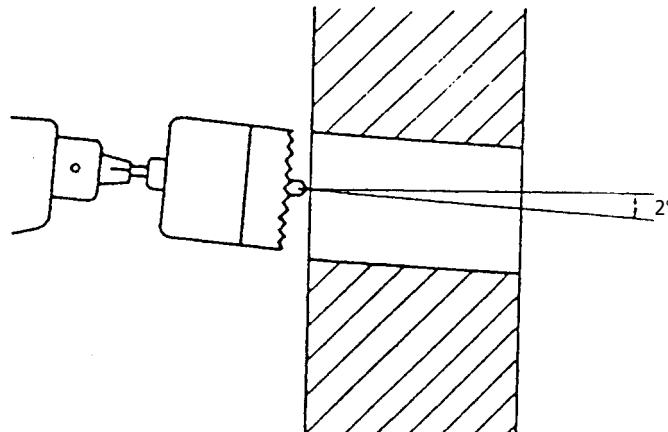


Fig. 6

Chapitre 1, INSTALLATION

3a. Pour des murs avec une épaisseur de 230-320 mm:

Introduisez le conduit d'évacuation d'air dans le trou depuis l'intérieur. Assurez-vous que la flèche de la partie intérieure du conduit d'air est orientée vers le haut. Fixez la partie intérieure du conduit d'air au mur à l'aide des trois vis à bois (voir fig. 7).

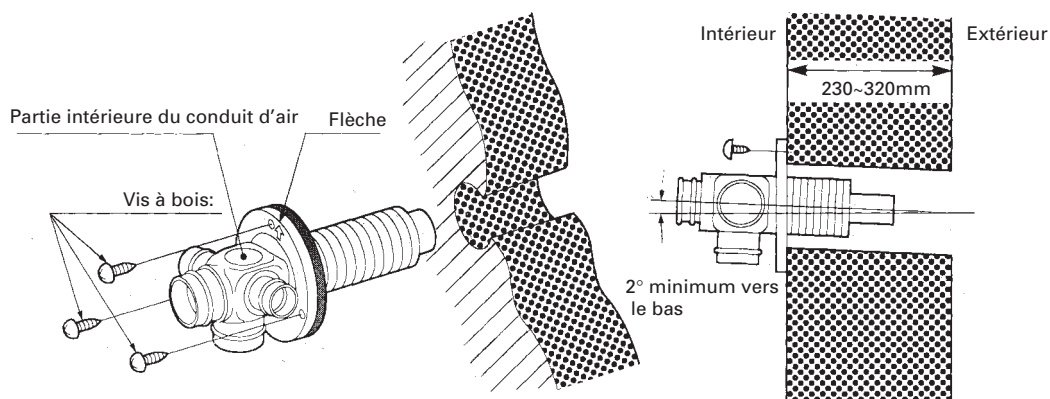


Fig. 7

3b. Pour des murs avec une épaisseur de 130-230 mm

Retirez le conduit d'arrivée d'air et le raccord de sortie de la partie extérieure du conduit d'air (voir fig. 8).

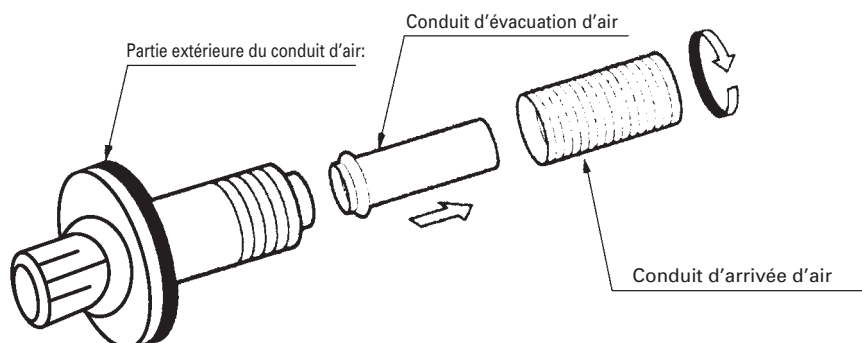


Fig. 8

Chapitre 1, INSTALLATION

3c. Introduisez le conduit d'évacuation d'air dans le trou depuis l'extérieur. Fixez le conduit d'évacuation d'air extérieure au mur en la tournant vers la droite. Les deux parties seront ainsi connectées (voir fig. 9).

Remarque: Assurez-vous que la flèche sur le bord surélevé (bride) de la partie extérieure du conduit d'air est orientée vers le haut. Bien attacher le conduit d'évacuation d'air extérieur (composant -A, indiqué à la fig. 9).

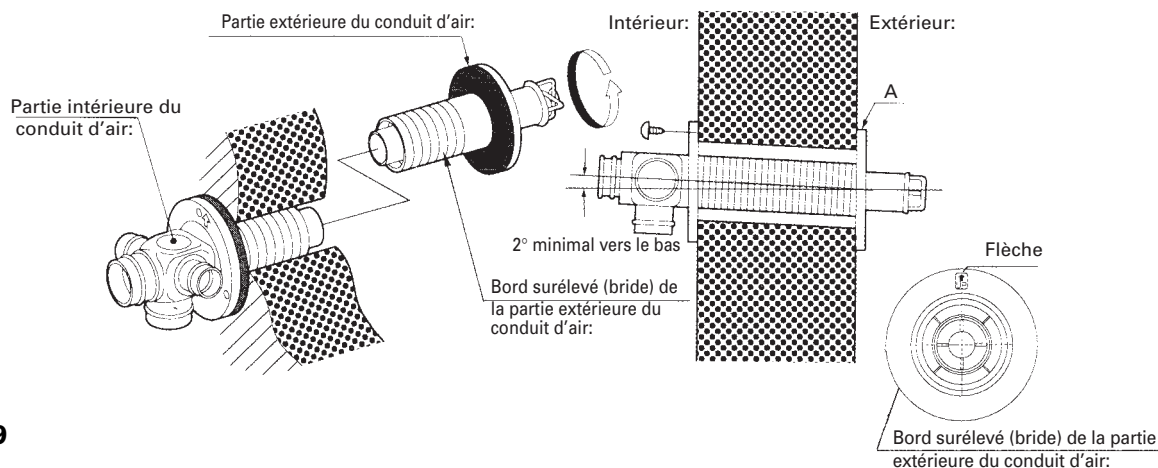


Fig. 9

4. Fixez le tuyau d'évacuation coudé sur la sortie du tuyau d'évacuation. Si nécessaire coupez le tuyau d'air souple à la bonne dimension. Fixez le tuyau d'air coudé sur les deux extrémités du tuyau d'air souple: fixez ensuite le tuyau d'air coudé sur l'entrée du tuyau d'évacuation. Placez le tuyau d'air coudé sur les deux extrémités du tuyau d'air souple: fixez ensuite le tuyau d'air coudé sur l'entrée du tuyau d'évacuation.

Fixez le tuyau d'air coudé à l'entrée avec une pince à tuyau souple. Fermez les entrées et sorties non utilisées avec les bouchons fournis. Assurez-vous que les bouchons sont solidement fixés. Si le tuyau d'air coudé se raccorde difficilement sur le tuyau d'air, utilisez de l'eau ou de l'eau savonneuse. La longueur totale du tuyau d'évacuation ne doit pas dépasser 3 m (avec 3 coudes au maximum).

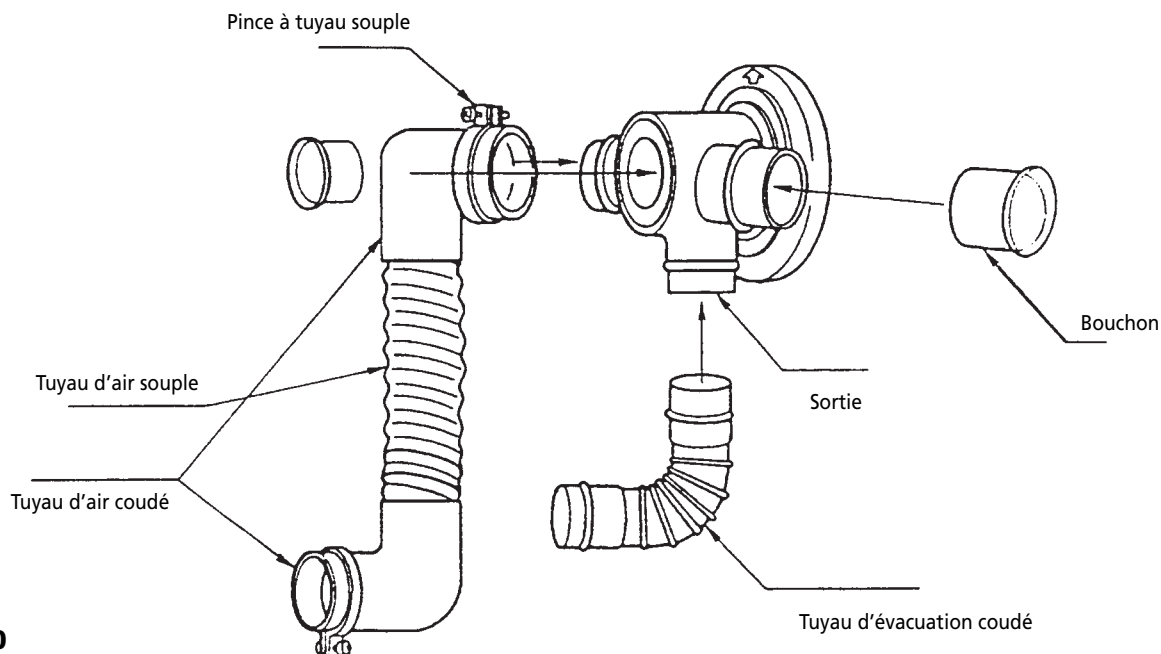


Fig. 10

Chapitre 1, INSTALLATION

5. Lorsque le couvercle du panneau de commutation gêne le raccordement du conduit d'évacuation d'air, vous pouvez utiliser le tuyau de rallonge (S) pour le clapet de décharge de l'appareil.

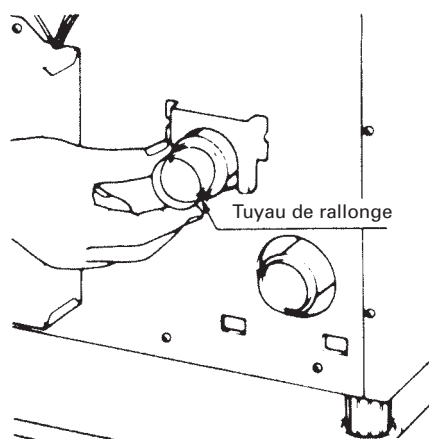


Fig. 11

6. Posez l'appareil à sa place. Fixez le tuyau d'évacuation coudé sur la sortie (l'ouverture du haut) et fixez le

tuyau d'air coudé sur l'entrée. Vérifiez que tout est solidement fixé (voir fig. 12).

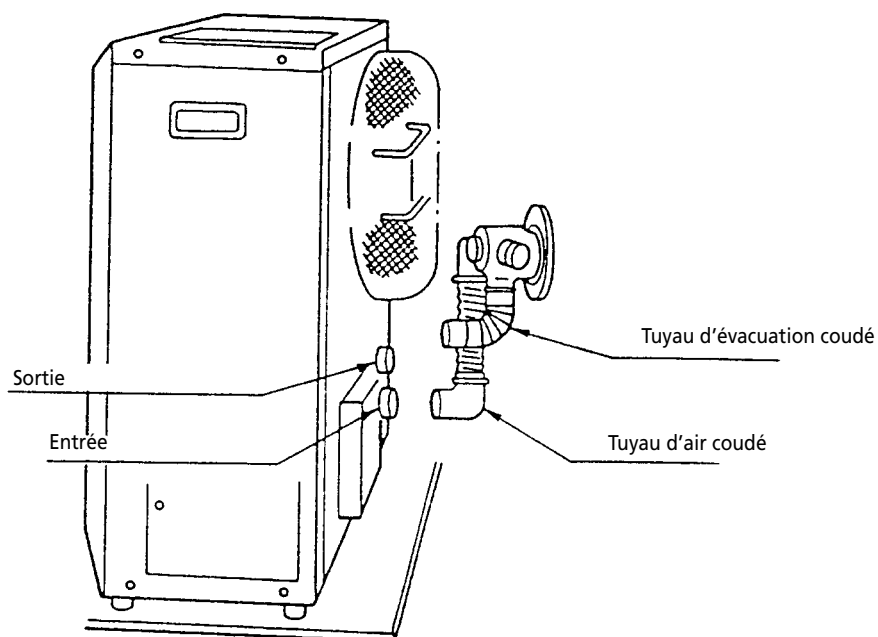


Fig. 12

Chapitre 1, INSTALLATION

7. Fixez le tuyau d'air coudé sur l'entrée avec la pince à tuyau souple. Fixez le tuyau d'évacuation coudé sur le tuyau d'évacuation avec le porte tuyau (fixez aussi le porte tuyau sur le raccord du tuyau d'évacuation

coudé). Fixez le tuyau d'évacuation coudé sur la sortie en enfilant la fixation du tuyau dans la pince de la sortie (voir fig. 13).

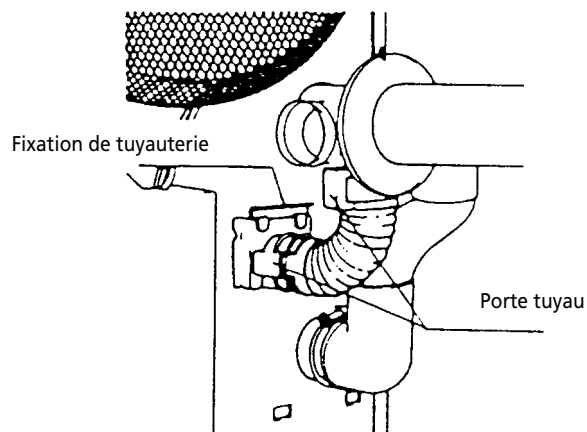


Fig. 13

8. Installation d'un réservoir de combustible extérieur
L'installation d'un réservoir de combustible extérieur est illustrée par le schéma 1-11. Les techniques d'installation pour des réservoirs de combustibles varient, c'est pourquoi il n'est pas possible de donner une procédure

spécifique. La façon d'équiper l'appareil est cependant déterminée par certains critères. La liste de contrôle suivante vous donnera une ligne directrice pour l'installation d'un réservoir extérieur.

Chapitre 1, INSTALLATION

LISTE DE CONTROLE

- Vérifiez si l'appareil est branché à une prise électrique adéquate.
- Vérifiez qu'une quantité suffisante de combustible se trouve dans le réservoir de combustible.
- Assurez-vous que le combustible ne contient ni eau ni autres produits de contamination.
- Vérifiez si le réservoir de combustible est en bon état de fonctionnement, il ne doit présenter aucune fuite ni trace de rouille ou de corrosion.
- Inspectez les tuyaux de combustible et assurez-vous qu'ils ne présentent pas de fuite, de fêlures, de bulles d'air ou d'obstruction.
- Vérifiez si les robinets du réservoir de combustible et le robinet anti-feu sont bien ouverts permettant au combustible de circuler librement.
- Vérifiez la proximité du tuyau d'évacuation à l'extérieur du bâtiment, aucun combustible ou autre obstacle ne doit gêner la circulation de l'air.
- Assurez-vous que les tuyaux d'entrée d'air ne sont pas fendus, mal fixés ou bouchés.
- Assurez-vous que les tuyaux de sortie d'air ne sont pas fendus, mal fixés ou bouchés.
- Vérifiez à l'arrière de l'appareil si le flux d'air en direction du ventilateur n'est pas bloqué.
- Vérifiez la proximité de l'appareil à l'intérieur du bâtiment, aucun combustible ou autre obstacle ne doit gêner la circulation de l'air.
- Vérifiez si le capteur de température dans la pièce n'est pas exposé aux courants d'air, à la lumière directe du soleil ou à la chaleur directe de l'appareil.
- Vérifiez à l'aide d'un niveau, si l'appareil est bien à l'horizontale.

Si cette inspection permet de déceler un dysfonctionnement, veuillez d'abord à régler le problème avant d'utiliser l'appareil.



Utilisez exclusivement du combustible dépourvu d'eau et de bonne qualité. N'utilisez jamais d'essence, de LPG, de gaz de camping ou d'autres liquides inflammables. De tels combustibles peuvent provoquer des explosions et des feux

Possibilités d'alimentation en combustible

L'alimentation en combustible du Laser 56 peut se faire de la façon suivante:

Réservoir de combustible amovible

Enfilez le réservoir de combustible amovible dans le haut de l'appareil.

Branchez le tuyau de combustible sur le raccord du réservoir en appuyant fortement (vous devez entendre un 'clic').

Assurez-vous que l'installation ne présente aucune fuite de combustible.

Contrôlez l'installation chaque semaine.

Réservoir extérieur de grande capacité à pression atmosphérique:

Pour installer un gros réservoir extérieur à pression atmosphérique, suivez les instructions suivantes. Il est recommandé d'être assisté par un installateur agréé. La pression d'arrivée dans l'appareil ne doit pas dépasser 2,5 psi. Utilisez un robinet réducteur de pression avec une force de propulsion maximum de 2,5 psi (environ 0,17 bars).

Le fond du réservoir de combustible doit être installé à une hauteur de 40 cm au-dessus du sol ou se trouve l'appareil. Ceci permet au combustible d'avoir une pression suffisante à l'arrivée dans l'appareil. La distance entre le sol où est posé l'appareil et le haut du réservoir de combustible ne doit pas dépasser 2,5 m. Sinon la pression du combustible à l'arrivée dans l'appareil serait trop importante.

La tuyauterie ne doit pas non plus comporter de raccords en U (pour éviter la formation de bulles d'air qui peuvent bloquer l'alimentation en combustible).

Il est conseillé d'utiliser un filtre à eau dans le tuyau de combustible au niveau du réservoir. Un robinet de fermeture doit être monté sur le réservoir.

Il est recommandé d'installer un robinet anti-feu et un filtre à combustible sur le tuyau de combustible

Chapitre 1, INSTALLATION

Un robinet de fermeture, placé juste avant l'entrée du tuyau dans le mur, permettra de limiter la quantité de combustible à évacuer au cas où l'appareil doit être vidangé.

Si un tuyau de combustible a une longueur de plus de 90 cm à l'intérieur du bâtiment, un robinet de fermeture supplémentaire devra être installé.

Le réservoir de combustible extérieur doit être installé à au moins 2 mètres d'une éventuelle source de chaleur.

Le réservoir de combustible extérieur doit avoir une bouche de remplissage placée sur le dessus et une ouverture pour purger l'air avec bouchon anti-intempéries placée sur le côté. Sur certains réservoirs la purge d'air et le remplissage s'effectue par la même ouverture.

Important: Veillez à ce que les tuyaux de combustible soient propres. Des éventuelles saletés peuvent causer des problèmes dans le bac de récupération de combustible.

La tuyauterie de combustible doit être en cuivre avec un diamètre extérieur de 3/8".

L'installation du réservoir externe doit être conforme aux normes anti incendie NFPA31 et/ou aux réglementations locales. Renseignez-vous auprès des instances locales responsables.

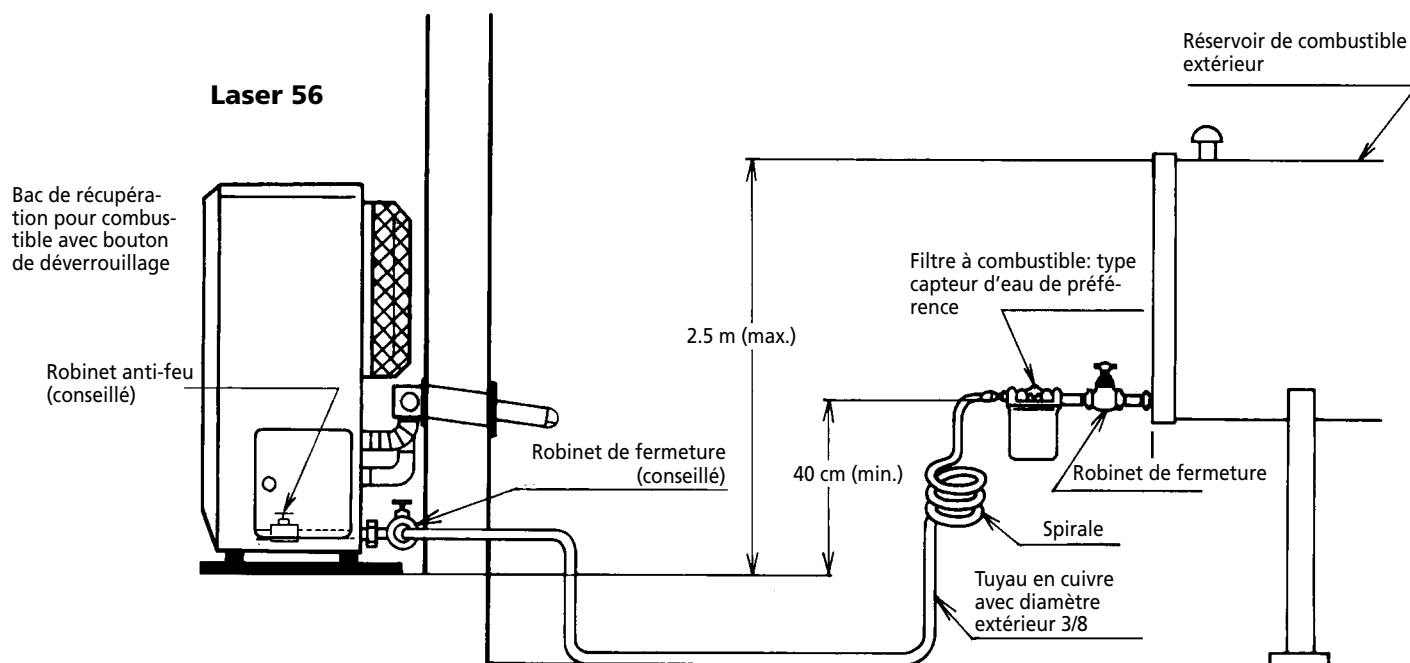


Schéma 1-11 Branchement des tuyaux de combustible

Chapitre 2, UTILISATION

1. Introduction

Le Laser est un appareil ventilé à combustible facile à utiliser. Il a une importante puissance de chauffage et présente une régulation automatique de la température ambiante, une faible consommation de combustible et d'électricité et peut être utilisé en mode automatique ou manuel.

Ce chapitre vous donne toutes les informations nécessaires à l'utilisation de l'appareil Laser.

Toutes les procédures d'utilisation doivent être suivies dans l'ordre indiqué.

2. Spécifications de l'appareil Laser 56

	Faible	Moyenne	Haute
Puissance de chauffage (W)	2400	4300	6400
Consommation de combustible (l/h)	0.23	0.42	0.63

- Rendement nominal (appliqué aux appareil de chauffage à combustible liquide): 93%

	Position forte	Position moyenne	Position faible	Position Éteint
Allumage	275 W	60 W	42 W	35 W
				4 W

- Consommation électrique:

Capacité du ventilateur: 5,7/4,2/2,8 mètres cubes/min.)

- Source combustible: réservoir amovible de 7 litres ou réservoir extérieur
- Volume de chauffage comme chauffage principal: 95~270 m³

Chapitre 2, UTILISATION

3. Touches de commandes et voyants lumineux

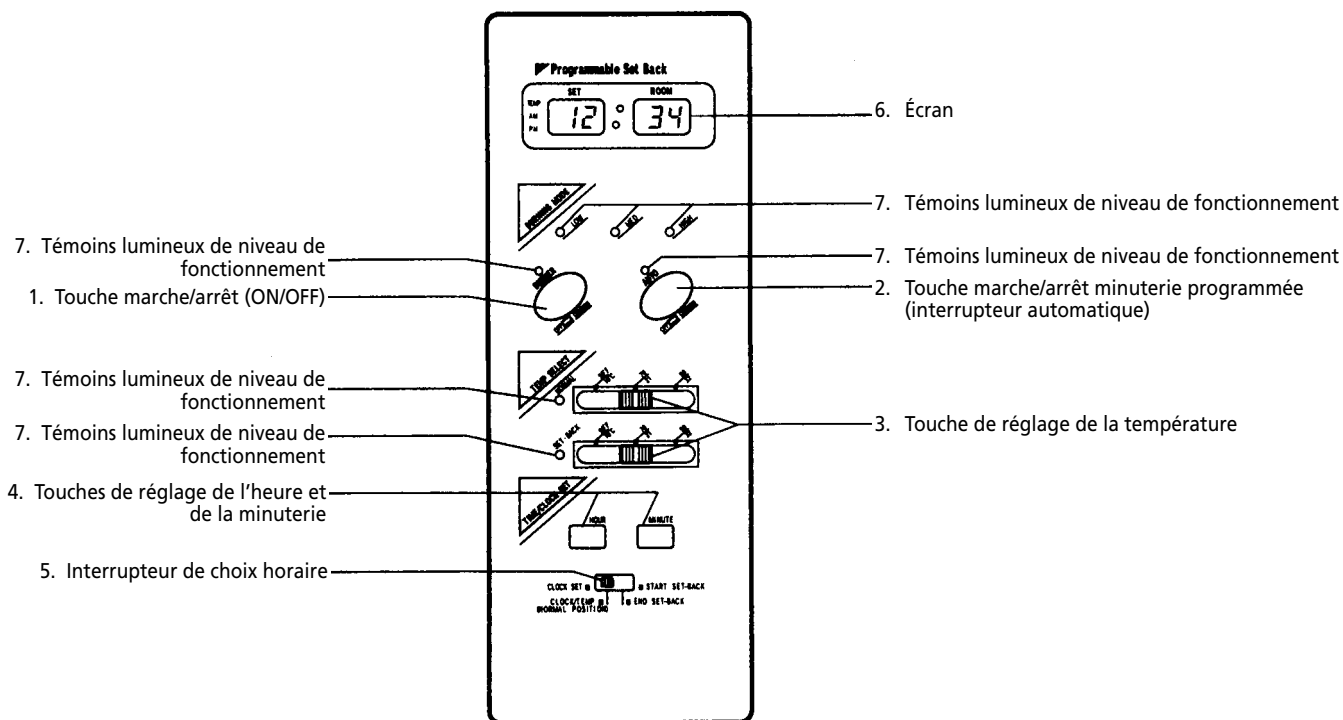


Schéma 2-1 Panneau de commande

- 1. Touche marche/arrêt:**
Interrupteur principal pour la mise en route et l'arrêt du brûleur de l'appareil. Si le bouton est en position "ON", l'appareil se met en route et l'allumage commence après une période de préchauffage de 3 à 9 minutes. L'appareil a 4 niveaux de fonctionnement: "HIGH" (haut), "MEDIUM" (moyen), "LOW" (faible) et "OFF" (éteint).
- 2. Touche marche/arrêt minuterie programmée**
L'interrupteur allume ou éteint le mode automatique tel qu'il est programmé dans la minuterie.
- 3. Touche de réglage de la température**
Les positions "NORMAL" et "SET-BACK" permettent à l'utilisateur de choisir la température souhaitée en commande automatique ou manuelle. Modifier ces données est très simple.
- 4. Touches de réglage de l'heure et de la minuterie**
L'heure et la minuterie peuvent être réglées en appuyant sur les touches heures et minutes.
- 5. Interrupteur de choix horaire**
Si l'heure et la minuterie sont programmées et que vous souhaitez un affichage de l'horaire, remettez ce bouton en position "normal". Les heures de début et de fin de la fonction "SET-BACK" (minuterie) se règlent également avec ce bouton.
- 6. Écran**
Affiche l'heure, la température programmée, la température ambiante et les messages d'erreur.
- 7. Témoins lumineux de niveau de fonctionnement**
 - Indiquent le niveau de fonctionnement de l'appareil: "HIGH", "MEDIUM" ou "LOW".
 - Indiquent que l'appareil est en route et clignotent quand l'appareil est en mode de nettoyage.
 - S'allument quand l'appareil est en mode de fonctionnement automatique.
 - S'allument quand l'appareil est en mode de fonctionnement manuel ou quand il est en mode automatique en position "NORMAL".
 - S'allument quand l'appareil est en mode automatique en position "SET-BACK".

Chapitre 2, UTILISATION

4. Avant la première utilisation

Étape 1: Ouvrez le(s) couvercle(s)

Vissez le couvercle en position ouverte sur le dessus du réservoir amovible ou ouvrez le couvercle pour le réservoir de combustible extérieur et le robinet anti-feu (s'il est présent).

Étape 2: Activez le flux de combustible

Appuyez doucement pendant une seconde sur le bouton de déverrouillage rouge pour libérer le flotteur du bac de récupération du combustible.

Le bac de récupération du combustible ne doit être déverrouillé que lorsque l'appareil est utilisé pour la première fois, après une consommation de toute la réserve de combustible ou après une longue période de non-fonctionnement. Le déverrouillage peut aussi être exigé si la pression de l'arrivée du combustible dépasse 2,5 psi (environ 0,17 bars). Dans ce cas, un robinet réducteur de pression doit être installé.

Étape 3: Réglez l'heure

Important: L'heure de l'appareil doit toujours être réglée correctement.

- A. Mettez l'interrupteur de choix horaire en position "CLOCK SET" (réglage heure)
- B. Appuyez sur les touches "HOUR" (heure) et "MINUTE" (minutes) pour régler respectivement les heures et les minutes. Si vous appuyez une seule fois sur la touche "HOUR" ou "MINUTE" l'heure se réglera en heure/minute. Si vous maintenez les touches enfoncées les heures/minutes défileront rapidement.

En cas de coupure de courant de plus de dix secondes, tous les enregistrements horaires s'effacent. L'écran affiche "PM 12:00" et clignote lorsque l'appareil est éteint. L'heure et la minuterie doivent alors être reprogrammées.

- C. Une fois le réglage de l'heure terminé, mettez l'interrupteur de choix horaire en position "NORMAL". L'heure du moment s'affiche alors sur l'écran numérique.

5. Fonctionnement en mode manuel

Le fonctionnement de l'appareil est régulé directement par l'utilisateur. La puissance de chaleur est cependant réglée automatiquement en fonction de la température ambiante enregistrée par le capteur dans la pièce.

Étape 1: Sélectionnez le mode manuel

Si l'appareil fonctionne en mode "AUTO", mettez le bouton "Auto" en position OFF (éteint) afin de passer en mode manuel "MANUAL".

Étape 2: Allumez l'appareil

Mettez le bouton ON/OFF en position "ON" (marche). La température ambiante et la température programmée s'affichent sur l'écran.

Le témoin lumineux ON/OFF commence à clignoter puis l'appareil se met en route. L'appareil ne se met pas en route si la température ambiante est supérieure à la température souhaitée qui a été programmée.

Note: (*) La période de démarrage dépend de la température ambiante.

Après 9-15 minutes l'appareil choisira automatiquement la bonne position et le bouton ON/OFF s'allumera continuellement.

Température ambiante:	
inférieure à 0°C	- 15 minutes
0°C - 15°C	- 12 minutes
15°C	- 9 minutes

Si aucune flamme n'est visible après la période de démarrage, l'appareil s'arrêtera et se remettra automatiquement en route. Si à nouveau aucune flamme n'est détectée, l'appareil s'éteindra encore; il devra alors être remis en route manuellement. (code d'erreur EE-2 sur l'écran).

Étape 3: Programmer la température ambiante

Pour programmer la température ambiante souhaitée, mettez le bouton "NORMAL" sur la position désirée.

La température souhaitée s'affiche sur l'écran lorsque vous réglez la température ambiante. Les graduations sur le thermostat ne servent que de référence. Les chiffres affichés sur l'écran et ceux de la graduation peuvent donc être différents, ceci est normal.

Chapitre 2, UTILISATION

Le niveau de fonctionnement de l'appareil s'adapte automatiquement à la température ambiante mesurée par le capteur présent dans la pièce. L'appareil fonctionne au régime "HIGH" jusqu'à ce que la température ambiante atteigne la température programmée. Lorsque la température ambiante a atteint la température souhaitée, l'appareil passe automatiquement au régime "MED" ou "LOW" pour maintenir cette température.

Lorsque la température ambiante dépasse la température souhaitée d'environ 2°C, l'appareil s'arrête alors automatiquement. Lorsque la température ambiante baisse, l'appareil se remettra automatiquement en marche pour maintenir la température désirée.

Note: Les témoins lumineux de niveau de fonctionnement indiquent à quel régime l'appareil fonctionne à ce moment-là. L'appareil change automatiquement entre les régimes "HIGH", "MED" et "LOW" pour maintenir la température souhaitée.

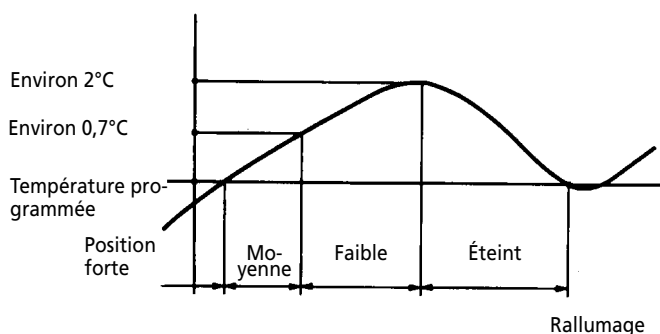


Schéma 2-2

6. Fonctionnement automatique

L'appareil peut fonctionner automatiquement en programmant l'heure et la température souhaitée à une heure spécifique.

En position "SET-BACK" la programmation s'établit sur une période de 24 heures. Cette fonction est conçue pour permettre une économie d'énergie en utilisant une température plus basse, généralement pour la nuit.

Pour programmer (position nuit) procédez comme suit: Assurez-vous que l'heure est déjà programmée (voir étape 4 chapitre 2-5).

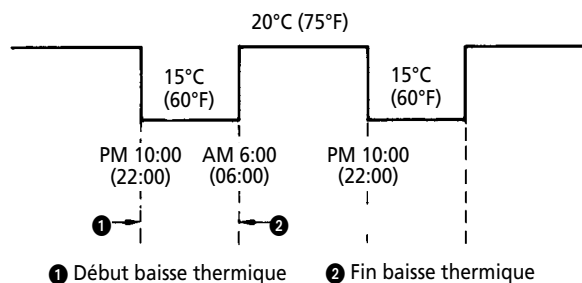


Schéma 2-3

Étape 1: Réglez l'heure de début de la fonction "SET-BACK".

- Mettez l'interrupteur de choix horaire en position "START SET-BACK".
- Appuyez sur "HOUR" et "MINUTE" pour régler l'heure de début souhaitée. (attention à AM (matin) et PM (après midi)).

Lors du réglage de l'heure "SET-BACK", la touche "MINUTE" affichera des minutes de 10 en 10 (Ex: 10:00, 10:10, 10:20 etc).

- L'heure de début de la fonction "SET-BACK" s'affiche sur l'écran Ex: PM 10:00 (équivalent à 22 heures).

Étape 2: Réglez l'heure de fin de la fonction "SET-BACK".

L'interrupteur de choix horaire se trouve en position "END SET-BACK". Programmez alors l'heure de fin de la même façon que pour l'heure de début (voir ci-dessus). Ex: AM 6:00 (équivalent à 6 heures du matin).

Une fois la programmation terminée, remettez l'interrupteur de choix horaire en position NORMAL.

Étape 3: Réglez la température ambiante

Mettez le thermostat "SET-BACK" (température de nuit) sur la position souhaitée (ex: 15°C)
Mettez l'interrupteur AUTO sur la position "ON".

Étape 4: Mettez la touche ON/OFF sur la position ON

Si la température ambiante est (ou devient) inférieure à la température souhaitée, l'appareil se mettra en route automatiquement.

Chapitre 2, UTILISATION

7. Reprogrammer l'appareil

Dans certaines circonstances (ex: panne de courant), il peut s'avérer nécessaire de reprogrammer l'appareil. Pour reprogrammer la minuterie, suivez les étapes indiquées plus haut. N'oubliez pas de régler l'heure (voir étape 4 chapitre 2-5).

8. Système de nettoyage de l'allumeur

Système de nettoyage automatique de l'allumeur

L'appareil se mettra tous les jours à 2h00 du matin en position OFF et l'allumeur se nettoiera automatiquement pendant 10 minutes. L'écran indiquera CL:10 et affichera le compte à rebours des minutes CL:09 etc...

Système de nettoyage manuel

Pour cela, l'appareil doit être éteint.

L'allumeur peut être nettoyé manuellement (10 minutes) de la façon suivante:

Appuyez simultanément et pendant 3 secondes sur les touches 'Hour' et 'Minute'.

L'écran affichera CL:10. Le nettoyage commence alors automatiquement sans nécessiter aucune autre action.

Attention: Le nettoyage est important car il rallonge la durée de vie de l'allumeur. Il est recommandé de nettoyer l'allumeur au moins 1x par semaine.

9. Capteur de température ambiante

Le capteur de température ambiante est pourvu d'un câble de 2,50 m. Celui-ci se trouve à l'arrière de l'appareil. Veillez à ce que le câble ne touche pas le tuyau d'évacuation.

Le capteur de température ambiante peut être installé avec du ruban adhésif ou un vis à bois.

Pour l'installation du capteur, choisissez un endroit qui n'est pas exposé à la lumière directe du soleil, aux courants d'air ou trop près de l'appareil.

10. Éteindre l'appareil

Mettez la touche ON/OFF en position OFF (le témoin lumineux Auto et celui de la température s'éteignent). Le témoin lumineux de fonctionnement commence à clignoter jusqu'à la disparition de la flamme. Le ventilateur de la circulation d'air et celui du moteur continuent à tourner pendant environ trois (3) minutes pour refroidir l'appareil. Vérifiez si le voyant lumineux ON/OFF s'éteint lorsque le ventilateur s'arrête complètement.

Si vous mettez la touche ON/OFF sur la position "ON" pendant cette période de refroidissement, l'appareil se remettra automatiquement en route à la fin de cette période de refroidissement.



Si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, retirez la fiche de la prise électrique après l'extinction du voyant lumineux marche/arrêt.

11. Panne de courant – système de remise en route

Si une panne de courant arrive alors que l'appareil fonctionne, tous les systèmes électriques s'éteignent automatiquement. Lorsque le courant revient, l'appareil peut seulement être rallumé manuellement.

Si la coupure de courant dure plus de 10 secondes, la programmation de l'heure et de la fonction Set-Back s'effacera. Lorsque le courant se rétablira, le voyant lumineux AUTO se mettra à clignoter. Ensuite, l'appareil devra ensuite être reprogrammé.

Si la panne de courant est très courte et que le détecteur de flamme continue à détecter une flamme, seuls le souffleur et les ventilateurs de circulation d'air se remettront en route une fois le courant rétabli.

Les témoins lumineux de niveau de fonctionnement "HIGH", "MED" et "LOW" commencent à clignoter (l'allumeur n'est pas activé). Pour retrouver un fonctionnement normal, éteindre et rallumer l'appareil.

12. Rétablissement après surchauffe

L'appareil est pourvu d'un dispositif de sécurité qui le protège des conséquences d'une éventuelle surchauffe. Un détecteur sera activé dès que la température dans le manteau dépasse les 90°C.

Étape 1: Éteindre l'appareil.

Étape 2: Laisser refroidir l'appareil.



Veillez à ce que le manteau métallique de l'appareil ait suffisamment refroidi avant de le toucher.

Dans des circonstances normales, une période de 30 à 45 minutes est suffisante pour laisser refroidir complètement l'appareil.

Chapitre 2, UTILISATION

Étape 3: Débranchez l'appareil de la prise électrique.

Étape 4: Recherchez l'origine de la surchauffe.

Celle-ci est souvent causée par des obstacles qui gênent la circulation de l'air.

Vérifiez si le ventilateur de la circulation d'air n'est pas bloqué et vérifiez si le tuyau d'évacuation n'est pas bouché. Vérifiez qu'aucun objet ne gêne le système d'évacuation. (voir aussi le chapitre installation fig. 1-1 et 1-2).

Étape 5: Retirez la façade de l'appareil.

Étape 6: Nettoyez l'intérieur de l'appareil.



Avant de commencer à nettoyer l'appareil, assurez-vous que l'intérieur a suffisamment refroidi pour pouvoir le toucher.

Éliminez poussières et saletés à l'extérieur du manteau à l'aide d'un chiffon humide propre qui ne pluche pas ou avec un autre matériel de nettoyage adéquat. N'oubliez pas de nettoyer aussi l'extérieur de la chambre de combustion ni l'échangeur de chaleur.

Étape 7: Remonter la façade de l'appareil.

Étape 8: Rebranchez l'appareil.

Étape 9: Remettez l'appareil en route (ON).

Étape 10: Reprogrammez l'appareil (heure et minuterie 'set back').

Attention: Si l'appareil se remet à surchauffer après rétablissement d'une surchauffe, prenez contact avec votre revendeur et ne mettez pas votre appareil en route jusqu'à ce que le problème soit résolu.

13. Nettoyage du filtre (tous les mois)

Le filtre de la pompe à combustible doit être nettoyé chaque mois et à la fin de chaque saison de chauffage.

- a) Ouvrez le capot sur le côté droit de l'appareil.
- b) Fermez le robinet du tuyau de combustible.
- c) Placez le récupérateur de combustible sous le compartiment du flotteur pour éviter de renverser du combustible. Récupérez le combustible dans un récipient.
- d) Dévissez le capot placé à l'arrière du filtre.
- e) Retirez le filtre et nettoyez-le soigneusement à l'air comprimé.
- f) Remplacez le filtre et revissez le capot.
- g) Nettoyez les éventuelles taches de combustible.
- h) Rouvrez le robinet du tuyau de combustible. Assurez-vous que le tuyau de combustible ne présente aucune fuite.

Note: À la fin de la saison de chauffage, éliminez le reste de combustible dans le compartiment du flotteur à l'aide de la pipette de vidange.

Chapitre 2, UTILISATION

14. Avant de demander conseil à un professionnel

Les situations suivantes ne sont pas des pannes.

Lors de la mise en route ou de l'extinction de l'appareil

Lors de la première mise en route de l'appareil, une légère fumée blanche apparaît.

Un résidu d'huile de l'appareil ou de la poussière, se sont déposés sur la chambre du brûleur ou sur l'échangeur de chaleur se mettent à brûler.

Après allumage de l'appareil les flammes vacillent pendant quelques minutes.

Lorsque l'appareil est froid, l'allumeur continue de fonctionner, même pendant quelques minutes après l'allumage. Ceci peut provoquer des flammes légèrement plus grandes.

Quand l'appareil chauffe ou se refroidit, il émet quelquefois un petit bruit de craquement.

La dilatation et la rétraction des parties métalliques peuvent provoquer ces petits craquements.

Lorsque l'appareil est allumé, la circulation de l'air dans la pièce ne se met pas en route immédiatement.

Afin d'éviter de produire des flux d'air froid désagréables, le ventilateur se met seulement en marche lorsque l'appareil est assez chaud.

Lors de sa première utilisation, ou après avoir brûlé tout son combustible, l'appareil émet un fort tic-tac.

De l'air a été détecté dans la pompe à combustible. Il doit être éliminé en 1 minute environ.

Si le bruit ne disparaît pas après 1 minute, appuyez une fois sur le bouton rouge "reset" (ne pas maintenir le bouton appuyé). Vérifiez également si tous les robinets de combustibles sont bien ouverts, si les filtres à combustibles sont propres et s'il y a assez de combustible dans l'appareil.

NB: *La pompe à combustible peut émettre un léger tic-tac dans des conditions normales de fonctionnement. Ceci n'indique pas de problème de fonctionnement.*

Lorsque l'appareil est en train de brûler

Lorsque l'appareil est en marche, une partie de la chambre du brûleur et/ou de l'échangeur de chaleur prend une couleur légèrement rouge.

Ceci est normal et n'indique pas de problème de fonctionnement.

Chapitre 3, MESSAGES D'ERREUR

Code d'erreur	Problème	Origine	Solution
	Voyant de fonctionnement reste éteint.	L'appareil n'est pas branché.	Enfilez la fiche dans la prise électrique.
		Le circuit imprimé fonctionne mal.	Vérifiez le fusible ou contactez votre revendeur.
EE2	Pas d'allumage	Pas de combustible.	Contrôlez le niveau de combustible sur le réservoir, remplir éventuellement.
		Le robinet du réservoir de combustible est fermé.	Ouvrez le robinet en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
		Bulle d'air dans le tuyau de combustible.	Appuyez sur le bouton rouge 'reset'.
		Tuyau d'évacuation bouché.	Nettoyez le tuyau d'évacuation.
		Filtre à combustible encombré.	Nettoyez le filtre à combustible.
		Panne d'allumage, du circuit imprimé ou de la pompe à combustible.	Contactez votre revendeur.
EE6	La flamme s'éteint immédiatement après l'allumage.	Bulle d'air dans le tuyau de combustible.	Appuyez sur le bouton rouge 'reset'.
		Plus de combustible.	Contrôlez le niveau de combustible sur le réservoir, remplir éventuellement.
		La sécurité anti-surchauffe est activée.	Nettoyez le couvercle protecteur du ventilateur, éliminez les poussières et les éventuels obstacles.
		Panne du détecteur de flamme.	Contactez votre revendeur.
		L'arrivée de combustible bloquée.	Contactez votre revendeur.
		La pression à l'arrivée de combustible n'est pas correcte.	Réglez la pression à l'arrivée de combustible sur la valeur maximum de 2,5 PSI (0,17 bars environ).
		Le mécanisme du flotteur ne fonctionne pas.	Contactez votre revendeur.
	Combustion de mauvaise qualité / bruyante.	Formation de suie dans le tuyau d'évacuation.	Éliminez la suie du tuyau d'évacuation.
		La bague du brûleur n'est pas montée correctement.	Contactez votre revendeur.
		Altitude d'utilisation de l'appareil trop importante.	Contactez votre revendeur.
		Trop de pression causée par le vent dans le tuyau d'évacuation.	Montez un coupe-vent.
	Formation d'odeurs.	Fuite dans le tuyau d'évacuation.	Contrôler/réparez le tuyau d'évacuation (vérifiez surtout les raccords des différents éléments).
		Fuite de combustible.	Contrôler/réparez tous les raccords des tuyaux d'arrivée de combustible.
		Mauvaise isolation de la chambre de combustion.	Contactez votre revendeur.
EE8	Moteur d'entraînement en panne.		Contactez votre revendeur.
EE10	L'appareil ne s'éteint plus.	Trop de combustible dans le brûleur.	Contactez votre revendeur.
Hi		La température de la pièce est supérieure à 35 °C.	Vérifiez si la position du capteur de température est correcte.
Lo		La température de la pièce est inférieure à -10°C.	Vérifiez si la position du capteur de température est correcte.

Avertissement: N'utilisez plus l'appareil si la panne EE10 est détectée. Ne rallumez l'appareil que si ce problème a été solutionné.

Note: Si après avoir vérifié toutes les origines possibles de la panne, l'appareil ne se remet pas en route après 3 tentatives, contactez alors votre revendeur.

Chapitre 4, CIONDITIONS DE GARANTIE

Votre appareil Zibro Laser est couvert par une garantie de 2 ans à compter de la date d'achat. Durant cette période, tous les vices de fabrication ou de conception seront réparés gratuitement. De plus, les règles suivantes s'appliquent :

- 1 Nous rejetons expressément toute autre demande d'indemnisation, y compris en cas de préjudice indirect.
- 2 La réparation ou le changement de pièces effectués dans la période de garantie n'entraîne pas la reconduction de la garantie.
- 3 La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants: modifications apportées au appareil, usage de pièces non d'origine, réparations de l'appareil effectuées par des tiers.
- 4 Les pièces sujettes à l'usure normale, comme le tamis et la pompe à main ne sont pas couvertes par la garantie.
- 5 La garantie s'applique uniquement si vous présentez le bon d'achat d'origine, daté et ne portant pas de modifications.

- 6 La garantie ne s'applique pas en cas de dommage occasionné par des manipulations non conformes au manuel d'utilisation, par une négligence ou par l'usage de combustible non approprié ou usagé. Un combustible non approprié peut même être dangereux*.
- 7 Les frais d'expédition et les risques liés à l'envoi de l'appareil ou de ses pièces sont toujours à la charge de l'acheteur.

En cas de problème, consultez le manuel d'utilisation. Si le problème persiste, consultez votre revendeur.

- * Les matières hautement inflammables, par exemple, peuvent produire une combustion incontrôlable avec, pour conséquence, un jaillissement des flammes. Dans ce cas, ne déplacez pas l'appareil mais éteignez-le immédiatement. En cas d'urgence, vous pouvez utiliser un extincteur mais uniquement du type B: extincteur à acide carbonique ou à poudre.

DISTRIBUTED IN EUROPE BY PVG INTERNATIONAL BV

A ÖSTERREICH

PVG Austria VertriebsgmbH
Salaberg 49
3350 HAAG
tel: +43 7434 44867
fax: +43 7434 44868
email: pvgaustria@zibro.com

B BELGIË

PVG Belgium NV/SA
Industrielaan 55
2900 SCHOTEN
tel: +32 3 326 39 39
fax: +32 3 326 26 39
email: pvgbelgium@zibro.com

CH SCHWEIZ

PVG Schweiz AG
Genuastrasse 15
4142 MÜNCHENSTEIN
tel: +41 61 337 26 51
fax: +41 61 337 26 78
email: pvgint@zibro.com

D DEUTSCHLAND

PVG Deutschland GmbH
Beiersdorfstraße 4
46446 EMMERICH
tel: +49 2821 76713
fax: +31 412 622 893
email: pvgint@zibro.com

DK DANMARK

PVG Scandinavia A/S
Niels Bohrvej 10
6100 HADERSLEV
tel: +45 73 53 02 02
fax: +45 73 53 02 04
email: pvgdenmark@zibro.com

E ESPAÑA

PVG España S.A.
Pol. Ind. San José de Valderas II
Comunidad "La Alameda"
C/ Aurora Boreal, 19
28918 LEGANÉS (Madrid)
tel: +34 91 611 31 13
fax: +34 91 612 73 04
email: pvgspain@zibro.com

F FRANCE

PVG France SARL
4, Rue Jean Sibélius
B.P. 185
76410 SOTTEVILLE SOUS LE VAL
tel: +33 2 32 96 07 47
fax: +33 0 820 34 64 84
email: pvgfrance@zibro.com

GB UNITED KINGDOM

Lister Gases
Bridge Street
Holloway Bank, Wednesbury
West Midlands WS10 OAW
tel.: +44 121 506 1818
fax: +44 121 505 1744
email: gases@lister.co.uk

I ITALIA

PVG Italy SRL
Via Niccolò Copernico 5
50051 CASTELFIORENTINO (FI)
tel: +39 571 628 500
fax: +39 571 628 504
email: pvgitaly@zibro.com

N NORGE

Sunwind - Gylling A/S
Rudsletta 71-75 / P.O. Box 64
N-1309 RUD
tel: +47 67 17 13 70
fax: +47 67 17 13 80
email: pvgint@zibro.com

NL NEDERLAND

PVG International B.V.
P.O. Box 96
5340 AB OSS
tel: +31 412 694 694
fax: +31 412 622 893
email: pvgnl@zibro.com

P PORTUGAL

Gardena, Lda
Recta da Granja do Marquês
ALGUEIRÃO
2725-596 MEM MARTINS
tel: + 35 21 92 28 530
fax: + 35 21 92 28 536
email: pvgint@zibro.com

PL POLSKA

PVG Polska Sp. z o. o.
ul. Kościelnej 110
26-800 Białobrzegi
tel: +48 48 613 00 70
fax: +48 48 613 00 70
email: pvgpoland@zibro.com

TR TURKEY

PVG Isıtma Klima Soğutma Ltd.Şti.
Atatürk Cad. No 380 Ak İşhani Kat 6
35220 Alsancak
IZMIR - TURKEY
tel: + 90 232 463 33 72
fax: + 90 232 463 69 91
email: pvgturkey@zibro.com