

Radiateur chauffant électrique ou au gaz Mk II

**Modèles de sous-sol
SH2212B ou SC2212B ou SI2212B**

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION & D'UTILISATION

Tous nos remerciements pour avoir choisi ce produit Whale®.

Depuis plus de 60 ans, Whale® montre la voie de la conception et de la fabrication des systèmes d'approvisionnement en eau et d'évacuation des déchets comprenant la tuyauterie, les robinets, les douches, les pompes et le chauffage pour des applications mobiles. La gamme actuelle comprend des chauffe-eau et des radiateurs chauffants pour les caravanes et les camping-cars. La société et ses produits se sont forgés une réputation marquée par la qualité, la fiabilité et l'innovation, accompagnée d'un excellent service clients.

Pour plus d'informations sur notre gamme complète des produits, visiter le site : www.whalepumps.com

CONTENU

1. Principes de fonctionnement
2. Spécification
3. Application
4. Avertissements
5. Liste des pièces
6. Instructions d'installation
7. Instructions d'utilisation
8. Maintenance
9. Dépannage
10. Hivernage
11. Détails sur l'assistance
12. Déclaration de conformité UE
13. Brevets et marque déposées
14. Garantie
15. Annexe - Identification du type de conduit

LISTE DES IMAGES

- Fig. 1 Dessin des composants
- Fig. 2 Installation sous le véhicule
- Fig. 3 Dimensions – Vue en plan
- Fig. 4 Dimensions – Vue latérale
- Fig. 5 Dimensions – Vue latérale
- Fig. 6 Diagramme de localisation des conduits
- Fig. 7 Structure du plancher et découpe
- Fig. 8 Fixation du radiateur chauffant
- Fig. 9 Fixation des conduits
- Fig. 10 Fixation des supports de conduits
- Fig. 11 Raccordement de l'alimentation de gaz au radiateur chauffant
- Fig. 12 Raccordement du conduit d'air chaud au radiateur chauffant
- Fig. 13 Orientation du raccord en T
- Fig. 14 Raccordement du conduit d'air froid au radiateur chauffant
- Fig. 15 Insérer le tableau de commande
- Fig. 16 Fixer le tableau de commande
- Fig. 17 Tableau de commande installé
- Fig. 18 Raccordement 12 V d.c. à la plaque d'interface sur le train de gaz
- Fig. 19 Branchement au secteur par le fabricant
- Fig. 20 Installation terminée
- Fig. 21 Tableau de commande du radiateur chauffant Whale
- Fig. 22 Tableau de commande duo Whale
- Fig. 23 Tableau de commande iVan Whale
- Fig. 24 Emplacement du bouton Réinitialiser
- Fig. 25 Type de conduit - pour l'installation standard C₅₃
- Fig. 26 Type de conduit - pour véhicule en mouvement C₁₃



Tous les produits au gaz Whale doivent être installés par un **ingénieur gazier qualifié** conformément aux instructions d'installation et à la norme EN 1949-2011.



Tous les travaux doivent être effectués par une personne compétente tel que défini dans les réglementations locales en vigueur.



Veuillez noter qu'il existe un risque d'électrocution en cas d'installation incorrecte.

1. PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Le radiateur chauffant Whale® Mk II est un chauffage d'appoint électrique ou au gaz à air soufflé. La chaleur produite nominale est de 2 kW au gaz et de 2 kW au secteur électrique. En mode électrique, la chaleur produite est réglable à des niveaux bas, moyens et élevés avec une vitesse de ventilation automatiquement réglable pour un fonctionnement silencieux et un courant absorbé faible. La version compacte offre une souplesse d'utilisation dans les lieux d'installation et nécessite une maintenance minimale. La température interne du véhicule est réglée par un contrôleur d'ambiance que l'on peut paramétriser manuellement sur une plage étendue de réglages de températures ou sur une ventilation par temps chaud. Une isolation améliorée, un accès de service amélioré et une version plus légère et plus compacte sont les principales améliorations apportées à la version Mk II.

2. SPÉCIFICATION

Lire attentivement les indications suivantes avant l'installation.

Modèle : SH2212B ou SC2212B ou SI2212B

Dimensions maximum : hauteur : 121 mm largeur : 290 mm longueur : 714 mm

Pays de destination : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, HR, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PT, SE, SI, SK, TR

Poids : 8,4 kg

Gaz : Butane 28-30mbar - CAT I₃₊ (28-30/37)
Butane/Propane 30mbar - CAT I_{3B/P} (30)
Propane 37mbar - CAT I_{3p} (37)

Consommation de gaz (M) 150g/h

À noter : pour une utilisation dans les véhicules routiers (caravanes et camping-cars) uniquement.

Classification du radiateur : Type : C₅₃ Installation normale
Installation C₁₃ Véhicule en mouvement

Apport de chaleur nominal : gaz 2,0 kW

Apport de chaleur nominal : électrique 2,0 kW

Réseau électrique :

Tension nominale : 230 V a.c. 50 Hz
Options d'alimentation : 500 W / 1000 W / 2000 W
Courant maximum a.c. : 9 A

Alimentation par batterie

Tension nominale : 12 V d.c.
Champ de fonctionnement : 10,0 V d.c. min. à 15 V d.c. max.
Courant maximum d.c. fonctionnement au gaz : 2,5 Amps (0,01 Amps en standby)
Courant maximum d.c. fonctionnement électrique : 2,2 Amps (0,01 Amps en standby)

Température de stockage à sec : -20°C à 70°C

Diamètre de conduits d'air chaud : DI 60 mm

Diamètre de conduits : DI 22 mm

Longueur maximum de conduits de fumées : 2 m

Longueur minimum de conduits de fumées : 0,75 m

Longueur maximum de conduits d'air de combustion : 2 m

Longueur minimum de conduits d'air de combustion : 0,75 m

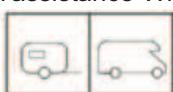
S'assurer que le lieu d'installation permet un accès pour l'entretien du radiateur chauffant et qu'une distance minimum de 25 mm autour du radiateur chauffant par rapport aux murs adjacents est prévue lors du montage à l'intérieur du véhicule.

Pour une utilisation dans les véhicules routiers uniquement, par exemple les caravanes et camping-cars. Non adapté à une utilisation dans les mobil-homes ou les caravanes fixes.

La politique de Whale consiste, entre autres, à une amélioration continue et nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis.

3. APPLICATION

Le radiateur chauffant Whale® a été conçu pour être utilisé dans les caravanes, les camping-cars ainsi que pour des applications mobiles ; il convient également aux véhicules de loisirs. Le radiateur chauffant Whale® est uniquement adapté à une utilisation dans les véhicules routiers, tels que les caravanes et les camping-cars. Il n'est pas adapté à une utilisation dans les mobil-homes, ni dans les caravanes fixes. Le radiateur chauffant Whale® est conçu pour être installé conjointement avec un système à air chaud, muni de conduits. Si le radiateur chauffant doit être utilisé en mouvement, le kit véhicule en mouvement **doit être** équipé. C'est un accessoire du radiateur chauffant Whale® qui doit être adapté pour permettre une utilisation en mouvement. Si le kit véhicule en mouvement n'est pas équipé, il **ne faut pas** mettre en marche l'appareil pendant que le véhicule est en mouvement. Veuillez consulter l'Annexe A pour plus d'informations sur l'identification d'un type de conduit. Pour plus d'informations sur ce kit, veuillez contacter l'assistance Whale®.



Ce symbole indique que cet appareil convient à une utilisation dans les véhicules de loisirs.



Ce symbole indique que cet appareil ne convient pas à une utilisation dans les bateaux.

4. AVERTISSEMENTS



Observer tous les avertissements.

Dans le cas peu probable de fuites dans le système à gaz ou d'odeur de gaz :

- Éteindre toutes les flammes nues
- Éteindre tous les appareils et ne pas utiliser d'interrupteurs électriques
- Éteindre tous les appareils au gaz
- Ouvrir les fenêtres et les portes pour la ventilation
- Ne pas fumer
- Couper le raccordement au gaz

S'assurer immédiatement que le système est entièrement contrôlé par un installateur de gaz agréé dans un centre de maintenance agréé Whale® ou par un membre du réseau d'ingénieurs de maintenance Whale.

Le radiateur chauffant ne doit pas être mis en service dans les situations suivantes :

- Lors du ravitaillement du véhicule ou du ravitaillement du véhicule tractant la caravane ou du ravitaillement de tout autre appareil.
- Lorsque le véhicule dans lequel le radiateur chauffant est installé se trouve dans un espace confiné (tel qu'un garage).

Cet appareil **n'est pas** destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des aptitudes physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles soient sous surveillance ou qu'elles aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Un minimum d'ouvertures de sortie d'air chaud **doit être** en permanence ouverte. L'ouverture d'air chaud doit être située le plus loin possible du radiateur chauffant.

Toute modification apportée à l'appareil, dont les composants des conduits, l'utilisation de pièces détachées / accessoires ne provenant pas de Whale® et la non-observation des instructions d'installation et de service peuvent conduire à l'annulation de la garantie et à l'exclusion des recours en responsabilité, entraînant une utilisation illégale de l'appareil.

À noter : toute installation incorrecte et tout usage abusif de pièces qui ne sont pas d'origine Whale® peuvent annuler la garantie. L'utilisation de l'appareil devient illégale s'il est mal installé, ce qui peut également rendre illégale l'utilisation du véhicule.

Lors de la mise en marche du radiateur chauffant en utilisant le gaz, les conduits d'entrée et de sortie d'air de combustion pour les produits de combustion (conduit de fumées) ne doivent jamais être bouchés. Ils doivent être contrôlés régulièrement et, si nécessaire, nettoyés par l'utilisateur (par exemple, en hiver, la neige doit être éliminée de la sortie de combustion et de l'entrée d'air).

À la fin de l'extrémité ouverte du conduit de fumées, trois côtés de l'espace du vide sanitaire **doivent être** maintenus ouverts sans être bouché et **ne doivent pas** comporter d'ouvertures de ventilation par le sol.

Le radiateur chauffant, son alimentation au gaz et les conduits pour les produits de combustion doivent être inspectés conformément aux réglementations nationales ou, si elles ne sont pas existantes, aux recommandations du fabricant de radiateurs chauffants. Whale préconise ce contrôle au minimum une fois par an.



À noter : le radiateur chauffant et les conduits deviendront brûlants. Éviter tout ce qui est directement en contact avec le radiateur chauffant ou les conduits.

5. LISTE DES PIÈCES

Le kit du radiateur chauffant Whale® contient :

	SH2212B ou SC212B ou SI2212B
Radiateur chauffant et 10 vis	1
Carte d'enregistrement de garantie	1
Manuel d'instructions comprenant les modèles d'installation	1

Veuillez noter que le radiateur chauffant Whale® nécessite un kit conduits séparé pour l'installation.

Les conduits de fumées sont disponibles dans des longueurs de 0,75 mètres, 1,25 mètres et 2 mètres.

Les conduits d'entrée d'air de combustion sont disponibles dans des longueurs de 0,75 mètres, 1,25 mètres et 2 mètres.

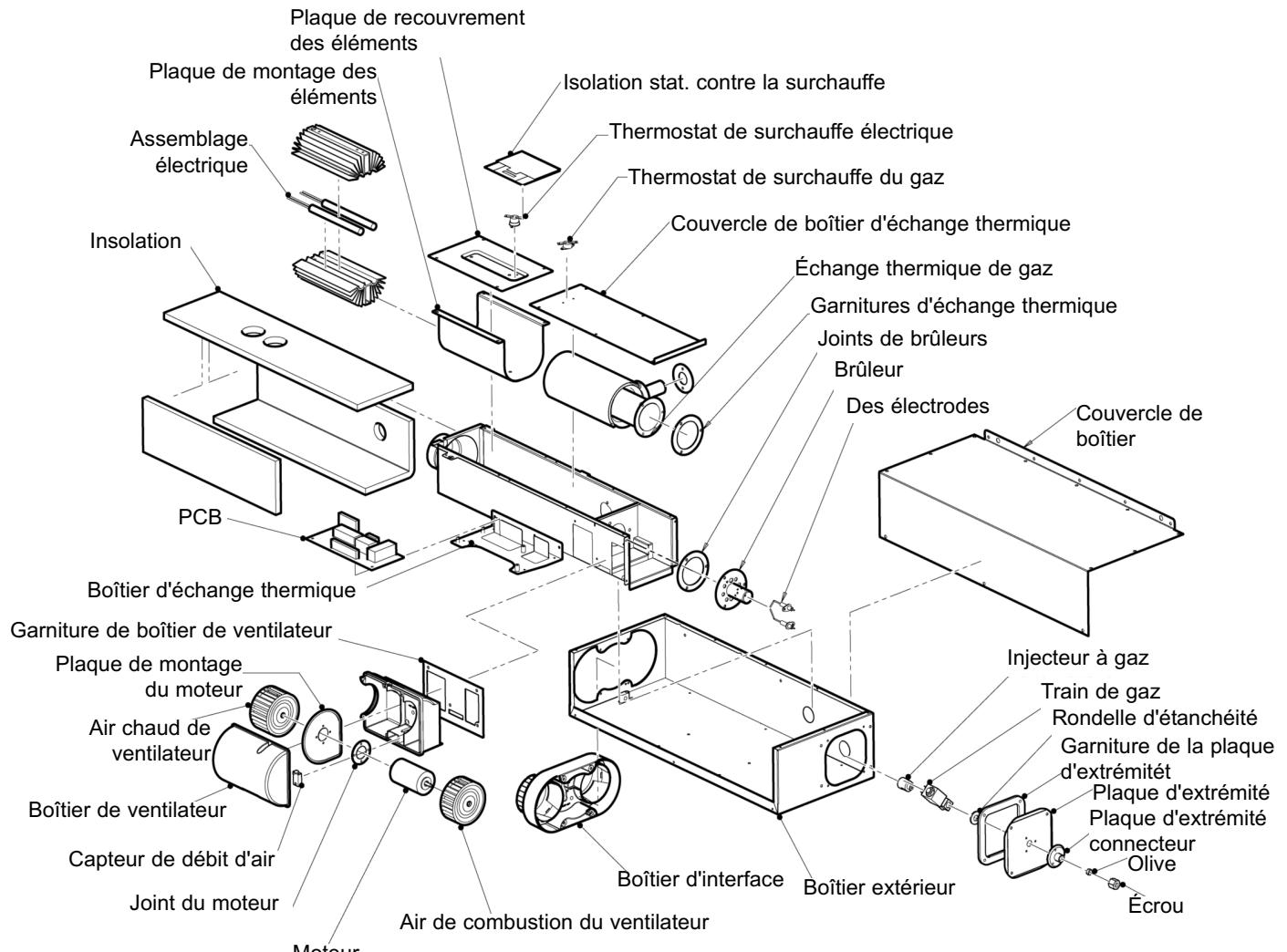


Fig. 1 Dessin des composants

6. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Le radiateur chauffant Whale® a été conçu pour être installé sous le sol (conformément à la Fig. 2).

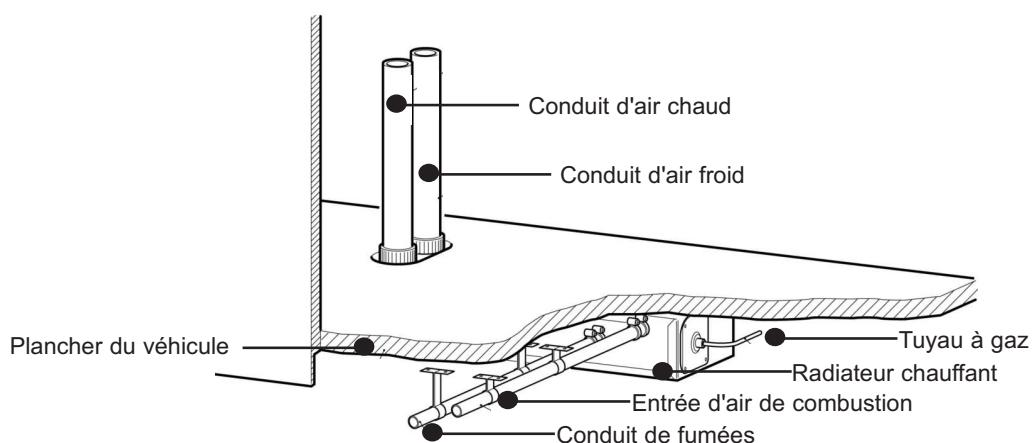


Fig. 2 Installation par le sol

Pour l'installateur :

L'installation et l'entretien de cet appareil doivent uniquement être réalisés par des personnes compétentes agréées auprès du registre de la sécurité du gaz (GB) ou l'organisme national correspondant conformément aux réglementations correspondantes et aux exigences relatives à la sécurité.

Avant l'installation, **vous devez vous** assurer que l'appareil a été fourni en bon état ; **ne pas installer** en cas d'endommagement.

Une personne compétente doit installer l'appareil conformément aux instructions d'installation de l'appareil. Cet appareil est destiné à être utilisé avec le LPG (voir plaque signalétique de l'appareil) et le réseau électrique (230 V a.c.). S'assurer que le produit convient à l'application prévue. En particulier, l'installateur doit vérifier la compatibilité des informations figurant sur la plaque signalétique avec les exigences relatives à l'approvisionnement en LPG du véhicule. Suivre les instructions d'installation et s'assurer que tout le personnel a lu les points énumérés ci-après. S'assurer que ces instructions de service sont transmises à l'utilisateur final.

À noter : l'appareil doit être installé conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où est installé l'appareil. Pour cet appareil en Europe, la norme est BS EN 1949:2011 « Spécification pour l'installation des systèmes LPG à des fins d'habitation dans les véhicules de loisirs et dans d'autres véhicules routiers ». La ventilation doit respecter les exigences nationales et/ou locales correspondantes.

DIMENSIONS

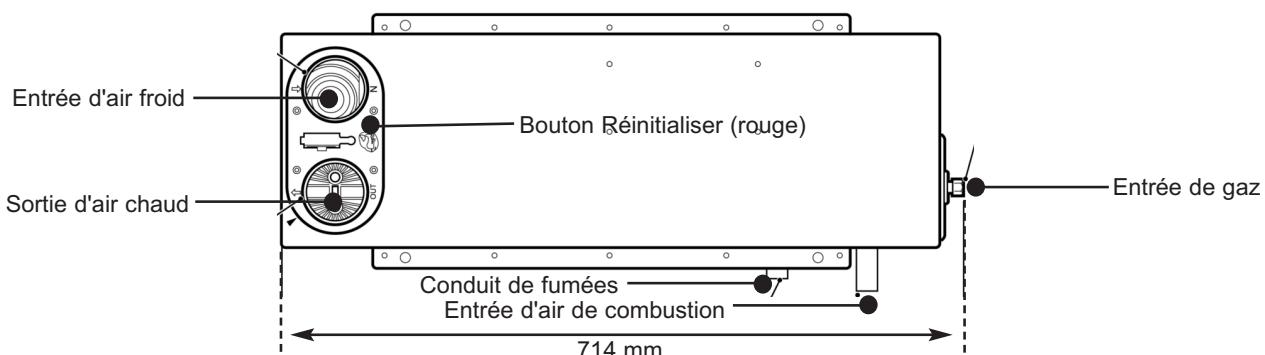


Fig. 3 Vue de plan

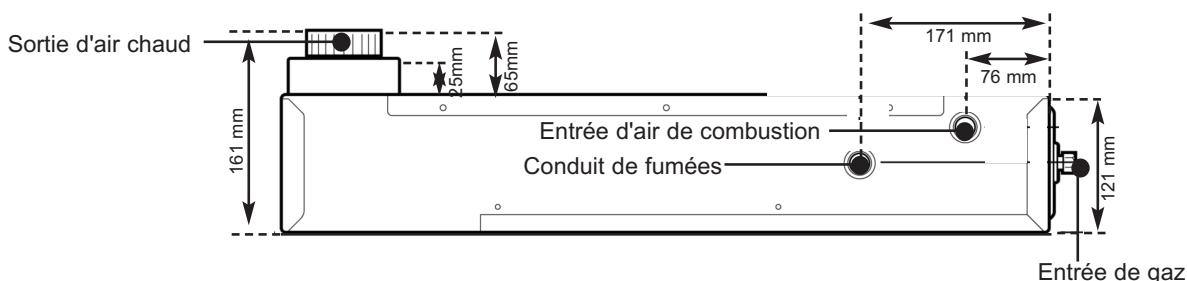


Fig. 4 Vue latérale

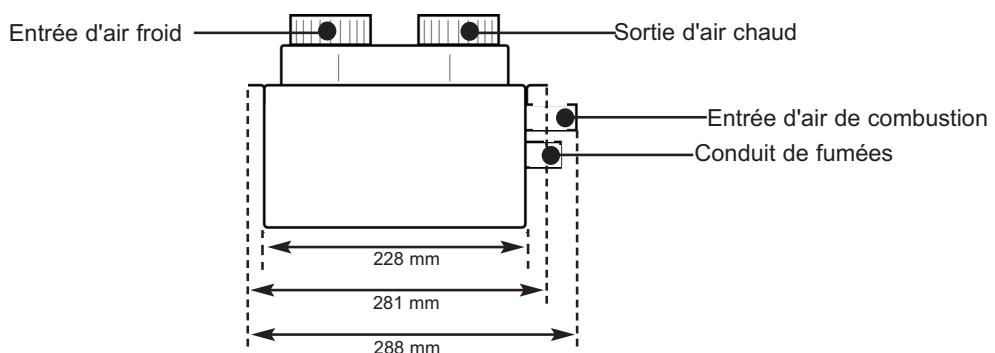


Fig. 5 Vue frontale

Étape n°1 Trouver l'emplacement adapté à l'installation du radiateur chauffant

Considérer les points suivants :

- i. Pour une répartition du poids dans les caravanes, placer le radiateur chauffant le plus près possible de l'essieu. Il convient d'éviter (autant que possible) de le placer tout à l'arrière et, de préférence, tout à l'avant.
- ii. En cas de montage sous le plancher, le radiateur chauffant **doit être** placé à l'intérieur des longerons du châssis et près de l'essieu afin d'aider à la protection de l'appareil.
- iii. À noter : le radiateur chauffant et les conduits deviendront brûlants. Éviter tout ce qui est directement en contact avec eux.
- iv. S'assurer que le placement permet un accès pour l'entretien du radiateur chauffant et qu'une distance minimum de 25 mm autour du radiateur chauffant par rapport aux murs adjacents est prévue.
- v. La sortie d'air chaud du radiateur chauffant **doit être** adaptée sur le système de conduits d'air chaud. Le radiateur chauffant **doit être** placé pour minimiser le nombre de conduits nécessaires et les courbures serrées dans les conduits **doivent être** évitées.
- vi. Lorsque vous choisissez la position du radiateur chauffant, s'assurer que le conduit de fumées et les conduits entrée d'air de combustion peuvent être installés en évitant les longerons du châssis et les tuyaux à gaz etc. qui sont situés sous le sol. Enlever le modèle de conduit de l'arrière du manuel d'instructions et l'utiliser pour trouver un emplacement adapté.
- vii. L'extrémité ouverte du conduit de fumée **ne doit pas être** adaptée sur le côté de la caravane / camping-car où un avert peut être installé. Le radiateur chauffant **doit être** installé sur le côté opposé de la caravane / du camping-car afin d'éviter d'acheminer le conduit de fumées à l'autre bout de la caravane / du camping-car.
- viii. Seuls les composants des conduits fournis Whale® peuvent être utilisés. L'extrémité ouverte de l'un ou l'autre conduit **ne doit pas être** positionnée dans un rayon de 500 mm du point de ravitaillement ou de la sortie du purgeur du réservoir de carburant ou d'un ventilateur par rapport au(x) système(s) de carburant. Le conduit de fumées **ne doit pas être** placé dans un rayon de 300 mm d'un ventilateur pour l'espace de vie ou une partie ouverte d'une fenêtre. L'extrémité ouverte du conduit de fumées doit être positionnée à au moins 500 mm de l'extrémité ouverte du conduit d'air de combustion et dirigée dans la même direction. Le conduit de fumées **doit être** placé sur le côté ou l'extrémité de la caravane / camping-car. Le conduit de fumées doit uniquement être placé verticalement en dessous d'une partie ouverte d'une fenêtre si l'appareil est équipé d'un dispositif de coupure automatique afin de prévenir le fonctionnement lorsque la fenêtre est ouverte.

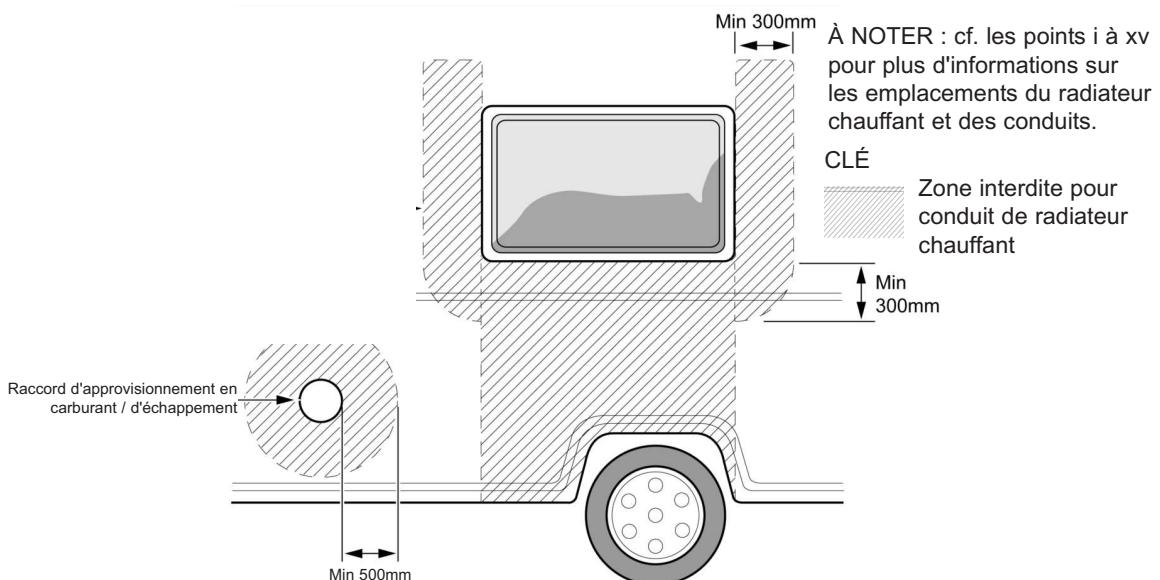


Fig. 6 Diagramme de localisation des conduits

- ix. Le conduit d'entrée d'air de combustion peut être arrêté sous le véhicule. Son extrémité ouverte **doit se situer** à au moins 500 mm de l'extrémité ouverte du conduit de fumées et être dirigée dans la même direction. Des mesures de précaution **doivent être** prises pour s'assurer que les deux conduits comportent une légère pente vers le bas le plus près possible du radiateur chauffant afin de prévenir tout piège à eau éventuel. S'assurer que les conduits d'entrée de fumées ou d'air de combustion s'arrêtent dans une section du boîtier sous le sol.
- x. La longueur minimum du conduit de fumées est de 0,75 mètres et la longueur maximale de 2 mètres. La longueur minimum du conduit d'entrée d'air de combustion doit être de 0,75 mètres et la longueur maximale de 2 mètres.
- xi. Lors de la mise en marche du radiateur chauffant en utilisant le gaz, le conduit d'entrée d'air de combustion et les ouvertures de sortie pour les produits de combustion (conduit de fumées) **ne doivent jamais être** bouchés. Ils doivent être contrôlés régulièrement et, si nécessaire, nettoyés par l'utilisateur (par exemple, en hiver, la neige **doit être** éliminée du conduit de sortie de combustion et de l'entrée du conduit de

- xii. combustion).
- xiii. À la fin de l'extrémité ouverte du conduit de fumées, trois côtés de l'espace du vide sanitaire doivent être maintenus ouverts sans être bouché et ne doivent pas comporter d'ouvertures de ventilation par le sol.
- xiv. Le radiateur chauffant, son alimentation au gaz et les conduits **doivent être** inspectés conformément aux réglementations nationales ou, si elles ne sont pas existantes, aux recommandations du fabricant. Whale préconise ce contrôle au minimum une fois par an.
- xv. Le radiateur chauffant **ne doit pas être** utilisé lorsque le véhicule est en mouvement.
- xvi. L'utilisateur **doit** avoir accès au bouton Réinitialiser.

Étape n°2 Installation par le sol - Emplacement du radiateur sous le sol

Pour une installation par le sol, le plancher du véhicule **doit être** fabriqué conformément à la Fig. 7. Les bâtons en bois doivent être intégrés dans la structure du plancher afin de fixer les vis à l'intérieur.

Placer le radiateur chauffant dans la bonne position de sorte que les vis pénètrent dans les bâtons et fixer avec 10 vis (n° 8 x $\frac{3}{8}$ ") fournis. S'assurer que le câble d'alimentation est alimenté par la découpe rectangulaire et n'est pas coincé entre le boîtier de recouvrement extérieur et le plancher.

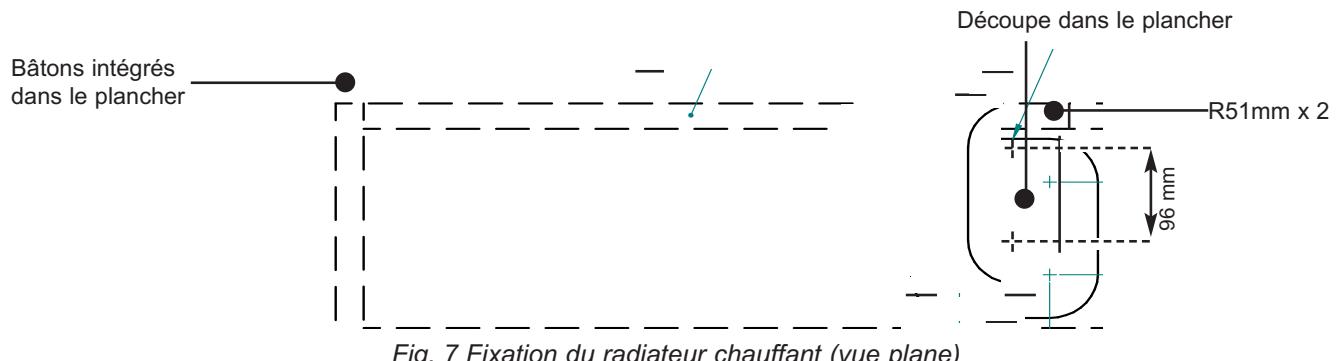


Fig. 7 Fixation du radiateur chauffant (vue plane)

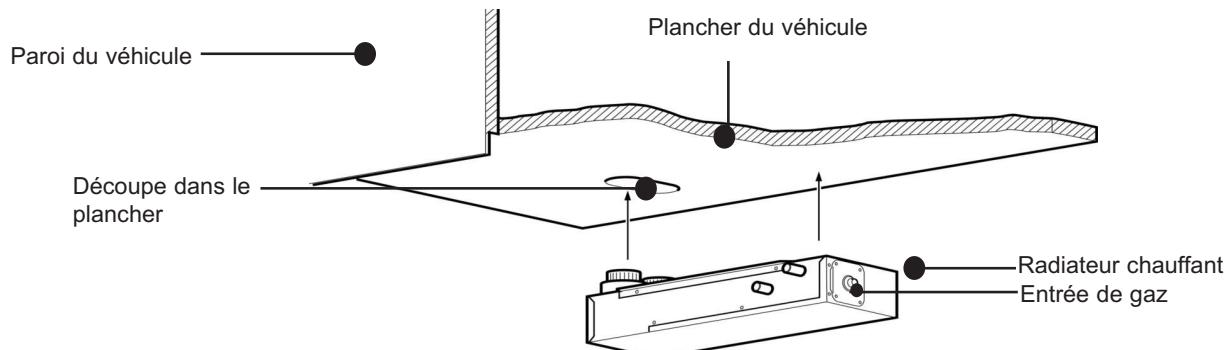


Fig. 8 Fixation du radiateur chauffant par le sol

Étape n°3 Fixation des conduits

Appuyer sur les extrémités des conduits avec l'adaptateur bleu au niveau des tuyaux sur la partie inférieure du radiateur chauffant en s'assurant qu'elles sont entièrement placées et fixer avec les colliers de serrage fournis.

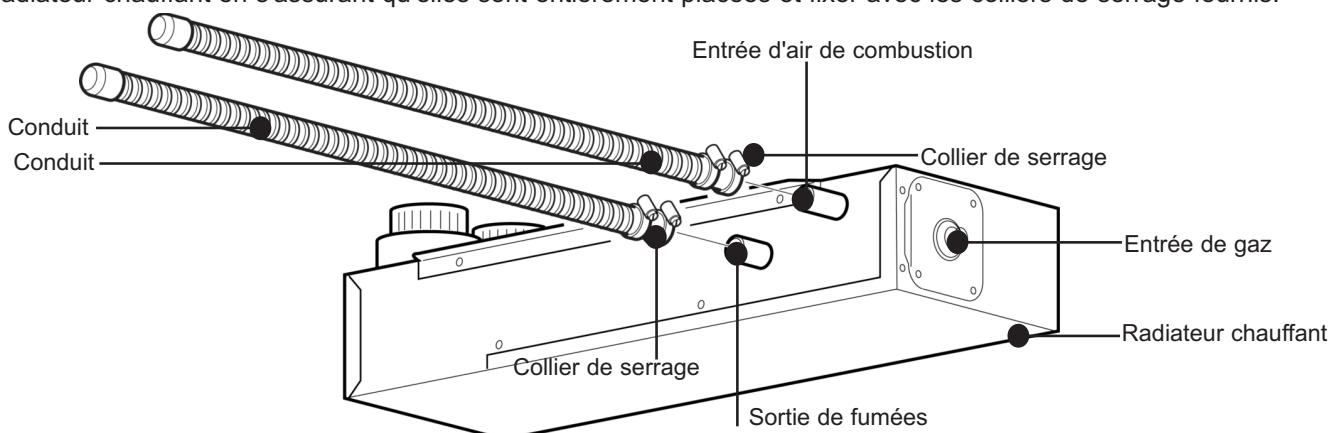


Fig. 9 Fixation des conduits

Étape n°4 Montage des conduits

Lors du montage du conduit d'entrée de combustion et de fumées, ceux-ci **doivent être** acheminés vers le bas depuis le radiateur chauffant jusqu'à leur extrémité ouverte pour permettre l'évacuation de toute condensation. Les extrémités ouvertes **doivent être** orientées vers le bas afin de prévenir la pénétration de la pluie. Des mesures de précaution doivent être prises pour acheminer les conduits de fumées autour des longerons du châssis, en évitant les tuyaux à gaz et les fils.

Les conduits **doivent** sinon être maintenus le plus droit possible.

À noter : le conduit de fumées doit être placé sur le côté ou l'arrière du véhicule. L'extrémité ouverte du conduit d'air de combustion **doit être** positionnée à au moins 500 mm de l'extrémité ouverte du conduit de fumées et dirigée dans la même direction.

Le conduit d'entrée d'air de combustion est fixé sur la partie inférieure du plancher avec des deux supports fournis. Les supports restants fournis avec le kit conduits sont utilisés pour fixer le conduit de fumées. Attacher le support autour du conduit et utiliser deux vis (nb 8 x $\frac{3}{4}$ ") pour fixer chaque support au sol conformément à la Fig. 10.

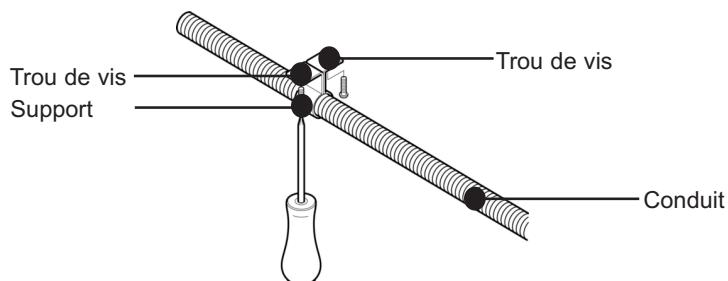


Fig. 10 Fixation des supports de conduits

Étape 5 Raccordement à l'alimentation de gaz

L'appareil **doit être** installé par une personne compétente conformément aux instructions d'installation et respecter les réglementations en vigueur dans le pays où est installé l'appareil.

Le radiateur chauffant est doté d'un écrou à compression et d'une olive pour un tuyau de 8 mm ($\frac{5}{16}$ "). Le tuyau d'alimentation **doit être** contrôlé et exempt de saletés ou autres particules avant le raccordement au joint de compression sur le radiateur chauffant. Le tuyau d'alimentation doit être acheminé de sorte que l'appareil puisse être retiré à des fins d'entretien.

Une vanne de coupure du gaz **doit être** prévue à proximité du radiateur chauffant et tous les branchements **doivent être** maintenus à un minimum.

Un point de contrôle de la pression de gaz **doit être** prévu sur l'entrée de l'appareil.

Lorsque le conduit de gaz est intégral, tous les joints **doivent être** soumis à un contrôle des fuites à l'aide de la Solution de détection des fuites. N.B. Jamais avec une flamme nue.

La pression du gaz doit être vérifiée sur le point de contrôle de la pression.

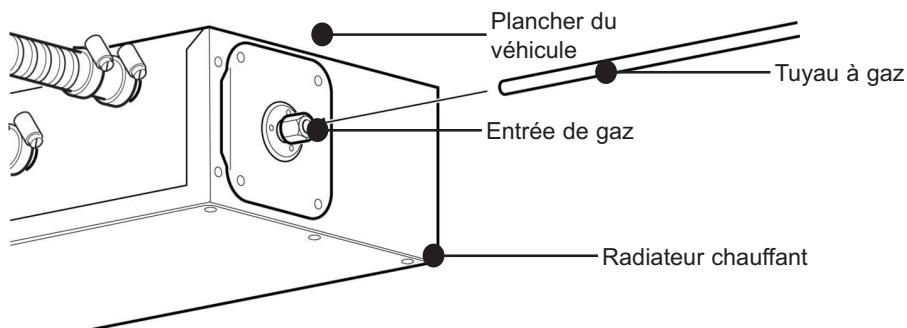


Fig. 11 Raccordement à l'alimentation de gaz

À noter : la pression de service pour l'alimentation du gaz **doit être** de 28-30 mBar pour le butane ou 30 mBar-37 mbar de propane.

Étape n°6 Adaptation des conduits d'air chaud

Adapter le conduit d'air dans la buse de sortie d'air chaud, tel qu'il est présenté.

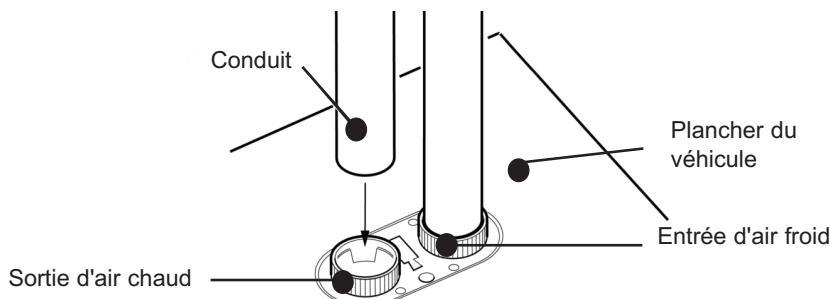


Fig. 12 Raccordement au conduit d'air chaud

Important : au moins une sortie d'air chaud **doit être** en permanence ouverte. Cette ouverture **doit être** située le plus loin possible du radiateur chauffant. Le conduit d'air chaud **ne doit pas être** alimenté dans la branche centrale d'un raccord en T, voir Fig. 13b.

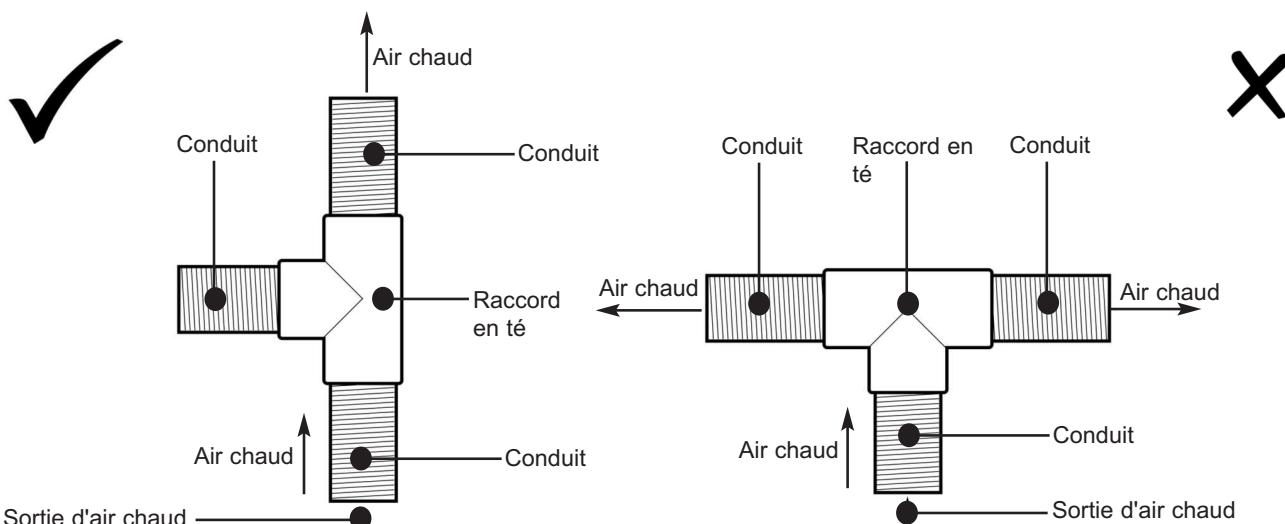


Fig. 13a Orientation correcte du raccord en T

Fig. 13b Orientation incorrecte du raccord en T

Étape n°7 Adaptation de l'alimentation en air froid

Le radiateur chauffant Whale® **doit être** alimenté en conséquence en air froid. Si le radiateur chauffant est installé dans une structure basse ou un autre espace confiné, les ouvertures situées dans la zone **doivent être** prévues ou les conduits utilisés pour alimenter le radiateur chauffant en air froid. Si une ouverture est adaptée, elle doit être au moins aussi grande que celle qui est conçue pour une utilisation avec le conduit de 60 mm. Si le conduit est adapté, il doit fournir de l'air depuis l'espace de vie du véhicule. Pour adapter le conduit, le placer sur l'entrée d'air froid où il sera saisi par la buse.

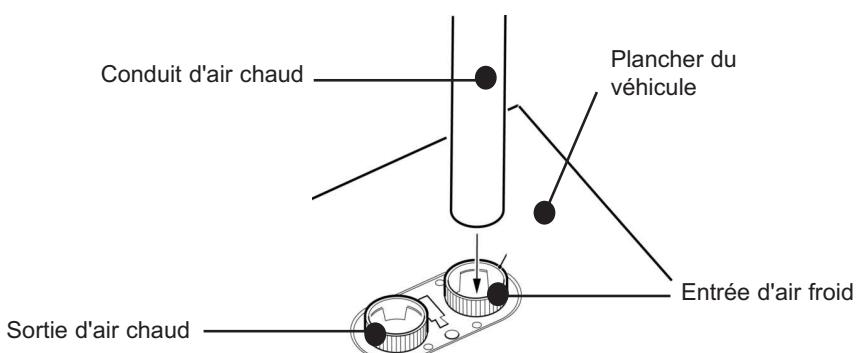


Fig. 14 Installation par le sol

Étape n°8 Installation du tableau de commande

Lors du montage du tableau de commande Whale®, rechercher une position pratique et accessible adaptée. Pour un bon contrôle de la température, sélectionner une position à l'abri des courants d'air et environ 1,5 m au-dessus du sol. Garantir un accès adapté au branchement du faisceau de câblage et au câble. **Remarque :** le câble fourni avec le radiateur chauffant pour raccorder le tableau de commande au radiateur chauffant est de 3,5 m de long. La profondeur minimum derrière le tableau pour le câblage **doit être** de 40 mm. En cas d'utilisation d'un tableau de commande spécifique au fabricant du véhicule, les branchements électriques **doivent être** établis conformément à l'Étape n°9.

Option 1 - Installation du tableau de commande du radiateur chauffant Whale

Option 2 - Installation du tableau de commande duo Whale

Option 3 - Installation du tableau de commande iVan Whale

Option 4 - Installation du tableau de commande du fabricant de véhicules

Option 1 - Installation du tableau de commande du radiateur chauffant Whale

Le tableau de commande du radiateur chauffant Whale nécessite une découpe de 95 mm de large x 42 mm de haut. Acheminer les fils à travers la découpe dans le mur et placer dans la position souhaitée. Fixer avec 4 vis (n° 4 x $\frac{3}{4}$ ") fournies, puis fixer sur l'encadrement.

Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de procéder aux branchements de câblage figurant dans l'Étape n°9 avant de fixer le tableau de commande sur le mur.

À noter : il se peut qu'il faille réajuster le tableau de commande Whale® dans les cadres existants.



Fig. 15 Insérer le tableau de commande

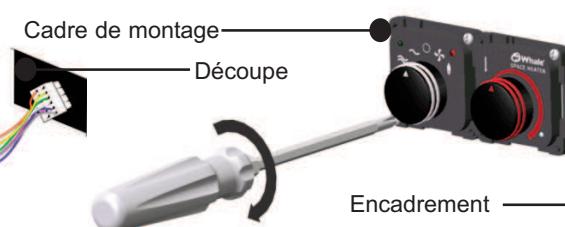


Fig. 16 Fixer le tableau de commande



Fig. 17 Tableau de commande installé

Option 2 - Installation du tableau de commande duo Whale

Le tableau de commande duo Whale nécessite une découpe de 118 mm de large x 64 mm de haut. Acheminer les fils à travers la découpe dans le mur et placer dans la position souhaitée. Fixer avec 2 vis (n° 4 x $\frac{3}{4}$ ") fournies, puis serrer sur l'encadrement.

Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de procéder aux branchements de câblage figurant dans l'Étape n°9 avant de fixer le tableau de commande duo Whale sur le mur.

Option 3 - Installation du tableau de commande sans fil iVan®

Lors du montage du tableau de commande Whale iVan®, rechercher une position pratique et accessible adaptée.

Pour un bon contrôle de la température, sélectionner une position centrale à l'abri des courants d'air, du rayonnement solaire direct et environ 1,5 m au-dessus du sol. Garantir un accès adapté pour la connexion à l'alimentation 12 V d.c. La profondeur minimum du tableau pour le contrôleur et le câblage **doit être** de 15 mm.

- i. Positionner le modèle de découpe fourni dans le lieu choisi et fixer temporairement avec un adhésif à faible collabilité. À l'aide d'un embout adapté de 10 mm, percer à travers le modèle et les panneaux à l'arrière dans les quatre coins marqués sur le modèle. Puis, découper la forme rectangulaire en découpant le long des pointillés. Finalement, percer les 4 trous de vis avec un embout de 2 mm. Jeter les restes du modèle de découpe.
- ii. Acheminer les fils à travers le trou qui vient d'être percé et placer le contrôleur de sorte que les trous des vis correspondent aux trous percés. Fixer à l'aide des 4 petites vis fournies (nb 6 x $\frac{5}{8}$ " vis à tête cylindrique).
- iii. Connecter les fils positifs et négatifs depuis l'arrière du contrôleur dans le système électrique du véhicule au moyen d'un fusible automobile 1 A.

À noter : le fabricant ne peut être tenu pour responsable des revendications découlant d'une installation incorrecte, d'une modification non autorisée ou d'un mauvais usage du produit. Reconnecter / allumer l'alimentation. Le tableau de commande doit s'allumer. Il vous sera demandé de régler la durée.

Pour régler la durée :

- Appuyer sur le bouton Accueil et le maintenir pour entrer dans l'écran « Configuration et options »
- Appuyer sur « Régler l'horloge »
- Régler la durée à l'aide des touches + et - et sélectionner pour régler les heures ou les minutes avec les flèches gauche et droite.
- Appuyer sur le bouton Accueil pour revenir à l'écran « Accueil »

Connexion de l'iVan® avec les radiateurs :

Allumer le chauffe-eau, le radiateur chauffant et le tableau de commande en même temps en utilisant l'interrupteur principal situé dans le véhicule. Lorsque le chauffe-eau, le radiateur chauffant et le tableau de commande sont allumés (il est important qu'ils fonctionnent en même temps) ; en l'espace de quelques secondes, un message « un chauffe-eau a été trouvé » et « un radiateur a été trouvé » apparaîtra à l'écran. Appuyer sur OK deux fois et le chauffe-eau et le radiateur chauffant seront accouplés au tableau de commande.

Option 4 - Installation du tableau de commande du fabricant de véhicules

Si votre véhicule est équipé d'un autre tableau de commande, veuillez-vous reporter aux instructions du fabricant du tableau de commande ou le manuel de votre véhicule.

Étape n°9 Connexions électriques 12 V d.c. Installation par le fabricant du véhicule uniquement.

AVERTISSEMENT : Toujours débrancher l'appareil de l'alimentation avant de travailler sur les composants électriques. Le radiateur chauffant, le tableau de commande du radiateur chauffant Whale et le tableau de commande duo Whale sont fournis avec des connecteurs électriques adaptés. Le radiateur chauffant Whale® et les tableaux de commande sont conçus pour être intégrés dans le faisceau de câblage de la caravane. Le radiateur chauffant est muni d'une prise à 12 voies de série JST VL et le tableau de commande de prises à 6 et 3 voies JST VL. 9 fils sont nécessaires pour connecter le radiateur chauffant au tableau de commande et l'alimentation 12 V d.c. et 0 V d.c. doit être reliée à la prise à 12 voies au niveau du radiateur chauffant.

À noter : Whale recommande d'insérer un fusible automobile de 5 A dans l'alimentation 12 V d.c.

Tableau 1 : Branchements au niveau du radiateur chauffant

Numéro de terminal	Description	Couleur de fil
1	Commutateur courant	Marron
2	0 V pour le panneau de commutation	Noir
3	Interrupteur de ventilateur	Jaune
4	Interrupteur électrique 1	Vert
5	Interrupteur électrique 2	Gris
6	Interrupteur électrique 3	Rose
7	Interrupteur de brûleur	Bleu
8	LED de brûleur	Orange
9	LED de verrouillage	Violet
10	Alimentation 12 V	Rouge
11	Alimentation 0 V	Blanc

Tableau 2 : Branchements au niveau du tableau de commande

Connecteur	Numéro de terminal	Description	Couleur de fil
Connecteur à 6 voies	1	Commutateur courant	Marron
	2	Interrupteur de brûleur	Bleu
	3	Interrupteur de ventilateur	Jaune
	4	0 V pour le panneau de commutation	Noir
	5	LED de brûleur	Orange
	6	LED de verrouillage	Violet
Connecteur à 3 voies	1	Interrupteur électrique 1	Vert
	2	Interrupteur électrique 2	Gris
	3	Interrupteur électrique 3	Rose

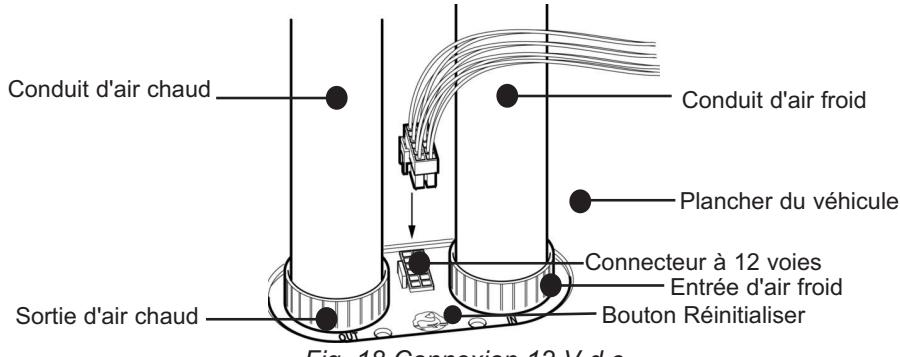


Fig. 18 Connexion 12 V d.c.

Étape n°12 Branchement électrique 230 V. Installation par le fabricant du véhicule.

L'appareil **doit être** installé conformément aux instructions d'installation et respecter les réglementations en vigueur dans le pays où est installé l'appareil. L'installation électrique doit être réalisée par un électricien qualifié en la matière. L'alimentation électrique **doit être** connectée à un socle à fusible de 13 A fourni avec une déconnexion omnipolaire et l'appareil **doit être** relié à la terre.

Le câble d'alimentation est fourni avec une prise de série JST LP (les broches du terminal sont JST slm-61T-2.0) et doit être monté dans un boîtier avec décharge de traction afin de prévenir toute déconnexion accidentelle et un accès au connecteur.

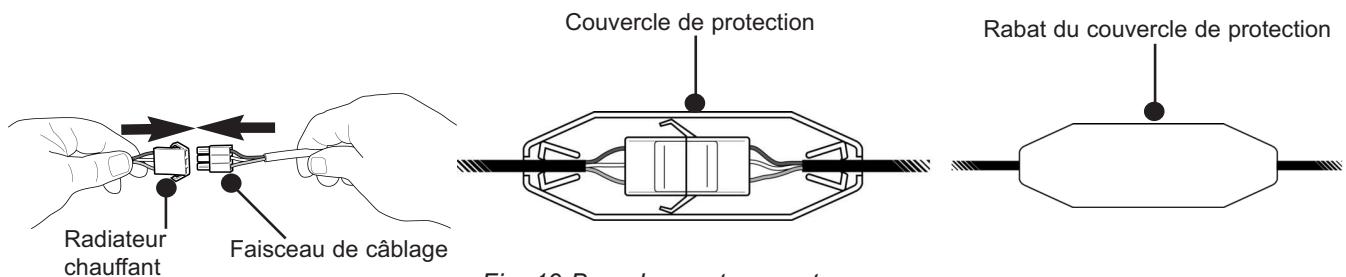


Fig. 19 Branchement au secteur

À noter : si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant de caravanes/camping-cars/câbles ou un centre ou un technicien de maintenance agréé Whale®.

Avertissement : l'appareil ne doit pas être fourni par un dispositif de commutation externe tel qu'une minuterie ou un circuit qui est régulièrement commuté. Ceci sert à éviter une réinitialisation par inadvertance de la coupure thermique.

N.B. Le radiateur chauffant ne doit pas être placé juste en dessous de la prise électrique.

Installation terminée

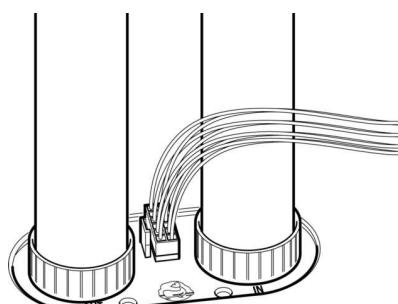


Fig. 20 Installation terminée

À noter : après avoir achevé l'installation, une vérification complète du fonctionnement, comprenant l'étanchéité au gaz, doit être effectuée afin de d'assurer que l'appareil a bien été installé et fonctionne correctement. Le contrôle de l'étanchéité au gaz doit être effectué par un ingénieur agréé en LPG et un certificat de contrôle doit être émis.

7. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Pour l'utilisateur :

Lire attentivement les instructions suivantes.



Observer tous les avertissements.

Dans le cas peu probable de fuites dans le système à gaz ou d'odeur de gaz :

- Éteindre toutes les flammes nues
- Ne pas utiliser d'interrupteurs électriques
- Éteindre tous les appareils au gaz
- Ouvrir les fenêtres et les portes pour la ventilation
- Ne pas fumer
- Couper le raccordement au gaz

S'assurer immédiatement que le système est entièrement contrôlé par un centre de maintenance agréé Whale® ou par un ingénieur de maintenance Whale.

Le radiateur chauffant **ne doit pas** être mis en service dans les situations suivantes :

- Lors du ravitaillement du véhicule ou du ravitaillement du véhicule tractant la caravane ou du ravitaillement de tout autre appareil.
- Lorsque le véhicule dans lequel le radiateur chauffant est installé est en mouvement, à moins que le véhicule soit en mouvement. Le kit conduits de mouvement est installé (veuillez consulter l'Annexe pour plus d'informations sur l'identification d'un type de conduit).
- Lorsque le véhicule dans lequel le radiateur chauffant est installé se trouve dans un espace confiné (tel qu'un garage).

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des aptitudes physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles soient sous surveillance ou qu'elles aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants **doivent être** surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Un minimum d'une ouverture de sortie d'air chaud **doit être** en permanence ouverte.

Lors de l'utilisation du gaz pour faire fonctionner le radiateur chauffant en utilisant le gaz, le conduit d'air de combustion et les ouvertures de sortie pour les produits de combustion (conduit de fumées) **ne doivent jamais être bouchés**. Ils **doivent être** contrôlés régulièrement et, si nécessaire, nettoyés par l'utilisateur (par exemple, la neige et les feuilles mortes doivent être éliminées de la sortie de combustion et de l'entrée d'air).

À la fin de l'extrémité ouverte du conduit de fumées, trois côtés de l'espace du vide sanitaire **doivent être** maintenus ouverts sans être bouché et **ne doivent pas** comporter d'ouvertures de ventilation par le sol.

Le radiateur chauffant, son alimentation au gaz et les conduits pour les produits de combustion **doivent être** inspectés conformément aux réglementations nationales ou, si elles ne sont pas existantes, aux recommandations du fabricant de radiateurs chauffants. Whale préconise ce contrôle au minimum une fois par an.

Le radiateur électrique Whale® **doit être** contrôlé périodiquement par un technicien / centre de maintenance agréé Whale® ou une personne compétente, au minimum une fois par an. Ceci **doit être** réalisé selon la procédure appliquée dans le pays où il est utilisé et conformément aux instructions Whale®. Whale recommande un contrôle annuel de l'étanchéité au gaz et de la combustion par un installateur de gaz LPG agréé. L'appareil contient des composants sensibles aux décharges électrostatiques et doit, par conséquent, être ouvert uniquement par un centre / technicien de maintenance agréé Whale® (contacter l'assistance Whale®).

En cas d'utilisation d'interrupteurs de service ne provenant pas de Whale et fournis par l'installateur ou le fabricant du véhicule, le fabricant de ces interrupteurs ou l'installateur sont responsables de fournir les instructions d'utilisation et l'identification des symboles sur le tableau de commande.

Les ouvertures d'entrée du radiateur chauffant **ne doivent jamais être** obstruées et au moins une sortie d'air chaud **doit être** en permanence ouverte.

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Pour le fonctionnement du radiateur chauffant, une alimentation 12 V d.c. **doit être** connectée à tout moment. Pour faire fonctionner les éléments électriques du radiateur chauffant, celui-ci doit également être relié à une alimentation adaptée 230 V a.c.

Option 1 - Fonctionnement du tableau de commande du radiateur chauffant Whale

Option 2 - Fonctionnement du tableau de commande Duo Whale

Option 3 - Fonctionnement du tableau de commande iVan Whale

Option 4 - Fonctionnement du tableau de commande du fabricant de véhicules

Option 1 - Tableau de commande du radiateur chauffant Whale



Fig. 21 Tableau de commande

Pour un fonctionnement du ventilateur uniquement : tourner le bouton sélecteur sur la position « ventilateur ».

Pour un fonctionnement au gaz : tourner le bouton sélecteur sur la position « gaz allumé (flamme) ». Une pause de prélavage d'env. 30 secondes permettra à un gaz non brûlé de quitter le conduit. Une LED verte s'allumera au moment d'une inflammation couronnée de succès. Si le conduit d'alimentation du gaz contient de l'air, il faudra quelques tentatives pour que le gaz s'enflamme. Voir Section 9 pour reparamétriser le verrouillage du gaz. Si l'inflammation n'est pas satisfaisante, la LED rouge située sur le tableau de commande clignotera, cf le guide de dépannage (voir Section 9).

Pour le fonctionnement électrique : le radiateur chauffant est équipé de 3 réglages de puissance 500 W / 1000 W / 2000 W.

Tourner le bouton sélecteur sur le réglage puissance basse pour 500 W.

Tourner le bouton sélecteur sur le réglage puissance moyenne pour 1000 W.

Tourner le bouton sélecteur sur le réglage puissance élevée pour 2000 W.

En cas d'exploitation sur les réglages de puissance électrique basse et moyenne, le ventilateur à air soufflé fonctionne à vitesse réduite afin de minimiser les bruits et le courant absorbé.

Remarque : les éléments électriques continueront de fonctionner si l'appareil se trouve dans un verrouillage d'allumage du gaz. L'appareil ne peut pas être mis en service à la fois avec le gaz et l'électricité.

Commutation de l'appareil arrêt : tourner le bouton sélecteur sur la position « Arrêt » (●).

Remarque : le ventilateur continuera de fonctionner pendant 3 minutes afin de permettre au radiateur chauffant de se refroidir.

Régler la température : tourner le bouton de contrôle de la température dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température ambiante et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la réduire. Le radiateur chauffant s'allumera et s'éteindra automatiquement pour maintenir la température ambiante souhaitée.

Remarque : le tableau de commande intègre un réglage basse température / protection anti-gel. Il peut être activé en tournant entièrement le bouton de contrôle de la température dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Option 2 - Whale Duo Control Panel

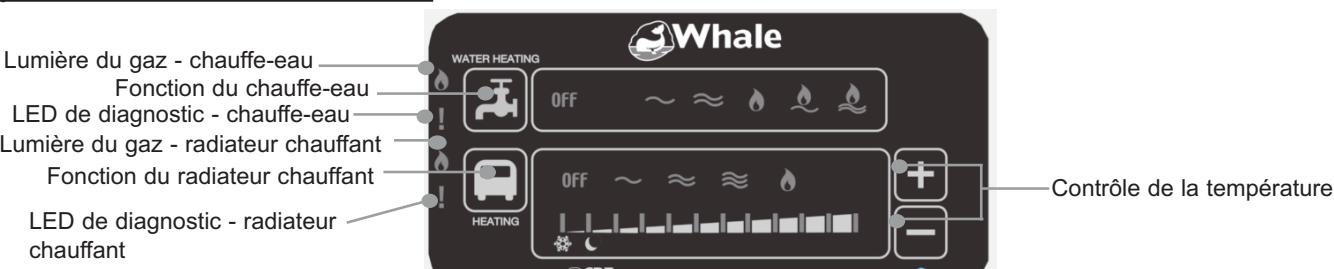


Fig. 22 Tableau de commande Duo Whale

Pour un fonctionnement au gaz - radiateur chauffant : appuyer sur la touche Fonction du radiateur chauffant jusqu'à ce que l'icône « gaz » s'allume. Une pause de prélavage d'env. 30 secondes permettra à un gaz non brûlé de quitter le conduit. Une LED verte s'allumera au moment d'une inflammation couronnée de succès. Si le conduit d'alimentation du gaz contient de l'air, il faudra quelques tentatives pour que le gaz s'enflamme. Voir Section 9 pour reparamétrer le verrouillage du gaz. Si l'inflammation n'est pas satisfaisante, la LED de diagnostic (désignée rouge située sur le tableau de commande clignotera, cf le guide de dépannage (voir Section 9) s'allumera. Si la LED de diagnostic est éteinte, cf le guide de dépannage (voir Section 9).

Pour le fonctionnement électrique - radiateur chauffant : le radiateur chauffant est équipé de 3 réglages de puissance 500 W / 1000 W / 2000 W.

Pour 500 W, appuyer sur la touche Fonction du radiateur chauffant jusqu'à ce que l'icône « réglage basse puissance » s'allume.



Pour 1000 W, appuyer sur la touche Fonction du radiateur chauffant jusqu'à ce que l'icône « réglage moyenne puissance » s'allume.



Pour 2000 W, appuyer sur la touche Fonction du radiateur chauffant jusqu'à ce que l'icône « réglage puissance élevée » s'allume.



En cas d'exploitation sur les réglages de puissance électrique basse et moyenne, le ventilateur à air soufflé fonctionne à vitesse réduite afin de minimiser les bruits et le courant absorbé.

Remarque : les éléments électriques continueront de fonctionner si l'appareil se trouve dans un verrouillage d'allumage du gaz. L'appareil ne peut pas être mis en service à la fois avec le gaz et l'électricité.

Commutation appareil arrêt : appuyer sur la touche Fonction du radiateur chauffant jusqu'à ce que « Arrêt » s'allume.

Remarque : le ventilateur continuera de fonctionner pendant 3 minutes afin de permettre au radiateur chauffant de se refroidir.

Régler la température : utiliser les boutons de contrôle de la température pour régler la température. Appuyer sur « + » pour augmenter la température. Appuyer sur « - » pour réduire la température. Le radiateur chauffant s'allumera et s'éteindra automatiquement pour maintenir la température ambiante souhaitée. Noter que la température souhaitée doit se situer au-dessus de la température réelle pour que le chauffage s'allume.

Remarque : le tableau de commande intègre un réglage basse température / protection anti-gel. Il peut être activé en appuyant sur la touche « - » jusqu'à ce que l'icône gel s'allume.

Tableau 3 : Fonctions du tableau de commande

Symbol	Réglage	Description
OFF	OFF	Le radiateur chauffant sera à l'arrêt.
	Gaz	Le radiateur chauffant fonctionnera au gaz. Il y aura un temps de prélavage d'env. 30 secondes avant l'allumage. Lorsque le gaz est éteint, la LED verte s'allumera. Si le radiateur chauffant ne s'allume pas pour une raison quelconque, la LED rouge clignotera. Cf le guide de dépannage (voir Section 9).
	Électricité basse	Le radiateur chauffant fonctionnera sur BAS du réglage électrique.
	Électricité moyenne	Le radiateur chauffant fonctionnera sur MOYEN du réglage électrique.
	Électricité élevée	Le radiateur chauffant fonctionnera sur ÉLEVÉ du réglage électrique.
	Ventilateur	Le radiateur chauffant fonctionnera sur le mode ventilateur uniquement. <i>*Tableau de commande du radiateur chauffant Whale uniquement.</i>
	Protection anti-gel	La protection anti-gel s'activera. <i>*Tableau de commande duo Whale uniquement</i>

Option 3 - Fonctionnement du tableau de commande iVan Whale

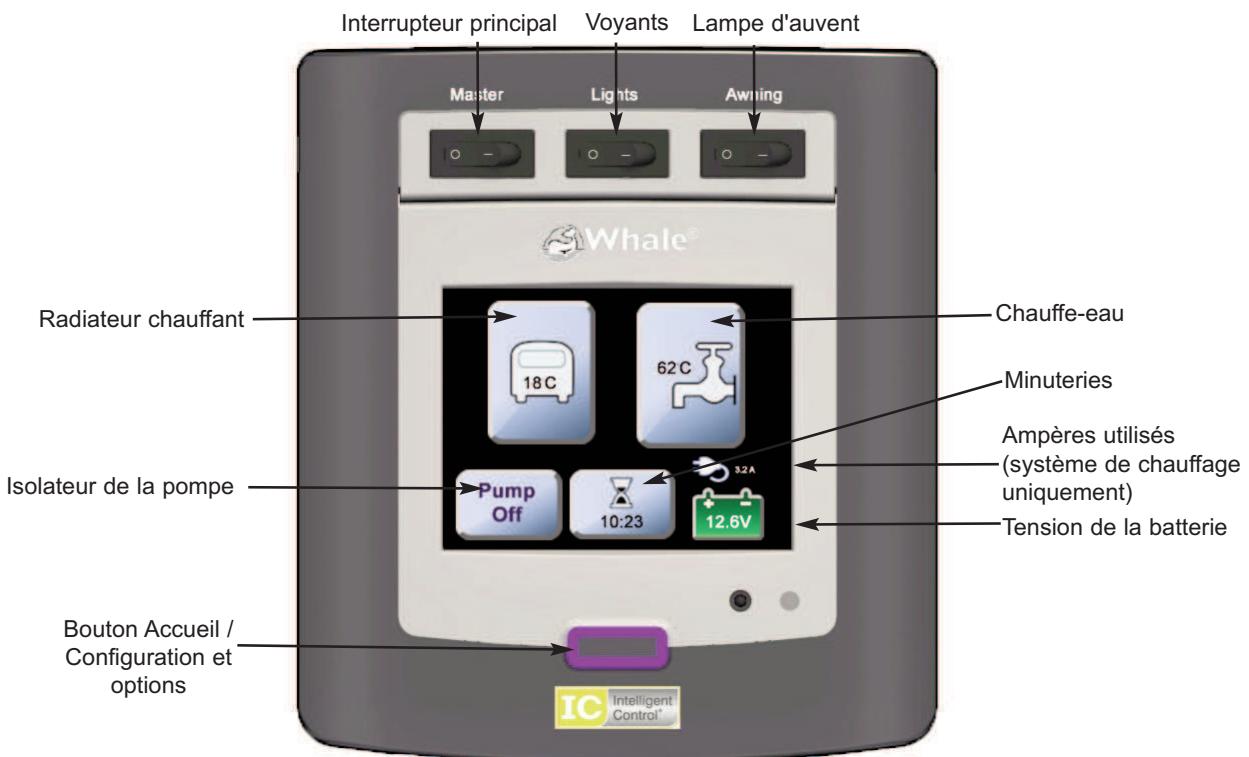


Fig. 23 Tableau de commande iVan Whale (le modèle présenté peut varier)

Mettre le radiateur chauffant en service

- Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur l'icône « van » :



- Sélectionner le réglage souhaité en appuyant sur l'un des icônes. L'icône s'allumera en vert pour indiquer qu'il a été activé.

Option 4 - Fonctionnement du tableau de commande du fabricant de véhicules

Si votre véhicule est équipé d'un autre tableau de commande, veuillez-vous reporter aux instructions fournies par le fabricant du tableau de commande ou le manuel de votre véhicule.

8. MAINTENANCE

Si le radiateur chauffant n'a pas été utilisé pendant un certain temps, il se peut que de la poussière se soit accumulée à l'intérieur du radiateur chauffant et des conduits. Faire fonctionner le radiateur chauffant sur le mode « Ventilateur uniquement » (le cas échéant) jusqu'à l'élimination. L'extérieur de l'appareil ne nécessite généralement pas de nettoyage. Si tel est le cas, isoler les éléments électriques et essuyer avec un chiffon doux et humide uniquement. **Ne pas** utiliser de nettoyants abrasifs. Laisser sécher intégralement avant de rebrancher les éléments électriques.

Le radiateur chauffant Whale® **doit être** contrôlé périodiquement par un technicien / centre de maintenance agréé Whale® ou une personne compétente, au minimum une fois par an. Ceci **doit être** réalisé selon la procédure appliquée dans le pays où il est utilisé et conformément aux instructions Whale®. Whale recommande un contrôle annuel de l'étanchéité au gaz et de la combustion par un installateur de gaz LPG agréé. L'appareil contient des composants sensibles aux décharges électrostatiques et **doit**, par conséquent, **être** ouvert uniquement par un centre / technicien de maintenance agréé Whale® (contacter l'assistance Whale® / Webasto).

9. DÉPANNAGE

Le radiateur chauffant est équipé d'un système de diagnostic électronique qui détectera les dysfonctionnements allant d'une alimentation médiocre en gaz ou en d.c. aux dysfonctionnements internes du radiateur chauffant.

Option 1 - Tableau de commande du radiateur chauffant Whale

Dans le cas peu probable d'une défaillance; la LED rouge située sur le tableau de commande clignotera un certain nombre de fois, s'arrêtera et reprendra jusqu'à l'extinction. Compter le nombre de clignotements et cf. le tableau ci-dessous.

Option 2 - Tableau de commande duo Whale

Dans le cas peu probable d'une défaillance; la LED rouge située sur le tableau de commande s'allumera. Pour identifier le verrouillage, appuyer et maintenir le bouton Fonction du radiateur chauffant. Les barres de contrôle de la température s'allumeront pour indiquer le code d'erreur, notamment si 1 barre s'allume, le code d'erreur est 1, si 2 barres s'allume, le code d'erreur est 2 etc. Identifier le code d'erreur et se reporter au tableau ci-dessous.

Option 3 - Tableau de commande iVan Whale

Dans le cas peu probable d'une défaillance; un écran déroulant apparaîtra avec un icône en robinet pour indiquer un problème avec le chauffe-eau ou un icône camionnette pour indiquer un problème avec le radiateur chauffant. Suivre les instructions à l'écran, tel qu'il est présenté dans le tableau figurant sur les pages 20 - 21.

Option 4 - Tableau de commande du fabricant de véhicules

Si votre véhicule est équipé d'un autre tableau de commande, veuillez-vous reporter aux instructions fournies par le fabricant du tableau de commande ou le manuel de votre véhicule.

Tableau 4 : Détection de défauts du radiateur chauffant

Nombre de clignotements / Barres éteintes	Défaut	Remède
1	Pas de flamme détectée	Contrôler l'alimentation en gaz en s'assurant que la bouteille contient du gaz ou que le conduit de gaz ne présente pas d'obstructions. À des températures inférieures à 5°C, utiliser du gaz propane plutôt que du butane. Supprimer le verrouillage, tel qu'il est décrit en page 19.
2	Surchauffe	Vérifier que les conduits d'air et les ouvertures ne sont pas obstruées, ni bloquées. Whale recommande d'attendre au moins 5 à 10 minutes pour permettre au radiateur chauffant de refroidir avant de supprimer le verrouillage, tel qu'il est décrit en page 19.
3	Tension d'alimentation basse/éllevée	Noter si un réglage électrique élevé est utilisé, la tension de service minimum est de 11,5 V. Le maximum est 15 V lors de la mesure effectuée sur le radiateur chauffant. Contrôler la tension de la batterie. Si elle se situe entre 11,5 V et 15 V, vérifier les branchements entre le radiateur chauffant et la batterie. Contrôler l'alternateur ou la charge externe de la batterie. Supprimer le verrouillage, tel qu'il est décrit en page 19.
4	Défaut d'air de combustion	Vérifier que le conduit d'entrée d'air de combustion et le conduit de fumées ne sont pas bouchés. Supprimer le verrouillage, tel qu'il est décrit en page 19.
5	Autres / Défaut interne	Essayer de supprimer le verrouillage, tel qu'il est décrit en page 19. Si cette tentative échoue, contacter l'assistance Webasto.
Nombre de clignotements / Barres éteintes	Défaut général	Deux défauts sont intervenus en même temps OU au moins cinq tentatives de verrouillage ou plus ont été réalisées sans succès. Supprimer le verrouillage en appuyant sur le bouton rouge Réinitialiser se trouvant sur le radiateur chauffant, tel qu'il est décrit dans Défauts généraux en page 19.

Procédure de suppression du verrouillage

Option 1 - Tableau de commande du radiateur chauffant Whale ET Option 3 - Tableau de commande Duo Whale

Si l'état de verrouillage du radiateur chauffant a été identifié par **1, 3, 4 ou 5 clignotements/barres**, le verrouillage doit être supprimé en éteignant le courant d.c., puis en le rallumant au niveau de l'interrupteur principal dans le véhicule. Si la première tentative échoue, vous pouvez réessayer quatre fois. Si le verrouillage n'est toujours pas supprimé (identifié par une LED solide /toutes les 12 barres éteintes, veuillez appuyer une fois sur le bouton rouge Réinitialiser se trouvant sur le radiateur chauffant (voir Fig. 24).

Si l'état de verrouillage du radiateur chauffant a été identifié par **2 clignotements/barres**, le verrouillage **doit être** supprimé en appuyant une fois sur le bouton rouge Réinitialiser se trouvant sur le radiateur chauffant (voir Fig. 24).

Si l'état de verrouillage du radiateur chauffant a été identifié par une **LED rouge solide** et / ou cinq tentatives vaines ou plus en vue de supprimer un verrouillage ont été réalisées, le verrouillage **doit être** supprimé en appuyant une fois sur le bouton rouge Réinitialiser se trouvant sur le radiateur chauffant (voir Fig. 24).

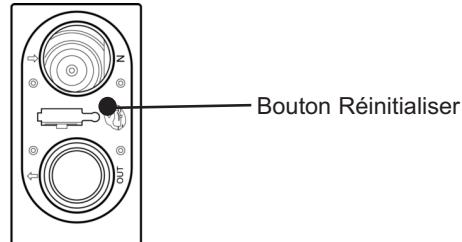


Fig. 24 Emplacement du bouton Réinitialiser - Vue frontale

Si le problème persiste, contacter l'assistance Webasto.

S'assurer que le ventilateur s'est arrêté avant d'éteindre et rallumer pour prévenir un verrouillage en cas de surchauffe.

Option 3 - Whale iVan® Control Panel

iVan® est équipé d'un système de diagnostic électronique qui détectera les dysfonctionnements allant d'une alimentation médiocre en gaz ou en d.c. aux dysfonctionnements internes du chauffe-eau ou du radiateur chauffant. Dans le cas peu probable d'une défaillance; ceci sera indiqué par un « ! » rouge sur l'icône chauffe-eau ou le radiateur chauffant à l'écran Accueil.



Le radiateur chauffant ne fonctionnera pas lorsqu'un défaut est indiqué à l'écran d'accueil. Un écran déroulant apparaîtra lorsque vous essayez de faire fonctionner le radiateur chauffant. L'écran déroulant identifie le défaut. Dès que vous avez terminé les actions proposées apparaissant à l'écran des dysfonctionnements ci-dessous, vous devez supprimer le code d'erreur en suivant les instructions à l'écran. Les instructions consisteront à suivre le message de l'écran et d'éteindre, puis d'allumer l'interrupteur principal OU d'appuyer une fois sur le bouton rouge Réinitialiser. (Le bouton rouge Réinitialiser se trouve en haut du radiateur chauffant, en plus du conduit d'air froid, voir Fig. 24).

Lorsque le verrouillage a été supprimé avec succès, le radiateur chauffant se réglera par défaut sur « Arrêt ». L'utilisateur doit sélectionner le mode de puissance souhaité pour mettre en service le radiateur chauffant. Veuillez suivre les conseils à l'écran, tel qu'il est précisé dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Écrans des défauts du radiateur chauffant

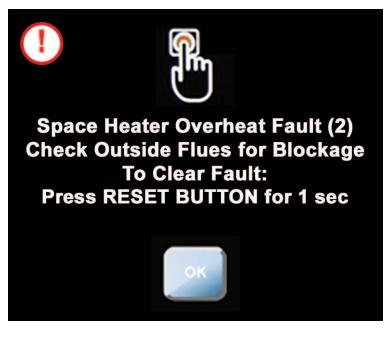
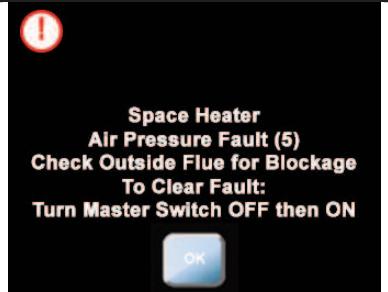
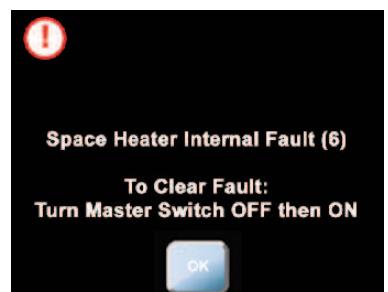
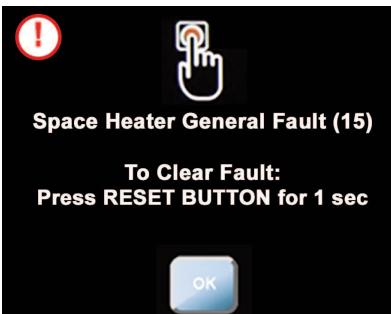
Défaut	Écran des défauts	Solution
« Contrôler l'alimentation du gaz » (1)	 <p>Space Heater Ignition Fault (1) Check Gas Supply To Clear Fault: Turn Master Switch OFF then ON</p> <p align="center">OK</p>	S'assurer que la bouteille de gaz contient du gaz ou que le conduit de gaz ne présente pas d'obstructions. À des températures inférieures à 5°C, utiliser du gaz propane plutôt que du butane. Une fois les contrôles effectués, éteindre, puis allumer l'interrupteur principal, puis appuyer sur OK sur le tableau de commande iVan®. Cette opération supprimera le code d'erreur. En cas de problème avec l'alimentation du gaz que l'on ne peut résoudre immédiatement, sélectionner une option de chauffage électrique. Si le défaut n'est pas supprimé, veuillez contacter l'assistance Webasto.
« Défaut de surcharge de gaz » (2) OU « Défaut de surchauffe électrique » (3)	 <p>Space Heater Overheat Fault (2) Check Outside Flues for Blockage To Clear Fault: Press RESET BUTTON for 1 sec</p> <p align="center">OK</p>	Vérifier que les conduits d'air et les ouvertures ne sont pas obstruées, ni bloquées. Whale recommande d'attendre au moins 5 à 10 minutes pour permettre au radiateur chauffant de refroidir avant de supprimer le verrouillage en appuyant une fois sur le bouton rouge Réinitialiser se trouvant sur le radiateur chauffant, puis appuyer sur OK figurant sur le tableau de commande iVan®. Cette opération supprimera le code d'erreur. Si le défaut n'est pas supprimé, veuillez contacter l'assistance Webasto.
« Défaut d'alimentation en tension » (4)	 <p>Space Heater Low Voltage Fault (4) Check Power Supply To Clear Fault: Turn Master Switch OFF then ON</p> <p align="center">OK</p>	La tension de service minimum est généralement de 10 V, hormis lorsque le réglage électrique est utilisé, auquel cas la tension de service minimum est de 11,5 V. Le maximum est 15 V lors de la mesure effectuée sur le radiateur chauffant. Contrôler la tension de la batterie. Si elle se situe entre 11,5 V et 15 V, vérifier les branchements entre le radiateur chauffant et la batterie. Contrôler l'alternateur ou la charge externe de la batterie. Supprimer le verrouillage en allumant et éteignant l'interrupteur principal. Cette opération supprimera le code d'erreur. Si le défaut n'est pas supprimé, veuillez contacter l'assistance Webasto.
« Défaut de pression d'air » (5)	 <p>Space Heater Air Pressure Fault (5) Check Outside Flue for Blockage To Clear Fault: Turn Master Switch OFF then ON</p> <p align="center">OK</p>	Vérifier que le conduit d'entrée d'air de combustion et le conduit de fumées ne sont pas bouchés. Supprimer le verrouillage en allumant et éteignant l'interrupteur principal. Cette opération supprimera le code d'erreur. Si le défaut n'est pas supprimé, veuillez contacter l'assistance Webasto.
« Défaut de thermistance » (6) OU « Défaut de simulation des flammes » (7) OU « Défaut de sens de relais » (8) OU « Défaut de démarrage » (9) OU « Défaut de configuration » (10) OU « Défaut de commutation » (11)	 <p>Space Heater Internal Fault (6) To Clear Fault: Turn Master Switch OFF then ON</p> <p align="center">OK</p>	Un défaut interne est intervenu, supprimer le verrouillage en allumant et éteignant l'interrupteur principal. Si le défaut n'est pas supprimé, veuillez contacter l'assistance Webasto.

Tableau 5 : Écrans des défauts du radiateur chauffant (suite)

Défaut	Écran des défauts	Solution
« Défaut général » (15)	 <p>Space Heater General Fault (15)</p> <p>To Clear Fault: Press RESET BUTTON for 1 sec</p> <p>OK</p>	<p>Deux défauts sont intervenus en même temps OU au moins cinq tentatives de verrouillage ou plus ont été réalisées sans succès. Supprimer le verrouillage en appuyant sur le bouton rouge Réinitialiser se trouvant sur le radiateur chauffant, tel qu'il est décrit en page 19. Si le défaut n'est pas supprimé, veuillez contacter l'assistance Webasto.</p>

10. HIVERNAGE

Si le radiateur chauffant est utilisé en hiver, s'assurer que les conduits ne sont pas bouchés par la neige ou les feuilles mortes etc. Lorsque le radiateur chauffant ne va pas être utilisé pendant longtemps, Whale recommande de recouvrir l'extrémité ouverte du conduit d'air de combustion et du conduit de fumées afin de prévenir l'entrée de feuilles etc.

11. DÉTAILS SUR L'ASSISTANCE

Pour des conseils concernant une installation ou des pièces détachées, veuillez contacter l'assistance clients Webasto.

12. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Description de l'équipement : radiateur chauffant électrique ou au gaz

Déclaration du fabricant

Nous déclarons, par la présente, sous notre unique responsabilité, que l'équipement ci-dessus respecte les dispositions des directives européennes suivantes.

Réglementation relative aux appareils à gaz (UE) 2016/426 (GAR) relative au rapprochement des législations des États-membres relatives aux appareils brûlant des combustibles gazeux.

Directive concernant la basse tension 2014/35/CE sur l'harmonisation des lois des États membres concernant l'équipement électrique destiné à être utilisé dans certaines limites de tension.

Directive concernant la compatibilité électromagnétique 2014/30/CE sur le rapprochement des lois des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

Directive concernant la CEM automobile 2004/104/CE (dernière modification 2009/19/CE) conformément à la Réglementation 10.05.

Marque CE d'abord apposée : **Novembre 2009**

Basis sur laquelle est déclarée la conformité

L'équipement ci-dessus respecte les exigences relatives à la protection de la Directive sur la CEM et les principaux éléments des objectifs de sécurité de la Directive concernant la basse tension.

Veuillez contacter Whale® si vous avez besoin de plus de détails.

Richard Bovill
Engineering Director

13. BREVETS ET MARQUES DÉPOSÉES

Le radiateur chauffant Whale® est protégé par le brevet suivant et les applications d'enregistrement des modèles : Brevet en cours : EP2462385. WHALE® est une marque déposée de la société Munster Simms Engineering Ltd (également dénommée Whale®).

14. GARANTIE

Le radiateur chauffant Whale® est couvert par une garantie standard de 3 ans, sauf stipulation contraire dans le manuel de votre véhicule. Veuillez remplir la carte de garantie jointe et la retourner à Whale.
Pour plus de détails sur la garantie, veuillez consulter la déclaration de garantie jointe.

© Copyright Whale® 2018 - Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation est interdite.

WHALE® est une marque déposée enregistrée de Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Irlande du Nord, active sous le nom de Whale. La philosophie de Whale consiste à améliorer en permanence nos produits et nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans notification préalable. Les illustrations sont fournies à titre de référence uniquement.

Aucune garantie n'est fournie par l'entreprise concernant l'exactitude ou l'exhaustivité des informations contenues dans ce document ou dans tout document produit et ces informations peuvent être soumises à des modifications à sa seule discrétion.

Munster Simms Engineering Ltd. 2 Enterprise Road, Bangor, N. Ireland BT19 7TA
Tel: +44 (0)28 9127 0531
www.whalepumps.com
Email: info@whalepumps.com

15. ANNEXE - IDENTIFICATION DU TYPE DE CONDUIT ET D'INSTALLATION

Voir ci-dessous pour l'identification du type de conduit et d'installation.

C₅₃ Type de conduit - Installation standard

Si l'installation et les conduits sont de type C₅₃, les conduits restent séparés et sortent de la paroi du véhicule d'au moins 500 mm. À noter : certaines installations peuvent utiliser un support unique pour fixer individuellement chaque conduit, mais elles seront toujours situées à au moins 500 mm.



Fig. 25 Type de conduit pour l'installation standard C₅₃

C₁₃ Type de conduit - pour véhicule en mouvement

Le type C₁₃ utilise le support de conduit double de véhicule en mouvement, où les deux conduits sortent à travers la paroi du véhicule via le même support, avec un conduit situé par-dessus l'autre (voir ci-dessous). À titre de référence, le conduit d'évacuation doit toujours être situé au-dessus du conduit d'entrée.

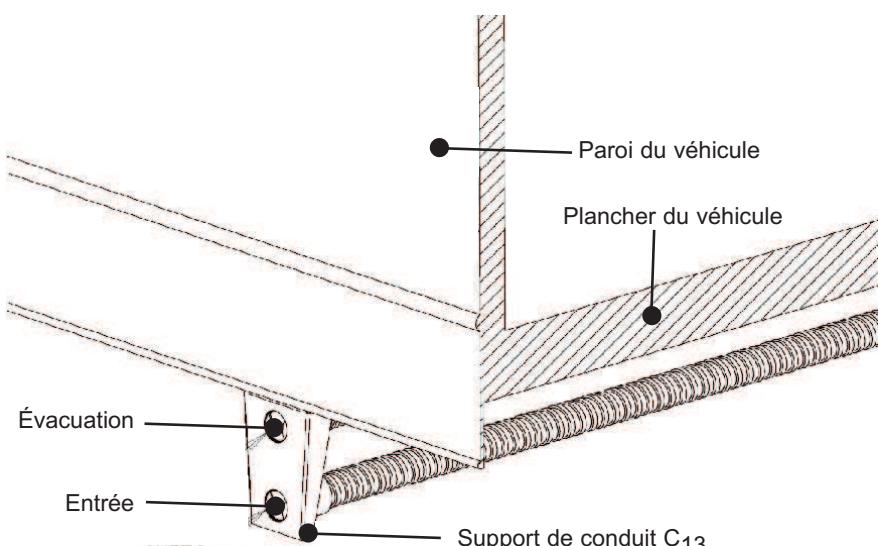


Fig. 26 Type de conduit pour le véhicule en mouvement C₁₃

Gas- oder Elektro-Raumluftheizgerät Mk II

Unterbodenmodelle SH2212B oder SC2212B oder SI2212B

MONTAGE- & GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Vielen Dank für den Kauf dieses Whale®-Produktes.

Seit mehr als 60 Jahren ist Whale® wegweisend in der Konstruktion und Fertigung von Wasser- und Abwasseranlagen einschließlich Sanitäreinrichtungen, Armaturen, Duschen, Pumpen und Heizvorrichtungen für mobile Anwendungsbereiche. Die vorliegende Produktreihe umfasst Raum- und Wasserheizgeräte für Wohnwagen und Reisemobile. Das Unternehmen und seine Produkte haben sich durch Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation einen guten Ruf aufgebaut, der sich auf einen exzellenten Kundendienst stützt.

Informationen über unser komplettes Produktangebot finden Sie unter: www.whalepumps.com

INHALT

1. Funktionsweise
2. Spezifikationen
3. Anwendungsbereich
4. Warnhinweise
5. Teileliste
6. Montageanweisungen
7. Gebrauchsanweisungen
8. Wartung
9. Störungsbehebung
10. Einwinterung
11. Kundendienstdaten
12. EU-Konformitätserklärung
13. Patente und Warenzeichen
14. Garantie
15. Anhang - Identifikation der Rohrmontageart

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1 Teilezeichnung
- Abb. 2 Montage unter dem Fahrzeug
- Abb. 3 Abmessungen - Grundriss
- Abb. 4 Abmessungen - Seitenansicht
- Abb. 5 Abmessungen - Frontansicht
- Abb. 6 Leitungs-Verlegeschema
- Abb. 7 Bodenkonstruktion und Ausschnitt
- Abb. 8 Montage des Raumluftheizgerätes
- Abb. 9 Montage der Leitungen
- Abb. 10 Sicherung der Leitungen
- Abb. 11 Anschluss der Gaszufuhr am Raumluftheizgerät
- Abb. 12 Anschluss der Heißluftleitung am Raumheizgerät
- Abb. 13 T-Stück-Einbaurichtung
- Abb. 14 Anschluss der Kaltluftleitung am Raumluftheizgerät
- Abb. 15 Einsetzen des Steuerpults
- Abb. 16 Sicherung des Steuerpults
- Abb. 17 Eingebautes Steuerpult
- Abb. 18 12V-Gleichstromanschluss an Schnittstellenplatte am Raumluftheizgerät
- Abb. 19 Typischer Hersteller-Netzstromanschluss
- Abb. 20 Abgeschlossene Installation
- Abb. 21 Steuerpult für das Whale®-Raumluftheizgerät
- Abb. 22 Steuerpult Whale® Duo
- Abb. 23 Steuerpult Whale® iVan
- Abb. 24 Position der Reset-Taste
- Abb. 25 Rohrmontageart - für Standardinstallation C₅₃
- Abb. 26 Rohrmontageart - für Fahrbetriebs C₁₃



Alle Whale Gasprodukte müssen von einem **qualifizierten Gasinstallateur** eingebaut werden und die Einbauvorgaben und die Bestimmungen von EN 1949-2011 erfüllen.



Alle Arbeiten müssen von einer **fachkundigen Person** vorgenommen werden wie in den einschlägigen und örtlichen Regelwerken definiert.



Bitte beachten: unsachgemäßer Einbau kann zu einem tödlichen elektrischen Schlag führen!

1. FUNKTIONSWEISE

Das Whale®-Raumluftheizgerät Mk II ist ein Gas- und Elektro-Raumluftheizgerät. Die Nennheizleistung beträgt 2kW bei Gasbetrieb und 2kW bei Netzstrombetrieb. Bei Strombetrieb kann das Heizgerät auf geringe, mittlere und hohe Leistungsstufe mit automatisch regelbarer Lüftergeschwindigkeit für leisen Betrieb und geringen Stromverbrauch eingestellt werden. Die kompakte Bauweise sorgt für vielseitige Installationsmöglichkeiten und erfordert minimalen Wartungsaufwand. Die Fahrzeuggentemperatur wird durch ein Raumsteuergerät geregelt, das sich manuell an zahlreiche Temperaturreinstellungen anpassen oder auf Ventilation bei warmem Wetter einstellen lässt. Die wichtigsten Verbesserungen am Mk-II-Design sind die verbesserte Isolierung, der optimierte Wartungszugang und die leichtere, kompaktere Bauform.

2. SPEZIFIKATIONEN

Lesen Sie das Folgende vor der Montage bitte sorgfältig durch.

Modell: SH2212B oder SC2212B oder SI2212B

Maximale Abmessungen: Höhe: 121mm, Breite: 290mm, Länge: 714mm

Bestimmungsländer: AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, HR, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PT, SE, SI, SK, TR

Gewicht: 8,4kg

Gas: Butan 28-30mbar - CAT I₃₊ (28-30/37)

Butan/Propan 30mbar - CAT I_{3B/P} (30)

Propan 37mbar - CAT I_{3P} (37)

Gasverbrauch (M) 150g/h

Bitte beachten: Nur für den Einsatz in Straßenfahrzeugen (Wohnwagen und Reisemobile).

Klassifikation des Heizgerätes: Typ: C₅₃ (mit Gebläse) Normale Installation

C₁₃ Heizen während der Fahrt

Nennwärmebelastung: Gas 2,0 kW

Nennwärmebelastung: Strom 2,0 kW

Netzstrom:

Nennspannung: 230V/50 Hz Wechselstrom

Leistungsoptionen: 500W / 1000W / 2000W

Maximale Wechselstromstärke: 9 Ampere

Batterieversorgung

Nennspannung: 12 V Gleichstrom

Betriebsbereich: min. 10,0 V Gleichstrom bis max. 15 V Gleichstrom

Maximale Gleichstromstärke bei Gasbetrieb: 2,5 Ampere (0,01 Ampere bei Standby)

Maximale Gleichstromstärke bei Elektrobetrieb: 2,2 Ampere (0,01 Ampere bei Standby)

Trockenlagerungstemperatur: -20°C bis 70°C

Durchmesser Heißluftleitung: 60mm Innendurchmesser

Durchmesser Rauchabzug: 22mm Innendurchmesser

Maximale Länge der Rauchabzugleitung: 2m

Minimale Länge der Rauchabzugleitung: 0,75m

Maximale Länge der Verbrennungsluftzuführleitung: 2m

Minimale Länge der Verbrennungsluftzuführleitung: 0,75m

Achten Sie darauf, dass der Einbauort leichten Zugang für Wartungsarbeiten am Raumluftheizgerät ermöglicht und dass ein Mindestabstand von 25mm vom Raumluftheizgerät zu den benachbarten Wänden bei Einbau im Fahrzeuginnenraum eingehalten wird.

Nur für den Einsatz in Straßenfahrzeugen vorgesehen, d. h. in Wohnwagen und Reisemobilen. Nicht geeignet zur Verwendung in Wohnunterkünften, d. h. in fahrbaren Häusern oder abgeparkten Wohnwagen.

Whale hat es sich zur Aufgabe gemacht, seine Produkte ständig zu verbessern und behält sich daher das Recht vor, die Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

3. ANWENDUNGSBEREICH

Das Whale®-Raumluftheizgerät wurde für Wohnwagen, Reisemobile und mobile Anwendungen konstruiert und ist für den typischen Einsatz in Freizeitfahrzeugen geeignet. Das Whale®-Raumluftheizgerät ist nur für den Einsatz in Straßenfahrzeugen geeignet, d. h. in Wohnwagen und Reisemobilen. Es eignet sich nicht für Wohnunterkünfte, d. h. fahrbare Häuser oder abgeparkte Wohnwagen. Das Whale®-Raumluftheizgerät ist so konzipiert, dass es in Verbindung mit einem Heißluftkanalsystem eingebaut werden muss. Wird das Raumluftheizgerät im Fahrbetrieb eingesetzt, muss das Fahrbetriebs-Kit (Vehicle in Motion Kit) montiert werden. Dies ist eine Zubehörausstattung für das Whale®-Raumluftheizgerät und muss für den Einsatz im Fahrbetrieb montiert werden. Informationen zur Identifikation der Rohrmontageart finden Sie in Anhang A. Für weitere Informationen zu diesem Zubehör-Kit, wenden Sie sich bitte an den Whale®-Support.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät für den Einsatz in Freizeitfahrzeugen geeignet ist.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät für den Einsatz in Freizeitfahrzeugen geeignet ist.

4. WARNHINWEISE



Beachten Sie alle Warnhinweise.

In dem unwahrscheinlichen Fall von Undichtigkeiten in der Gasanlage, oder falls Sie Gasgeruch wahrnehmen:

- Löschen Sie alle offenen Flammen
- Schalten Sie alle Geräte ab und betätigen Sie keine elektrischen Schalter
- Schalten Sie alle Gasgeräte ab
- Öffnen Sie Fenster und Türen zur Belüftung
- Rauchen Sie nicht
- Drehen Sie die Gaszufuhr ab

Sorgen Sie umgehend dafür, dass das System von einem zugelassenen Heizungsinstallateur in einem von Whale autorisierten Servicecenter oder von einem Mitglied des Whale Service Engineer Network gründlich überprüft wird.

Das Raumluftheizgerät darf unter den folgenden Umständen **nicht** betrieben werden:

- beim Betanken des Fahrzeugs oder beim Betanken des Wohnwagen-Zugfahrzeugs, oder beim Betanken anderer Vorrichtungen.
- Wenn sich das Fahrzeug, in dem das Raumluftheizgerät eingebaut ist, in geschlossenen Räumen befindet (z. B. in einer Garage).

Das Gerät ist **nicht** zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden durch eine für deren Sicherheit verantwortliche Person im Umgang mit dem Gerät eingewiesen oder von ihr beaufsichtigt. Kinder **müssen** beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Mindestens eine Heißluftauslassöffnung muss ständig geöffnet sein. Diese Heißluftauslassöffnung muss am weitesten von dem Raumluftheizgerät entfernt sein.

Jede Änderung an dem Gerät, einschließlich der Leitungskomponenten, die Verwendung von anderen als Whale®-Ersatzteilen/Zubehörteilen und die Missachtung der Montage- und Betriebsanweisungen kann zum Erlöschen der Garantie und zum Auschluss von Haftpflichtansprüchen sowie zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Gerätes führen.

Bitte beachten Sie: Eine fehlerhafte Installation, missbräuchliche Verwendung oder die Verwendung von anderen als Whale®-Ersatzteilen kann zum Erlöschen der Garantie führen. Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes, wenn es fehlerhaft installiert wurde, was auch zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Fahrzeug führen kann. Bei Betrieb des Raumlufttheizgerätes mit Gas dürfen die Verbrennungsluftzuführleitung und die Abluftleitung für die Verbrennungsprodukte (Rauchabzugleitung) auf **keinen Fall** blockiert sein. Sie **müssen** regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf vom Nutzer gereinigt werden (z. B. muss im Winter Schnee vom Verbrennungsluftauslass und von der Luftzuführöffnung entfernt werden).

Wo das offene Ende des Rauchgasabzugs endet, müssen drei Seiten des Unterbodenbereichs offen bleiben und dürfen nicht blockiert werden, und es dürfen keine bodendurchgängigen Belüftungsöffnungen vorhanden sein. Das Raumlufttheizgerät, die Gaszufuhr und die Abluftleitungen für die Verbrennungsprodukte müssen im Einklang mit den nationalen Bestimmungen oder in Ermangelung selbiger mit den Empfehlungen des Heizgeräteherstellers überprüft werden. Whale empfiehlt, dass dies mindestens einmal jährlich durchgeführt werden muss.

! Bitte beachten Sie: Das Raumlufttheizgerät und die Leitungen werden sehr heiß. Sorgen Sie dafür, dass nichts in direkten Kontakt mit dem Raumlufttheizgerät oder den Leitungen kommt.

5. TEILELISTE

Das Whale®-Raumlufttheizgerät-Kit beinhaltet:

	SH2212B oder SC212B oder SI2212B
Raumlufttheizgerät und 10 Schrauben	1
Garantieregistrierungskarte	1
Montageanleitung einschließlich Montageschablonen	1

Beachten Sie bitte, dass für das Whale®-Raumlufttheizgerät ein separates Leitungs-Kit zur Montage benötigt wird.

Rauchabzugleitungen sind in Längen von 0,75 Meter, 1,25 Meter und 2 Meter erhältlich.

Verbrennungsluftzuführleitungen sind in Längen von 0,75 Meter, 1,25 Meter und 2 Meter erhältlich.

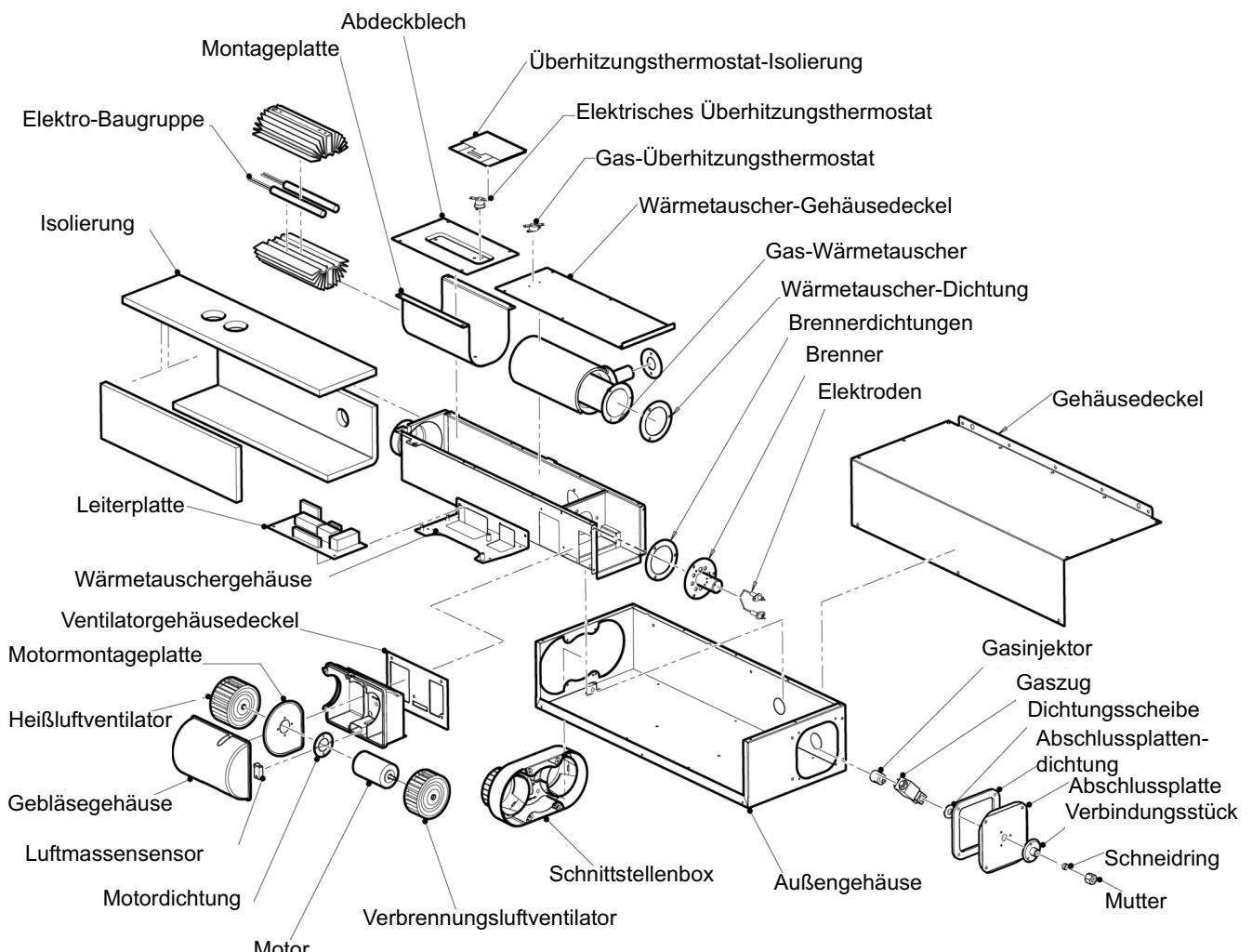


Abb. 1 - Teilezeichnung

6. MONTAGEANWEISUNGEN

Das Whale®-Raumheizgerät wurde für die Unterbodenmontage konzipiert (wie in Abb 2).

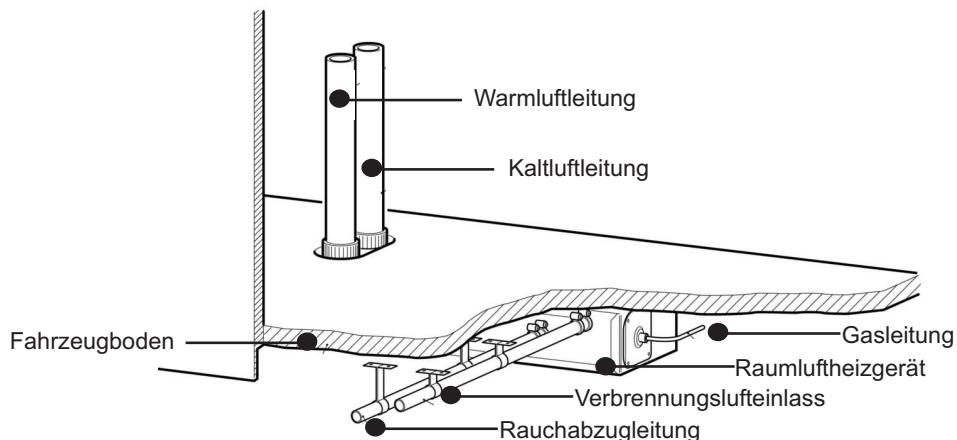


Abb. 2 - Unterbodenmontage

An den Installateur:

Die Montage und Wartung dieses Gerätes darf nur von qualifizierten Personen, die beim Gas Safe Register (GB) oder der zuständigen nationalen Organisation eingetragen sind, im Einklang mit den einschlägigen Gesetzes- und Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

Vor der Montage müssen Sie sich vergewissern, dass das Gerät in einwandfreiem Zustand geliefert wurde. Beschädigte Geräte dürfen **nicht** eingebaut werden.

Eine qualifizierte Person muss das Gerät im Einklang mit den Gerätemontageanweisungen einbauen. Dieses Gerät ist für den Betrieb mit LPG (siehe Gerätetypenschild) und Netzstrom (230V Wechselstrom) vorgesehen. Prüfen Sie, ob das Produkt für den vorgesehenen Anwendungsbereich geeignet ist. Insbesondere **muss** der Monteur die Kompatibilität der Typenschilddaten mit den LPG-Anschlussanforderungen des Fahrzeugs **prüfen**. Folgen Sie diesen Montageanweisungen und vergewissern Sie sich, dass alle maßgeblichen Personen die nachstehend aufgeführten Punkte sorgfältig lesen. Sorgen Sie dafür, dass diese Betriebsanleitung an den Endnutzer weitergereicht wird.

Bitte beachten Sie: Das Gerät **muss** im Einklang mit den einschlägigen Bestimmungen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, montiert werden. In Europa gilt für dieses Gerät die Norm BS EN 1949:2011 "Festlegungen für die Installation von Flüssiggasanlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen".

Die Belüftung **muss** den maßgeblichen nationalen und/oder lokalen Anforderungen entsprechen.

ABMESSUNGEN

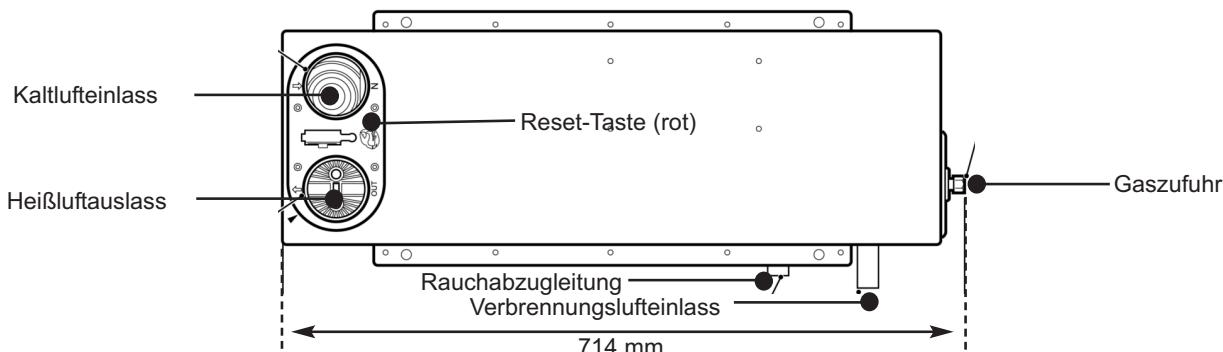


Abb. 3 Grundriss

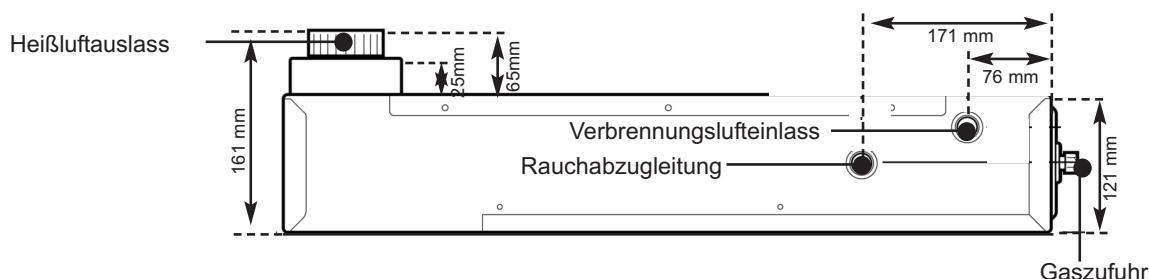


Abb. 4 Seitenansicht

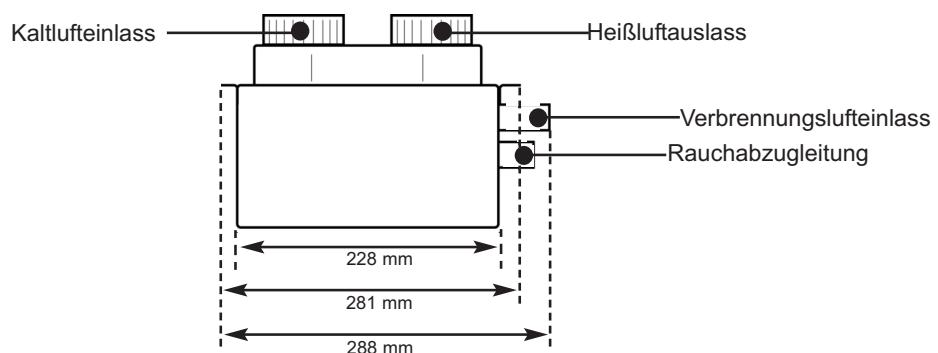
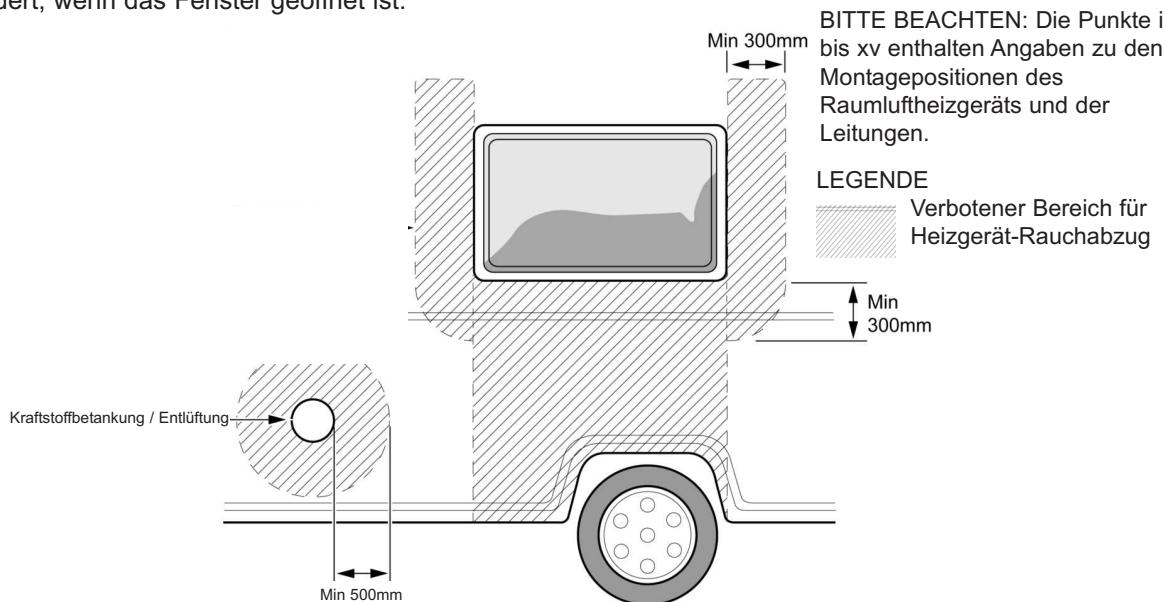


Abb. 5 Frontansicht

Schritt Nr. 1 Finden Sie eine geeignete Stelle für die Montage des Raumluftheizgerätes

Berücksichtigen Sie die folgenden Punkte:

- i. Versuchen Sie zugunsten der Gewichtsverteilung in Wohnwagen, das Raumluftheizgerät möglichst nahe an der Achse zu positionieren. Sie müssen einen Einbauplatz ganz hinten bzw. ganz vorne (soweit möglich) vermeiden.
- ii. Bei Unterboden-Montage **muss** das Raumluftheizgerät im Bereich der Rahmenteile und in der Nähe der Achse positioniert werden, um das Gerät zusätzlich zu schützen.
- iii. Bitte beachten Sie: Das Raumluftheizgerät, die Luft- und Rauchgasleitungen werden heiß. Sorgen Sie dafür, dass nichts in direkten Kontakt damit kommt.
- iv. Achten Sie darauf, dass die Einbauposition leichten Zugang für Wartungsarbeiten am Raumluftheizgerät ermöglicht und dass ein Mindestabstand von 25mm vom Raumluftheizgerät zu den benachbarten Wänden eingehalten wird.
- v. Der Heißluftauslass des Raumluftheizgerätes **muss** an das Heißluftleitungssystem angeschlossen werden. Das Raumluftheizgerät **muss** so positioniert sein, dass möglichst wenig Luftleitungsmaterial erforderlich ist, wobei Knickstellen in den Leitungen vermieden werden **müssen**.
- vi. Achten Sie bei der Wahl der Positionierung des Raumluftheizgerätes darauf, dass bei der Verlegung der Rauchabzugsleitung und der Verbrennungsluftzuführleitungen alle Rahmenteile und Gasleitungen etc. umgangen werden, die sich unter dem Boden befinden. Nehmen Sie die Leitungsschablone von der Rückseite der Betriebsanleitung und finden Sie mit deren Hilfe eine geeignete Position.
- vii. Das offene Ende der Rauchabzugsleitung **darf nicht** auf der Seite des Wohnwagens / Reisemobils verlegt werden, an der ein Vorzelt befestigt werden kann. Das Raumluftheizgerät **muss** auf der gegenüberliegenden Seite des Wohnwagens / Reisemobils montiert werden, um zu vermeiden, dass die Rauchabzugsleitung auf der anderen, entfernten Seite verlegt wird.
- viii. Es dürfen nur von Whale® gelieferte Leitungskomponenten verwendet werden. Das offene Ende einer Leitung **darf nicht** innerhalb eines Radius von 500mm eines Betankungsstutzens oder Tankentlüftungsausgangs oder einer Belüftungsvorrichtung der Kraftstoffanlage(n) positioniert werden. Der Rauchabzug **darf nicht** innerhalb eines Radius von 300mm eines Ventilators für den Wohnbereich oder eines zu öffnenden Teils von einem Fenster montiert werden. Das offene Ende des Rauchabzugs **muss** mindestens 500mm vom offenen Ende der Verbrennungsluftzuführleitung verlegt werden und in die gleiche Richtung zeigen. Die Rauchabzugleitung muss an der Seite oder am Ende des Wohnwagens / Reisemobils verlegt werden. Die Rauchabzugleitung darf nur vertikal unter einem zu öffnenden Teil eines Fensters verlegt werden, wenn das Gerät mit einer automatischen Abschaltvorrichtung ausgestattet ist, die den Betrieb verhindert, wenn das Fenster geöffnet ist.



- ix. Die Verbrennungsluftzuführleitung kann unterhalb des Fahrzeugs enden. Deren offenes Ende muss mindestens 500mm vom offenen Ende der Rauchabzugsleitung entfernt sein und in die gleiche Richtung zeigen. Es muss sichergestellt werden, dass beide Leitungen möglichst nahe ab dem Raumluftheizgerät eine leichte Abwärtsneigung aufweisen, um etwaige Wassereinschlüsse zu verhindern. Achten Sie darauf, dass weder die Rauchabzugsleitung noch die Verbrennungsluftzuführleitung im Bereich einer Unterflurdose enden.
- x. Die Mindestlänge der Rauchabzugsleitung beträgt 0,75 Meter, die Maximallänge 2 Meter. Die Mindestlänge der Verbrennungsluftzuführleitung muss 0,75 Meter, die Maximallänge 2 Meter betragen.
- xi. Bei Betrieb des Raumluftheizgerätes mit Gas dürfen die Verbrennungsluftzuführleitung und die

- Abluftöffnungen für die Verbrennungsprodukte (Rauchabzugleitung) **auf keinen Fall** blockiert sein. Sie **müssen** regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf vom Nutzer gereinigt werden (z. B. muss im Winter Schnee von der Rauchabzugsleitung und von der Verbrennungsluftzuführleitung entfernt werden).
- xii. Wo das offene Ende des Rauchgasabzugs endet, **müssen** drei Seiten des Unterbodenbereichs offen bleiben und dürfen nicht blockiert werden, und es dürfen keine bodendurchgängigen Belüftungsöffnungen vorhanden sein.
 - xiii. Das Raumluftheizgerät, dessen Gaszufuhr, das Leitungssystem und die Leitungen müssen im Einklang mit den nationalen Bestimmungen oder in Ermangelung selbiger mit den Empfehlungen des Herstellers überprüft werden. Whale empfiehlt, dass dies mindestens einmal jährlich durchgeführt werden **muss**.
 - xiv. Das Raumluftheizgerät **darf nicht** verwendet werden, wenn das Fahrzeug im Fahrbetrieb ist.
 - xv. Die Reset-Taste **muss** für den Nutzer zugänglich sein.

Schritt 2 Unterbodenmontage - Unterbodenpositionierung des Heizgeräts

Für die Unterbodenmontage muss der Boden des Fahrzeugs gemäß Abb. 7 gefertigt sein. Holzverstrebungen müssen in der Unterbodenkonstruktion verbaut sein, um die Schrauben darin zu sichern. Setzen Sie das Raumluftheizgerät in der korrekten Position an, so dass die Schrauben in die Holzverstrebungen eingeschraubt werden können, und befestigen Sie es mit den 10 mitgelieferten Schrauben (Nr. 8 x $\frac{5}{8}$ "). Achten Sie darauf, dass das Netzkabel durch den rechteckigen Ausschnitt durchgeführt und nicht zwischen der Außenabdeckung und dem Boden eingeklemmt wird.

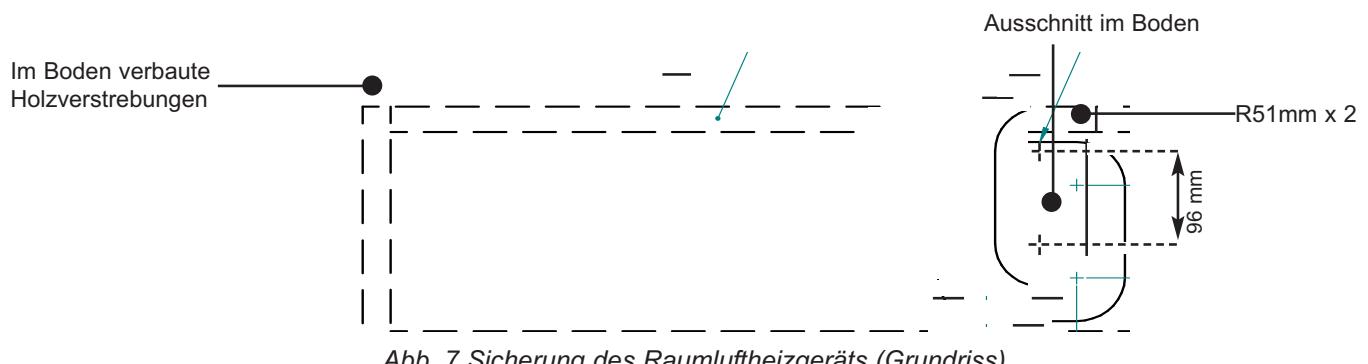


Abb. 7 Sicherung des Raumluftheizgeräts (Grundriss)

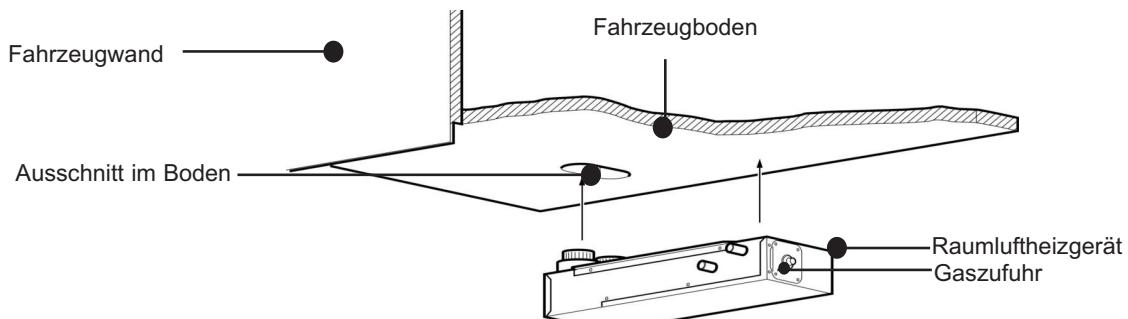


Abb. 8 Montage des Unterboden-Raumluftheizgeräts

Schritt 3 Sicherung der Leitungen

Drücken Sie die Enden der Leitungen mit dem blauen Adapterstück auf die Zuleitungsstutzen an der Unterseite des Raumluftheizgeräts und vergewissern Sie sich, dass sie bündig aufgeschoben wurden, und sichern Sie sie mit den mitgelieferten Schlauchklemmen.

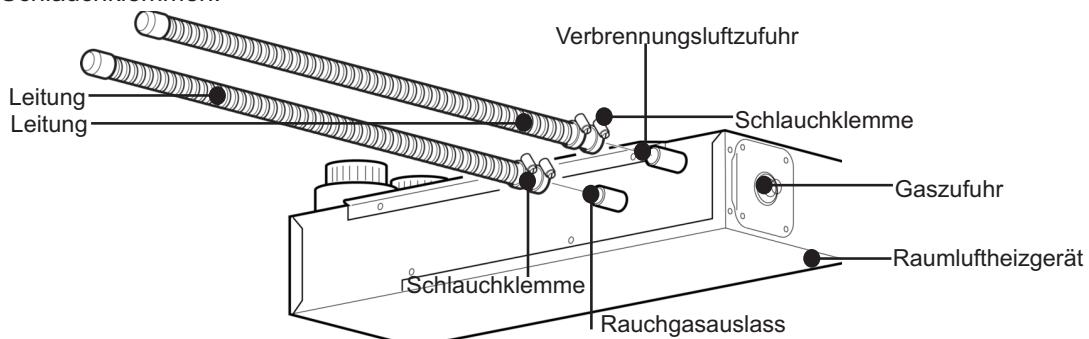


Abb. 9 Montage der Leitungen

Schritt 4

Montage der Leitungen

Bei der Montage der Verbrennungsluftzuführleitung und der Rauchabzugleitung **muss** darauf geachtet werden, dass sie ab dem Raumlufttheizgerät bis zu ihrer Öffnung nach unten gerichtet verlaufen, damit etwaiges Kondenswasser ablaufen kann. Die offenen Enden müssen nach unten abgewinkelt sein, damit kein Regenwasser eindringen kann. Die Rauchabzugsleitungen müssen sorgfältig um die Rahmenelemente und verlegt werden, wobei Gasleitungen und Reifen zu umgehen sind.

Die Leitungen **müssen** ansonsten so gerade wie möglich gehalten werden.

Bitte beachten: Die Rauchabzugleitung **muss** an der Seite oder am hinteren Ende des Fahrzeugs verlegt werden. Das offene Ende der Verbrennungsluftzuführleitung **muss** mindestens 500mm vom offenen Ende der Rauchabzugleitung entfernt sein und in die gleiche Richtung zeigen.

Die Verbrennungsluftzuführleitung wird mit zwei der mitgelieferten Halterungen an der Bodenunterseite befestigt. Die restlichen Halterungen, die mit dem Leitungskit mitgeliefert wurden, dienen zur Befestigung der Rauchabzugsleitung. Klemmen Sie die Halterung um die Leitung und schrauben Sie jede Halterung mit je zwei Schrauben (Nr. 8 x $\frac{3}{4}$ "") gemäß Abb. 10 fest.

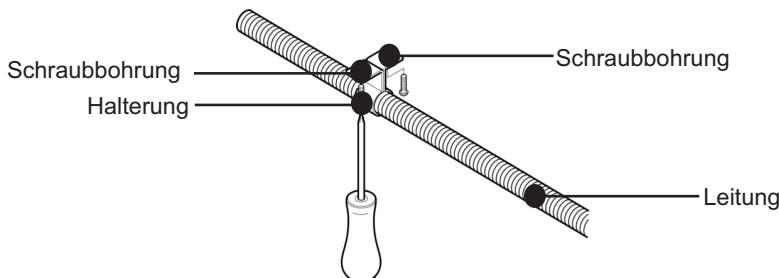


Abb. 10 Befestigung der Leitungshalterungen

Schritt 5

Anschluss an die Gaszufuhr

Das Gerät muss von einer qualifizierten Person im Einklang mit den Montageanweisungen montiert werden und den einschlägigen Bestimmungen des Landes entsprechen, in dem das Gerät montiert wird.

Das Raumlufttheizgerät wird mit einer Klemmmutter mit Schneidring für eine 8mm ($\frac{5}{16}$ ") Rohrleitung geliefert. Die Versorgungsleitung **muss** kontrolliert werden und frei von Schmutz oder anderen Partikeln sein, bevor sie an die Klemmverbindung am Raumlufttheizgerät angeschlossen wird. Die Versorgungsleitung **muss** so verlegt sein, dass das Gerät zur Wartung ausgebaut werden kann.

Ein Gasabsperrventil **muss** in der Nähe des Raumlufttheizgerätes angeordnet sein und alle Verbindungen **müssen** auf das Minimum begrenzt werden.

Eine Gasdruckprüfstelle muss am Einlass des Gerätes montiert sein.

Wenn die Gasleitung komplett verlegt ist, **müssen** alle Verbindungen mit einem Dichtheitsprüfsystem auf Undichtigkeiten geprüft werden.

N.B.: Niemals mit offener Flamme prüfen.

Der Gasdruck **muss** an der Gasdruckprüfstelle überprüft werden.

Bitte beachten: Der Betriebsdruck für die Gaszufuhr **muss** entweder 28-30mbar Butan oder 30mbar-37mbar Propan betragen.

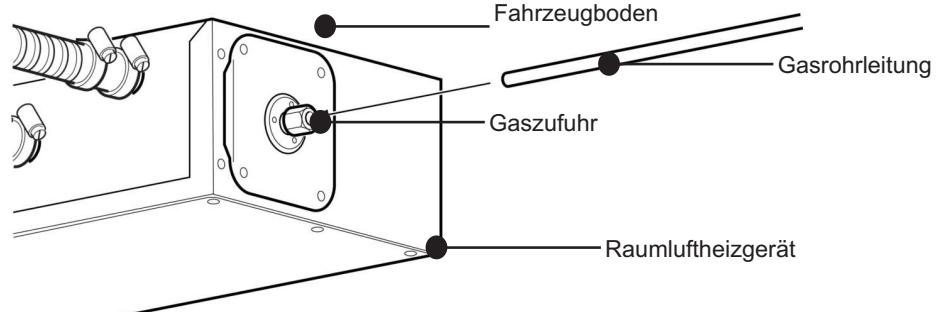


Abb. 11 Anschluss an die Gaszufuhr

Schritt 6

Montage der Heißluftleitungen

Montieren Sie die Luftleitung an der Heißluftauslassdüse, wie in der Abbildung dargestellt.

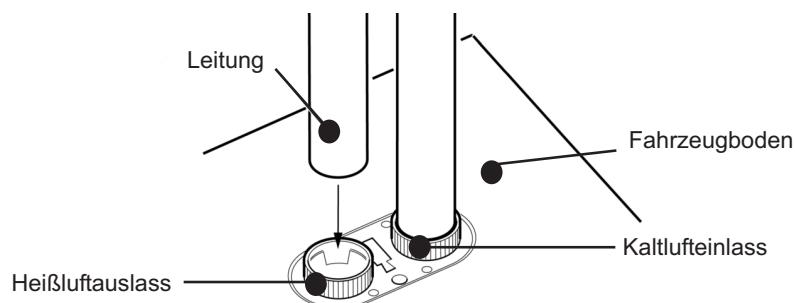


Abb. 12 Anschluss an die Heißluftleitung

Wichtig: Mindestens ein Heißluftauslass **muss** permanent geöffnet sein. Diese Öffnung muss am weitesten von dem Raumluftheizgerät entfernt sein. Die Heißluftleitung **darf nicht** am mittleren Stutzen des T-Stücks angeschlossen werden. Siehe Abb. 13b.

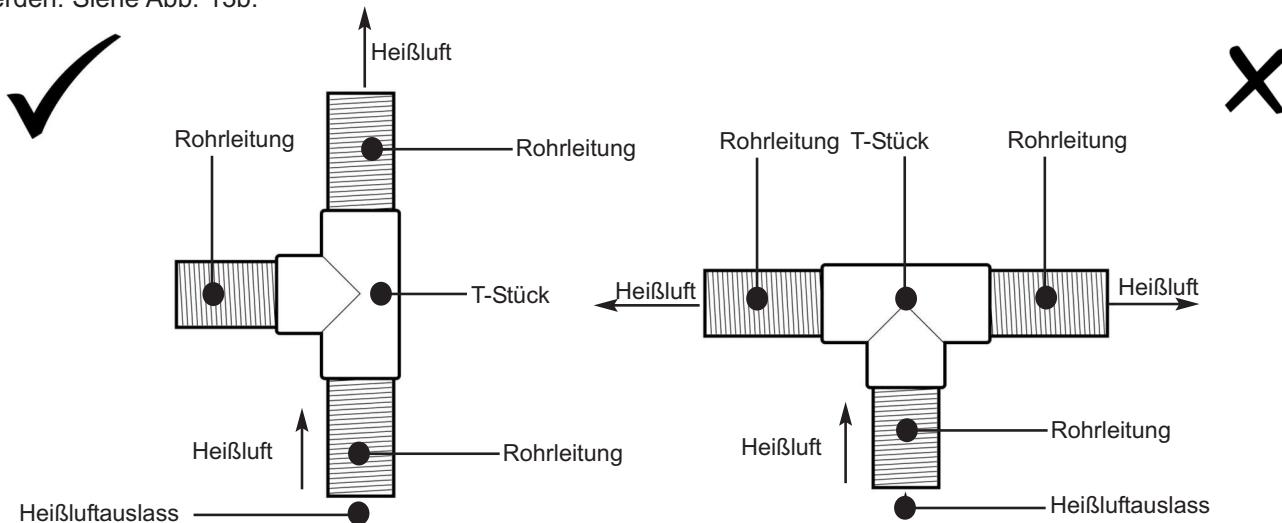


Abb. 13a Korrekte T-Stück-Ausrichtung

Abb. 13b Falsche T-Stück-Ausrichtung

Schritt 7

Montage der Kaltluftleitungen

Das Whale®-Raumluftheizgerät **muss** ausreichend mit Kaltluft versorgt werden. Wird das Raumlufttheizgerät in einem Alkoven oder einem anderen geschlossenen Raum installiert, **müssen** Belüftungsöffnungen in den Bereich gelegt oder Leitungen verwendet werden, um das Raumlufttheizgerät mit Kaltluft zu versorgen. Wird eine Belüftungsöffnung montiert, darf diese **nicht** kleiner als zur Verwendung mit einer 60mm Leitung sein. Wird ein Leitungssystem verlegt, muss darüber Luft aus dem Wohnbereich des Fahrzeugs zugeführt werden. Um die Leitung anzubringen, drücken Sie sie auf den Kaltlufteinlass, wo sie durch den Stutzen eingeklemmt wird.

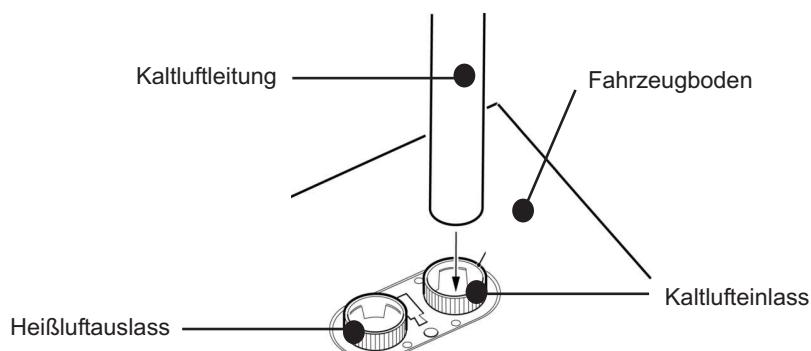


Abb. 14 Unterbodenmontage

Schritt 8

Montage des Steuerpults

Suchen Sie für die Montage des Whale®-Steuerpults eine geeignete und bequem erreichbare Stelle. Wählen Sie für eine gute Temperatursteuerung eine Position, die nicht unter Zugeinfluss steht und ca. 1,5 Meter über dem Boden liegt. Sorgen Sie für geeigneten Zugang für den Kabelstranganschluss und das Kabel. **Hinweis:** Das mit dem Raumluftheizgerät mitgelieferte Kabel zur Verbindung des Steuerpults mit dem Raumluftheizgerät ist 3,5 Meter lang. Die Mindestbautiefe hinter einer Wand für die Verkabelung **muss** 40mm betragen. Falls ein Steuerpult des Fahrzeugherstellers verwendet wird, müssen die elektrischen Anschlüsse im Einklang mit Schritt 9 erfolgen.

Option 1 - Montage des Steuerpults des Whale-Raumluftheizgerätes

Option 2 - Montage des Whale-Duo-Steuerpults

Option 3 - Montage des Whale-iVan-Steuerpults

Option 4 - Montage des Steuerpults des Fahrzeugherstellers

Option 1 - Montage des Steuerpults des Whale-Raumluftheizgerätes

Das Steuerpult für das Whale-Raumluftheizgerät benötigt einen Ausschnitt von 95 mm Breite x 42 mm Höhe. Führen Sie die Kabel durch den Wandausschnitt und richten Sie es in der gewünschten Position aus. Befestigen Sie es mit den mitgelieferten 4 Schrauben (Nr. 4 x $\frac{3}{4}$ "'), und klipsen Sie anschließend die Rahmenzarge ein.

Unter Umständen ist es erforderlich, erst die Verkabelung in Schritt 9 fertigzustellen, bevor das Steuerpult an der Wand befestigt wird.

Bitte beachten Sie: Es ist gegebenenfalls erforderlich, das Whale®-Steuerpult in bereits bestehende Rahmen nachzurüsten.



Abb. 15 Einsetzen des Steuerpults

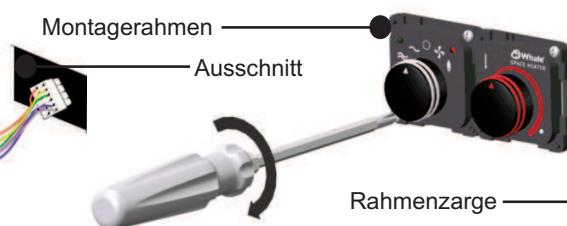


Abb. 16 Befestigung des Steuerpults



Abb. 17 Montiertes Steuerpult

Option 2 - Montage des Whale-Duo-Steuerpults

Das Whale-Duo-Steuerpult benötigt einen Ausschnitt von 118 mm Breite x 64 mm Höhe. Führen Sie die Kabel durch den Wandausschnitt und richten Sie es in der gewünschten Position aus. Befestigen Sie es mit den mitgelieferten 2 Schrauben (Nr. 4 x $\frac{3}{4}$ "'), und klipsen Sie anschließend die Rahmenzarge ein. Unter Umständen ist es erforderlich, erst die Verkabelung in Schritt 9 fertigzustellen, bevor das Whale-Duo-Steuerpult an der Wand befestigt wird.

Option 3 - Montage des kabellosen Whale-iVan-Steuerpults

Suchen Sie für die Montage des Whale-iVan-Steuerpults eine geeignete und bequem erreichbare Stelle. Wählen Sie für eine gute Temperatursteuerung eine zentrale Position, die weder unter Zugeinfluss steht noch direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist und ca. 1,5 Meter über dem Boden liegt. Sorgen Sie für geeigneten Zugang für den 12-V-Gleichstromanschluss. Die Mindestbautiefe für das Steuerpult und die Verkabelung **muss** 15 mm betragen.

- i. Positionieren Sie die mitgelieferte Ausschnittschablone an der gewünschten Stelle und sichern Sie sie vorübergehend mit wiederablösbarem Klebstoff. Bohren Sie mit einem geeigneten 10mm-Bohrer durch die Schablone und die dahinterliegende Verkleidung in die vier auf der Schablone markierten Ecken. Schneiden Sie danach die rechteckige Form entlang der gepunkteten Linien aus. Bohren Sie zum Schluss die 4 Schraublöcher mit einem 2mm-Bohrer. Entfernen Sie die Reste der Ausschnittschablone.
- ii. Führen Sie die Kabel durch das gerade ausgeschnittene Loch und positionieren Sie das Bediengerät so, dass die Schraublöcher mit den gebohrten Löchern fluchten. Befestigen Sie es mit den 4 mitgelieferten Schrauben (Nr. 6 x $\frac{5}{8}$ " Flachkopfschrauben).
- iii. Schließen Sie die Plus- und Minuskabel von der Rückseite des Bediengerätes am Stromversorgungsnetz des Fahrzeugs über eine 1-Amp-KFZ-Sicherung an.

Bitte beachten: Der Hersteller haftet nicht für Ansprüche, die aufgrund unsachgemäßer Montage, unbefugter Modifikation oder Missbrauch dieses Produkts entstehen. Schalten Sie die Stromversorgung wieder ein bzw.

schließen Sie sie wieder an. Das Steuerpult sollte sich einschalten. Sie werden gebeten, die Uhrzeit einzustellen.

Um die Uhrzeit einzustellen:

- Halten Sie den Home-Button gedrückt, um in die Bildschirmansicht "Einstellungen und Optionen" zu gelangen
 - Berühren Sie "Uhrzeit einstellen"
 - Stellen Sie die Uhrzeit mit den + und - Tasten ein und wechseln Sie mit den Links- und Rechts-Pfeilen zwischen Stunden und Minuten
 - Drücken Sie den Home-Button, um zum Home-Bildschirm zurück zu gelangen

Verbindungsauflage des iVan® mit den Heizgeräten:

Schalten Sie das Wasserheizgerät, das Raumluftheizgerät und das Steuerpult gleichzeitig mithilfe des Hauptschalters im Fahrzeug ein. Wenn das Wasserheizgerät, das Raumluftheizgerät und das Steuerpult eingeschaltet werden (es ist wichtig, dass sie sich gleichzeitig einschalten), erscheinen nach ein paar Sekunden die Meldungen "**A Water Heater has been found**" (Ein Wasserheizgerät wurde gefunden) und "**A Space Heater has been found**" (Ein Raumluftheizgerät wurde gefunden) auf dem Bildschirm. Drücken Sie beide Male "OK", und das Wasser- und das Raumluftheizgerät werden mit dem Steuerpult verbunden.

Option 4 - Montage des Steuerpults des Fahrzeugherstellers

Falls Ihr Fahrzeug mit einem anderen Steuerpult ausgestattet ist, sehen Sie bitte in Ihrem Fahrzeughandbuch in der Bedienungsanleitung des Steuerpultherstellers nach.

Schritt 9 Elektrischer 12V-Gleichstromanschluss

WARNUNG: Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie an elektrischen Komponenten arbeiten. Das Raumluftheizgerät, das Raumheizgerät-Steuerpult und das Whale-Duo-Steuerpult sind alle komplett mit elektrischen Anschlüssen ausgerüstet. Das Whale®-Raumluftheizgerät und die Steuerpulse sind so konstruiert, dass sie in den Kabelstrang des Wohnwagens integriert werden können. Das Raumluftheizgerät ist mit einer 12-poligen Buchse der JST VL-Serie, und das Steuerpult mit 6- und 3-poligen Buchsen der JST VL-Serie bestückt. 9 Kabel sind erforderlich, um das Raumluftheizgerät an das Steuerpult anzuschließen, und für den Anschluss an die 12-polige Buchse am Raumluftheizerät wird eine 12V-Gleichstrom- und 0V-Gleichstromeinspeisung benötigt.

Bitte beachten: Whale empfiehlt, dass die 12V-Gleichstromversorgung durch eine 5-Ampere KFZ-Sicherung gesichert wird.

Tabelle 1: Anschlüsse am Raumluftheizgerät

Klemme Nummer	Beschreibung	Kabelfarbe
1	Schalter Masse	Braun
2	0V an Schalttafel	Schwarz
3	Gebläseschalter	Gelb
4	Elektrischer Schalter 1	Grün
5	Elektrischer Schalter 2	Grau
6	Elektrischer Schalter 3	Rosa
7	Brenner-Schalter	Blau
8	Brenner LED	Orange
9	Sperre LED	Violett
10	12V-Anschluss	Rot
11	0V-Anschluss	Weiß

Tabelle 2: Anschlüsse am Steuerpult

Tabelle 2: Anschlüsse am Steuerpult			
Stecker	Klemme	Beschreibung	Kabelfarbe
6-polige Buchse	1	Schalter Masse	Braun
	2	Brenner-Schalter	Blau
	3	Gebläseschalter	Gelb
	4	0V an Schalttafel	Schwarz
	5	Brenner LED	Orange
	6	Sperre LED	Violett
3-polige Buchse	1	Elektrischer Schalter 1	Grün
	2	Elektrischer Schalter 2	Grau
	3	Elektrischer Schalter 3	Rosa

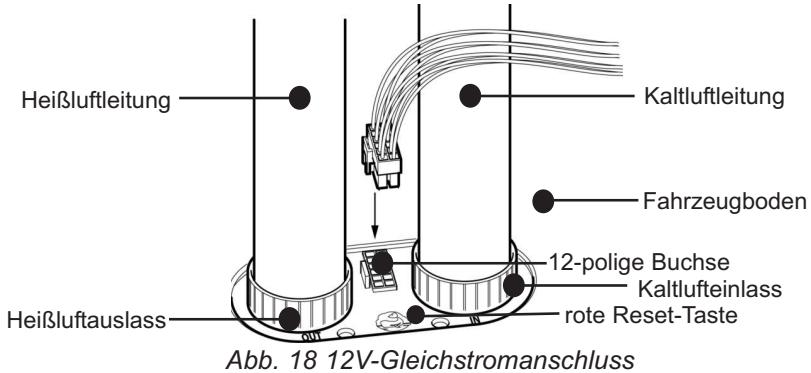


Abb. 18 12V-Gleichstromanschluss

Schritt 12 230V-Stromanschluss. Montageanleitung des Fahrzeugherstellers

Das Gerät **muss** im Einklang mit den Montageanweisungen montiert und den einschlägigen Bestimmungen des Landes entsprechen, in dem das Gerät installiert wird. Die elektrische Installation **muss** von einem entsprechend qualifizierten Elektriker ausgeführt werden. Die Stromversorgung **muss** an eine Stichleitung mit 13-Ampere-Sicherung und allpoliger Abschaltung angeschlossen sein, und das Gerät **muss** geerdet werden.

Das Netzstromkabel wird mit einem Stecker der JST LP-Reihe geliefert (Klemmenpole: JST slm-61T-2.0) und muss in einem Gehäuse mit Zugentlastung montiert sein, um eine unbeabsichtigte Trennung und den Zugang zum Stecker zu verhindern.

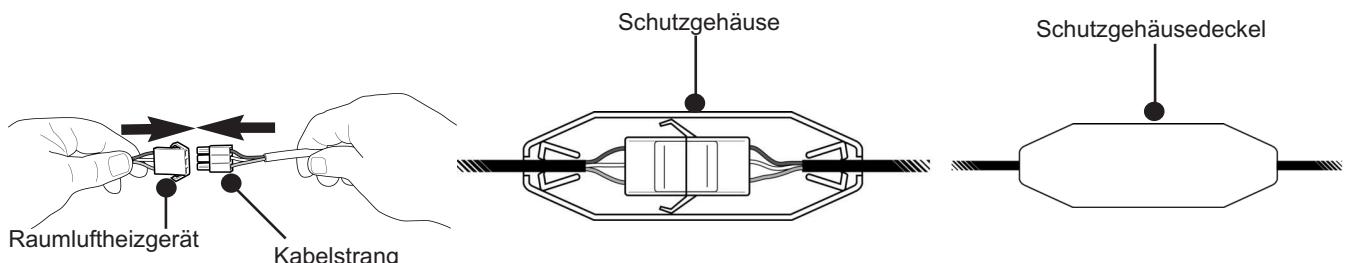


Abb. 19 Netzstromanschluss

Bitte beachten: Ist das Anschlusskabel beschädigt, **muss** es vom Wohnwagen/Reisemobil/Kabel-Hersteller oder einem von Whale® zugelassenen Service-Center oder Techniker ausgetauscht werden.

Warnung: Das Gerät **darf nicht** über eine externe Schaltvorrichtung wie einen Timer oder einen regelmäßig geschalteten Stromkreis versorgt werden. Dies dient zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Zurücksetzung der Thermosicherung.

N.B.: Das Raumlufttheizgerät **darf nicht** unmittelbar unter der Steckdose platziert werden.

Abgeschlossene Montage

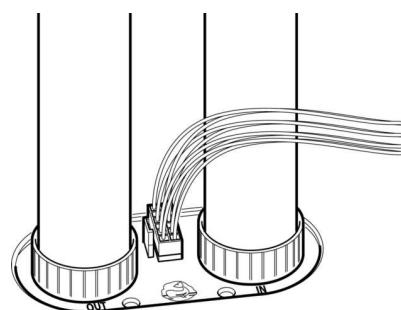


Abb. 20 Abgeschlossene Montage

Bitte beachten: Nach Abschluss der Montagearbeiten muss eine komplette Funktionskontrolle einschließlich einer Gasdichtigkeitsprüfung durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das Gerät korrekt installiert wurde und ordnungsgemäß funktioniert. Die Gasdichtigkeitsprüfung muss von einem zugelassenen LPG-Ingenieur durchgeführt und ein Prüfzertifikat ausgestellt werden.

7. GEBRAUCHSANWEISUNGEN

An den Nutzer:

Lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch.



Beachten Sie alle Warnhinweise.

In dem unwahrscheinlichen Fall von Undichtigkeiten in der Gasanlage, oder falls Sie Gasgeruch wahrnehmen:

- Löschen Sie alle offenen Flammen
- Betätigen Sie keine elektrischen Schalter
- Schalten Sie alle Gasgeräte ab
- Öffnen Sie Fenster und Türen zur Belüftung
- Rauchen Sie nicht
- Drehen Sie die Gaszufuhr ab

Sorgen Sie umgehend dafür, dass das System durch ein von Whale® autorisiertes Service Center oder einen Whale-Wartungsingenieur gründlich überprüft wird.

Das Raumluftheizgerät darf unter den folgenden Umständen **nicht** betrieben werden:

- beim Betanken des Fahrzeugs oder beim Betanken des Wohnwagen-Zugfahrzeugs, oder beim Betanken anderer Vorrichtungen.
- Wenn das Fahrzeug, in dem das Raumluftheizgerät eingebaut ist, im Fahrbetrieb ist, es sei denn, das Fahrbetriebs-Kit ist montiert (Informationen zur Identifikation der Montageart finden Sie in Anhang).
- Wenn sich das Fahrzeug, in dem das Raumluftheizgerät eingebaut ist, in geschlossenen Räumen befindet (wie z. B. in einer Garage).

Das Gerät ist **nicht** zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden durch eine für deren Sicherheit verantwortliche Person im Umgang mit dem Gerät eingewiesen oder von ihr beaufsichtigt. Kinder **müssen** beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Mindestens eine Heißluftauslassöffnung **muss** ständig geöffnet sein.

Bei Betrieb des Raumluftheizgerätes mit Gas dürfen die Verbrennungsluftzuführleitung und die Abluftöffnungen für die Verbrennungsprodukte (Rauchabzugleitung) **auf keinen Fall** blockiert sein. Sie **müssen** regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf vom Nutzer gereinigt werden (z. B. muss im Winter Schnee vom Verbrennungsluftauslass und von der Luftzuführöffnung entfernt werden).

Wo das offene Ende des Rauchgasabzugs endet, **müssen** drei Seiten des Unterbodenbereichs offen bleiben und dürfen nicht blockiert werden, und es **dürfen keine** bodendurchgängigen Belüftungsöffnungen vorhanden sein.

Das Raumluftheizgerät, die Gaszufuhr und die Abluftleitungen für die Verbrennungsprodukte **müssen** im Einklang mit den nationalen Bestimmungen oder in Ermangelung selbiger mit den Empfehlungen des Heizgeräteherstellers überprüft werden. Whale empfiehlt, dass dies mindestens einmal jährlich durchgeführt werden **muss**.

Das Whale®-Raumluftheizgerät **muss** regelmäßig durch ein von Whale® autorisiertes Service Center / einen Techniker, oder von einer kompetenten Person, mindestens einmal pro Jahr überprüft werden. Diese Prüfung **muss** nach Maßgabe der Vorgehensweise im Land der Nutzung und im Einklang mit den Whale®-Anweisungen absolviert werden. Whale empfiehlt, die Gasdichtigkeit und die Verbrennung jährlich durch einen zugelassenen LPG-Ingenieur testen zu lassen. Das Gerät enthält ESD-empfindliche Komponenten und darf daher nur durch ein von Whale® autorisiertes Service Center / einen Techniker geöffnet werden (bitte kontaktieren Sie den Whale®-Support).

Bei Verwendung anderer Betriebsschalter als von Whale, die vom Intallateur oder dem Fahrzeugherrsteller bereitgestellt werden, haftet der Hersteller dieser Schalter oder der Installateur für die Bereitstellung der Gebrauchsanweisungen und für die Identifikation der Symbole auf dem Steuerpult.

Die Einlassöffnungen des Raumluftheizgerätes **dürfen nicht** blockiert werden, und mindestens eine Heißluftauslassöffnung **muss** ständig geöffnet sein.

BETRIEBSANLEITUNG

Für den Betrieb des Raumluftheizgerätes muss jederzeit eine 12V-Gleichstromversorgung angeschlossen sein. Für den Betrieb der elektrischen Komponenten des Raumluftheizgerätes **muss** es zudem an eine geeignete 230V-Wechselstromversorgung angeschlossen sein.

Option 1 - Bedienung des Steuerpults des Whale-Raumluftheizgerätes

Option 2 - Bedienung des Whale-Duo-Steuerpults

Option 3 - Bedienung des Whale-iVan-Steuerpults

Option 4 - Bedienung des Steuerpults des Fahrzeugherstellers

Option 1 - Steuerpult des Whale-Raumluftheizgerätes



Abb. 21 Steuerpult

Für reinen Gebläsebetrieb: Stellen Sie den Einstellknopf auf die "Gebläse"-Position.

Für Gasbetrieb: Stellen Sie den Einstellknopf auf die "Gasbetrieb"-Position (Flamme). Es erfolgt eine Vorspülphase von ca. 30 Sekunden, damit etwaige unverbrannte Gasrückstände aus der Leitung entweichen können. Eine grüne LED leuchtet bei erfolgreicher Flammzündung. Falls sich Luft in der Gaszuführleitung befindet, sind gegebenenfalls mehrere Versuche erforderlich, bis das Gas zündet. Zum Zurücksetzen der Gassperre siehe Abschnitt 9. Falls die Zündung nicht erfolgreich ist, blinkt die rote LED am Steuerpult, siehe Troubleshooting Guide (Abschnitt 9).

Für Elektrobetrieb: Das Raumluftheizgerät verfügt über 3 Leistungsstufen: 500W / 1000W / 2000W.

Stellen Sie den Einstellknopf auf die niedrige Leistungsstufe für 500W ein.



Stellen Sie den Einstellknopf auf die mittlere Leistungsstufe für 1000W ein.



Stellen Sie den Einstellknopf auf die hohe Leistungsstufe für 2000W ein.



Bei Betrieb auf der niedrigen und mittleren elektrischen Leistungsstufe läuft der Gebläseventilator mit geringerer Drehzahl, um die Betriebsgeräusche und die Stromaufnahme zu minimieren.

Hinweis: Die elektrischen Komponenten sind weiterhin betriebsbereit, wenn das Gerät die Gaszündsperre aktiviert hat.
Das Gerät kann nicht mit Gas und Strom gleichzeitig betrieben werden.

Abschalten des Geräts: Stellen Sie den Einstellknopf auf Position "Aus" (0).

Hinweis: Das Gebläse läuft noch 3 Minuten nach, damit das Raumluftheizgerät sich abkühlen kann.

Regulieren der Temperatur: Drehen Sie den Temperaturregler im Uhrzeigersinn zur Erhöhung und gegen den Uhrzeigersinn zur Reduzierung der Raumtemperatur. Das Raumluftheizgerät schaltet automatisch ein und aus, um die gewünschte Umgebungstemperatur zu halten.

Hinweis: Das Bedienpult verfügt über eine Niedrigtemperatur- / Frostschutzeinstellung. Diese wird aktiviert, indem der Temperaturregler bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.

Option 2 - Bedienung des Whale-Duo-Steuerpults

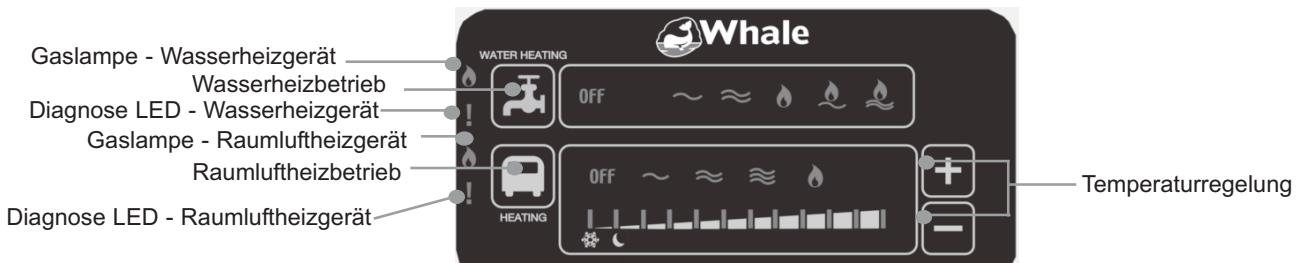


Abb. 22 Whale-Duo-Steuerpult

Für Gasbetrieb - Raumluftheizgerät: Drücken Sie die Heizgerätbetriebs-Taste, bis das "Gas"-Symbol leuchtet. Es erfolgt eine Vorspülphase von ca. 30 Sekunden, damit etwaige unverbrannte Gasrückstände aus der Leitung entweichen können. Eine grüne LED leuchtet bei erfolgreicher Flammzündung. Falls sich Luft in der Gaszuführleitung befindet, sind gegebenenfalls mehrere Versuche erforderlich, bis das Gas zündet. Zum Zurücksetzen der Gassperre siehe Abschnitt 9. Falls die Zündung nicht erfolgreich ist, blinkt die Diagnose-LED für das Raumluftheizgerät am Steuerpult. Wenn die Diagnose-LED aufleuchtet, siehe Sie bitte im Troubleshooting Guide (Abschnitt 9) nach.

Für Elektrobetrieb - Raumluftheizgerät: Das Raumluftheizgerät verfügt über 3 Leistungsstufen: 500W / 1000W / 2000W.

Für 500 W: Drücken Sie die Funktionstaste für Raumluftheizbetrieb, bis das Symbol für die niedrige Leistungsstufe aufleuchtet. 

Für 1000 W: Drücken Sie die Funktionstaste für Raumluftheizbetrieb, bis das Symbol für die mittlere Leistungsstufe aufleuchtet. 

Für 2000 W: Drücken Sie die Funktionstaste für Raumluftheizbetrieb, bis das Symbol für die hohe Leistungsstufe aufleuchtet. 

Bei Betrieb auf der niedrigen und mittleren elektrischen Leistungsstufe läuft der Gebläseventilator mit geringerer Drehzahl, um die Betriebsgeräusche und die Stromaufnahme zu minimieren.

Hinweis: Die elektrischen Komponenten sind weiterhin betriebsbereit, wenn das Gerät die Gaszündsperre aktiviert hat.
Das Gerät kann nicht mit Gas und Strom gleichzeitig betrieben werden.

Abschalten des Geräts: Drücken Sie die Funktionstaste für Raumluftheizbetrieb, bis "Aus" aufleuchtet.

Hinweis: Das Gebläse läuft noch 3 Minuten nach, damit das Raumluftheizgerät sich abkühlen kann.

Regulieren der Temperatur: Regulieren Sie die Temperatur mithilfe der Steuertasten. Drücken Sie "+", um die Temperatur zu erhöhen. Drücken Sie "-", um die Temperatur zu reduzieren. Das Raumluftheizgerät schaltet automatisch ein und aus, um die gewünschte Umgebungstemperatur zu halten. Beachten Sie bitte, dass die gewünschte Temperatur über der tatsächlichen Temperatur liegen muss, damit der Heizbetrieb eingeschaltet wird.

Hinweis: Das Bedienpult verfügt über eine Niedrigtemperatur- / Frostschutzeinstellung. Diese kann aktiviert werden, indem die Taste "-" gedrückt wird, bis das Frost-Symbol aufleuchtet.

Tabelle 3: Bedienpult-Funktionen

Symbol	Einstellung	Beschreibung
OFF	OFF	Raumluftheizgerät ist ausgeschaltet.
	Gas	Raumluftheizgerät wird mit Gas betrieben. Es erfolgt eine Vorspülphase von ca. 30 Sekunden vor der Zündung. Bei erfolgreicher Gaszündung leuchtet die grüne LED auf. Erfolgt aus irgendeinem Grund keine Zündung am Raumluftheizgerät, blinkt die rote LED. Siehe Trouble Shooting Guide (Abschnitt 9).
	Niedrige Strombetriebsstufe	Raumluftheizgerät arbeitet auf der NIEDRIGEN Strombetriebsstufe.
	Mittlere Strombetriebsstufe	Raumluftheizgerät arbeitet auf der MITTLEREN Strombetriebsstufe.
	Hohe Strombetriebsstufe	Raumluftheizgerät arbeitet auf der HOHEN Strombetriebsstufe.
	Gebläse	Raumluftheizgerät arbeitet im reinen Gebläsebetrieb. *Nur Whale-Raumluftheizgerät-Steuerpult
	Frostschutz	Raumluftheizgerät arbeitet im reinen Gebläsebetrieb. *Nur Whale-Raumluftheizgerät-Steuerpult

Option 3 - Bedienung des Whale-iVan-Steuerpults

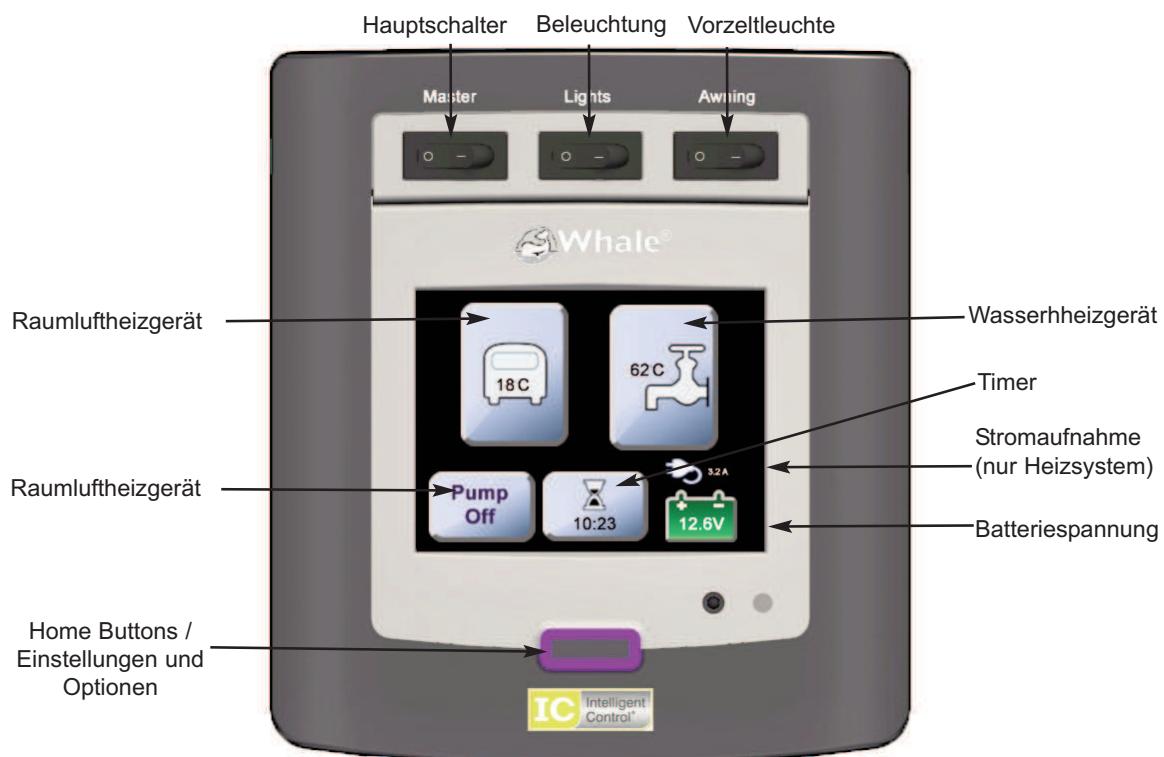


Abb. 23 Whale-iVan-Bedienpult

Bedienung des Raumluftheizgerätes

1. Drücken Sie auf dem Home Screen auf das "Wohnwagen"-Symbol:
2. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen durch Drücken auf eines der Symbole. Das Symbol wechselt auf Grün, um anzudeuten, dass es aktiviert wurde.

Option 4 - Bedienung des Steuerpults des Fahrzeugherstellers

Falls Ihr Fahrzeug mit einem anderen Steuerpult ausgestattet ist, sehen Sie bitte in Ihrem Fahrzeughandbuch in der Bedienungsanleitung des Steuerpultherstellers nach.

8. WARTUNG

Wenn das Raumluftheizgerät über längere Zeit nicht in Gebrauch war, kann sich Staub im Innern des Raumluftheizgerätes und im Leitungssystem abgesetzt haben. Lassen Sie das Raumluftheizgerät im reinen Gebläsebetrieb laufen (falls die Funktion verfügbar ist), bis der Staub entfernt ist. Die Außenseite des Gerätes sollte normalerweise nicht gereinigt werden müssen. Falls doch, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und wischen Sie es nur mit einem weichen, feuchten Tuch ab. Benutzen Sie **keine** Scheuermittel. Lassen Sie das Gerät vollständig trocknen, bevor Sie die Stromversorgung wieder herstellen.

Das Whale®-Räumluftheizgerät **muss** regelmäßig durch ein von Whale® autorisiertes Service Center / einen Techniker, oder von einer kompetenten Person, mindestens einmal pro Jahr überprüft werden. Diese Prüfung **muss** nach Maßgabe der Vorgehensweise im Land der Nutzung und im Einklang mit den Whale®-Anweisungen absolviert werden. Whale empfiehlt, die Gasdichtigkeit und die Verbrennung jährlich durch einen zugelassenen LPG-Ingenieur testen zu lassen. Das Gerät enthält ESD-empfindliche Komponenten und darf daher nur durch ein von Whale® autorisiertes Service Center / einen Techniker geöffnet werden (bitte kontaktieren Sie den Whale®-Support / Webasto).

9. STÖRUNGSBEHEBUNG

Das Raumluftheizgerät ist mit einem elektronischen Diagnosesystem ausgestattet, das Störungen von unzureichender Gasqualität oder Gleichstromversorgung bis zu internen Fehlfunktionen des Raumluftheizgeräts erkennt.

Option 1 - Steuerpult des Whale-Raumluftheizgerätes

In dem unwahrscheinlichen Fall einer Störung blinkt die rote LED am Steuerpult einige Male, erlischt und wiederholt die Blinksequenz, bis es ausgeschaltet wird. Zählen Sie die Anzahl der Blinksignale und sehen Sie in der Tabelle unten nach.

Option 2 - Whale-Duo-Steuerpult

In dem unwahrscheinlichen Fall einer Störung leuchtet die rote "!"-LED am Steuerpult. Um die Störung zu identifizieren, halten Sie die Raumluftheizgerät-Funktionstaste gedrückt. Die Temperaturreglerbalken leuchten auf und zeigen den Fehlercode an, z. B. lautet der Fehlercode 1, wenn 1 Balken leuchtet, der Fehlercode lautet 2, wenn 2 Balken leuchten usw. Bestimmen Sie den Fehlercode und sehen Sie in der Tabelle unten nach.

Option 3 - Whale-iVan-Steuerpult

In dem unwahrscheinlichen Fall einer Störung erscheint ein Popup-Fenster entweder mit einem Wasserhahn-Symbol, um anzudeuten, dass es ein Problem mit dem Wasserheizer gibt, oder mit einem Wohnwagen-Symbol, um anzudeuten, dass es ein Problem mit dem Raumluftheizgerät gibt. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, wie in der Tabelle auf den Seiten 42 - 43 angegeben.

Option 4 - Steuerpult des Fahrzeugherrstellers

Falls Ihr Fahrzeug mit einem anderen Steuerpult ausgestattet ist, sehen Sie bitte in Ihrem Fahrzeughandbuch in der Bedienungsanleitung des Steuerpultherstellers nach.

Tabelle 4: Fehlersuche Raumluftheizgerät

Anzahl der Blinksigale / leuchtenden Balken	Fehler	Abhilfemaßnahme
1	Keine Flamme erkannt	Prüfen Sie die Gasversorgung und vergewissern Sie sich, ob Gas in der Flasche und die Gasleitung nicht blockiert ist. Verwenden Sie bei Temperaturen unter 5°C eher Propangas als Butangas. Heben Sie die Sperrfunktion auf, wie auf Seite 42 beschrieben.
2	Überhitzung	Prüfen Sie, dass die Luftführungen und Belüftungsöffnungen nicht blockiert oder eingeschränkt sind. Whale empfiehlt, dass Sie mindestens 5 bis 10 Minuten warten, damit sich das Raumluftheizgerät abkühlen kann, bevor Sie die Sperrfunktion aufheben, wie auf Seite 42 beschrieben.
3	Zu niedrige/höhe Versorgungsspannung	Beachten Sie, dass bei hoher elektrischer Leistungsstufe die Mindestbetriebsspannung 11,5 Volt beträgt. Das Maximum liegt bei 15V, bei Messung am Raumluftheizgerät. Prüfen Sie die Batteriespannung. Falls diese zwischen 11,5V und 15V liegt, prüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Raumluftheizgerät und der Batterie. Prüfen Sie die Lichtmaschine oder das externe Batterieladegerät. Heben Sie die Sperrfunktion auf, wie auf Seite 42 beschrieben.
4	Verbrennungsluftfehler	Prüfen Sie die Verbrennungsluftzuführleitung und die Rauchabzugleitung auf Blockagen. Heben Sie die Sperrfunktion auf, wie auf Seite 42 beschrieben.
5	Anderer / interner Fehler	Versuchen Sie, die Sperrfunktion aufzuheben, wie auf Seite 42 beschrieben. Falls dies nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Webasto.
Durchgehend / Alle Balken leuchten	Allgemeine Störung	Es sind zwei Fehler gleichzeitig aufgetreten ODER es waren mindestens fünf Versuche zur Aufhebung der Sperrfunktion erfolglos. Heben Sie die Sperrfunktion auf, indem Sie die rote Reset-Taste am Raumluftheizgerät drücken, wie auf Seite 42 beschrieben.

Aufhebung der Sperrfunktion

Option 1 - Steuerpult des Whale-Raumluftheizgerätes und Option 3 - Whale-Duo-Steuerpult

Wenn die Sperrfunktion des Raumluftheizgerätes aktiviert wurde und **1, 3, 4 oder 5 Signale blitzen/Balken leuchten**, muss die Sperre durch Ausschalten und Einschalten der Gleichstromversorgung am Hauptschalter im Fahrzeug aufgehoben werden. Ist der erste Versuch erfolglos, können Sie es weitere vier Male versuchen. Ist die Sperre dann immer noch nicht aufgehoben (daran zu erkennen, dass die LED durchgehend leuchtet / alle 12 Balken leuchten), drücken Sie bitte einmal auf die rote Reset-Taste des Raumluftheizgerätes (siehe Abb. 24).

Wenn die Sperrfunktion des Raumluftheizgerätes aktiviert wurde und **2 Blinksignalen/Balken Signale blitzen/Balken leuchten**, muss die Sperre durch einmaliges Drücken auf die rote Reset-Taste des Raumluftheizgerätes (siehe Abb. 24) aufgehoben werden. Wenn die Sperrfunktion des Raumluftheizgerätes aktiviert wurde und **die rote LED durchgehend leuchtet** und fünf Mal oder öfter erfolglos versucht wurde, die Sperrfunktion aufzuheben, muss die Sperre durch einmaliges Drücken auf die rote Reset-Taste des Raumluftheizgerätes (siehe Abb. 24) aufgehoben werden.

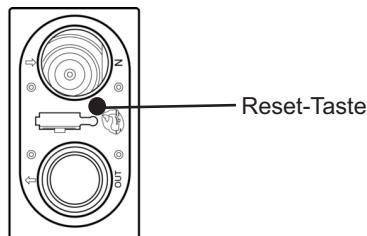


Abb. 24 Position der Reset-Taste - Frontansicht

Sollte die Störung weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an den Webasto.

Achten Sie darauf, dass der Gebläseventilator vor dem Einschalten gestoppt hat, um eine Überhitzungssperre zu verhindern.

Option 3 - Whale-iVan®-Steuerpult

iVan® ist mit einem elektronischen Diagnosesystem ausgestattet, das Störungen von unzureichender Gasqualität oder Gleichstromversorgung bis zu internen Fehlfunktionen des Raumluftheizgeräts erkennt. In dem unwahrscheinlichen Fall einer Störung erscheint ein rotes "!" an dem Symbol für das Wasser- oder Raumluftheizgerät auf dem Home-Screen.

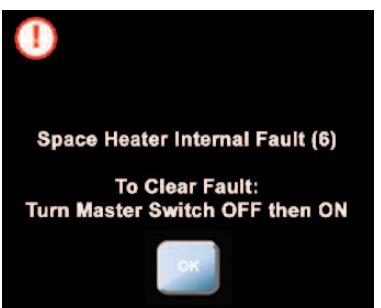
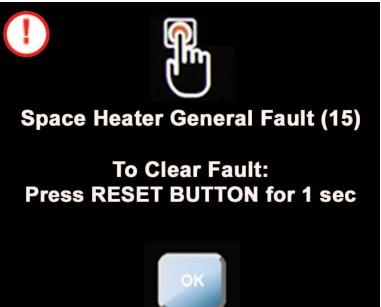


Das Raumluftheizgerät arbeitet nicht, wenn eine Störung auf dem Home-Screen angezeigt wird. Ein Popup-Fenster erscheint, wenn Sie versuchen, das Raumluftheizgerät in Betrieb zu nehmen. Das Popup-Fenster zeigt den Fehler an. Sobald Sie die auf den Fehlerbildschirmen unten vorgeschlagenen Maßnahmen abgeschlossen haben, müssen Sie den Fehler-Code durch Befolgen der Anweisungen auf dem Bildschirm löschen. Die Anweisung lautet entweder, der Bildschirm-Mitteilung zu folgen und den Hauptschalter aus- und wieder einzuschalten, ODER die rote Reset-Taste einmal zu drücken (die rote Reset-Taste findet sich an der Oberseite des Raumluftheizgerätes, neben dem Kaltluft einlass, siehe Abb. 24). Wurde die Sperrfunktion erfolgreich aufgehoben, schaltet das Raumluftheizgerät standardmäßig ab. Der Nutzer muss die gewünschte Betriebsleistung wählen, um das Raumluftheizgerät in Betrieb zu nehmen. Bitte folgen Sie dem Hinweis auf dem Bildschirm, wie in der folgenden Tabelle angegeben:

Tabelle 5: Fehlerbildschirmanzeigen Raumluftheizgerät

Fehler	Fehlerbildschirm	Lösung
"Gaszufuhr prüfen" (1)	A black rectangular screen with a large red exclamation mark icon at the top. Below it, the text 'Space Heater Ignition Fault (1)' is displayed in white. Underneath that, 'Check Gas Supply' and 'To Clear Fault:' are shown. At the bottom, the instruction 'Turn Master Switch OFF then ON' is written. A blue 'OK' button is located at the bottom center of the screen.	Vergewissern Sie sich, ob Gas in der Flasche und die Gasleitung nicht blockiert ist. Verwenden Sie bei Temperaturen unter 5°C eher Propangas als Butangas. Sobald Sie die Überprüfung abgeschlossen haben, schalten Sie den Hauptschalter aus und wieder ein. Drücken Sie anschließend OK am iVan®-Bedienpult. Dadurch wird der Fehlercode gelöscht. Falls es ein Problem mit der Gaszufuhr gibt, das nicht sofort behoben werden kann, wählen Sie eine der elektrischen Heizoptionen. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich an den Webasto.

Tabelle 5: Fehlerbildschirmanzeigen Raumluftheizgerät

Fehler	Fehlerbildschirm	Lösung
"Gasüberhitzungsfehler" (2) ODER "Elektrik-überhitzungs- fehler" (3)		Prüfen Sie, dass die Luftführungen und Belüftungsöffnungen nicht blockiert oder eingeschränkt sind. Webasto empfiehlt, dass Sie mindestens 5 bis 10 Minuten warten, damit sich das Raumluftheizgerät abkühlen kann, bevor Sie die Sperrfunktion durch einmaliges Drücken der Reset-Taste am Raumluftheizgerät aufheben und danach auf "OK" am iVan®-Bedienpult drücken. Dadurch wird der Fehlercode gelöscht. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich an den Webasto.
"Spannungsversorgungs- fehler" (4)		Die Mindestbetriebsspannung liegt normalerweise bei 10V, außer bei Strombetrieb in der hohen Leistungsstufe, bei der die Mindestbetriebsspannung 11,5V beträgt. Das Maximum liegt bei 15V, bei Messung am Raumluftheizgerät. Prüfen Sie die Batteriespannung. Falls diese zwischen 11,5V und 15V liegt, prüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Raumluftheizgerät und der Batterie. Prüfen Sie die Lichtmaschine oder das externe Batterieladegerät. Löschen Sie die Sperrfunktion durch Aus- und Einschalten des Hauptschalters. Dadurch wird der Fehlercode gelöscht. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich an den Webasto.
"Luftdruckfehler" (5)		Prüfen Sie die Verbrennungsluftzuführleitung und die Rauchabzugleitung auf Blockagen. Löschen Sie die Sperrfunktion durch Aus- und Einschalten des Hauptschalters. Dadurch wird der Fehlercode gelöscht. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich an den Webasto.
"Thermistorfehler" (6) ODER "Flammensimulationsfehler" (7) ODER "Relaisensorfehler" (8) ODER "Betriebsstartfehler" (9) ODER "Konfigurationsfehler" (10) ODER		Ein interner Fehler ist aufgetreten. Löschen Sie die Sperrfunktion durch Aus- und Einschalten des Hauptschalters. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich an den Webasto.
"Allgemeiner Fehler" (15)		Es sind zwei Fehler gleichzeitig aufgetreten ODER es waren mindestens fünf Versuche zur Aufhebung der Sperrfunktion erfolglos. Heben Sie die Sperrfunktion auf, indem Sie die rote Reset-Taste am Raumluftheizgerät drücken, wie auf Seite 41 beschrieben. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, wenden Sie sich an den Webasto.

10. EINWINTERUNG

Wird das Raumluftheizgerät im Winter eingesetzt, achten Sie darauf, dass die Leitungen nicht durch Schnee oder Laubblätter etc. blockiert sind. Wird das Raumluftheizgerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, empfiehlt Whale, die offenen Enden der Verbrennungsluftzufuhr- und Rauchabzugleitungen abzudecken, um ein Eindringen von Blättern etc. zu verhindern.

11. KUNDENDIENSTDATEN

Bei Fragen zu Installation oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an den Webasto.

12. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Beschreibung der Ausrüstung: Gas- und Elektro-Raumluftheizgerät

Herstellererklärung

Wir erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die obige Ausrüstung den Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 (GAR) zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe.

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EC zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EC zur Annäherung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

EMV-Richtlinie für Kraftfahrzeuge 2004/104/EC (zuletzt ergänzt durch Richtlinie 2009/19/EC) gemäß der Verordnung 10.05.

Erste CE-Kennzeichnung: **November 2009**

Grundlage der Konformitätserklärung

Die obige Ausrüstung entspricht den Schutzanforderungen der EMV-Richtlinie und den Hauptbestandteilen der Sicherheitsziele der Niederspannungsrichtlinie.

Sollten Sie weitere Angaben benötigen, setzen Sie sich mit Whale® in Verbindung.

Richard Bovill
Engineering Director

13. PATENTE UND WARENZEICHEN

Das Whale®-Raumluftheizgerät ist durch folgende Patent- und Geschmacksmusteranmeldungen geschützt:
Patent angemeldet: EP2462385. WHALE® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Munster Simms Engineering Ltd (auch firmierend als Whale®).

14. GARANTIE

Das Whale®-Raumluftheizgerät wird mit einer 3-Jahre-Standardgarantie geliefert, sofern im Handbuch Ihres Fahrzeugs nicht anders angegeben. Bitte füllen Sie die beiliegende Garantiekarte aus und senden Sie diese an Whale zurück. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der beiliegenden Garantieerklärung.

Copyright Whale® 2018 - Alle Rechte vorbehalten. Diese Erklärung darf ohne Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden. Whale® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Munster Simms Engineering Ltd, in Bangor, Nordirland. Das Unternehmen handelt auch unter dem Namen Whale®. Whale verfolgt eine Politik der ständigen Verbesserung und wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Abbildungen dienen nur zur Orientierung. Weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der in dieser oder einer Produktliteratur enthaltenen Informationen werden vom Unternehmen garantiert und können nach eigenem Ermessen geändert werden.

15. IDENTIFIKATION DES ROHR- UND INSTALLATIONSTYPS

Zwecks Identifikation des Rohrtyps und der Installationsart siehe unten.

C₅₃ Rohrmontageart - Standardinstallation

Bei Installationen und Rohrmontagen vom Typ C₅₃ bleiben die Rohrleitungen getrennt und verlassen die Fahrzeugwand im Abstand zueinander von mindestens 500mm. Bitte beachten: Bei einigen Installationen kann eine Einzelhalterung zur individuellen Leitungsbefestigung verwendet werden, aber für den Abstand gilt weiterhin mindestens 500mm.



Abb. 25 Rohrmontageart für Standardinstallation C₅₃

C₁₃ Rohrmontageart - für Fahrbetrieb

Der C₁₃ Typ nutzt die Fahrzeug in Bewegung Doppelklammer, wobei beide Rohrmündungen die Fahrzeugseite durch dieselbe Klammer verlassen. Eine Mündung ist über der anderen Mündung angeordnet (siehe unten). Bitte beachten Sie dass die Abgasrohrmündung immer über der Verbrennungsluftrohrmündung angebracht werden muss.

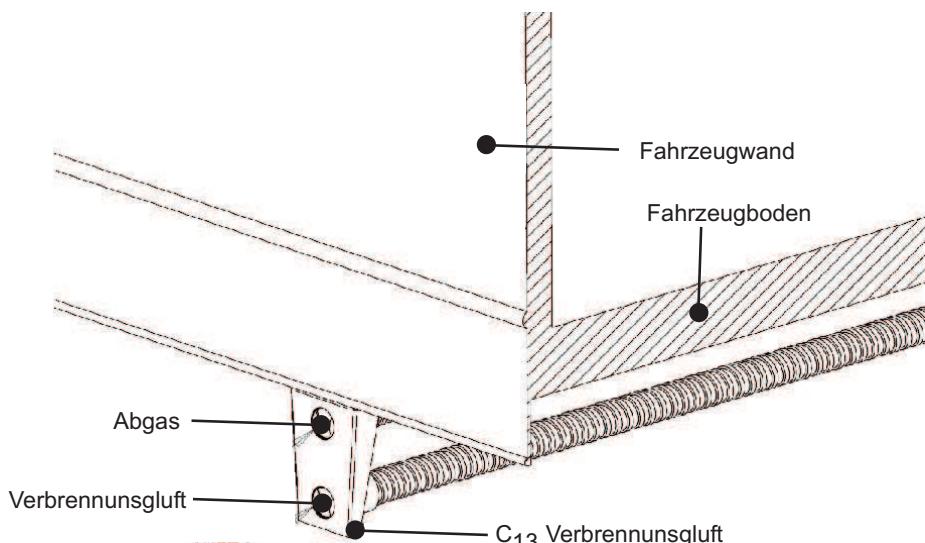


Abb. 26 Rohrmontageart - für Fahrbetrieb C₁₃

Stufa elettrica o a gas Mk II

Modelli sotto il pavimento SH2212B ou SC2212B ou SI2212B

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

Grazie per aver acquistato questo prodotto Whale®.

Da oltre 60 anni, Whale® spiana la strada nel design e nella produzione di sistemi per l'acqua e le acque reflue, comprendenti impianti idraulici, rubinetti, docce, pompe e riscaldamenti per le applicazioni mobili. La gamma odierna conta stufe e scaldacqua per camper e caravan. L'azienda e i suoi prodotti hanno consolidato una reputazione fatta di qualità, affidabilità e innovazione, supportata da un eccellente servizio ai clienti.

Per maggiori informazioni sulla nostra gamma completa di prodotti visitate la pagina www.whalepumps.com

INDICE

1. Principi di funzionamento
2. Specifica
3. Applicazione
4. Avvertenze
5. Elenco di pezzi
6. Istruzioni per l'installazione
7. Istruzioni per l'uso
8. Manutenzione
9. Risoluzione dei problemi
10. Preparazione per l'inverno
11. Contatti del servizio di assistenza
12. Dichiarazione di conformità UE
13. Brevetti e marchi
14. Garanzia
15. Appendice – Identificazione del tipo di condotto

ELENCO DI IMMAGINI

- Figura 1 Disegno dei componenti
Figura 2 Installazione sotto il veicolo
Figura 3 Dimensioni – vista in pianta
Figura 4 Dimensioni – vista laterale
Figura 5 Dimensioni – vista anteriore
Figura 6 Diagramma di posizionamento dei condotti
Figura 7 Costruzione del pavimento e intaglio
Figura 8 Fissaggio della stufa
Figura 9 Attacco dei condotti
Figura 10 Fissaggio delle staffe dei condotti
Figura 11 Connessione dell'alimentazione di gas alla stufa
Figura 12 Connessione del condotto dell'aria calda alla stufa
Figura 13 Orientamento del raccordo a T
Figura 14 Connessione del condotto dell'aria fredda alla stufa
Figura 15 Inserimento del pannello di controllo
Figura 16 Fissaggio del pannello di controllo
Figura 17 Pannello di controllo installato
Figura 18 Connessione 12 V CC alla piastra di interfaccia sulla stufa
Figura 19 Tipica connessione alla conduttrice principale elettrica del produttore
Figura 20 Installazione completata
Figura 21 Pannello di controllo della stufa Whale
Figura 22 Pannello di controllo Whale Duo
Figura 23 Pannello di controllo Whale iVan
Figura 24 Collocazione del pulsante Reset
Figura 25 Tipo di condotto – per l'installazione standard C₅₃
Figura 26 Tipo di condotto – per il veicolo in movimento C₁₃



Tutti i prodotti a gas Whale devono essere installati da un **ingegnere specializzato in gas qualificato** in linea con le istruzioni di installazione e con la norma EN 1949-2011.



Tutti i lavori devono essere svolti da una persona competente come definita dalle regolamentazioni pertinenti e locali.



Nota bene: pericolo di cortocircuito in caso di installazione scorretta.

1. PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

La stufa Whale® Mk II è una stufa ventilata a gas e a elettricità. Il potere calorifico nominale è di 2 kW a gas e 2 kW con l'elettricità della condutture principale. In modalità elettrica, il potere calorifico è regolabile sull'impostazione bassa, media e alta con la velocità del ventilatore regolata automaticamente per un funzionamento silenzioso e un assorbimento di corrente ridotto. Il design compatto fornisce la versatilità in fatto di posizioni di installazione e richiede una manutenzione minima. La temperatura interna del veicolo è impostata dal regolatore ambiente, che può essere regolato manualmente in un'ampia gamma di impostazioni di temperatura o nella ventilazione per la stagione calda. I miglioramenti chiave nel design della Mk II sono rappresentati dall'isolamento migliorato, dagli accessi di assistenza migliorati e dal design maggiormente leggero e compatto.

2. SPECIFICHE

Leggere con cura quanto segue prima dell'installazione.

Modello: SH2212B o SC2212B o SI2212B

Dimensioni massime: altezza: 121 mm, larghezza: 290 mm, lunghezza: 714 mm

Paesi di destinazione: AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, HR, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PT, SE, SI, SK, TR

Peso: 8,4 kg

Gas: Butano 28-30 mbar – CAT I₃₊ (28-30/37)

Butano/Propano 30 mbar – CAT I_{3B/P} (30)

Propano 37 mbar – CAT I_{3P} (37)

Consumo di gas (M) 150 g/h

Nota bene: solo per l'uso sui veicoli stradali (camper e caravan).

Classificazione dell'apparecchio di riscaldamento:

Tipo: C₅₃ (ventilato), installazione normale

Tipo: C₁₃, installazione nel veicolo in movimento

Portata termica nominale: gas 2,0 kW

Portata termica nominale: elettricità 2,0 kW

Elettricità della condutture principale:

Tensione nominale: 230 V CA 50 Hz

Opzioni di potenza: 500 W / 1.000 W / 2.000 W

Corrente massima CA: 9 A

Alimentazione a batteria:

Tensione nominale: 12 V CC

Gamma operativa: min 10,0 V CC – max 15 V CC

Corrente massima CC con funzionamento a gas: 2,5 A (0,01 A in stand by)

Corrente massima CC con funzionamento a elettricità: 2,2 A (0,01 A in stand by)

Temperatura di stoccaggio a secco: da -20 °C a 70 °C

Diametro condotto aria calda: 60 mm DI

Diametro condotto del fumo: 22 mm DI

Lunghezza massima condotto di scarico: 2 m

Lunghezza minima condotto di scarico: 0,75 m

Lunghezza massima condotto aria di combustione: 2 m

Lunghezza minima condotto aria di combustione: 0,75 m

Assicurare che la posizione di installazione permetta l'accesso per l'assistenza della stufa e che siano disponibili almeno 25 mm di distanza tra la stufa e le pareti adiacenti in caso di montaggio all'interno del veicolo.

Solo per l'uso sui veicoli stradali, ovvero camper e caravan. Non è adatta all'uso nei veicoli da diporto stazionari, ovvero nelle case mobili o nelle roulotte.

Whale segue una politica di miglioramento continuo e si riserva il diritto di cambiare le specifiche senza preavviso.

3. APPLICAZIONE

La stufa Whale® è stata progettata per i camper, i caravan e le applicazioni mobili ed è adatta per il tipico uso sui veicoli da diporto. La stufa Whale® è adatta solo all'uso sui veicoli stradali, come camper e caravan. Non è adatta ai veicoli da diporto stazionari, ovvero alle case mobili o alle roulotte. La stufa Whale® è progettata per essere installata in abbinamento a un sistema di aria calda canalizzata. Se la stufa deve essere usata in movimento **è necessario** installare il kit per il veicolo in movimento. Si tratta di un accessorio per la stufa Whale® che **deve** essere installato per permettere l'uso in movimento. Se il kit per il veicolo in movimento non è installato **non è permesso** utilizzare l'apparecchio mentre il veicolo è in movimento. Consultare l'appendice A per maggiori informazioni sull'identificazione del tipo di condotto. Per maggiori informazioni su questo kit consultare l'assistenza Whale®.



Questo simbolo indica che questo apparecchio è adatto all'uso nei veicoli abitabili da diporto.



Questo simbolo indica che l'apparecchio non è adatto all'uso sulle imbarcazioni.

4. AVVERTENZE



Osservare tutte le avvertenze.

Nel caso improbabile di perdite di gas nel sistema o in presenza di odore di gas:

- Spegnere tutte le fiamme libere
- Spegnere tutti gli elettrodomestici e non azionare alcun interruttore elettrico
- Spegnere tutti gli apparecchi a gas
- Aprire le porte e le finestre per ventilare l'ambiente
- Non fumare
- Chiudere la connessione del gas

Assicurare immediatamente che il sistema sia completamente controllato da un ingegnere autorizzato e specializzato in gas presso un centro di assistenza approvato da Whale® o da un membro della rete di ingegneri di assistenza Whale. La stufa **non deve** essere azionata nelle situazioni seguenti:

- Durante il rifornimento del veicolo o il rifornimento del veicolo che traina la roulotte o il rifornimento di altri apparecchi.
- Quando il veicolo nel quale la stufa è installata si trova in uno spazio chiuso (come un garage).

Questo apparecchio **non** è pensato per l'uso da parte di persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o carenti di esperienza e competenza, a meno che non siano sottoposte alla supervisione o all'istruzione in merito all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini **devono essere** sorvegliati per assicurare che non giochino con l'apparecchio.

Come minimo una delle bocche di uscita dell'aria calda **deve essere** permanentemente aperta. Questa bocca dell'aria calda **deve essere** collocata il più lontano possibile dalla stufa.

Qualsiasi alterazione dell'apparecchio – compresi i componenti dei condotti, l'uso di ricambi/accessori non di marca Whale® e l'inosservanza delle istruzioni di installazione e uso – può portare alla cancellazione della garanzia e all'esclusione delle richieste di responsabilità e risulterà nell'illegalità dell'uso dell'apparecchio.

Nota bene: l'installazione scorretta, l'uso improprio o l'uso di ricambi Whale® non originali possono invalidare la garanzia. L'uso dell'apparecchio installato scorrettamente è a sua volta illegale e può rendere illegale l'uso del veicolo.

In caso di uso della stufa utilizzando il gas, il condotto d'ingresso dell'aria di combustione e il condotto di uscita per i prodotti di combustione (condotto di scarico) **non devono** mai essere ostruiti. **Devono essere** controllati regolarmente e, se necessario, puliti da parte dell'utilizzatore (in inverno, ad esempio, la neve deve essere rimossa dall'uscita dei gas di scarico e dalla presa d'aria).

Al termine dell'estremità aperta del condotto di scarico, tre lati dello spazio sotto il pavimento **devono essere** mantenuti aperti e non ostruiti e **non devono** contenere delle aperture di ventilazione attraverso il pavimento.

La stufa, la sua alimentazione di gas e i condotti per i prodotti della combustione devono essere ispezionati in linea con le norme nazionali o, in loro assenza, con le raccomandazioni del produttore della stufa. Whale segnala che questo **deve** avvenire almeno una volta l'anno.



Nota bene: la stufa e i condotti si surriscaldano. Evitare che qualsiasi cosa tocchi direttamente la stufa o i condotti.

5. ELENCO DI PEZZI

Il kit della stufa Whale® contiene:

	SH2212B o SC212B o SI2212B
Stufa e 10 viti	1
Scheda di registrazione della garanzia	1
Manuale di istruzioni comprensivo dei modelli d'installazione	1

Nota bene: la stufa Whale® necessita di un kit dei condotti separato per l'installazione.

I condotti di scarico sono disponibili nelle lunghezze di 0,75 metri, 1,25 metri e 2 metri.

I condotti d'ingresso dell'aria di combustione sono disponibili nelle lunghezze di 0,75 metri, 1,25 metri e 2 metri.

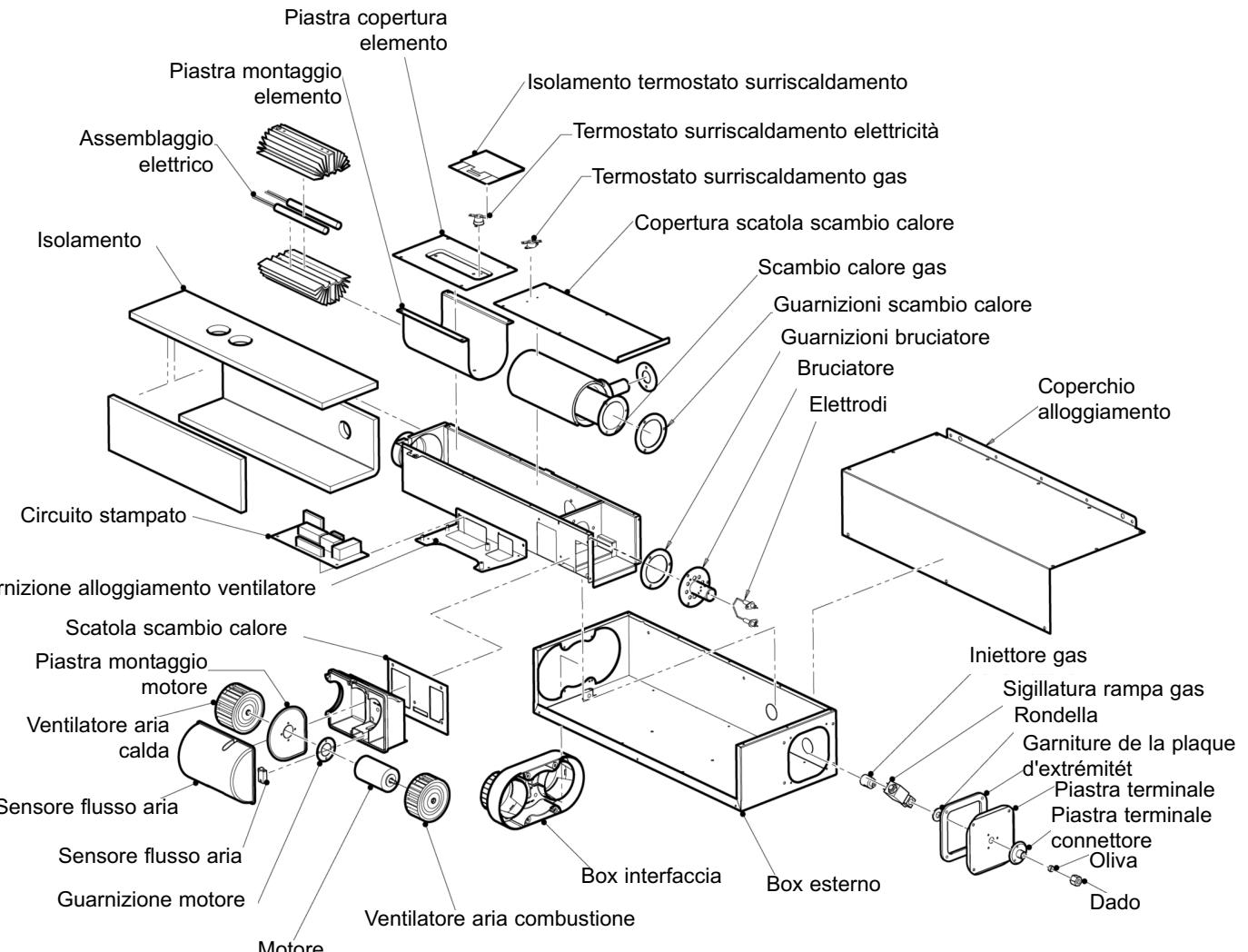


Figura 1 – Disegno dei componenti

6. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

La stufa Whale® è progettata per essere installata sotto il pavimento (come in figura 2).

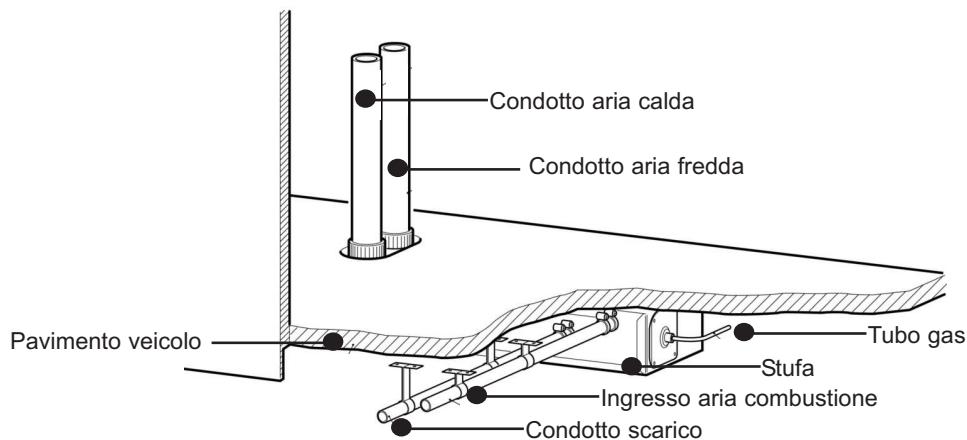


Figura 2 – Installazione sotto il pavimento

Per l'installatore:

L'installazione e l'assistenza di questo apparecchio devono essere eseguite solo da persone competenti registrate presso il Gas Safe Register (GB) o presso le organizzazioni nazionali rilevanti, in linea con i requisiti normativi e di sicurezza pertinenti.

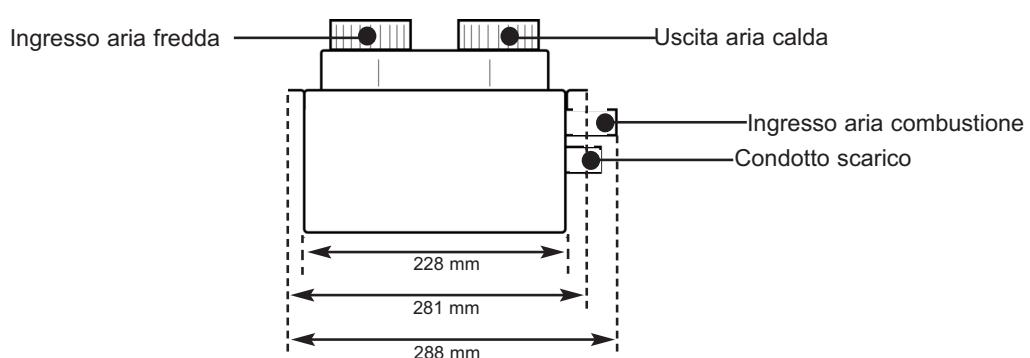
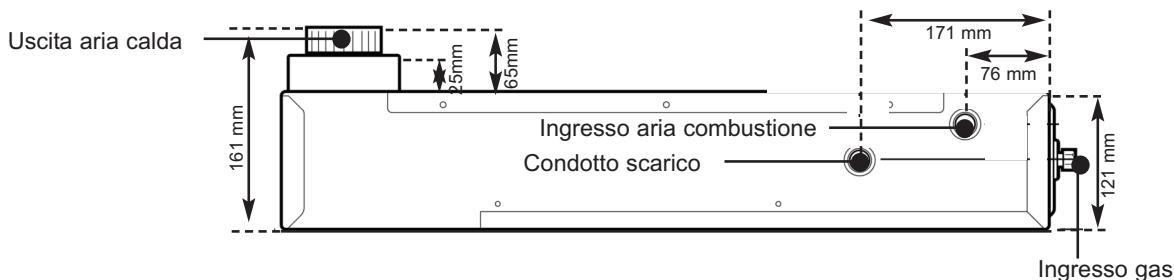
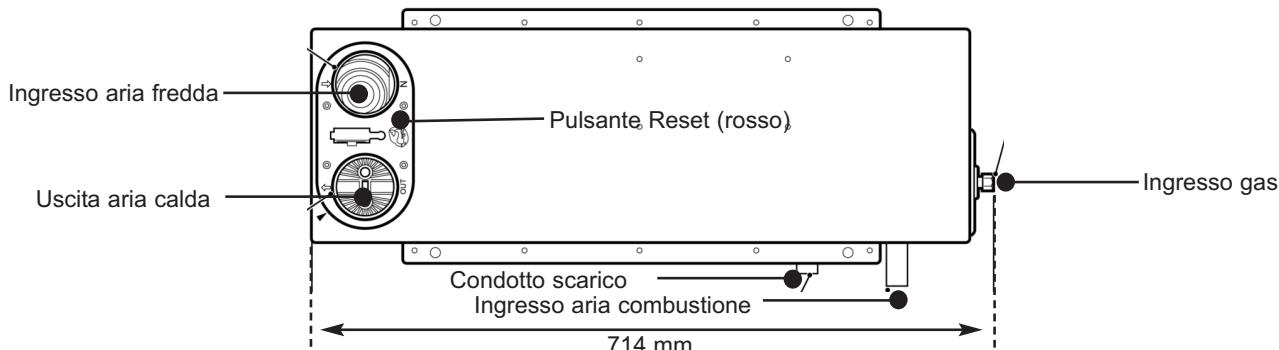
Prima dell'installazione **è necessario assicurare** che l'apparecchio sia stato fornito in buone condizioni e che **non venga** installato in presenza di danni.

Una persona competente **deve** installare l'apparecchio in linea con le istruzioni di installazione dell'apparecchio stesso. Questo apparecchio è destinato all'uso con GPL (vedere la targhetta segnaletica dell'apparecchio) e con la rete di fornitura dell'energia elettrica (230 V CA). Controllare che il prodotto sia adeguato all'applicazione prevista. In particolare, l'installatore **deve controllare** la compatibilità delle informazioni della targhetta segnaletica rispetto ai requisiti della fornitura di GPL del veicolo. Seguire queste istruzioni di installazione e assicurare che tutto il personale interessato legga i punti elencati di seguito. Accertare che queste istruzioni operative siano consegnate all'utilizzatore finale.

Nota bene: l'apparecchio **deve essere** installato in linea con qualsiasi norma rilevante nel paese nel quale l'apparecchio viene installato. Lo standard per questo apparecchio in Europa è UNI EN 1949:2011, "Specifiche per l'installazione di sistemi a GPL per impiego domestico in veicoli abitabili da diporto e in altri veicoli".

La ventilazione **deve** soddisfare tutti i requisiti nazionali e/o locali.

DIMENSIONI



Passo 1 – Identificazione della posizione adeguata per l'installazione della stufa

Considerare i punti seguenti:

- i. Per la distribuzione del peso nei camper, cercare di posizionare la stufa il più vicino possibile all'asse. Evitare (ove possibile) il posizionamento molto indietro ed evitare preferibilmente il posizionamento davanti.
- ii. In caso di montaggio sotto il pavimento, la stufa deve essere posizionata entro i membri del telaio e vicino all'asse, per aiutare a proteggere l'apparecchio.
- iii. Nota bene: la stufa, i condotti e il condotto del fumo si surriscaldano. Evitare il contatto diretto di qualsiasi cosa con queste parti.
- iv. Assicurare che la posizione permetta l'accesso per l'assistenza della stufa e che siano disponibili almeno 25 mm di spazio attorno alla stufa rispetto alle pareti adiacenti.
- v. L'uscita dell'aria calda della stufa **deve essere** collegata al sistema di condotti dell'aria calda. La stufa **deve essere** posizionata in modo da minimizzare la quantità di condotti necessaria; le curve strette dei condotti **devono essere** evitate.
- vi. Nel selezionare la posizione della stufa, assicurare che il condotto di scarico e i condotti d'ingresso dell'aria di combustione possano essere installati evitando tutti i membri del telaio e le tubazioni del gas, ecc., posizionati sotto il pavimento. Rimuovere lo schema dei condotti sul retro del manuale di istruzioni e usarlo per trovare una posizione adeguata.
- vii. L'estremità aperta del condotto di scarico **non deve essere** collegata al lato del camper / caravan, dove potrebbe essere installata una tenda da sole. La stufa **deve essere** installata sul lato opposto del camper / caravan per evitare la posa del condotto di scarico fino al lato più lontano del camper / caravan.
- viii. È ammesso solo l'uso dei componenti dei condotti forniti da Whale®. L'estremità aperta di qualsiasi condotto **non deve essere** posizionata entro 500 mm da un punto di rifornimento o dall'uscita dello sfioro del serbatoio del carburante o da qualsiasi ventilatore del sistema del carburante. Il condotto di scarico **non deve essere** collegato entro 300 mm da un ventilatore per lo spazio abitabile o da una parte di apertura di una finestra. L'estremità aperta del condotto di scarico **deve essere** posizionata almeno a 500 mm dall'estremità aperta del condotto dell'aria di combustione ed essere posizionata nella stessa direzione. Il condotto di scarico **deve essere** posizionato sul lato o all'estremità del camper / caravan. Il condotto di scarico può essere posizionato verticalmente al di sotto di una parte di apertura di una finestra solo se l'apparecchio è dotato di un dispositivo di spegnimento automatico, per evitare il funzionamento mentre la finestra è aperta.

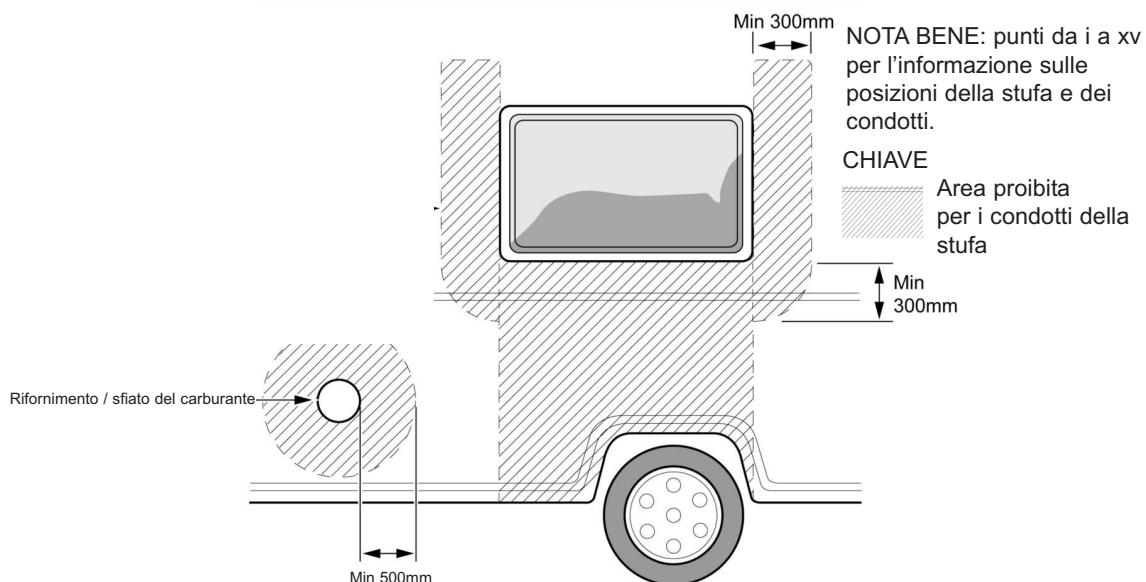


Figura 6 – Diagramma di posizionamento dei condotti

- ix. Il condotto d'ingresso dell'aria di combustione può terminare sotto il veicolo. L'estremità aperta **deve essere** lontana almeno 500 mm dall'estremità aperta del condotto di scarico e puntare nella stessa direzione. È **necessario accertarsi** di assicurare che entrambi i condotti abbiano una lieve pendenza verso il basso a partire dal punto più vicino alla stufa possibile per evitare la possibilità di ristagni d'acqua. Assicurare che né il condotto di scarico, né il condotto d'ingresso dell'aria di combustione terminino in una sezione del box sotto il pavimento.
- x. La lunghezza minima del condotto di scarico è di 0,75 metri, quella massima di 2 metri. La lunghezza minima del condotto di ingresso dell'aria di combustione è di 0,75 metri, quella massima di 2 metri.
- xi. In caso di uso della stufa utilizzando il gas, il condotto d'ingresso dell'aria di combustione e le aperture di uscita per i prodotti di combustione (condotto di scarico) **non devono** mai essere ostruiti. **Devono essere** controllati regolarmente e, se necessario, puliti da parte dell'utilizzatore (in inverno, ad esempio, la neve).

- deve essere** rimossa dal condotto di scarico per la combustione e dal condotto d'ingresso per la combustione).
- xii. Al termine dell'estremità aperta del condotto di scarico tre lati dello spazio sotto il pavimento **devono essere** mantenuti aperti e non ostruiti e non devono contenere delle aperture di ventilazione attraverso il pavimento.
 - xiii. La stufa, la sua alimentazione di gas, i condotti e il condotto del fumo **devono essere** ispezionati in linea con le norme nazionali o, in loro assenza, con le raccomandazioni del produttore della stufa. Whale segnala che questo **deve** avvenire almeno una volta l'anno.
 - xiv. La stufa **non deve** essere usata se il veicolo è in movimento.
 - xv. L'utilizzatore **deve** avere accesso al pulsante Reset.

Passo 2 – Installazione sotto il pavimento – Collocazione dell'apparecchio di riscaldamento sotto il pavimento

Per l'installazione sotto il pavimento, il pavimento del veicolo **deve essere** costruito come da figura 7. Dei bastoni di legno **devono essere** incorporati nella struttura del pavimento per fissare in essi le viti.

Collocare la stufa nella posizione corretta, in modo che le viti penetrino nei bastoni, e attaccarla con le 10 viti (n° 8 x $\frac{5}{8}$ ") fornite. Assicurare che il cavo della condutture principale sia fatto passare fuori dal taglio rettangolare e non sia intrappolato tra il box della copertura esterna e il pavimento.

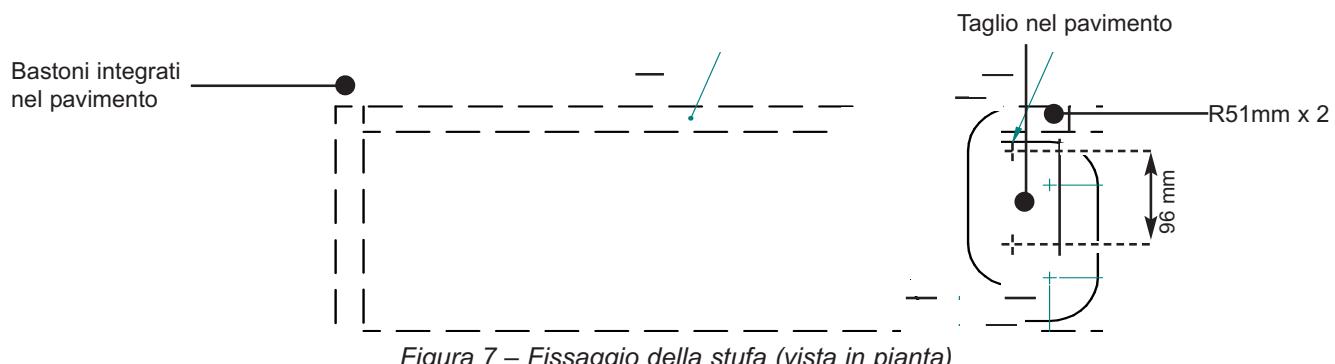


Figura 7 – Fissaggio della stufa (vista in pianta)

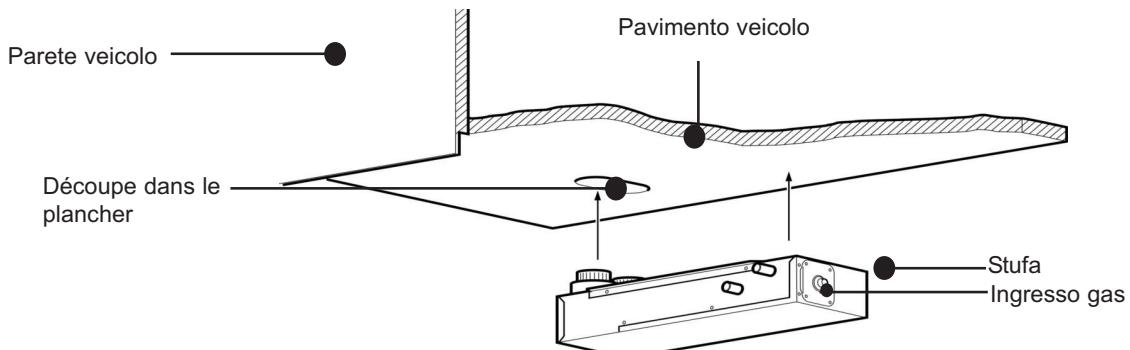


Figura 8 – Fissaggio della stufa sotto il pavimento

Passo 3 – Fissaggio dei condotti

Spingere le estremità dei condotti con l'adattatore blu sui tubi sul lato inferiore della stufa, assicurando che siano completamente innestati, e assicurarli con le clip per tubi flessibili fornite.

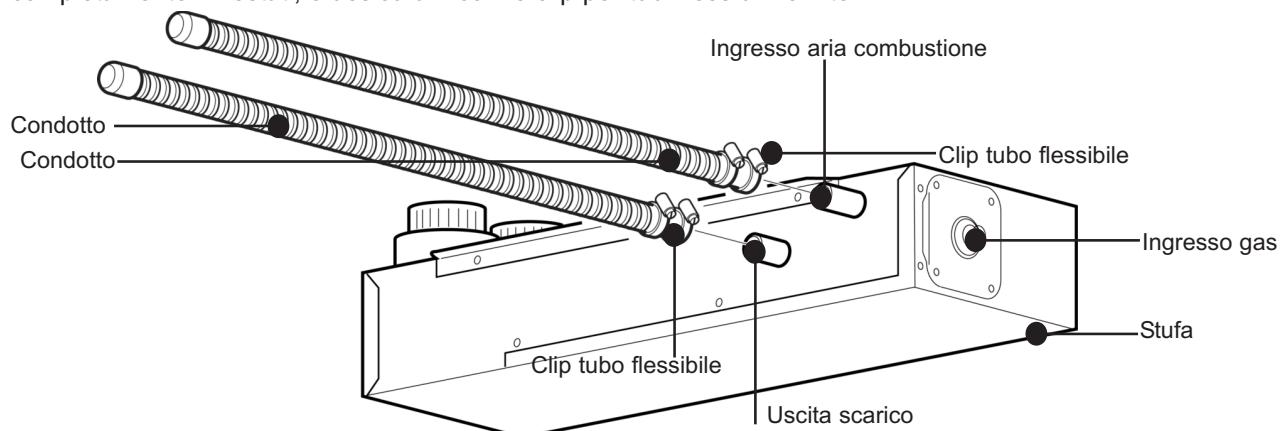


Figura 9 – Attacco dei condotti

Passo 4 – Montaggio dei condotti

Al momento del montaggio del condotto d'ingresso per la combustione e del condotto di scarico, questi devono dirigarsi verso il basso dalla stufa verso la loro estremità aperta, per permettere il drenaggio dell'eventuale condensa. Le estremità aperte **devono puntare** verso il basso per impedire la penetrazione della pioggia. Deve essere accertato di posare i condotti di scarico attorno ai membri del telaio, evitando i tubi del gas e i cavi.

I condotti **devono** essere mantenuti il più diritti possibile.

Nota bene: il condotto di scarico **deve essere** posizionato sul lato o all'estremità posteriore del veicolo. L'estremità aperta del condotto dell'aria di combustione **deve essere** lontana almeno 500 mm dall'estremità aperta del condotto di scarico e puntare nella stessa direzione.

Il condotto d'ingresso dell'aria di combustione è attaccato alla parte inferiore del pavimento con due delle staffe in dotazione. Le staffe rimanenti fornite con il kit dei condotti sono usate per attaccare il condotto di scarico. Fissare la staffa attorno al condotto e usare due viti (n° 8 x $\frac{3}{4}$ ") per fissare ogni staffa al pavimento come da figura 10.

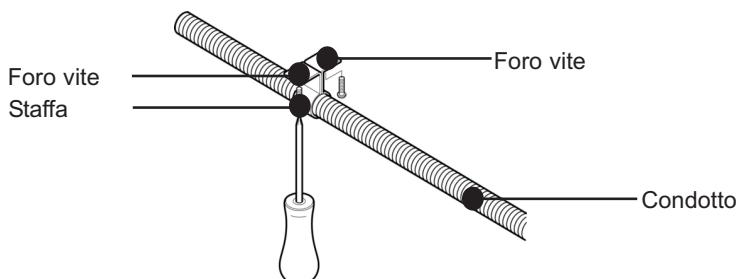


Figura 10 – Fissaggio delle staffe dei condotti

Passo 5 – Connessione all'alimentazione di gas

L'apparecchio **deve essere** installato da una persona competente in linea con le istruzioni di installazione e ottemperare a tutte le norme rilevanti nel paese nel quale è installato l'apparecchio.

La stufa è fornita con un dado e un'oliva a compressione per i tubi da 8 mm ($\frac{5}{16}$ "). Il tubo di alimentazione **deve essere** controllato ed essere privo di sporcizia o di altre impurità prima della connessione al giunto a compressione sulla stufa. Il tubo di alimentazione **deve essere** posato in modo che l'apparecchio possa essere rimosso per l'assistenza.

Una valvola di chiusura del gas deve essere collocata nei pressi della stufa, mentre tutte le connessioni **devono essere** ridotte al minimo.

Un punto di test della pressione del gas **deve essere** installato all'ingresso dell'apparecchio.

Una volta ultimata la linea del gas, tutti i giunti **devono essere** testati alla ricerca di perdite utilizzando una soluzione di rilevazione delle perdite. Nota bene: non usare mai una fiamma libera.

La pressione del gas **deve essere** verificata presso il punto di test della pressione.

Nota bene: la pressione operativa per la linea del gas **deve essere** di 28-30 mbar per il butano o 30 mbar-37 mbar per il propano.

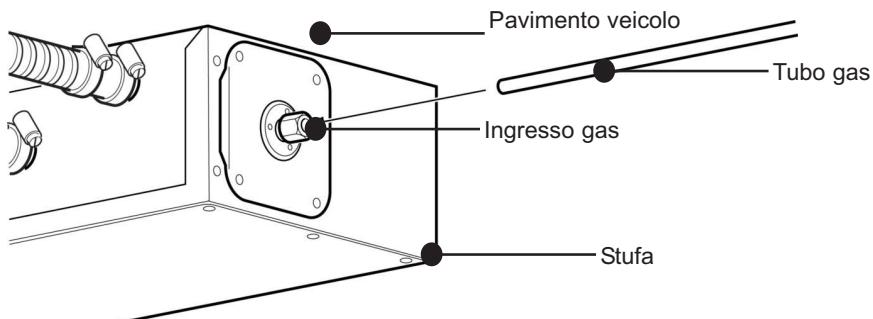


Figura 11 – Connessione all'alimentazione di gas

Passo 6 – Raccordo dei condotti dell'aria calda

Raccordare il condotto dell'aria nell'ugello di uscita dell'aria calda come illustrato.

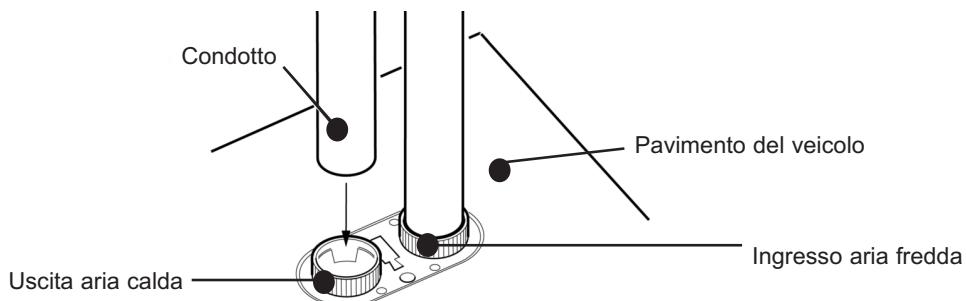


Figura 12 – Connessione al condotto dell'aria calda

Importante: almeno una bocca di uscita dell'aria calda **deve essere** permanentemente aperta. Questa bocca **deve essere** collocata il più lontano possibile dalla stufa. Il condotto dell'aria calda **non deve essere** raccordato al ramo centrale di un raccordo a T (vedere figura 13b).

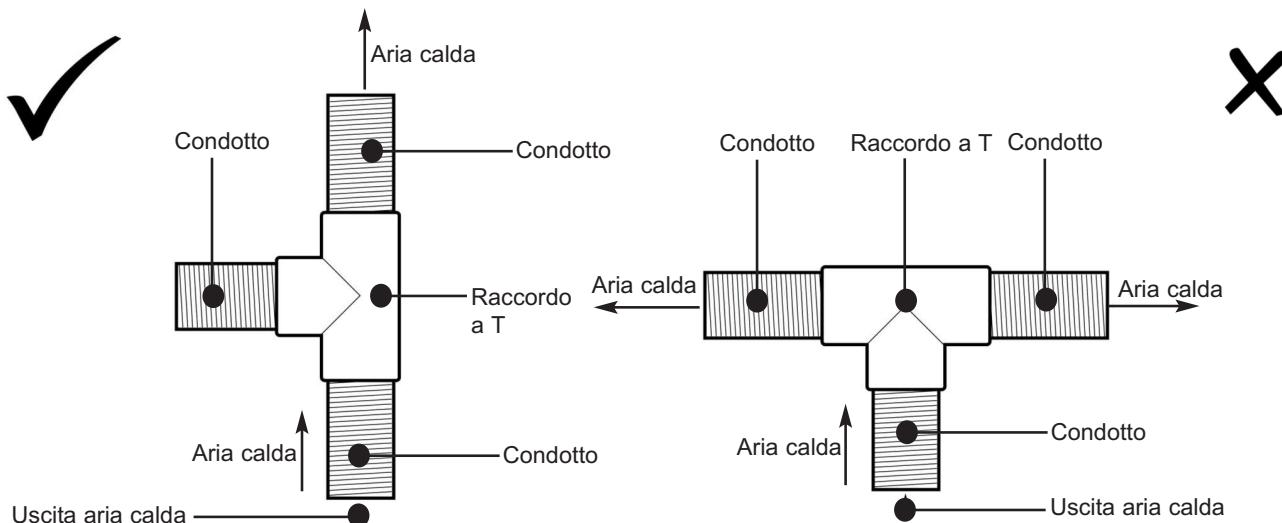


Figura 13a – Orientamento corretto del raccordo a T

Figura 13b – Orientamento scorretto del raccordo a T

Passo 7 – Raccordo dell'alimentazione di aria fredda

La stufa Whale® **deve essere** rifornita adeguatamente di aria fredda. Se la stufa è installata in una cuccetta o in un altro spazio limitato, le bocche nell'area **devono essere** montate o un condotto deve essere usato per alimentare la stufa con aria fredda. Se una bocca è montata **non deve essere** inferiore a quella progettata per l'uso con un condotto di 60 mm. Se è montato un condotto questo **deve** fornire l'aria dallo spazio abitabile del veicolo. Per raccordare il condotto, spingere sull'ingresso dell'aria fredda, sul cui ugello farà presa.

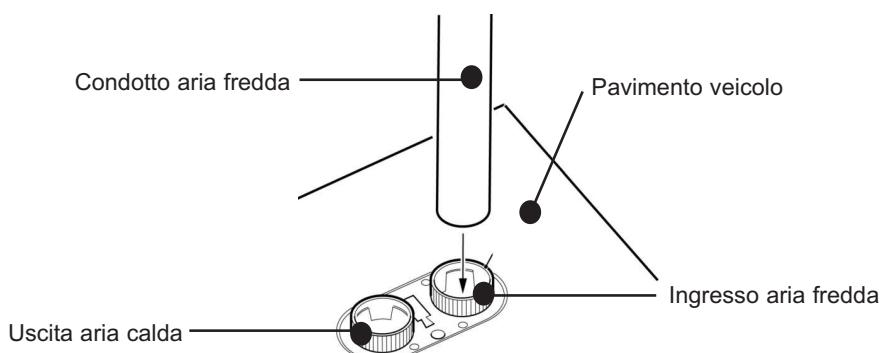


Figura 14 – Installazione sotto il pavimento

Passo 8 – Installazione del pannello di controllo

Trovare una posizione adeguatamente comoda e accessibile per il montaggio del pannello di controllo Whale®. Per un buon controllo della temperatura selezionare una posizione lontana dalle correnti d'aria e a circa 1,5 m dal suolo. Assicurare un accesso adeguato per il fascio di cavi e il cablaggio. **Nota bene:** il cavo fornito con la stufa al dettaglio per la connessione al pannello di controllo della stufa è lungo 3,5 m. La profondità minima dietro al pannello per il cablaggio **dove essere** di 40 mm. In caso di utilizzo di un pannello di controllo specifico del costruttore del veicolo, le connessioni elettriche **devono essere** effettuate in linea con il passo 9.

Opzione 1 – Installazione del pannello di controllo della stufa Whale

Opzione 2 – Installazione del pannello di controllo Whale Duo

Opzione 3 – Installazione del pannello di controllo Whale iVan

Opzione 4 – Installazione del pannello di controllo del costruttore del veicolo

Opzione 1 – Installazione del pannello di controllo della stufa Whale

Il pannello di controllo della stufa Whale necessita di un intaglio di 95 mm x 42 mm (larghezza x altezza). Far passare i cavi attraverso l'intaglio e collocare nella posizione desiderata. Fissare con le 4 viti (n° 4 x $\frac{3}{4}$ ") fornite e applicare quindi il telaio di copertura.

In alcuni casi potrebbe essere necessario effettuare le connessioni dei cablaggi al punto 9 prima di fissare il pannello di controllo alla parete.

Nota bene: potrebbe essere possibile ammodernare il pannello di controllo Whale® nei telai preesistenti.



Figura 15 – Inserimento del pannello di controllo

Figura 16 – Fissaggio del pannello di controllo

Figura 17 – Pannello di controllo installato

Opzione 2 – Installazione del pannello di controllo Whale Duo

Il pannello di controllo Whale Duo necessita di un intaglio di 118 mm x 64 mm (larghezza x altezza). Far passare i cavi attraverso l'intaglio e collocare nella posizione desiderata. Fissare con le 2 viti (n° 4 x $\frac{3}{4}$ ") fornite e applicare quindi il telaio di copertura.

In alcuni casi potrebbe essere necessario effettuare le connessioni dei cablaggi al punto 9 prima di fissare il pannello di controllo Whale Duo alla parete.

Opzione 3 – Installazione del pannello di controllo Whale iVan®

Trovare una posizione adeguatamente comoda e accessibile per l'installazione del pannello di controllo Whale iVan®. Per un buon controllo della temperatura selezionare una posizione centrale lontana dalle correnti d'aria e a circa 1,5 metri dal suolo. Assicurare un accesso adeguato per la connessione all'alimentazione a 12 V CC. La profondità minima di taglio del pannello per il regolatore e il cablaggio **dove essere** di 15 mm.

- i. Posizionare la sagoma di taglio fornita nella posizione scelta e assicurarla temporaneamente con un adesivo a bassa adesività. Usando una punta da trapano di 10 mm adatta, perforare attraverso la sagoma e il rivestimento a pannelli posteriore in corrispondenza dei quattro angoli marcati sulla sagoma. Ritagliare quindi la forma rettangolare tagliando lungo le linee tratteggiate. Infine, praticare i 4 fori per le viti con una punta da trapano di 2 mm. Smaltire i residui della sagoma di taglio.
- ii. Far passare i fili attraverso il foro appena tagliato e posizionare il regolatore in modo che i fori delle viti si allineino con i fori praticati. Assicurare in posizione con le 4 viti piccole in dotazione (n° 6 viti a testa cilindrica da $\frac{5}{8}$ ").
- iii. Collegare i fili positivo e negativo dal retro del regolatore al sistema elettrico del veicolo attraverso un fusibile automobilistico da 1 A.

Nota bene: il produttore non può essere ritenuto responsabile per i reclami derivanti dall'installazione scorretta, dalla modifica non autorizzata o dall'uso improprio di questo prodotto.

Riconnettere / Accendere l'alimentazione elettrica. Il pannello di controllo dovrebbe accendersi. Verrà richiesto di regolare l'ora.

Per regolare l'ora:

- Premere e tenere premuto il pulsante Home per accedere alla schermata "Impostazione e opzioni".
- Toccare "Regola orologio".
- Regolare l'ora con i tasti "+" e "-" e usare le frecce verso sinistra e destra per scegliere se regolare le ore o i minuti.
- Premere il pulsante "Home" per tornare alla schermata "Home".

Connessione di iVan® agli apparecchi di riscaldamento:

Accendere **contemporaneamente** lo scaldacqua, la stufa e il pannello di controllo usando l'interruttore generale nel veicolo. Quando la stufa, lo scaldacqua e il pannello di controllo sono accesi (è importante che si accendano contemporaneamente), entro pochi secondi comparirà sullo schermo il messaggio "**È stato rilevato uno scaldacqua**" e "**È stata rilevata una stufa**". Premere OK in entrambi i casi, lo scaldacqua e la stufa saranno accoppianti al pannello di controllo.

Opzione 4 – Installazione del pannello di controllo del costruttore del veicolo

Se il veicolo è dotato di un pannello di controllo alternativo, fare riferimento alle istruzioni del costruttore del pannello di controllo o al manuale del proprio veicolo.

Passo 9 – Collegamenti elettrici 12 V CC. Solo per l'installazione del costruttore del veicolo.

ATTENZIONE: collegare sempre l'apparecchio dall'alimentazione elettrica prima di operare sui componenti elettrici. La stufa, il pannello di controllo della stufa Whale e il pannello di controllo Whale Duo sono tutti forniti completi dei connettori elettrici raccordati.

La stufa e il pannello di controllo Whale® sono progettati per essere integrati nel fascio di cavi del camper. La stufa è dotata di una presa serie JST VL a 12 poli, mentre il pannello di controllo è dotato di prese JST VL a 6 e 3 poli. Per connettere la stufa al pannello di controllo sono necessari 9 cavi; un'alimentazione elettrica a 12 V CC e 0 V CC deve essere connessa alla presa a 12 poli della stufa.

Nota bene: Whale raccomanda di installare un fusibile automobilistico da 5 A nell'alimentazione a 12 V CC.

Tabella 1: Collegamenti alla stufa

Numero terminale	Descrizione	Colore cavo
1	Interruttore comune	Marron
2	0 V al pannello interruttori	Nero
3	Interruttore ventilatore	Giallo
4	Interruttore elettrico 1	Verde
5	Interruttore elettrico 2	Grigio
6	Interruttore elettrico 3	Rosa
7	Interruttore bruciatore	Blu
8	LED bruciatore	Arancio
9	LED bloccaggio	Viola
10	Alimentazione 12 V	Ross
11	Alimentazione 0 V	Bianco

Tableau 2 : Collegamenti al pannello di controllo

Connettore	Numero	Descrizione	Colore cavo
Connettore a 6 poli	1	Interruttore comune	Marrone
	2	Interruttore comune	Blu
	3	Interruttore ventilatore	Giallo
	4	0 V al pannello interruttori	Nero
	5	LED bruciatore	Arancio
	6	LED bloccaggio	Viola
Connettore a 3 poli	1	Interruttore elettrico 1	Verde
	2	Interruttore elettrico 2	Grigio
	3	Interruttore elettrico 3	Rosa

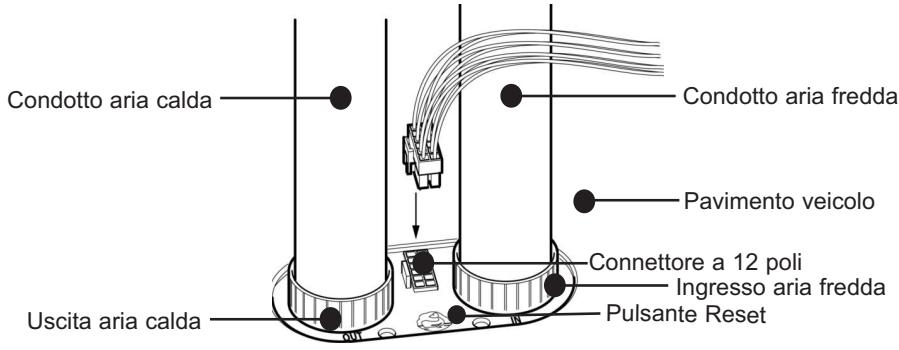


Figura 18 – Connessione al connettore 12 V

Passo 12 – Collegamento elettrico 230 V. Installazione del costruttore del veicolo.

L'apparecchio **deve essere** installato in linea con le istruzioni di installazione e ottemperare a tutte le norme rilevanti nel paese nel quale è installato l'apparecchio. L'installazione elettrica **deve essere** eseguita da un elettricista adeguatamente qualificato. L'alimentazione elettrica **deve essere** connessa a una linea in derivazione dotata di fusibile a 13 A con una disconnessione onnipolare; l'apparecchio **deve essere** messo a terra.

Il cavo di alimentazione della condutture principale è fornito con una presa serie JST LP (gli spinotti terminali sono JST slm-61T-2.0) e **deve essere** montato in un alloggiamento con alleviamento della sollecitazione per prevenire la disconnessione accidentale e impedire l'accesso al connettore.

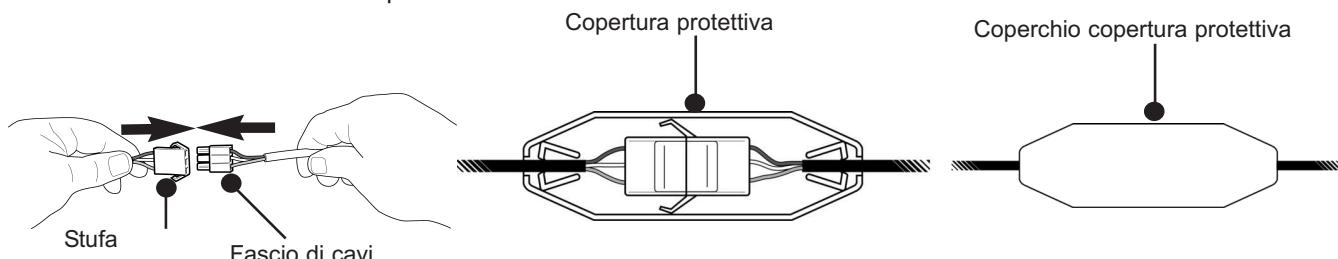


Figura 19 – Connessione alla rete di fornitura dell'energia elettrica

Nota bene: se il cavo di alimentazione è danneggiato **deve essere** sostituito dal costruttore del camper/caravan/cavo o da un centro di assistenza o un tecnico approvato da Whale®.

Attenzione: l'apparecchio **non deve essere** alimentato da un dispositivo di commutazione esterno, quale un temporizzatore, o un circuito regolarmente commutato. Questo per evitare qualsiasi reset inavvertito del termofusibile.

Nota bene: la stufa **non deve essere** collocata immediatamente al di sotto della presa di alimentazione elettrica.

Installazione completa

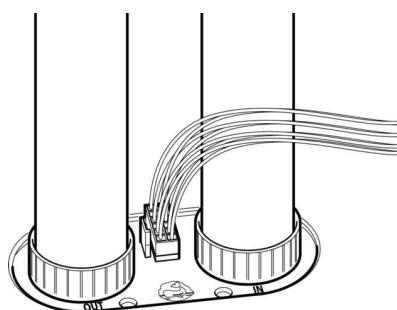


Figura 20 – Installazione completa

Nota bene: dopo il completamento dell'installazione **deve essere** eseguito un controllo funzionale completo, comprensivo della tenuta del gas, per assicurare che l'apparecchio sia stato installato e funzioni correttamente. Il controllo di tenuta del gas **deve essere** eseguito da un ingegnere specializzato in GPL accreditato, che dovrà rilasciare un certificato di test.

7. ISTRUZIONI PER L'USO

Per l'utilizzatore:

Leggete con cura le istruzioni seguenti.



Osservare tutte le avvertenze.

Nel caso improbabile di perdite di gas nel sistema o in presenza di odore di gas:

- Spegnere tutte le fiamme libere
- Non azionare alcun interruttore elettrico
- Spegnere tutti gli apparecchi a gas
- Aprire le porte e le finestre per ventilare l'ambiente
- Non fumare
- Chiudere la connessione del gas

Assicurare immediatamente che il sistema sia controllato accuratamente da un centro di assistenza approvato Whale® o da un ingegnere di assistenza Whale.

La stufa non deve essere azionata nelle situazioni seguenti:

- Durante il rifornimento del veicolo, il rifornimento del veicolo che traina la roulotte o il rifornimento di altri apparecchi.
- Quando il veicolo nel quale la stufa è installata è in movimento, a meno che non sia stato installato il kit per il veicolo in movimento (consultare l'appendice per maggiori informazioni sull'identificazione del tipo di condotto del fumo).
- Quando il veicolo nel quale la stufa è installata si trova in uno spazio chiuso (come un garage).

Questo apparecchio non è pensato per l'uso da parte di persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o carenti di esperienza e competenza, a meno che non siano sottoposte alla supervisione o all'istruzione in merito all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurare che non giochino con l'apparecchio.

Come minimo una bocca di uscita dell'aria calda deve essere permanentemente aperta.

In caso di uso del gas per azionare la stufa, il condotto dell'aria di combustione e le aperture di uscita per i prodotti di combustione (condotto di scarico) non devono mai essere ostruiti. Devono essere controllati regolarmente e, se necessario, puliti da parte dell'utilizzatore (ad esempio, la neve o le foglie cadute devono essere rimosse dall'uscita della combustione e dalla presa d'aria).

Al termine del condotto di scarico tre lati dello spazio sotto il pavimento devono essere mantenuti aperti e non ostruiti e non devono contenere delle aperture di ventilazione attraverso il pavimento.

La stufa, la sua alimentazione di gas e i condotti per i prodotti della combustione devono essere ispezionati in linea con le norme nazionali o, in loro assenza, con le raccomandazioni del produttore della stufa. Whale segnala che questo deve avvenire almeno una volta l'anno.

La stufa Whale® deve essere controllata periodicamente da un centro / tecnico di assistenza approvato Whale® o da una persona competente almeno annualmente. Questo deve avvenire in linea con la prassi del paese nel quale è usata e in linea con le istruzioni Whale®. Whale raccomanda un test annuale della tenuta del gas e della combustione da parte di un ingegnere specializzato in gas GPL accreditato. L'apparecchio contiene dei componenti sensibili alle scariche elettrostatiche e, quindi, deve essere aperto solo da un centro / tecnico di assistenza approvato Whale® (contattare l'assistenza Whale®).

In caso di uso di interruttori operativi non di Whale, forniti dall'installatore o dal costruttore del veicolo, è responsabilità dell'installatore o del costruttore di tali interruttori fornire le istruzioni per l'uso e i simboli identificativi sul pannello di controllo.

Le bocche d'entrata della stufa non devono mai essere bloccate; almeno una bocca di uscita dell'aria calda deve essere permanentemente aperta.

ISTRUZIONI OPERATIVE

Per il funzionamento della stufa **deve essere** collegata in ogni momento un'alimentazione a 12 V CC. Per azionare gli elementi elettrici della stufa **è necessario** che sia collegata anche un'alimentazione a 230 V CA adeguata.

Opzione 1 – Comando del pannello di controllo della stufa Whale

Opzione 2 – Comando del pannello di controllo Whale Duo

Opzione 3 – Comando del pannello di controllo Whale iVan

Opzione 4 – Comando del pannello di controllo del costruttore del veicolo

Opzione 1 – Pannello di controllo della stufa Whale



Figura 21 – Pannello di controllo

Solo per il funzionamento del ventilatore: ruotare la manopola di selezione nella posizione “ventilatore”.

Per il funzionamento a gas: ruotare la manopola di selezione nella posizione “gas acceso” (fiamma). Ci sarà una pausa di pre-spurgo di circa 30 secondi per permettere all'eventuale gas incombusto di abbandonare il condotto. Un LED verde si accenderà all'avvenuta accensione della fiamma. Se nella linea di alimentazione del gas è presente dell'aria potrebbero essere necessari alcuni tentativi per l'accensione del gas. Vedere la sezione 9 per la reimpostazione del blocco del gas. Se l'accensione non è soddisfacente il LED rosso sul pannello di controllo lampeggerà; fare riferimento alla guida di risoluzione dei problemi (vedere sezione 9).

Per il funzionamento a elettricità: la stufa è dotata di 3 impostazioni di potenza: 500 W / 1.000 W / 2.000 W.

Ruotare la manopola di selezione sull'impostazione di potenza bassa per i 500 W.



Ruotare la manopola di selezione sull'impostazione di potenza media per i 1.000 W.



Ruotare la manopola di selezione sull'impostazione di potenza alta per i 2.000 W.



Durante il funzionamento sulle impostazioni di potenza bassa e media, il ventilatore dell'aria opera a una velocità ridotta per minimizzare il rumore e l'assorbimento di corrente.

Nota bene: gli elementi elettrici continueranno a funzionare se l'apparecchio è in condizione di blocco dell'iniezione di gas. L'apparecchio non può funzionare a gas e a elettricità contemporaneamente.

Spegnimento dell'apparecchio: ruotare la manopola di selezione nella posizione “OFF” (●).

Nota bene: il ventilatore continuerà a funzionare per 3 minuti per permettere alla stufa di raffreddarsi.

Regolazione della temperatura: ruotare in senso orario la manopola di controllo della temperatura per aumentare la temperatura ambiente e in senso antiorario per ridurla. La stufa si accenderà e spegnerà automaticamente per mantenere la temperatura ambiente desiderata.

Nota bene: il pannello di controllo incorpora un'impostazione di bassa temperatura / protezione antigelo. Questa può essere attivata ruotando la manopola di controllo della temperatura completamente in senso antiorario.

Opzione 2 – Pannello di controllo Whale Duo

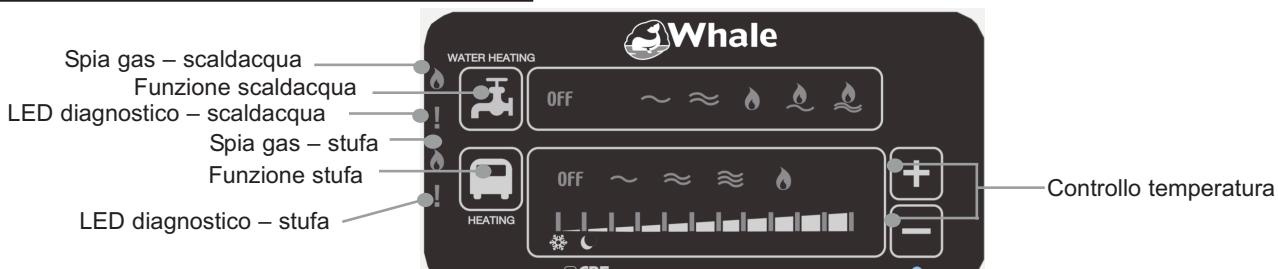


Figura 22 – Pannello di controllo Whale Duo

Per il funzionamento a gas – stufa: premere il tasto della funzione stufa fino a che l'icona del gas si illumina. Ci sarà una pausa di pre-spуро di circa 30 secondi per permettere all'eventuale gas incombusto di abbandonare il condotto. Un LED verde si accenderà all'avvenuta accensione della fiamma. Se nella linea di alimentazione del gas è presente dell'aria potrebbero essere necessari alcuni tentativi per l'accensione del gas. Vedere la sezione 9 per la reimpostazione del blocco del gas. Se l'accensione non è soddisfacente il LED diagnostico della stufa sul pannello di controllo (indicato come "LED diagnostico rosso") si accenderà. Se il LED diagnostico è acceso fare riferimento alla guida di risoluzione dei problemi (vedere sezione 9).

Per il funzionamento a elettricità – stufa: la stufa è dotata di 3 impostazioni di potenza: 500 W / 1.000 W / 2.000 W.

Per i 500 W: premere il tasto della funzione stufa fino a che l'icona della potenza bassa si illumina. 

Per i 1.000 W: premere il tasto della funzione stufa fino a che l'icona della potenza media si illumina. 

Per i 2.000 W: premere il tasto della funzione stufa fino a che l'icona della potenza alta si illumina. 

Durante il funzionamento sulle impostazioni di potenza bassa e media, il ventilatore dell'aria opera a una velocità ridotta per minimizzare il rumore e l'assorbimento di corrente.

Nota bene: gli elementi elettrici continueranno a funzionare se l'apparecchio è in condizione di blocco dell'iniezione di gas.

L'apparecchio non può funzionare a gas e a elettricità contemporaneamente.

Spegnimento dell'apparecchio: premere il tasto della funzione stufa fino a che "OFF" si illumina.

Nota bene: il ventilatore continuerà a funzionare per 3 minuti per permettere alla stufa di raffreddarsi.

Regolazione della temperatura: usare i pulsanti di regolazione della temperatura per regolare la temperatura. Premere " + " per aumentare la temperatura. Premere " - " per diminuire la temperatura. La stufa si accenderà e spegnerà automaticamente per mantenere la temperatura ambiente desiderata. Tenere presente che la temperatura desiderata deve essere superiore alla temperatura effettiva affinché il riscaldamento si accenda.

Nota bene: il pannello di controllo incorpora un'impostazione di bassa temperatura / protezione antigelo. Questa è attivabile premendo " - " fino a che l'icona antigelo si illumina.

Tabella 3: funzioni del pannello di controllo

Simbolo	Impostazione	Descrizione
OFF	OFF	La stufa è spenta.
	Gas	La stufa funziona a gas. Ci sarà un tempo di pre-spуро di circa 30 secondi prima dell'accensione. Quando il gas è acceso il LED verde si illumina. Se la stufa non si accende per qualsiasi motivo, il LED rosso lampeggia. Fare riferimento alla guida di risoluzione dei problemi (sezione 9).
	Elettricità bassa	La stufa funzionerà con l'elettricità a potenza BASSA.
	Elettricità media	La stufa funzionerà con l'elettricità a potenza MEDIA.
	Elettricità alta	La stufa funzionerà con l'elettricità a potenza ALTA.
	Ventilatore	La stufa funzionerà solo come ventilatore. * Solo pannello di controllo per stufa Whale.
	Protezione antigelo	La protezione antigelo è attiva. * Solo pannello di controllo Whale Duo.

Opzione 3 – Comando del pannello di controllo Whale iVan

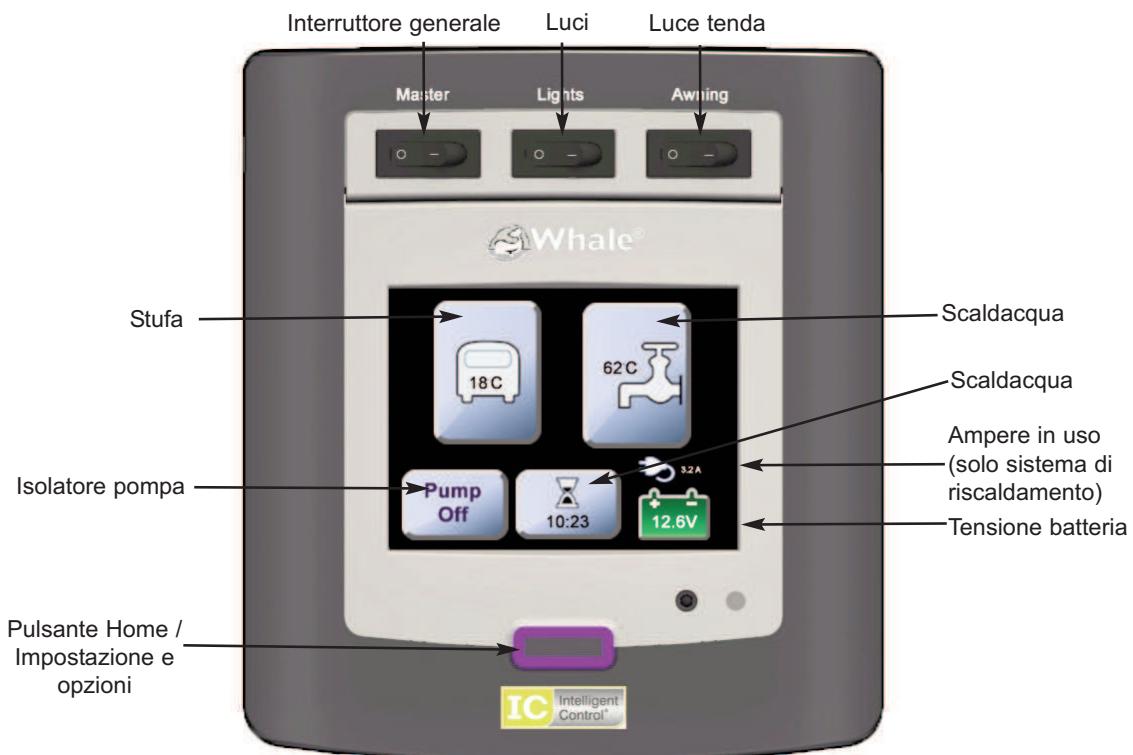


Figura 23 – Pannello di controllo Whale iVan (il modello illustrato può variare)

Comando della stufa

1. Toccare l'icona del camper dalla schermata Home:



2. Selezionare l'impostazione desiderata toccando una delle icone. L'icona diventerà verde per indicare che è stata attivata.

Opzione 4 – Comando del pannello di controllo del costruttore del veicolo

Se il veicolo è dotato di un pannello di controllo alternativo, fare riferimento alle istruzioni fornite dal costruttore del pannello di controllo o al manuale del proprio veicolo.

8. MANUTENZIONE

Se la stufa non è stata usata per qualche tempo, la polvere potrebbe essersi sedimentata nella stufa e nei condotti. Fare funzionare la stufa in modalità "solo ventilatore" (se disponibile) per pulirla. L'esterno dell'apparecchio non dovrebbe normalmente necessitare di pulizia. In caso contrario isolare l'alimentazione elettrica e pulire solo con un panno morbido umido. **Non** usare detergenti abrasivi. Permettere l'asciugatura completa prima di ricollegare l'alimentazione elettrica.

La stufa Whale® **deve essere** controllata periodicamente da un centro / tecnico di assistenza approvato Whale® o da una persona competente almeno annualmente. Questo **deve avvenire** in linea con le prassi nel paese nel quale è usata e in linea con le istruzioni Whale®. Whale raccomanda un test annuale della tenuta del gas e della combustione da parte di un ingegnere specializzato in GPL accreditato. L'apparecchio contiene dei componenti sensibili alle scariche elettrostatiche e, quindi, **deve essere** aperto solo da un centro / tecnico di assistenza approvato Whale® (contattare l'assistenza Webasto).

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La stufa è dotata di un sistema di diagnostica elettronico, che rileva le condizioni che vanno dalla qualità scadente del gas o dell'alimentazione CC ai malfunzionamenti interni della stufa.

Opzione 1 – Pannello di controllo della stufa Whale

Nel caso improbabile di un guasto, il LED rosso sul pannello di controllo lampeggerà per un certo numero di volte, si fermerà e riprenderà fino allo spegnimento. Contare il numero di lampeggi e fare riferimento alla tabella seguente.

Opzione 2 – Pannello di controllo Whale Duo

Nel caso improbabile di un guasto, il LED rosso “!” sul pannello di controllo si accenderà. Per identificare il blocco premere e tenere premuto il pulsante di funzionamento della stufa. Le barre di controllo della temperatura si accenderanno per indicare il codice del guasto: ad esempio, se si accende 1 barra, il codice del guasto è 1; se si accendono 2 barre, il codice di guasto è 2, ecc. Identificare il codice del guasto e fare riferimento alla tabella più sotto.

Opzione 3 – Pannello di controllo Whale iVan

Nell'improbabile eventualità di un guasto, comparirà una schermata pop-up con l'icona del rubinetto, per indicare che c'è un problema con lo scaldacqua, o con l'icona del camper, per indicare che c'è un problema con la stufa. Seguire le istruzioni sullo schermo delineate nella tabella a pagina 65 – 66.

Opzione 4 – Pannello di controllo del costruttore del veicolo

Se il veicolo è dotato di un pannello di controllo alternativo, fare riferimento alle istruzioni fornite dal costruttore del pannello di controllo o al manuale del proprio veicolo.

Tabella 4: identificazione dei guasti alla stufa

Numero di lampeggi / barre illuminati	Guasto	Rimedio
1	Nessuna fiamma rilevata	Controllare l'alimentazione di gas e accertare che vi sia gas nella bombola e non siano presenti ostruzioni nella linea del gas. A temperature inferiori a +5 °C usare il gas propano in luogo del butano. Rimuovere il blocco come descritto a pagina 64.
2	Surriscaldamento	Controllare che i condotti e le bocche dell'aria non siano ostruiti o strozzati. Whale raccomanda di attendere almeno 5-10 minuti per permettere alla stufa di raffreddarsi prima di rimuovere il blocco come descritto a pagina 64.
3	Tensione di alimentazione alta/bassa	Considerare che, se è usata l'impostazione elettrica alta, la tensione operativa minima è di 11,5 V. Quella massima è di 15 V, misurata sulla stufa. Controllare la tensione della batteria. Se è tra 11,5 V e 15 V, controllare i collegamenti tra la stufa e la batteria. Controllare l'alternatore o il caricamento della batteria esterno. Rimuovere il blocco come descritto alla pagina 64.
4	Carenza di aria di combustione	Controllare la presenza di ostruzioni nel condotto d'ingresso dell'aria di combustione e nel condotto di scarico. Rimuovere il blocco come descritto alla pagina 64.
5	Altro guasto / guasto interno	Tentare di rimuovere il blocco come descritto a pagina 64. In caso di fallimento, contattare il supporto Webasto.
Accensione costante / Tutte le barre si illuminano	Guasto generale	Si sono verificati contemporaneamente due guasti O almeno cinque tentativi di rimozione del blocco sono falliti. Rimuovere il blocco premendo il pulsante Reset rosso sulla stufa come descritto a pagina 64.

Procedura di rimozione del blocco

Opzione 1 – Pannello di controllo della stufa Whale e Opzione 3 – Pannello di controllo Whale Duo

Se la condizione di blocco della stufa è stata identificata da **1, 3, 4 o 5 lampeggi/barre**, il blocco **dove essere** rimosso spegnendo e riaccendendo l'alimentazione CC dall'interruttore generale del veicolo. Se il primo tentativo fallisce è possibile riprovare ancora 4 volte. Se il blocco non viene rimosso (il fatto è visibile dal LED acceso costantemente / da tutte le 12 barre illuminate), premere una volta il pulsante Reset rosso sulla stufa (vedere la figura 24).

Se la condizione di blocco della stufa è stata identificata da **2 lampeggi/barre**, il blocco **dove essere** rimosso premendo una volta il pulsante Reset rosso sulla stufa (vedere la figura 24).

Se la condizione di blocco della stufa è stata identificata da un **LED rosso costantemente acceso** e / o cinque o più tentativi di rimozione di un blocco sono falliti, il blocco **dove essere** rimosso premendo una volta il pulsante Reset rosso sulla stufa (vedere la figura 24).

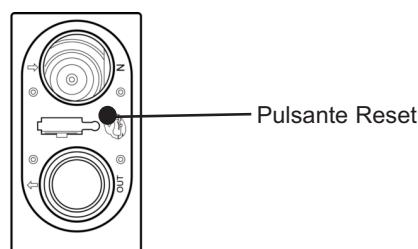


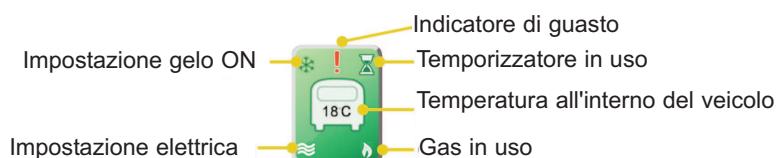
Figura 24 – Collocazione del pulsante Reset – vista anteriore

Se il problema persiste, contattare il supporto Webasto.

Assicurare che il ventilatore sia fermo prima di spegnere e riaccendere l'alimentazione elettrica per evitare un blocco da surriscaldamento.

Opzione 3 – Pannello di controllo Whale iVan®

iVan® è dotato di un sistema di diagnostica elettronico, che rileva le condizioni che vanno dalla qualità scadente del gas o dell'alimentazione CC ai malfunzionamenti interni della stufa o dello scaldacqua. Nell'improbabile eventualità di un guasto, questo sarà indicato da un “!” rosso sull'icona della stufa o dello scaldacqua nella schermata Home.



La stufa non funzionerà in presenza di un'indicazione di guasto sulla schermata Home. In caso di tentativo di comando della stufa comparirà una schermata pop-up. La schermata pop-up identifica il guasto. Una volta eseguite le azioni suggerite sulle schermate di guasto seguenti è necessario cancellare il codice di guasto seguendo le istruzioni sullo schermo. Le istruzioni prevedranno di seguire il messaggio sullo schermo e di spegnere e riaccendere l'interruttore generale O di premere una volta il pulsante Reset rosso. (Il pulsante Reset rosso si trova sulla parte alta della stufa, accanto all'ingresso dell'aria fredda, vedere la figura 24).

Una volta rimosso con successo il blocco, la stufa si spegnerà per default. L'utilizzatore dovrà selezionare il funzionamento con l'alimentazione desiderata per comandare la stufa. Seguire le istruzioni sullo schermo, come dettagliate nella tabella seguente:

Tabella 5: schermate dei guasti alla stufa

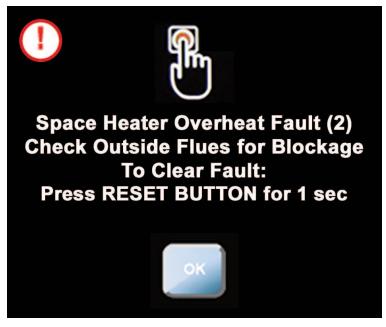
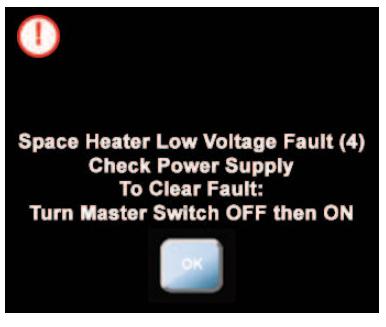
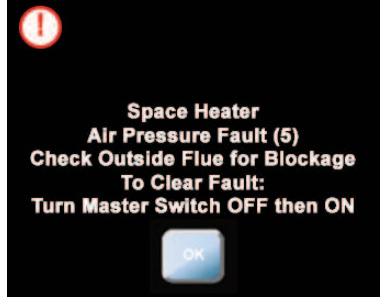
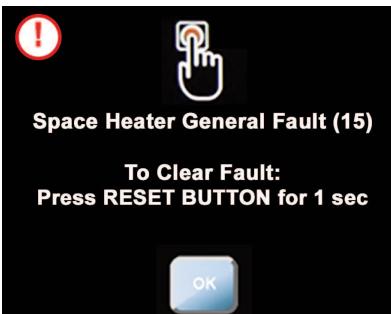
Guasto	Schermata di guasto	Soluzione
“Controllare alimentazione gas” (1)	 <p>Space Heater Ignition Fault (1) Check Gas Supply To Clear Fault: Turn Master Switch OFF then ON</p> <p>OK</p>	Assicurare che sia presente del gas nella bombola del gas e che non siano presenti ostruzioni nella linea del gas. A temperature inferiori a +5 °C usare il gas propano in luogo del butano. Una volta completati i controlli, spegnere e riaccendere l'interruttore generale e premere OK nel pannello di controllo iVan®. Questo cancellerà il codice di guasto. In presenza di un problema all'alimentazione del gas che non può essere risolto immediatamente, selezionare l'opzione di riscaldamento elettrico. Se il guasto non scompare, contattare il supporto Webasto.
“Guasto surriscaldamento gas” (2) O “Guasto surriscaldamento elettricità” (3)	 <p>Space Heater Overheat Fault (2) Check Outside Flues for Blockage To Clear Fault: Press RESET BUTTON for 1 sec</p> <p>OK</p>	Controllare che i condotti e le bocche dell'aria non siano ostruiti o strozzati. Whale raccomanda di attendere almeno 5-10 minuti per permettere alla stufa di raffreddarsi prima di rimuovere il blocco premendo una volta il pulsante Reset rosso sulla stufa e premendo quindi OK sul pannello di controllo iVan®. Questo cancellerà il codice di guasto. Se il guasto non scompare, contattare il supporto Webasto.
“Guasto alimentazione tensione” (4)	 <p>Space Heater Low Voltage Fault (4) Check Power Supply To Clear Fault: Turn Master Switch OFF then ON</p> <p>OK</p>	La tensione operativa minima è normalmente di 10 V, ad eccezione di quando è usata l'impostazione elettrica alta; in quel caso, la tensione operativa minima è di 11,5 V. Quella massima è di 15 V, misurata sulla stufa. Controllare la tensione della batteria. Se è tra 11,5 V e 15 V, controllare i collegamenti tra la stufa e la batteria. Controllare l'alternatore o il caricamento della batteria esterno. Rimuovere il blocco spegnendo e riaccendendo l'interruttore generale. Questo cancellerà il codice di guasto. Se il guasto non scompare, contattare il supporto Webasto.
“Guasto pressione aria” (5)	 <p>Space Heater Air Pressure Fault (5) Check Outside Flue for Blockage To Clear Fault: Turn Master Switch OFF then ON</p> <p>OK</p>	Controllare la presenza di ostruzioni nel condotto d'ingresso dell'aria di combustione e nel condotto di scarico. Rimuovere il blocco spegnendo e riaccendendo l'interruttore generale. Questo cancellerà il codice di guasto. Se il guasto non scompare, contattare il supporto Webasto.
“Guasto termistore” (6) O “Guasto simulazione fiamma” (7) O “Guasto rilevamento relè” (8) O “Guasto avviamento” (9) O “Guasto configurazione” (10) O “Guasto interruttore” (11)	 <p>Space Heater Internal Fault (6) To Clear Fault: Turn Master Switch OFF then ON</p> <p>OK</p>	Si è verificato un guasto interno, rimuovere il blocco spegnendo e riaccendendo l'interruttore generale. Se il guasto non scompare, contattare il supporto Webasto.

Tabella 5: schermate dei guasti alla stufa (continua)

Guasto	Schermata di guasto	Soluzione
“Guasto generale” (15)		<p>Si sono verificati contemporaneamente due guasti O almeno cinque o più tentativi di rimozione del blocco sono falliti. Rimuovere il blocco premendo il pulsante Reset rosso sulla stufa come descritto a pagina 61. Se il problema persiste, contattare il supporto Webasto.</p>

10. PREPARAZIONE PER L'INVERNO

Nell'usare la stufa d'inverno accertare che i condotti non siano bloccati dalla neve o dalle foglie cadute, ecc. Se la stufa non verrà usata per lungo tempo, Whale raccomanda di coprire le estremità aperte dell'aria di combustione e del condotto di scarico per impedire la penetrazione di foglie, ecc.

11. CONTATTI DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA

Per una consulenza in merito all'installazione o ai pezzi per i quali è possibile l'assistenza vi preghiamo di contattare il servizio ai clienti Webasto

12. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Descrizione dell'attrezzatura: **stufa a gas ed elettricità**

Dichiarazione del produttore

Con la presente dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'attrezzatura di cui sopra soddisfa i requisiti delle direttive CE seguenti:

Direttiva sugli apparecchi a gas (UE) 2016/426 (DAG) sull'approssimazione delle leggi degli stati membri relativamente agli apparecchi di combustione di combustibili gassosi.

Direttiva bassa tensione 2014/35/CE sull'armonizzazione delle leggi degli stati membri relativamente alle attrezzature elettriche progettate per l'uso entro certi limiti di tensione.

Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE sull'approssimazione delle leggi degli stati membri relativamente alla compatibilità elettromagnetica.

Direttiva EMC automobilistica 2004/104/CE (ultimo emendamento 2009/19/CE) come da regolamento 10.05.

Marcatura CE apposta per la prima volta: **novembre 2009**

Base sulla quale è dichiarata la conformità

L'apparecchiatura descritta sopra soddisfa i requisiti di protezione della direttiva EMC e gli elementi principali degli obiettivi di sicurezza della direttiva bassa tensione.

Siete pregati di contattare Whale® per ulteriori dettagli.

Richard Bovill
Direttore di progettazione

13. BREVETTI E MARCHI

La stufa Whale® è protetta dalle seguenti domande di registrazione del brevetto e del design:

Brevetto in sospeso: EP2462385. WHALE® è un marchio registrato della Munster Simms Engineering Ltd (commercializzante anche come Whale®).

La stufa Whale® è coperta da una garanzia standard di 3 anni, salvo diversa indicazione nel manuale del veicolo.

14. GARANZIA

Compilare la scheda di garanzia allegata e restituirla a Whale.

Fare riferimento alla dichiarazione di garanzia allegata per i dettagli della garanzia.

© Copyright Whale® 2018 – Tutti i diritti riservati. La riproduzione totale o parziale è vietata senza il nostro consenso. WHALE® è un marchio registrato di Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Northern Ireland operante come Whale. La politica di Whale è quella di apportare continui miglioramenti e quindi ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche senza previa comunicazione. Le immagini hanno scopo meramente orientativo .

L'azienda non garantisce la precisione né la completezza delle informazioni contenute in questa o in altra documentazione del prodotto che possono essere soggette a cambiamenti a discrezione unica dell'azienda.

Munster Simms Engineering Ltd. 2 Enterprise Road, Bangor, Irlanda del Nord BT19 7TA

Telefono: +44 (0)28 9127 0531

www.whalepumps.com

E-mail: info@whalepumps.com

15. APPENDICE – IDENTIFICAZIONE DEI CONDOTTI E DEL TIPO DI INSTALLAZIONE

Vedere sotto per l'identificazione del tipo di condotto e di installazione.

Tipo di condotto C53 – installazione standard

Se l'installazione e i condotti sono di tipo C53, i condotti rimangono separati ed escono dalla parete del veicolo separati da almeno 500 mm. Nota bene: alcune installazioni possono usare una staffa unica per fissare ogni condotto individualmente, ma i condotti saranno comunque collocati ad almeno 500 mm di distanza.



Figura 25 – Tipo di condotto per l'installazione standard C53

Tipo di condotto C13 – per veicoli in movimento

Il tipo C13 utilizza la staffa per condotti doppia per veicoli in movimento, nella quale entrambi i condotti escono dalla parete del veicolo attraverso la stessa staffa, con un condotto collocato sopra l'altro (vedere sotto). Si ricorda che il condotto di scarico deve sempre essere collocato sopra il condotto d'ingresso.

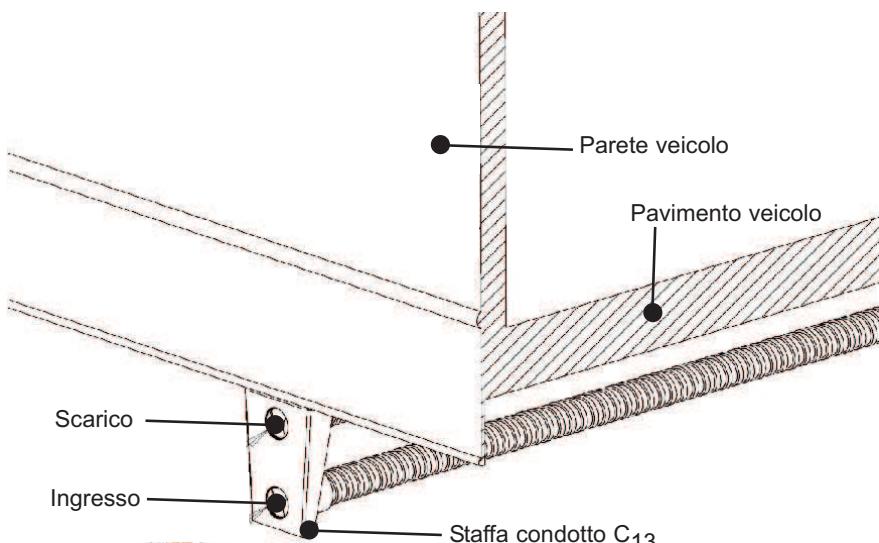


Figura 26 Tipo di condotti per il veicolo in movimento C13