Contenuti

Avvertenze....105
Checklist installazione....106
Dichiarazione di conformità....107
Introduzione....108
Caratteristiche del sistema....111
Installazione di Aqua-Hot....112
Scarico e aspirazione dell'aria....113
Configurazione Aqua-Hot....116
Alimentazione carburante....117
Adescamento carburante....120
Sistema idrico domestico....121
Collegamento all'Aqua-Hot....123
LCD Aqua-Hot....125
Funzionamento display LCD....126
Schema elettrico....132
Verifiche di sistema....133
Messa in funzione....134
Risoluzione dei problemi....135
Note....137
Garanzia....138

⚠ AVVERTENZA

COSA FARE SE SI SENTE ODORE DI GAS

Evacuare tutte le persone dal veicolo.

Interrompere l'erogazione del gas dal contenitore o dalla fonte del gas.

Non toccare alcun interruttore elettrico né utilizzare alcun telefono o radio nel veicolo.

Non avviare il motore del veicolo o il generatore elettrico.

Contattare il fornitore di gas più vicino o un'assistenza tecnica qualificata per le riparazioni.

Se non è possibile contattare un fornitore di gas o un'assistenza tecnica qualificata, contattare i vigili del fuoco più vicini.

NON eseguire la prima messa in funzione finché non ci si è assicurati che non ci siano perdite di gas.

Non aprire l'alimentazione del gas fino a quando non viene riparata la perdita.

CE

Avvertenze

Durante la lettura di queste informazioni, prestare particolare attenzione quando appaiono i simboli AVVISO, ATTENZIONE, AVVERTENZA e PERICOLO. Queste informazioni sono importanti per un utilizzo sicuro ed efficiente del sistema Aqua-Hot.

AVVISO segnala una situazione in cui potrebbero verificarsi potenziali danni all'Aqua-Hot.

AVVISO

ATTENZIONE segnala una situazione in cui potrebbero verificarsi danni potenziali o rischi di lesioni minori o moderate se non si seguono le istruzioni.

⚠ ATTENZIONE

AVVERTENZA segnala una situazione pericolosa in cui potrebbero verificarsi danni potenziali, rischio di lesioni gravi o morte se non vengono seguite le istruzioni.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO segnala una situazione in cui si verificherà il rischio immediato di lesioni gravi o morte se non vengono seguite le istruzioni.

⚠ PERICOLO

NOTA: Questo manuale utilizzerà sezioni di note simili a questa per richiamare l'attenzione su caratteristiche e pratiche che devono essere osservate.

⚠ PERICOLO

Una temperatura dell'acqua superiore a 52°C può causare gravi ustioni istantanee o morte per scottature. I bambini, i disabili e gli anziani sono i soggetti più a rischio di scottature. Consultare il manuale di istruzioni prima di impostare la temperatura dello scaldabagno. Sentire l'acqua prima di fare il bagno o la doccia! Sono disponibili valvole di limitazione della temperatura.

Introduzione:

La tabella seguente è un elenco di importanti elementi da completare per una corretta installazione del riscaldatore Aqua-Hot nel tuo veicolo. Si prega di verificare che ogni elemento sia completato correttamente prima di utilizzare il sistema di riscaldamento Aqua-Hot.

Qualora fosse necessaria ulteriore assistenza, contattare il team di supporto tecnico al numero +39 0424 1953311, dal lunedì al venerdì, dalle 8:00 alle 16:00 CET. Puoi anche inviare un'e-mail a info@airxcel.eu. I centri di assistenza si trovano anche online su airxcel.eu

AVVERTENZA!

Leggere e comprendere tutte le istruzioni ***prima*** di installare l'unità Aqua-Hot. Aqua-Hot Heating Systems non è responsabile per i danni derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo e in qualsiasi altra documentazione Aqua-Hot relativa a questa unità.

Installazione, regolazioni, assistenza e manutenzione non corrette possono causare lesioni personali o morte. Fare riferimento ai manuali di installazione e utente ***prima*** dell'installazione o della manutenzione.

Contattare il centro di assistenza autorizzato o Aqua-Hot Heating Systems in caso di domande ***prima*** di iniziare l'installazione.

Tutte le installazioni del veicolo devono essere conformi alla legislazione e ai regolamenti nazionali.

Questa unità è certificata CE. Qualsiasi modifica apportata a questa unità non delineata nella letteratura ufficiale o espressamente autorizzata da Aqua-Hot annullerà questa certificazione.

⚠ AVVERTENZA

Se le informazioni contenute in questo manuale non vengono seguite correttamente, potrebbero verificarsi incendi o esplosioni, con conseguenti danni materiali, lesioni personali o morte.

Completato	Descrizione	Pag n.
	Aqua-Hot installato	112
	Sistema di aspirazione aria e scarico fumi installato	113-115
	Tubo di livello del carburante installato nel serbatoio del carburante del veicolo	117
	Linee carburante installate correttamente	118-120
	Componenti del sistema di alimentazione collegati alla linea del carburante nella corretta sequenza	118-120
	Fascette stringitubo del tubo carburante completamente serrate	118-120
	Sistema idrico domestico collegato ad Aqua-Hot	121
	Pressione dell'acqua domestica attraverso Aqua-Hot regolata a 2,8 bar	121
	Termostati per veicoli o termistori collegati ad Aqua-Hot	123
	12VDC collegato ad Aqua-Hot	124
	220VAC collegato ad Aqua-Hot	124
	LCD Aqua-Hot montato con l'orientamento corretto	125
	Controlli del sistema eseguiti prima della messa in funzione	133
	Prima messa in funzione eseguita correttamente	134

Aqua-Hot
An AIRXCEL Brand

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Applicant:
Aqua-Hot Heating Systems, LLC
7501 Miller Drive, Frederick, CO 80504

Representative:
Can srl
Via G. Apolonio 11
36061 Bassano del Grappa Italy

We declare that the product(s) described below:

Product Name: Parking Heater/Water Storage Heater
Product Model: AHE-GXE-DX1 (Diesel) and AHE-GXE-PX1 (Propane)

Complies with the provisions of the following European Directives:

1. Low Voltage Directive 2014/35/EU
2. Drinking Water Directive (EU) 2020/2184 ~ 98/83/EEC
3. Heating Systems in Vehicles UNECE Regulation No. 122
4. Radio Interference suppression in motor vehicles UN ECE R10
5. End-of-Life Vehicle Directive 200/3/EC

The product(s) have been assessed by the application of the following standards:

2014/30/EU Electromagnetic interference
- EN 55014-1:2021 EMC Emissions
- EN 55014-2:2021 Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances

EN 60335-1 2021 60335-1;2012+A15:2021 Household and similar electrical appliances. Safety General requirements.
EC 60335-1:2020 CMV Safety of electrical appliances for household and similar purposes
- IEC 60529:1989 Ingress of water
- IEC 60990-2016 Leakage of current Fig 4

IEC 60335-2-21 Ed. 7.0 b:2022 (+ Amendments) Electrical Appliances Part 2-21: Particular Requirements for Storage Water Heaters
DIN 2001-2, KTW
- EN16421 Drinking water supply from small units and non-stationary
  ~ EU 2020/2184~98/83/EEC and DIN2001-2

CE

Gary Miller
Date: 23 May 2023
Director of Engineering and Manufacturing

Airxcel Brand Portfolio
Aqua-Hot. Coleman Mach Suburban Can dicor products united shade
vixen composites MCD CLEAR VISION ECI MAXXAIR CLEAR VISION

Leggere e comprendere tutte le istruzioni ***prima*** di installare l'unità Aqua-Hot. Aqua-Hot Heating Systems non è responsabile per i danni derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo e in qualsiasi altra documentazione Aqua-Hot relativa a questa unità.

- Leggere questo manuale ***prima*** di installare o utilizzare il sistema Aqua-Hot per ridurre il rischio di lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.
- L'etichetta identificativa del prodotto contiene le specifiche dell'unità, gli standard in base ai quali è stata testata e importanti avvisi di sicurezza.
- Scollegare il cablaggio elettrico del sistema Aqua-Hot prima di effettuare saldature o tagli al plasma al veicolo per evitare danni ai componenti elettrici.
- Il serbatoio acqua del GEN-1 deve avere un regolatore della pressione di ingresso dell'acqua fredda impostato su 2,8 bar o inferiore per evitare danni al serbatoio.

⚠ ATTENZIONE

- Prestare attenzione quando si lavora su o in prossimità di qualsiasi sistema di alimentazione diesel.
- NON collegare l'alimentazione da 12V DC ad Aqua-Hot se il veicolo necessita di saldatura.
- Prestare particolare attenzione in presenza di bambini. I bambini non devono giocare con il riscaldatore o effettuare operazioni di pulizia e manutenzione.
- Tutte le installazioni del veicolo devono essere conformi ai requisiti delle norme e dei regolamenti nazionali.
- Alla massima temperatura operativa, l'uscita dell'aria calda sarà molto elevata e potrebbe provocare gravi ustioni o lesioni. Fare attenzione alle superfici calde.
- Il bruciatore produce temperature molto elevate che possono incendiare i materiali infiammabili circostanti. Il bruciatore deve essere spento durante il carico o lo scarico di materiali infiammabili.

⚠ AVVERTENZA

Per evitare il surriscaldamento, NON coprire il riscaldatore.

Panoramica del sistema

Il riscaldatore Aqua-Hot Gen-1 è un sistema di riscaldamento ad aria forzata in grado di fornire calore e acqua calda supplementare utilizzando un elemento riscaldante elettrico integrato e un bruciatore diesel.

Ci sono tre opzioni per il riscaldamento:

- **Modalità Diesel:** il riscaldatore regola automaticamente la potenza in base alla temperatura.
- **Modalità elettrica:** seleziona manualmente la modalità di riscaldamento da 900 W o 1800 W in base alla capacità di alimentazione della presa da terra.
- **Modalità ibrida**: quando la richiesta di energia è bassa, viene data priorità al riscaldamento elettrico. Per esigenze di riscaldamento maggiori il bruciatore si attiverà automaticamente.

Note importanti:

- L'installazione o la manutenzione dell'apparecchiatura deve essere eseguita da un installatore o da un tecnico qualificato.
- L'installazione, le riparazioni e gli interventi in garanzia possono essere eseguiti solo da un tecnico qualificato. L'impianto di riscaldamento deve essere installato in conformità alle normative locali o alla legislazione e ai regolamenti nazionali.
- Aqua-Hot non sarà responsabile per problemi o danni causati dall'installazione del sistema da parte di tecnici non qualificati.
- Questo sistema di riscaldamento è stato certificato per l'installazione esclusivamente su veicoli per il tempo libero (camper e roulotte), non certificato per l'uso su imbarcazioni.
- Il sistema di riscaldamento Aqua-Hot funziona indipendentemente dal motore del veicolo ed è collegato direttamente all'impianto elettrico del veicolo o del rimorchiabile.
- Leggere questo manuale e seguire le istruzioni per evitare lesioni durante l'installazione e/o il funzionamento.

NOTA: contattare il centro di assistenza autorizzato o Aqua-Hot Heating Systems in caso di domande prima di iniziare l'installazione. Le informazioni possono essere trovate online su airxcel.eu.

Tutte le installazioni del veicolo devono essere conformi alla legislazione e ai regolamenti nazionali.

CE Questa unità è certificata CE. Qualsiasi modifica apportata a questa unità non delineata nella letteratura ufficiale o espressamente autorizzata da Aqua-Hot annullerà questa certificazione.

Installazione sicura del sistema

Acquisire familiarità con il processo di installazione prima di installarlo nel veicolo o nel rimorchiabile.

- Assicurarsi di proteggere l'unità durante l'installazione. Non lasciar cadere né salire sul riscaldatore.
- Il percorso del sistema di alimentazione ed elettrico (220V AC e 12V DC) deve essere isolato e non in contatto con l'alimentazione del carburante in nessun punto dell'installazione.
- Spegnere il bruciatore solo tramite l'interruttore all'interno del veicolo. All'utente deve essere chiaro quando il riscaldatore è acceso o spento.
- Non scollegare l'alimentazione a 12V DC prima del ciclo di spurgo.
- Spegnere il bruciatore tramite l'interruttore della batteria solo in caso di emergenza o pericolo.
- Evitare che i tubi o il cablaggio elettrico entrino in contatto con bordi taglienti sui pannelli metallici. I cavi possono danneggiarsi provocando un corto circuito e potenzialmente causare un incendio. Prestare attenzione durante l'installazione del cablaggio.
- Proteggere eventuali parti del veicolo vicine al bruciatore da danni dovuti al calore eccessivo o dalla contaminazione del carburante.
- Assicurarsi che il bruciatore a combustione interna non costituisca pericolo di incendio anche in situazione di surriscaldamento. Fare attenzione a posizionare il riscaldatore con spazio sufficiente dalle altre parti del veicolo e che il bruciatore abbia un'ampia ventilazione.
- L'etichetta che riporta il numero seriale deve essere visibile e leggibile dopo l'installazione del riscaldatore.
- È necessario adottare tutte le precauzioni per ridurre al minimo il rischio di lesioni personali o danni al bruciatore o al veicolo.

Alimentazione carburante

- Non utilizzare il riscaldatore in spazi chiusi come un garage. I fumi prodotti dallo scarico possono essere tossici. Non utilizzare il bruciatore durante il rifornimento o mentre altri apparecchi vengono sottoposti a manutenzione o rifornimento.
- L'impianto di alimentazione deve essere conforme alle norme tecniche e amministrative del paese di utilizzo.

Impianto di scarico

- Non utilizzare il riscaldatore in uno spazio chiuso o privo di ventilazione di scarico. I fumi provenienti dallo scarico possono essere tossici.
- L'impianto di scarico deve essere posizionato in modo che i fumi non penetrino all'interno del veicolo attraverso aperture di ventilazione o finestre.
- La posizione della terminazione dello scarico deve essere conforme agli standard della legislazione e dei regolamenti nazionali.

⚠ AVVERTENZA

Se le informazioni contenute in questo manuale non vengono seguite correttamente, potrebbero verificarsi incendi o esplosioni, con conseguenti danni materiali, lesioni personali o morte.

Ingresso aspirazione aria

- L'aria della camera di combustione del bruciatore non deve provenire dall'interno del veicolo, ma deve essere solo aria fresca dall'esterno.
- Per l'aria aspirata è necessaria una linea di aspirazione.
- L'ingresso dell'aria deve essere posizionato in modo che non possa essere ostruito.

COSA FARE SE SI SENTE ODORE DI GAS

- Evacuare tutte le persone dal veicolo.
- Interrompere l'alimentazione del gas dal contenitore o dalla fonte del gas.
- Non toccare alcun interruttore elettrico né utilizzare telefono o radio nel veicolo.
- Non avviare il motore del veicolo o il generatore elettrico.
- Contattare il fornitore di gas più vicino o un tecnico di assistenza qualificato per le riparazioni.
- Se non è possibile contattare un fornitore di gas o un tecnico dell'assistenza qualificato, contattare i vigili del fuoco più vicini.
- NON eseguire la prima messa in funzione finché non ci si è assicurati che non ci siano perdite di gas.
- Non aprire l'alimentazione gas fino a quando non viene riparata la perdita.
- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da un installatore qualificato, un'agenzia di assistenza tecnica o un fornitore di gas.

LO SCARICO DELL'AQUA-HOT È CALDO!

- NON utilizzare il bruciatore all'interno di un edificio chiuso.
- Il riscaldatore deve essere spento durante il rifornimento.
- Il riscaldatore non deve essere utilizzato durante il rifornimento del veicolo, se si sta effettuando il rifornimento del veicolo trainante o se il veicolo si trova in uno spazio chiuso.

- Il riscaldatore non deve essere utilizzato durante il rifornimento di carburante o la manutenzione degli apparecchi.
- Aqua-Hot non sarà responsabile per problemi e/o danni causati dal sistema installato da tecnici non qualificati.

⚠ AVVERTENZA

L'impianto di riscaldamento può produrre pericolosi gas CO quando l'impianto di alimentazione è in funzione, se non installato o utilizzato correttamente. Leggere tutte le istruzioni di sicurezza prima dell'installazione o dell'uso.

Figura 1

Aqua-Hot®

An *AIRXCEL* Brand

CE E13

For full details and installation requirements, please see installation and owner's manuals.

Burner	Diesel, 4 kW
Power (DC)	12VDC, 10A, 120W Max
Power (AC)	240VAC, 7.8A, 1800W Max
Fuel Consumption	280 - 650 mL/H
Water Tank Capacity	10 L
Max System Pressure	4.5 bar (450 kPa)
Max Pump Pressure	2.8 bar (280 kPa)
Model	GEN1 D4 E
Serial Number	GEN1D4E-0823-000001

NOTA: questa etichetta prodotto è attaccata al lato di Aqua-Hot e fornisce un riferimento immediato a specifiche, standard di test e importanti avvisi di sicurezza.

Principali Specifiche Tecniche		
Tensione nominale	DC12V	
Intervallo di tensione di funzionamento	DC10.5V - 16V	
Potenza max a breve termine	8 - 10A	
Consumo medio di energia	1.8 - 4A	
Tipo di carburante	DIESEL	
Potenza termica del bruciatore Diesel (W)	2000	4000
Consumo di carburante (ml/H)	286/322	609/656
Corrente di quiescenza	1mA	
Volume di erogazione aria calda (m^3/h)	287 (max)	
Capacità del serbatoio dell'acqua	10L	
Pressione max della pompa dell'acqua	2.8bar	
Pressione max del sistema	4.5bar	
Tensione di alimentazione elettrica nominale	220V	
Potenza di riscaldamento elettrico	900W	1800W
Dissipazione della potenza elettrica	3.9A	7.8A
Ambiente di lavoro	-25°C - +80°C	
Altitudine di lavoro	≤5000m	
Peso (kg)	15.6kg (a secco)	
Dimensioni (mm)	510 x 450 x 300	
Livello di protezione	IP21	

Riscaldatore Aqua-Hot Gen 1

1. Riscaldatore
2. Ingresso aria di combustione
3. Uscita di scarico fumi
4. Coperchio dei controlli
5. Piedini del telaio in plastica
6. Piedini del telaio in alluminio
7. Presa d'aria di circolazione
8. Collegamento acqua fredda (ingresso)
9. Collegamento del carburante diesel
10. Collegamento acqua calda (uscita)
11. Ventola aria di combustione
12. Serbatoio dell'acqua
13. Uscite dell'aria calda (superiori)
14. Uscite dell'aria calda (inferiori)
15. Impugnature incassate
16. Centralina Elettronica
17. Schermo di controllo LCD

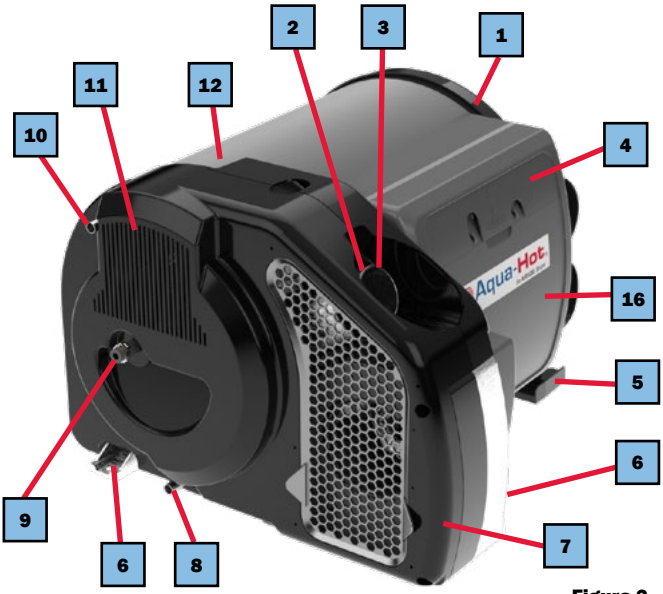


Figura 2

Figura 4

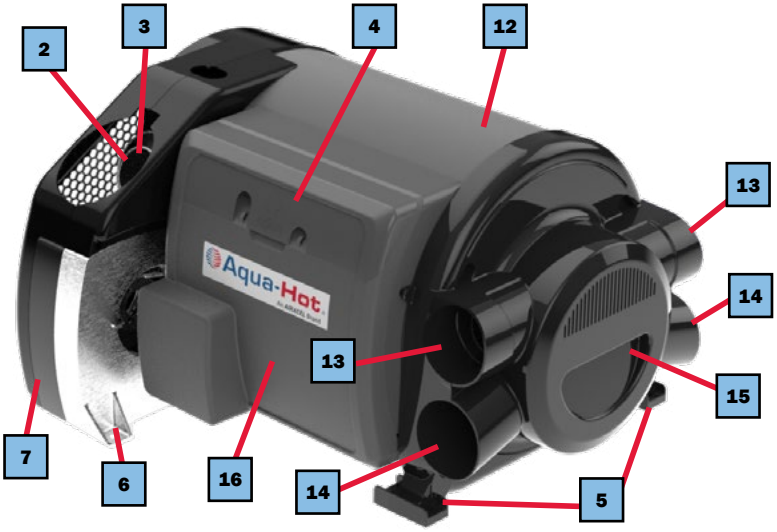


Figura 3

Installazione del riscaldatore

Installare Aqua-Hot in un compartimento che protegga l'unità e consenta l'accesso per la manutenzione al pannello superiore e anteriore. Questo riscaldatore deve essere installato all'interno del veicolo.

1. Fare riferimento alle illustrazioni riportate di seguito per informazioni sul montaggio.
2. Fissare Aqua-Hot al pavimento del veicolo utilizzando l'attrezzatura di montaggio adeguata al materiale e alle tolleranze del pavimento.
3. Aqua-Hot è posizionato correttamente quando è garantito un facile accesso alla parte superiore e anteriore per la manutenzione.

Figura 5

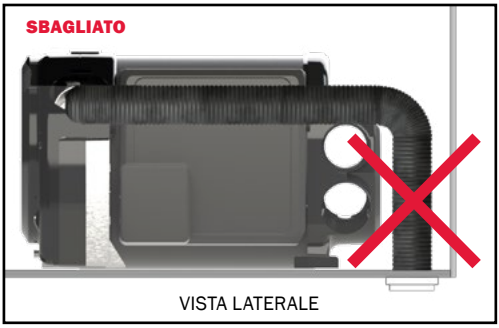


Figura 6

Supporto e autorizzazioni

Fissare Aqua-Hot seguendo attentamente quanto segue per garantire il funzionamento e la posizione ottimali. Le dimensioni dei piedini di montaggio sono riportate di seguito. NON È CONSENTITO COPRIRE IL RISCALDATORE.

- Assicurarsi che il pavimento dell'area di montaggio possa reggere almeno 32kg.
- Utilizzare (3) viti di montaggio sui piedini del telaio in alluminio/plastica per fissare Aqua-Hot sul pavimento del veicolo evitando danni ai tubi del carburante durante la guida e il funzionamento.
- Il posto migliore per posizionare Aqua-Hot è nel mobile centrale o nell'area di stoccaggio per garantire che il riscaldatore distribuisca uniformemente il calore, assicurandosi che ci sia ampio spazio per rimuovere i pannelli di servizio sulla parte superiore e laterale.
- La lunghezza minima del tubo di scarico è 60 cm e la lunghezza massima è 200 cm.

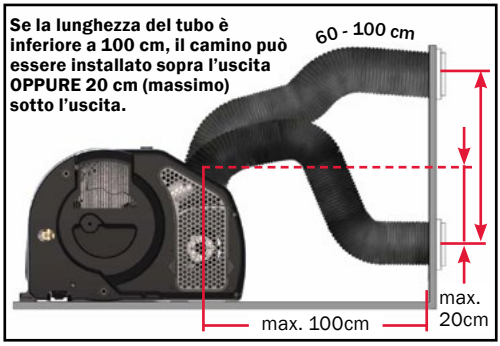


Figura 7

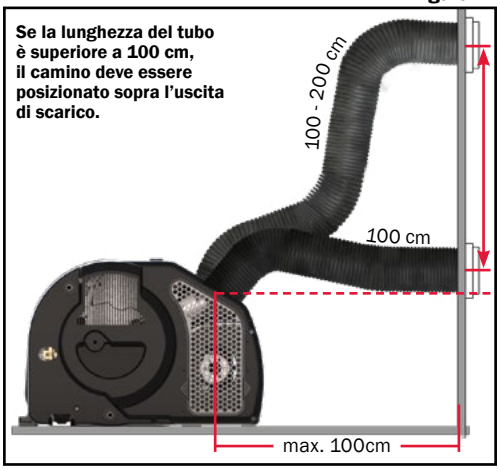


Figura 8

Scarico e aspirazione dell'aria

Il tubo di scarico passa attraverso il tubo di aspirazione dell'aria. Il tubo di scarico deve essere leggermente più corto del tubo di aspirazione. Il camino di scarico deve essere installato sulla parete laterale.

La lunghezza del tubo di aspirazione e scarico è di 1 metro. Fare riferimento alle figure 5-8 per i percorsi consentiti.

- L'aria di asprirazione non deve provenire dalle aree abitative. L'apertura per l'aspirazione dell'aria non deve essere rivolta nella direzione di marcia e deve essere libera da potenziali intasamenti dovuti a neve, detriti o acqua.
- Non c'è differenza di pressione dell'aria tra l'uscita dei gas di scarico o l'ingresso dell'aria.
- Il tubo di aspirazione dell'aria deve essere posizionato in modo tale che l'aspirazione non termini all'interno del veicolo.
- Il camino a muro deve essere posizionato lontano da una finestra di ventilazione (min. 30 cm) e da uno sportello di rifornimento (min. 50 cm) per evitare che i fumi rientrino nel camper.

Sistema di scarico e aspirazione dell'aria

1. Tubo di scarico
2. Tubo di aspirazione dell'aria
3. Morsetto del tubo di scarico
4. Camino a muro (interno)
5. Camino a muro (esterno)
6. Morsetto
7. Fascetta stringitubo
8. Guarnizione del camino
9. Viti
10. Collegamento del tubo di scarico
11. Collegamento del tubo di aspirazione

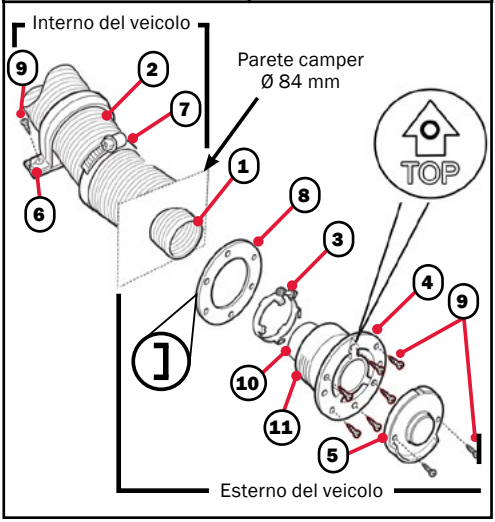


Figura 9

Installazione del camino di scarico (ingresso e uscita dell'aria).

- Tagliare a misura il tubo di scarico e il tubo di aspirazione dell'aria.
- Se una delle estremità è danneggiata o piegata, tagliare circa 2 cm.
- Far scorrere il tubo di aspirazione dell'aria sopra il tubo di scarico.
- Scegliere una superficie di montaggio piana in modo che l'aria aspirata possa entrare da tutti i lati.
- Praticare un foro (Ø 84 mm) nella parete del veicolo e sigillare con la guarnizione (Fig. 9 #8) con il lato liscio rivolto verso lo scarico e la guarnizione rivolta verso la parete del camper (Fig. 9 #3).
- Far scorrere una fascetta stringitubo (Fig. 9 #3) sullo scarico e inserire il tubo nel foro. Stringere la fascetta (coppia 3,4 - 4 Nm).
- Inserire il tubo di aspirazione dell'aria sulle creste del camino di scarico (Fig. 9 #11).
- Utilizzare 6 viti (Fig. 9 #9) per fissare il camino di scarico. Assicurarsi che "TOP" sia rivolto verso l'alto.
- Utilizzare 2 viti per fissare il coperchio del camino di scarico, quindi fissare il tubo di scarico alla parete del veicolo con il morsetto di montaggio (Fig. 9 #6).

⚠ ATTENZIONE

Durante l'assemblaggio dello scarico sono presenti spigoli vivi.

Indossare dispositivi di protezione durante il montaggio.

Tutte le installazioni del veicolo devono essere conformi alla legislazione e ai regolamenti nazionali.

Fare riferimento alla norma BS ISO 8178 "Motori a combustione interna" e alla norma ISO 11042 "Emissioni di gas di scarico" per informazioni pertinenti.

- Qualora questa particolare applicazione richiedesse modifiche, contattare Aqua-Hot Heating Systems al numero +39 0424 1953311 per ulteriore assistenza.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI AVVELENAMENTO DA MONOSSIDO DI CARBONIO

Se lo scarico del camper o del riscaldatore entra nel veicolo, il monossido di carbonio può avvelenare le persone causando lesioni gravi o mortali.

Collegamento dell'ingresso dell'aria al riscaldatore

Devono esserci 20 mm all'estremità dello scarico: il tubo deve essere compresso, non raddrizzato.

- Inserire il tubo di scarico (n. 2) sull'attacco di scarico il più profondamente possibile.
- Collegare il morsetto (n. 1) in alto e serrare.
- Posizionare il tubo di aspirazione dell'aria (n. 4) sopra la porta di ingresso.
- Posizionare il morsetto (n. 3) e serrare.

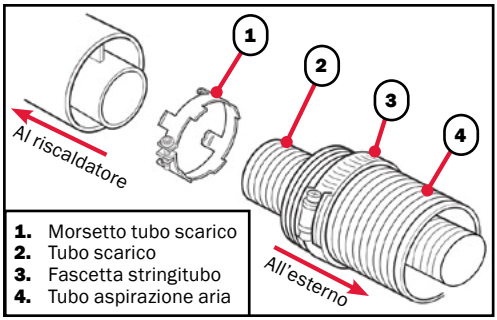


Figure 9a

Quando si utilizza lo scarico con marmitta interna:

- Inserire il tubo di scarico con l'o-ring (n. 2) nella porta di scarico il più profondamente possibile.
- Collegare il clip a C (n. 1) nei due fori sulla porta di scarico del riscaldatore per fissare lo scarico in posizione.
- Posizionare il tubo di aspirazione dell'aria (n. 4) sopra la porta di ingresso.
- Posizionare il morsetto (n. 3) e serrare.

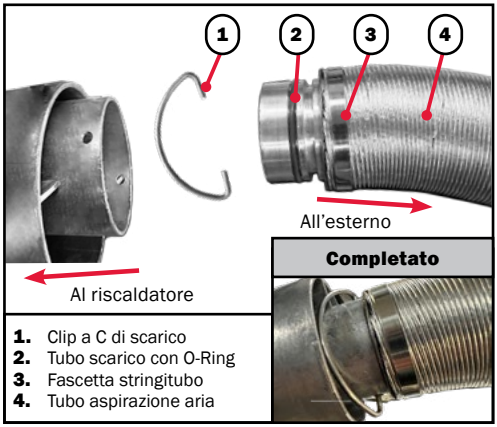


Figure 9b

Installazione della presa d'aria di circolazione

- Il riscaldatore aspira l'aria di circolazione dall'interno del veicolo.
- L'apertura di aspirazione dell'aria deve essere installata in una posizione tale da non consentire l'aspirazione dei fumi di scarico.
- La griglia di ingresso dell'aria (n. 1) deve essere di almeno 150 cm^2 tra lo spazio abitativo del veicolo e lo spazio del compartimento del GEN-1.

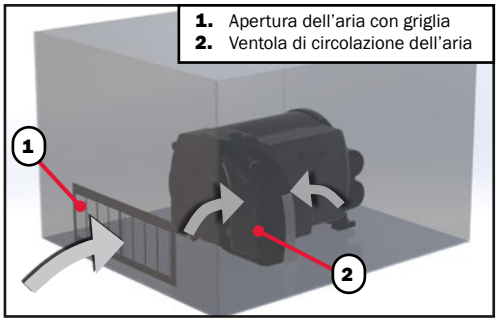


Figure 9c

Installazione aspirazione e distribuzione dell'aria

- L'aria calda viene distribuita all'interno del veicolo tramite condotti d'aria flessibili.
- I condotti dell'aria devono essere installati correttamente affinché il riscaldatore funzioni correttamente. Il condotto da ciascuna uscita deve essere lungo almeno 1 metro. I condotti della stessa lunghezza sono ideali per una distribuzione uniforme dell'aria in tutta la cabina.
- I condotti più lunghi devono essere collegati alle uscite superiori.
- Almeno **3 delle 4** uscite dell'aria calda devono essere utilizzate per una corretta distribuzione del calore.
- Le uscite dell'aria sono collegate a condotti dell'aria con un diametro esterno di 65 mm. Devono soddisfare i requisiti locali relativi ai requisiti di qualità delle tubazioni in pressione.
- Ciascun condotto dell'aria deve avere almeno un'uscita. Il condotto di uscita dell'aria deve essere saldamente inserito nella porta di collegamento.
- Si consiglia di utilizzare gomiti a 90° per le curve, mantenere le curve al minimo
- Se la lunghezza del condotto è inferiore a 2 m, il condotto dell'aria non deve essere installato più in alto del collegamento del condotto dell'aria sul GEN1.
- Se la lunghezza del condotto è inferiore a 50 cm, formare un sifone a forma di U vicino all'uscita dell'aria

(Figura 11) per evitare un riscaldamento interno indesiderato quando il sistema è solo in modalità acqua calda.

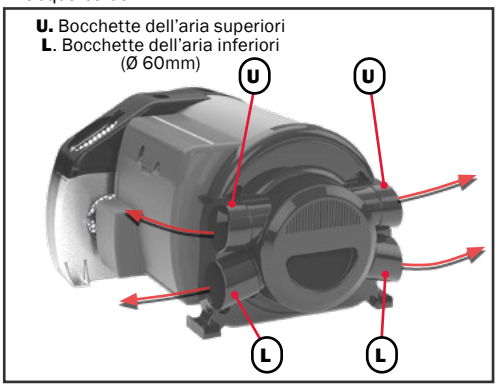


Figura 10

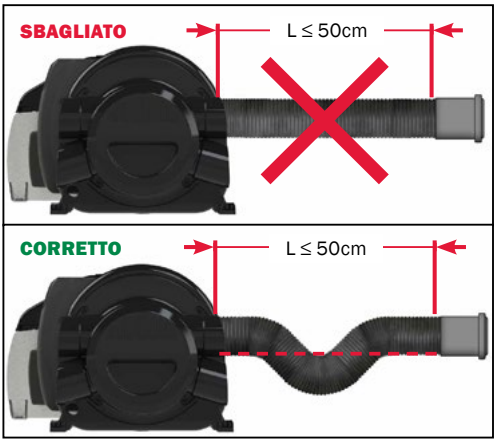


Figura 11

Installazione bocchette di uscita dell'aria:

1. Praticare un foro del diametro di 6 cm nel muro.
2. Inserire la bocchetta nel foro dal lato FRONTALE del muro. Fissarla al muro con le viti.

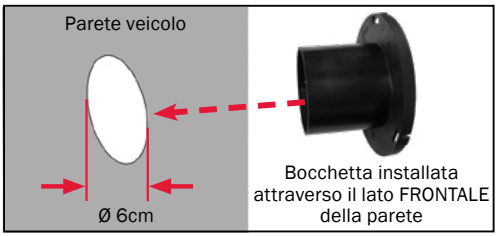


Figura 12

3. Collegare la presa d'aria all'uscita.

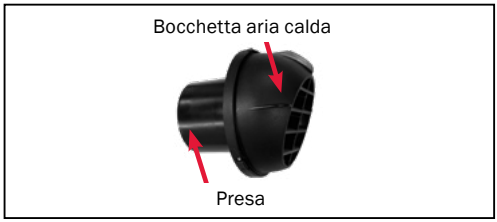


Figura 13

4. Inserire il condotto dell'aria calda nell'uscita (dal lato posteriore della parete) finché non si adatta perfettamente. Fissare saldamente il condotto dell'aria all'uscita.

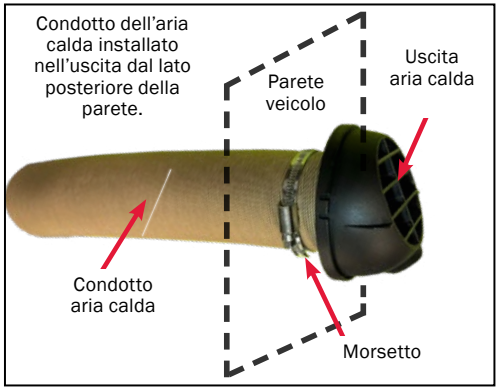


Figura 14

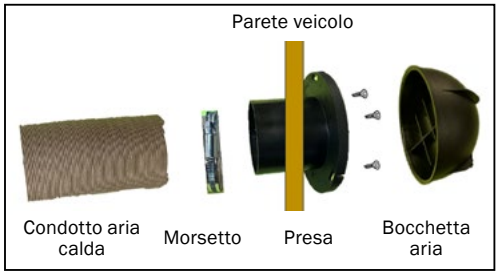


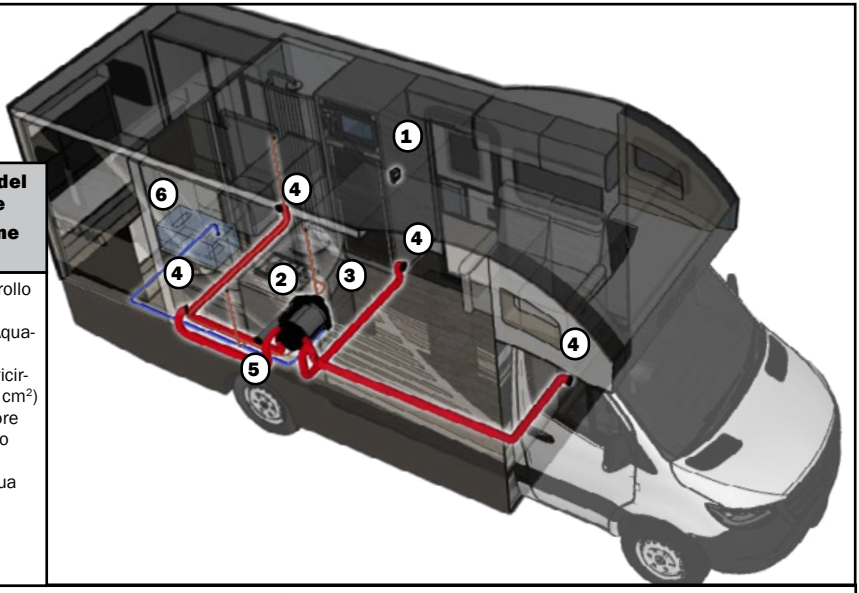
Figura 15

NOTA: L'illustrazione seguente è solo un esempio della disposizione del sistema di riscaldamento Aqua-Hot. Il posizionamento effettivo può variare in base al design individuale del veicolo. Per domande o assistenza contattateci al +39 0424 1953311.

Installazione del riscaldatore

Configurazione (camper)

1. Schermo controllo LCD
2. Riscaldatore Aqua-Hot
3. Ingresso aria ricircolo (min 150 cm^2)
4. Uscita del calore
5. Camino scarico fumi
6. Serbatoio acqua veicolo



Installazione del riscaldatore

Configurazione (roulotte/rimorchio)

1. Schermo controllo LCD
2. Riscaldatore Aqua-Hot
3. Ingresso aria ricircolo (min 150 cm^2)
4. Uscita del calore
5. Camino scarico fumi
6. Serbatoio acqua veicolo

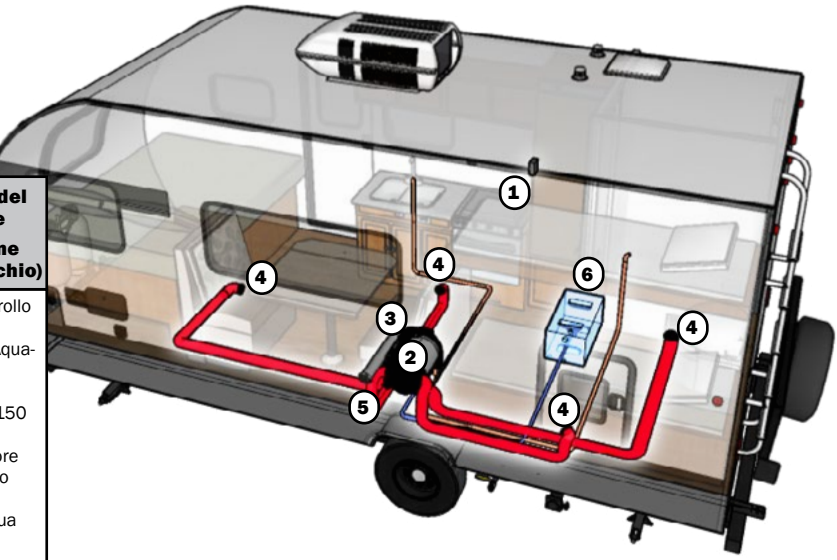


Figura 16

Alimentazione carburante

Requisiti del sistema di alimentazione

- La fornitura di carburante diesel deve essere prelevata direttamente dal serbatoio principale del veicolo, se applicabile. Se necessario è possibile installare un serbatoio carburante da 10L separato.
- Il serbatoio del carburante deve essere dotato di un tubo di aspirazione del carburante dedicato. Assicurarsi che il tubo di livello del carburante non ostacoli il funzionamento dell'erogazione del carburante o dell'indicatore del carburante del veicolo in qualsiasi modalità operativa.
- Il tubo di livello del carburante deve essere posizionato verticalmente e l'estremità deve trovarsi ad almeno 25 mm sopra il fondo del serbatoio.
- Il foro sul serbatoio del carburante deve avere un diametro di 25 mm. Assicurarsi che i bordi siano lisci per ottenere una buona tenuta.

⚠ AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni riguardanti il sistema di erogazione del carburante può causare danni all'Aqua-Hot, al bruciatore o al veicolo. Potrebbe causare gravi lesioni personali. Si prega di seguire attentamente le istruzioni.

Installazione del tubo di livello del carburante

1. Praticare un foro da 25 mm nella parte superiore del serbatoio del carburante.
2. Rimuovere i pezzi taglienti e levigare i bordi con carta vetrata o tela abrasiva.
3. Determinare la lunghezza del tubo di livello in modo che l'estremità sia almeno 25 mm sopra il fondo del serbatoio del carburante.
4. Tagliare il tubo di livello in eccesso con un angolo di 45°, rimuovere eventuali bordi taglienti.
5. Assemblare le parti senza stringerle.
6. Posizionare un O-ring tra la parete interna del serbatoio e l'ugello di aspirazione con una rondella e il dado in dotazione. Serrare il dado ad una coppia di 6Nm (±1Nm). NON stringere eccessivamente il dado per evitare che la rondella in gomma si deformi.

Serbatoio del carburante del veicolo

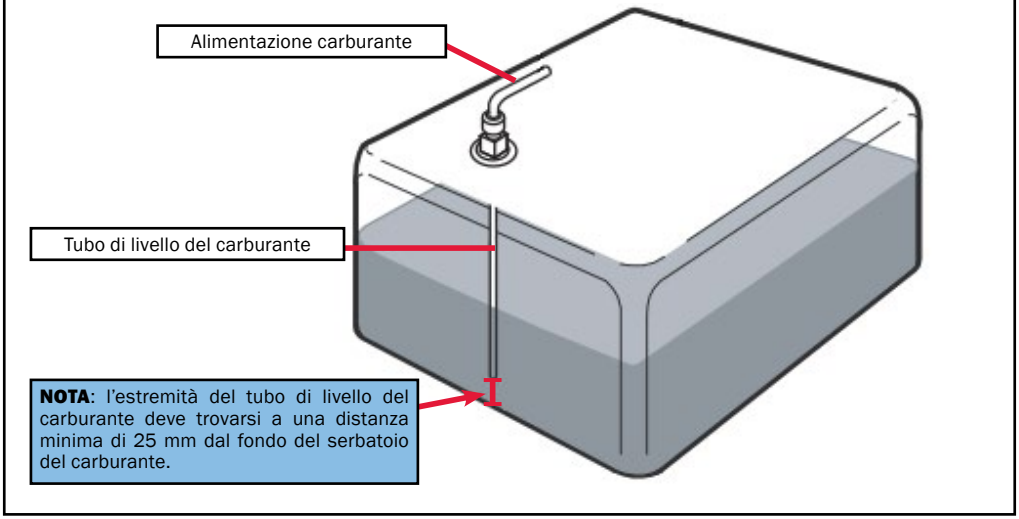


Figura 17

Impianto linea Diesel	
1	Serbatoio veicolo
2	Tubo di livello
3	Accoppiatori tubi
4	Linea di ingresso
5	Filtro
6	Pompa
7	Smorzatore pompa
8	Linea a pressione
9	Valvola di non ritorno
↑	La freccia indica la direzione del flusso

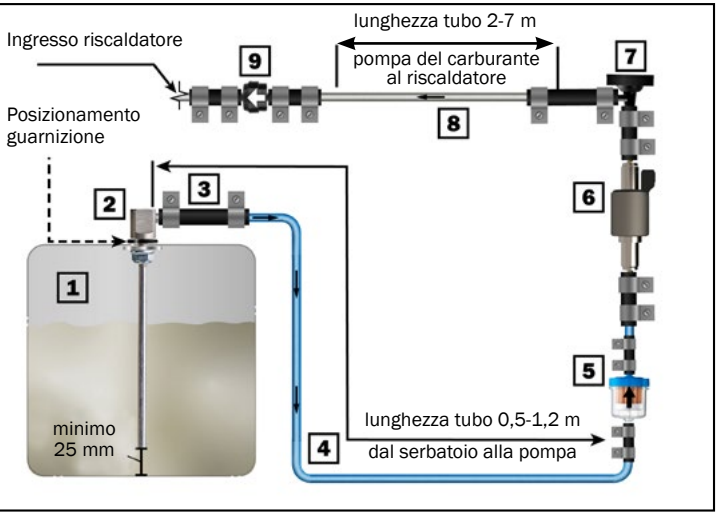


Figura 18

Requisiti delle linee di carburante

- Fare riferimento allo schema di esempio illustrato sopra.
- Utilizzare la linea del carburante fornita con gli accoppiatori e i morsetti inclusi.
- La linea del carburante non deve essere discendente dalla pompa del carburante al bruciatore - vedere Figura 18.
- Il tubo del carburante deve essere adeguatamente fissato per evitare cedimenti.
- La linea del carburante deve essere installata in modo da non causare danni alla linea principale del carburante (cioè vicino allo scarico).
- La tubazione del carburante deve essere montata e fissata con fascette stringitubo. La fascetta stringitubo deve essere serrata in modo che le due linguette sulla fascetta si tocchino.
- Il tubo del carburante deve essere il più corto possibile. La lunghezza totale della linea del carburante non deve superare gli 8,2 m. La lunghezza massima della linea del carburante in ingresso (tubo blu) è 1,2 m, e la lunghezza massima della linea a pressione (tubo trasparente) è 7 m.
- Il tubo del carburante deve essere disposto il più in piano possibile, evitando dislivelli eccessivi per eliminare eventuali sacche d'aria.
- Il sistema di alimentazione deve essere conforme alla legislazione e ai regolamenti nazionali.

⚠ AVVERTENZA

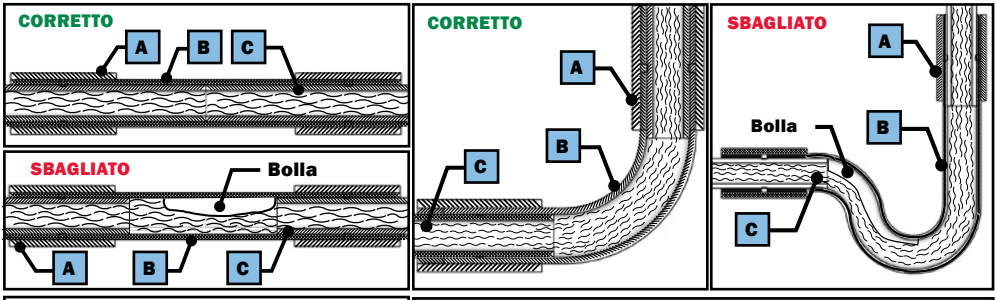
NON utilizzare biodiesel nella linea del carburante. Ciò potrebbe causare danni al bruciatore e al sistema di alimentazione. Si prega di seguire le istruzioni per garantire un funzionamento sicuro. Controllare sempre eventuali perdite di combustibile prima di azionare il bruciatore.

Filtro del carburante

- È necessario installare un filtro prima della pompa per garantire che arrivi sempre carburante pulito.
- Assicurarsi che il filtro del carburante sia installato in un'area accessibile, in modo che possa essere sostituito durante la manutenzione.
- Si consiglia di sostituire il filtro, il gommino di collegamento del tubo e la clip ogni anno.
- Il filtro può essere montato verticalmente o orizzontalmente; prendere nota della posizione di installazione e della direzione del flusso (Fig. 22).

Pompa carburante

- La pompa del carburante deve essere installata orizzontalmente. Non è consigliato installarla ruotata di 180° (Fig. 20).
- Deve essere fissata con una fascetta in gomma e deve essere inclinata verso l'alto. Non installare vicino al tubo di scarico.



Linea del carburante al tubo di accoppiamento

A Morsetto B Accoppiatore

C Tubo del carburante

NOTA: i tubi del carburante devono essere fissati e supportati adeguatamente per evitare trappole o bolle d'aria. Evitare avvallamenti o curve inutili, la linea non deve scorrere verso il basso dalla pompa del carburante.

Figura 19

Orientamento della pompa del carburante

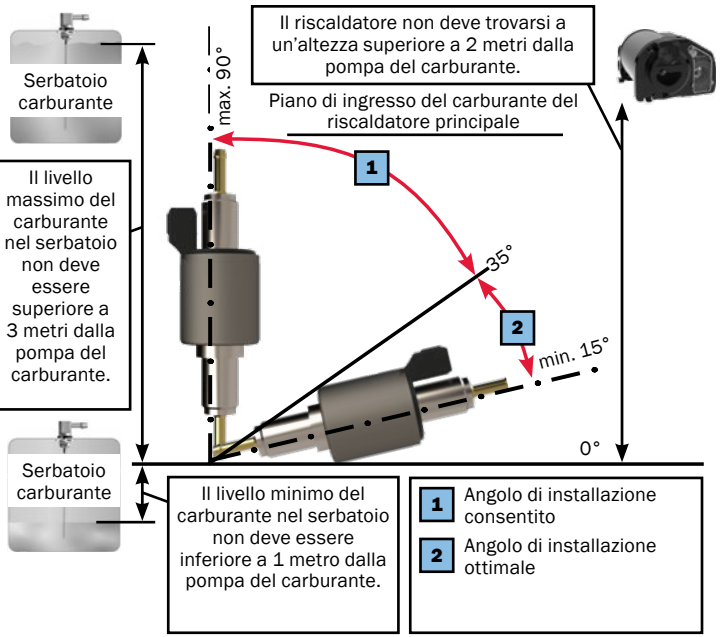


Figura 20

Collegamento linea carburante

Figura 21

Filtro carburante

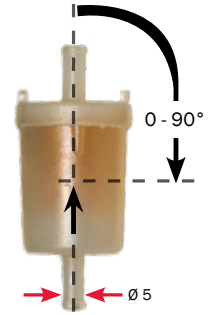


Figura 22

Adescamento impianto carburante

Per un corretto funzionamento, l'impianto di alimentazione deve essere adescato e privo di bolle d'aria.

- L'adescamento deve essere effettuato prima del primo utilizzo o dopo la sostituzione del filtro del carburante
- L'impianto del carburante deve essere adescato solo con il tubo del carburante scollegato dal riscaldatore.
- Posizionare l'estremità scollegata del tubo del carburante in un secchio o un altro contenitore per raccogliere il carburante.
- Con il tubo del carburante e la valvola di non ritorno scollegati dal sistema, accedere alla funzione GoOil nel menu delle impostazioni.
- Lasciare che la funzione GoOil funzioni finché non si vedono più bolle d'aria nel tubo del carburante trasparente.
- Ricollegare il tubo del carburante e la valvola di non ritorno al riscaldatore.

⚠ AVVERTENZA

NON utilizzare la funzione GoOil quando il tubo del carburante è collegato al riscaldatore.

Schermo LCD

Figura 23

Sistema idrico domestico

- Tutti i tubi, le valvole e i connettori dell'acqua devono essere sicuri per l'acqua potabile, resistenti alla pressione (fino a 4,5 bar) e all'acqua calda (fino a 80°C).

NOTA: la pressione dell'acqua al riscaldatore non deve superare i 2,8 bar. Se la pressione dell'acqua è superiore a 2,8 bar, è necessario installare un regolatore di pressione.

- Se la pompa dell'acqua deve essere immersa, è necessario installare una valvola di non ritorno tra la pompa e il primo rubinetto dell'acqua sulla linea dell'acqua fredda .
- È necessario installare una valvola limitatrice di pressione (4,5 bar) per proteggere il sistema dalla sovrapressione.

La freccia sulla valvola di non ritorno deve essere rivolta verso il flusso dell'acqua

- La valvola di non ritorno (n. 6 Figura 24) deve essere installata nella direzione corretta.
- Tutti i collegamenti devono essere fissati mediante morsetti o anelli a crimpare.

L'impianto idrico domestico deve essere installato da un tecnico qualificato e deve seguire tutti i requisiti o le normative locali.

PERICOLO

Una temperatura dell'acqua superiore a 52°C può provocare gravi ustioni istantanee o la morte per scottature. La temperatura dell'acqua proveniente dal riscaldatore sarà di 71°C. Senti l'acqua prima di fare il bagno o la doccia! Sono disponibili valvole limitatrici di temperatura.

Fare riferimento allo schema seguente per ulteriori informazioni.

Layout di installazione dell'acqua calda sanitaria

1. Valvola limitatrice pressione
2. Ingresso acqua fredda
3. Uscita acqua calda
4. Valvola di scarico
5. Valvola miscelatrice
6. Valvola di non ritorno
7. Linee idriche domestiche
8. Regolatore di pressione
9. Collegamento all'acqua dell'acquedotto comunale
10. Collegamento del serbatoio dell'acqua
11. Pompa dell'acqua
12. Serbatoio dell'acqua dolce

NOTA: questo schema è solo un esempio del layout del sistema dell'acqua calda. Il posizionamento effettivo può variare in base al design individuale del veicolo.

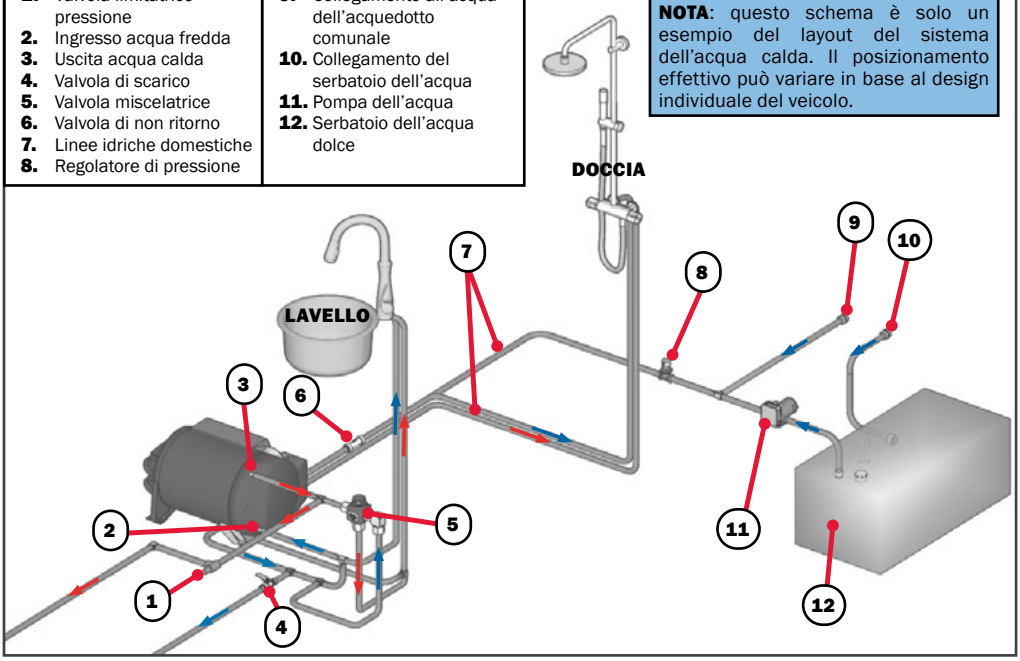
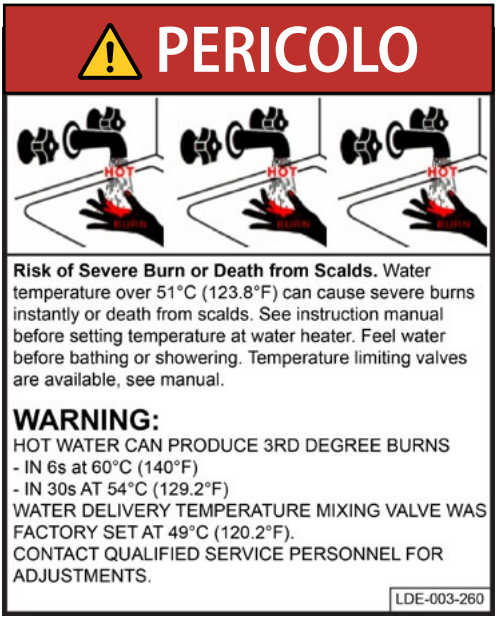


Figura 24

Riempimento del sistema idrico

Prima di riempire l'impianto con acqua sanitaria, verificare che la valvola di sicurezza e la valvola di scarico siano chiuse.

- Accendere l'alimentazione elettrica della pompa tramite l'interruttore della pompa.
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda nel veicolo e tenerlo aperto finché tutta l'aria non viene eliminata dalla linea e l'acqua scorre continuamente.
- Mantenere l'acqua aperta finché tutta l'aria non viene eliminata e il serbatoio dell'acqua riempito.



Disinfezione impianto idrico domestico

AVVISO

I componenti Aqua-Hot non sono compatibili con l'esposizione prolungata all'ipoclorito di sodio (candeggina o candeggina liquida). L'utilizzo di prodotti contenenti candeggina, compresi i rinfrescanti per l'acqua, può causare la corrosione delle linee idriche domestiche, provocando un guasto irreparabile del sistema Aqua-Hot creando perdite che non possono essere riparate. Questo danno non è coperto dalla garanzia Aqua-Hot

Se si disinfetta il sistema dell'acqua calda, assicurarsi di seguire tutte le normative nazionali vigenti o qualsiasi altro standard locale applicabile per i sistemi idrici.

NOTA: l'esposizione prolungata alla candeggina domestica corroderà i componenti di Aqua-Hot riducendone in modo potenziale, drastico la durata operativa di Aqua-Hot. In nessun caso l'Aqua-Hot deve essere esposto alla candeggina domestica per lunghi periodi di tempo.

Collegamento del termistore

Il termistore deve essere installato altrimenti il sistema non funzionerà correttamente. Si consiglia di installare il sensore lontano dal calore diretto.

Installazione

1. Per prestazioni ottimali, il sensore deve essere montato senza ostacoli per l'aria nell'ambiente della cabina.
2. Praticare due fori di montaggio e un terzo foro per i cavi. Collegare il termistore utilizzando due elementi di fissaggio.
3. Collegare la lunghezza necessaria di filo da 0,5 mm^2 a ciascuna estremità del filo incluso per raggiungere l'unità GEN1. Terminare ciascun filo con i connettori a forcella inclusi per collegarlo all'unità GEN1.

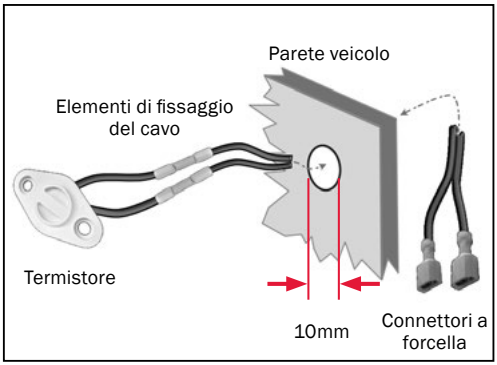


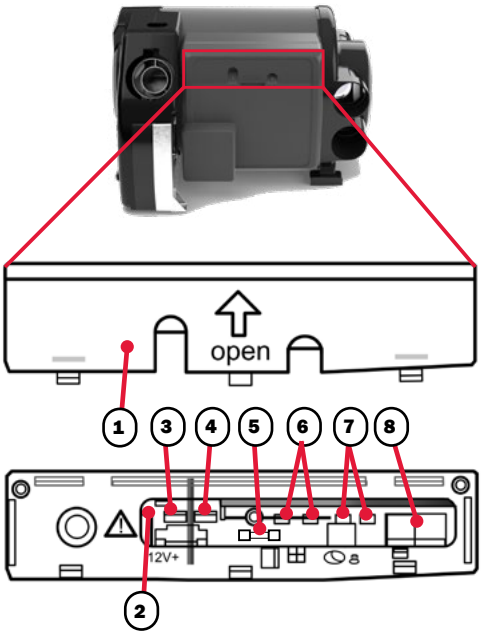
Figura 25

Connessione elettrica

Il pannello dei comandi si trova sul riscaldatore sotto il coperchio, come mostrato di seguito. Il coperchio può essere rimosso premendolo e facendolo scorrere in direzione della freccia per sbloccarlo. Assicurarsi che i cavi collegati non vengano estratti quando si rimuove il coperchio.

Installare i cavi lontano da spigoli vivi e superfici metalliche, tubi di scarico e tubazioni del carburante.

I cavi di connessione e le spine non devono essere forzati. Utilizzare fascette per fissarli nella loro sede. I cavi non devono allentarsi o scollegarsi quando il veicolo e il riscaldatore sono in funzione.



Collegamenti del controller	
1. Copertura pannello	**5.** Fusibile da 20 A (2 m)
2. Pompa carburante	**6.** Interruttore finestra
3. Tensione di ingresso +12V DC	**7.** Termistore
4. Terra -12V DC	**8.** Controller LCD

Figura 26

Collegamento elettrico a 12V DC

⚠ ATTENZIONE

NON collegare l'alimentazione a 12V DC ad Aqua-Hot se il veicolo richiede saldature. La saldatura elettrica causerà danni gravi e irreversibili ad Aqua-Hot.

La sezione descrive i requisiti, i passaggi e le informazioni necessarie per collegare Aqua-Hot al sistema elettrico a 12V DC del veicolo.

Seguire tutte le linee guida e prestare attenzione a tutte le note. La mancata osservanza di queste linee guida può compromettere le prestazioni dell'unità e causare danni ad Aqua-Hot e/o al veicolo.

- L'installazione deve essere eseguita secondo le normative nazionali vigenti da un professionista qualificato.
- L'alimentazione a 12V del riscaldatore deve essere collegata alla batteria e protetta da un fusibile di linea (20A).
- I cavi di alimentazione principale e di terra del sistema devono essere installati direttamente sulla batteria del veicolo come mostrato nel diagramma sotto. Le linee devono essere protette.
- Il cavo di alimentazione deve avere un diametro di:
  - 2 x 2,1 mm^2 fino a 5 m di lunghezza
  - 2 x 3,3 mm^2 fino a 6 m di lunghezza

Per lunghezze superiori a 6 m, contattare Aqua-Hot.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

La caldaia deve essere collegata alla messa a terra.

Collegamento elettrico a 220V AC

La sezione descrive come collegare Aqua-Hot al sistema elettrico 220V AC del veicolo. Quando il veicolo è collegato alla presa di corrente o al generatore (alimentazione AC) Aqua-Hot viene riscaldato da 2 elementi elettrici da 900/1800W. Quando EL1/EL2 è in funzione, l'alimentazione DC sul controller consente il flusso al relè AC, il quale invia l'alimentazione 220V AC.

- L'installazione deve essere eseguita secondo le normative nazionali vigenti da un professionista qualificato.
- La caldaia deve essere collegata alla rete 220V AC ed essere protetta con un interruttore magnetotermico da 10A. La tensione 220V AC deve essere separata dalla tensione 12V DC.
- Deve essere possibile scollegare l'alimentazione elettrica dalla caldaia, tramite una spina facilmente accessibile o un interruttore magnetotermico.

Cablaggi AC		
Connessione	**Tipo**	**Colore**
AC1	Neutro	Nero
AC2	Terra	Giallo/Verde
AC3	Linea	Rosso

Collegamento elettrico 12V DC display LCD

La sezione descrive in dettaglio i requisiti per collegare il display LCD Aqua-Hot all'alimentazione a 12V.

- Il display LCD dev e essere collegato all'alimentazione a 12V senza essere instradato attraverso il cavo di disconnessione della batteria principale.
- Un filo positivo e uno di terra situati sul retro del display LCD devono essere collegati all'alimentazione a 12V tramite un fusibile da 1A.
- È necessario installare un fusibile da 1A da collocare nella scatola dei fusibili del veicolo o in linea in una posizione accessibile.

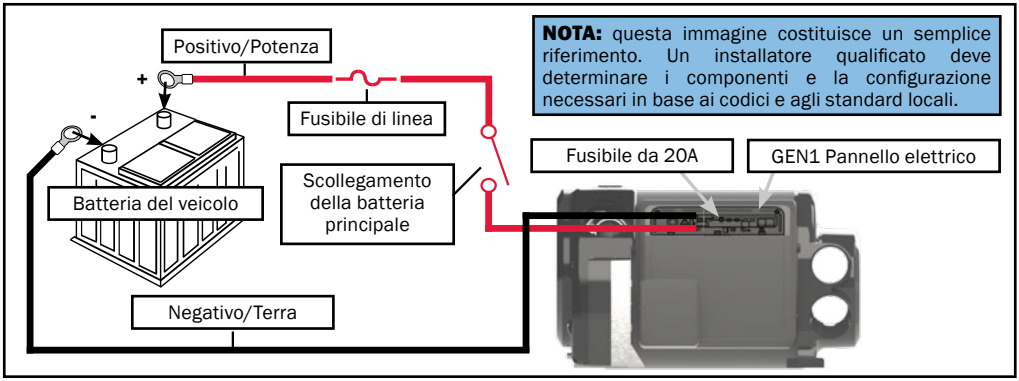


Figura 27

LCD Aqua-Hot

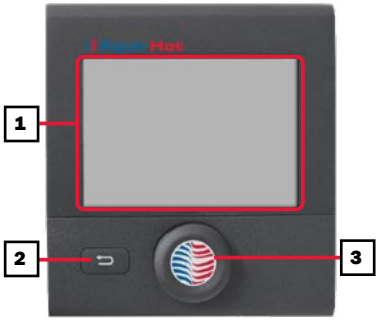


Figura 28

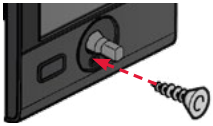
1	Area di Visualizzazione
2	Pulsante Ritorno
3	Pulsante Rotante

Considerazioni sul montaggio:

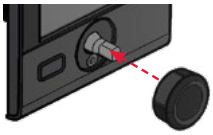
- Installare il controller LCD in un luogo interno impermeabile e all'altezza degli occhi.
- Lo schermo richiede almeno 30 mm di spazio sul retro per lasciare spazio a cavi e collegamenti.
- Fare riferimento ai diagrammi a destra per ulteriori informazioni.

Procedura di montaggio:

1. Praticare un foro da 84 mm x 74 mm nella parete del veicolo.
2. Instradare gli angoli di questo ritaglio con una punta da 3 mm di diametro.
3. Utilizzando quattro viti M3x10, fissare la staffa del LCD in posizione sopra il ritaglio appena realizzato.
4. Collegare il cavo del LCD sul retro dello schermo.
5. Fissare lo schermo LCD alla staffa di montaggio utilizzando la (1) vite M3x6.



6. Installare la manopola di rotazione sulla parte anteriore dello schermo.



Apertura della staffa LCD

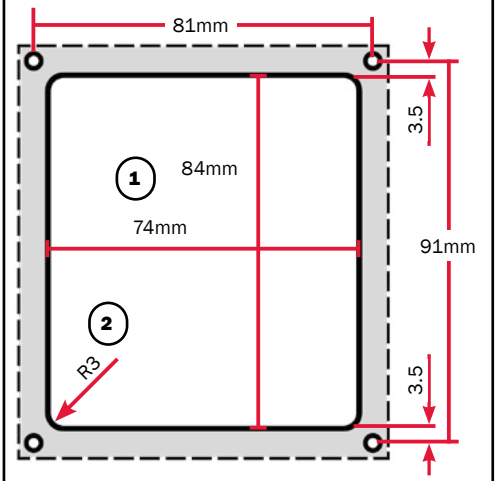


Figura 29

Procedura di montaggio

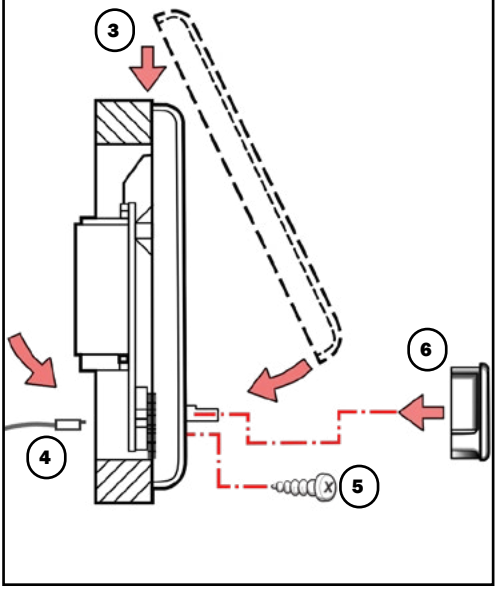
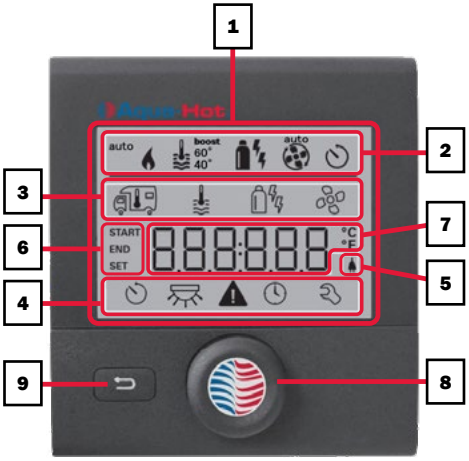


Figura 30

Funzionamento del display LCD



1	Area di visualizzazione	6	Visualizzazione orari
2	Visualizzazione stato	7	Visualizzazione impostazione parametri
3	Barra menù (in alto)	8	Pulsante/manopola rotante
4	Barra menù (in basso)	9	Pulsante Ritorno
5	Alimentazione 220V		

Sezione Visualizzazione e Controllo:

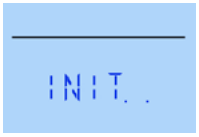
- Le informazioni vengono visualizzate sullo schermo retroilluminato.
- Nella barra menù (3, 4), è possibile selezionare la funzione del display LCD. I parametri operativi sono visualizzati sulla barra di stato (2) e sulla barra di visualizzazione (5, 6).
- Una volta fornita la tensione a 220 V al sistema, la colonna di indicazione dell'alimentazione a 220 V (5) visualizza il simbolo dell'alimentazione.
- Durante il funzionamento del riscaldatore, impostare la barra dei parametri (7) per visualizzare gli orari di inizio/fine e la temperatura ambiente.
- Premere il pulsante di ritorno (9) per tornare all'interfaccia precedente.

Pulsante rotante (8)

- Selezionare, modificare e salvare le icone per le barre dei menu 3 e 4 ruotando la manopola.
- Toccare il pulsante per confermare il salvataggio e tornare al menu principale.
- Tenere premuto il pulsante (+3 secondi) per accendere/spegnere il display LCD.

Accensione:

Tenere premuta la manopola per 3 secondi per accendere il display LCD. Dopo alcuni secondi, l'ora viene visualizzata come 00:00.



Fare clic sulla manopola per visualizzare le opzioni iniziali sul display.

Impostazione dell'orologio (impostazione dell'ora)

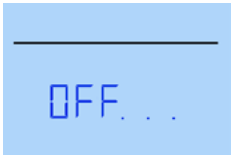
- Fare clic sulla manopola per visualizzare le icone della barra menu (3, 4).

- Utilizzare la manopola per selezionare l'icona "Imposta orologio" nella barra menu (4).
- Fare clic sulla manopola per accedere alle impostazioni dell'orologio.

- Utilizzare la manopola per impostare l'ora.
- Al mattino viene visualizzato "A--", al pomeriggio viene visualizzato "P--".
- Fare nuovamente clic sulla manopola per confermare l'ora, quindi l'indicazione dei minuti lampeggia.
- Impostare i minuti con la manopola.
- Fare clic sulla manopola per confermare e uscire dall'impostazione dell'orologio.
- Ruotare il pulsante per iniziare
- Premere la manopola per 3 secondi, il display LCD si avvierà.

Spegnimento

Premere la manopola per più di 3 secondi dalla schermata iniziale. Quando il pannello LCD è spento, anche il processo di riscaldamento e qualsiasi apparecchiatura collegata vengono automaticamente spenti. I parametri prima dello spegnimento vengono mantenuti.



Processo di inattività (ciclo di raffreddamento)

Poiché, dopo il funzionamento, il riscaldatore ha un calore residuo elevato e necessita di una pulizia successiva, la ventola normalmente funziona per alcuni minuti per il raffreddamento.

Impostazioni della funzione di riscaldamento

Inanzittutto impostare la modalità energetica, quindi selezionare il riscaldamento dell'acqua, il riscaldamento dell'ambiente o entrambi. Infine impostare la velocità della ventola. Le impostazioni predefinite della funzione di riscaldamento sono: impostazione energetica FUEL e velocità della ventola ECO.

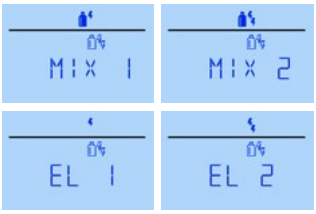
Impostazione energetica

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3). Selezionare l'icona dell'impostazione energetica ruotando la manopola. Confermare cliccando.

- Ruotare nuovamente la manopola per selezionare la modalità energetica (FUEL, MIX 1, ecc.). Confermare cliccando.

Quando si accende il riscaldatore, di default compare la modalità energetica precedentemente utilizzata o quella dell'impostazione di fabbrica.

Impostazione	Modalità energetica
FUEL	Diesel
MIX 1	Elettrico 900W + Diesel
MIX 2	Elettrico 1800W + Diesel
EL 1	Elettrico 900W
EL 2	Elettrico 1800W



Regolazione della temperatura interna

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3). Selezionare l'icona della temperatura ambiente ruotando la manopola. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per selezionare la temperatura desiderata. Confermare cliccando.

Temperatura	°C / °F
Intervallo temperatura	5-30°C / 41-86°F
Incrementi	1° C/F

L'icona della fiamma si accenderà quando inizia il riscaldamento dell'ambiente e lampeggerà fino al raggiungimento della temperatura preimpostata.

Regolazione del riscaldamento dell'acqua

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3). Selezionare l'icona della temperatura acqua ruotando la manopola. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per selezionare la temperatura dell'acqua desiderata. Confermare cliccando.

Impostazione	Modalità energetica
OFF	Il riscaldamento dell'acqua è spento: l'icona non verrà visualizzata
ECO	Temperatura acqua a circa 40°C
HOT	Temperatura acqua a circa 60°C
BOOST	Prioritizza il riscaldamento acqua per 40 minuti o fino a quando la temperatura acqua raggiunge i 60° C

L'icona dell'acqua lampeggerà fino al raggiungimento della temperatura preimpostata.

Nella "modalità riscaldamento e acqua calda" la temperatura dell'acqua di 40°C può essere memorizzata solo per un periodo limitato (priorità del riscaldamento ambiente).

Regolazione della velocità della ventola (quando il riscaldamento dell'aria è abilitato)

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3). Selezionare l'icona della ventola ruotando la manopola. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per selezionare l'impostazione della velocità della ventola desiderata. Confermare cliccando.

Impostazione	Modalità energetica
OFF	Spento: l'icona non verrà visualizzata
VENT	Ventilazione di circolazione. Scegliere tra 10 livelli di velocità.
ECO	Bassa velocità della ventola
LOW	Velocità media della ventola
HIGH	Alta velocità della ventola
BOOST	Velocità più elevata della ventola

Regolazione della velocità in modalità VENT

NOTA: la funzione VENT serve solo per la circolazione dell'aria senza riscaldamento.

- Disponibile solo quando il riscaldamento dell'aria non è abilitato.
- Selezionare VENT per abilitare e OFF per disabilitare.

- Impostare la velocità della ventola tra 1 e 10.

Inizio riscaldamento

Al termine dell'impostazione, premere il tasto ritorno o attendere 10 secondi per accedere all'interfaccia dell'orologio e il riscaldamento si avvia. L'orologio e la temperatura impostata vengono visualizzati alternativamente.

Fine riscaldamento

Premere e tenere premuta la manopola per 3 secondi per spegnere.

Impostazioni di riscaldamento temporizzate

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3).
- Fare clic sulla manopola per accedere alle impostazioni di temporizzazione.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI FUMI DI SCARICO TOSSICI

Anche se il veicolo è fermo, senza personale, l'interruttore orario attivato accenderà il riscaldatore. I gas di scarico dei riscaldatori possono essere tossici in spazi ristretti come garage, officine e officine di riparazione.

Se il veicolo è parcheggiato in un locale chiuso:

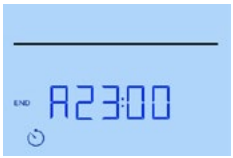
- Interrompere l'alimentazione del carburante al riscaldatore.
- Disabilitare il timer dal display LCD.
- Spegnere il riscaldatore tramite il display LCD. Premere e tenere premuta la manopola per 3 secondi per spegnere.

Immettere l'orario di avvio

- Utilizzare la manopola per impostare l'ora di inizio.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.

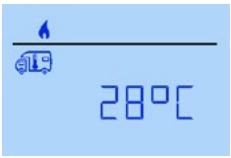
Inserisci l'ora di fine

- Utilizzare la manopola per impostare l'ora di fine.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



Impostare la temperatura ambiente

- Utilizzare la manopola per impostare la temperatura desiderata.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



Imposta la temperatura dell'acqua

- Utilizzare la manopola per impostare la temperatura desiderata.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.

Selezione della modalità energetica

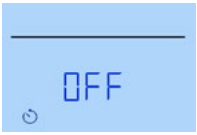
- Utilizzare la manopola per impostare la modalità energetica desiderata.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.

Seleziona il livello di velocità della ventola

- Utilizzare la manopola per impostare la velocità della ventola desiderata.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.

Abilita Timer

- Utilizzare la manopola per selezionare "Abilita timer" (ON). Se si seleziona OFF, il timer viene annullato, ma le impostazioni vengono salvate.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



L'interruttore orario viene abilitato solo una volta finché non viene disabilitato o spento. Se il timer è programmato e abilitato, l'icona del timer viene visualizzata nella riga di stato (2). L'icona della temporizzazione lampeggia se il timer è abilitato e attivato.

Annulla Timer

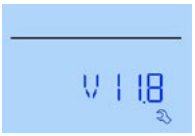
- Con il timer impostato, utilizzare la manopola per selezionare l'impostazione del timing. Fare clic sulla manopola per accedere alle impostazioni.
- Utilizzare la manopola per selezionare l'annullamento del timer (OFF). Se selezioni ON, continua a utilizzare il timer. Fare clic sulla manopola per confermare che l'annullamento del timer è valido. Le impostazioni precedenti vengono comunque salvate.

Impostazioni dei parametri

Il contenuto dopo l'impostazione del parametro viene mantenuto anche una volta spenta l'alimentazione. Utilizzare la manopola per selezionare l'icona "Impostazioni" nella barra dei menu (4). Fare clic sul pulsante per accedere alle impostazioni.

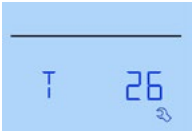
Voltaggio

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la tensione: 12,0 V.



Pressione atmosferica e temperatura

- Rutare la manopola per selezionare l'icona ATMOS. Confermare cliccando.



- Ruotare la manopola per visualizzare la pressione atmosferica e la temperatura ambiente.

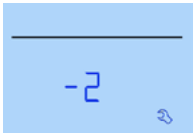
  Pressione atmosferica: 99kPa

  Temperatura ambiente: 26°C

Impostazione dell'offset

Il sensore della temperatura esterna del riscaldatore può essere regolato separatamente a seconda dell'installazione. L'impostazione dell'offset può essere compresa tra -5°C e 5°C. La deviazione è di 1°C.

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona OFFSET. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per selezionre il valore desiderato. Confermare cliccando.



Unità di temperatura

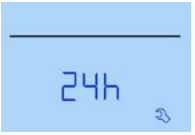
- Ruotare la manopola per selezionare l'icona TEMP. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per passare da Celsius a Fahrenheit. Confermare cliccando.

Regolazione della retroilluminazione LCD

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona BRIGHT. Confermare cliccando.
- La retroilluminazione LCD ha 10 livelli di regolazione. Confermare il valore desiderato cliccando. L'impostazione predefinita della luminosità è 6.

Impostazioni dell'ora

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona TEMP. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per passare dal formato 12h a 24h. Confermare cliccando. L'impostazione predefinita è 12h.

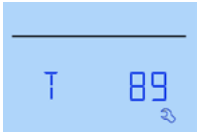


Impostazione GoOil

NOTA: la funzione GoOil deve essere utilizzata solo per l'adescamento del sistema con la linea del carburante scollegata dal riscaldatore. Non tentare di utilizzare questa funzione con il tubo del carburante collegato al riscaldatore.

Selezionare l'opzione GoOil con la manopola.

- Cliccare la manopola per accedere alla funzione GoOil. Il tempo di pompaggio predefinito è 90 secondi. Il tempo rimanente può essere regolato con la manopola.
- Premere il tasto di ritorno o arrestare la pompa se il tempo supera il valore impostato.



Numero di versione del software

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona INDEX. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per visualizzare le informazioni del pannello LCD o del controller principale.

C5.100 - Versione LCD

H11.100 - Versione controller principale

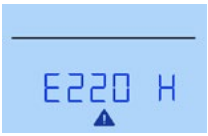
Impostazioni di fabbrica

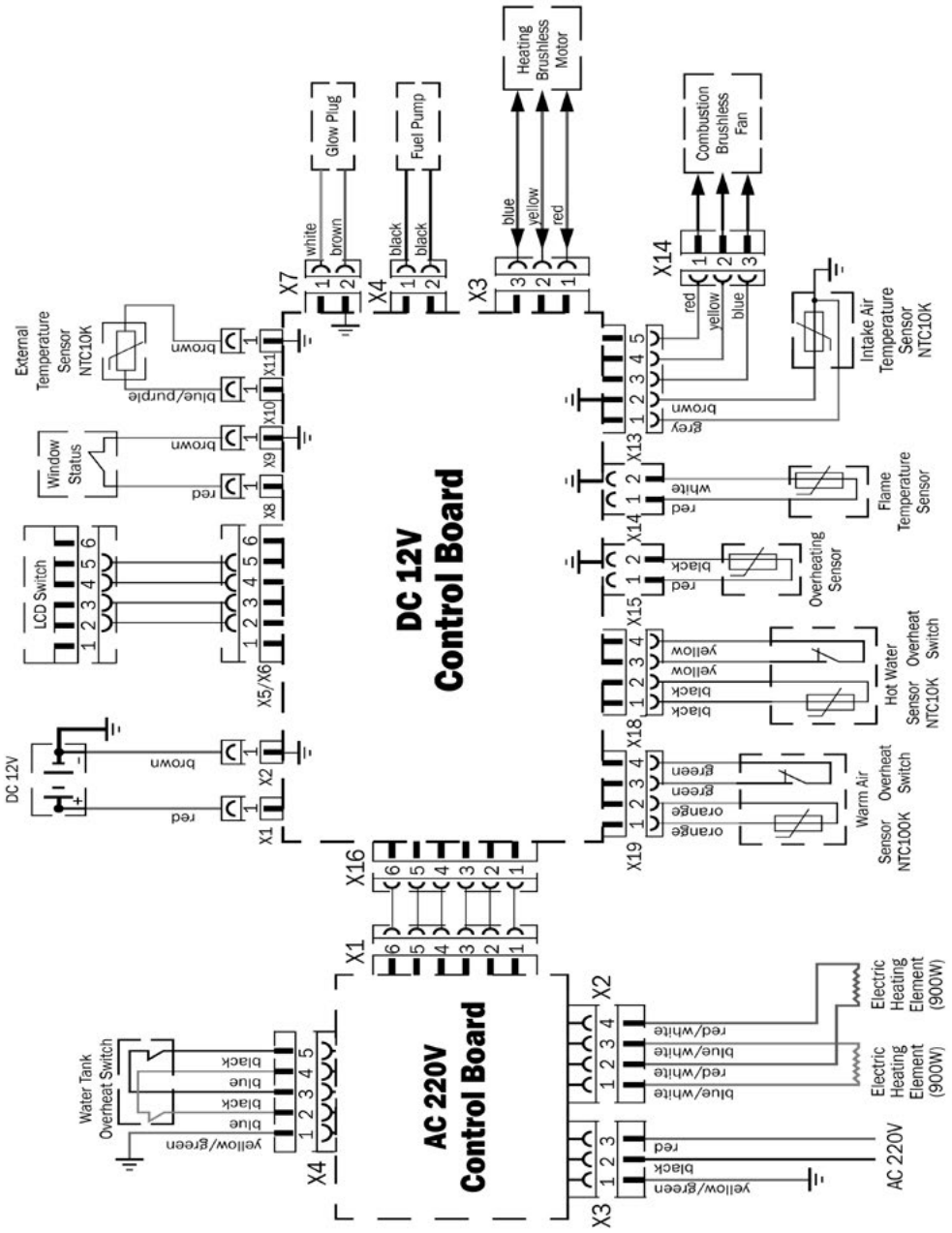
- La funzione di ripristino ripristina l'LCD alle impostazioni di fabbrica. Tutte le impostazioni precedenti verranno eliminate. Tutti i dispositivi utilizzati prima del RESET vengono installati e alimentati.
- Utilizzare la manopola per selezionare l'icona RESET e fare clic sulla manopola per visualizzare l'impostazione di fabbrica PR SET.
- Dopo la conferma viene visualizzata l'inizializzazione "INIT...".

Visualizzazione dei guasti

- Utilizzare la manopola per selezionare l'icona e cliccare per visualizzare il codice di avviso corrente (per la risoluzione dei problemi, fare riferimento al manuale di istruzioni pertinente).
- Sono presenti guasti che vengono ripristinati automaticamente e manualmente dopo la riparazione.
- Un guasto con ripristino automatico è un avviso in cui un parametro operativo ha superato un intervallo di funzionamento normale definito e ha raggiunto uno stato indefinito. In questo caso, il dispositivo continuerà a funzionare e verrà visualizzato il simbolo di avviso (⚠) nella barra dei menu (4) senza codice di avviso. Una volta riparato il guasto, il simbolo di avvertenza scompare automaticamente (può essere ripristinato anche manualmente) e il dispositivo continua a funzionare secondo le impostazioni originali. Ad esempio: codice di errore di avviso W 120 H.
- Un guasto ripristinato manualmente significa che il codice di guasto viene visualizzato nel campo di impostazione del parametro 8 (7) quando si verifica il guasto. La causa del guasto può essere determinata e risolta con l'aiuto della guida alla risoluzione dei problemi. Il codice di errore scompare dopo alcuni secondi, così come l'avviso scompare e il simbolo di avviso viene visualizzato nella barra dei menu (4).
- Selezionare Riscalda dopo che il guasto è stato identificato e risolto, rimuovendo prima il codice del guasto. Premere la manopola per visualizzare il codice di errore, quindi premere la manopola, il codice di errore visualizzato scompare e ritorna all'interfaccia temporale iniziale. Reinserire i parametri di riscaldamento per avviare il riscaldamento. Se il guasto viene eliminato, il riscaldamento tornerà normale oppure l'errore si ripresenterà. L'interruttore LCD passerà nuovamente al menu "Guasto", verrà nuovamente visualizzato il simbolo di avviso e il dispositivo interessato sarà ancora nello stato di avviso. Poiché il guasto non è stato eliminato, se si desidera ritornare al livello impostato, premere il pulsante Indietro (9). Ad esempio: codice di errore E 31 H. Anche l'arresto e lo spegnimento possono eliminare gli errori.

La tabella dei codici di errore e i metodi di risoluzione si trova alla fine del manuale.




DC 12V Control Board
AC 220V Control Board
External Temperature Sensor NTC10K
Window Status
LCD Switch
Glow Plug
Fuel Pump
Heating Brushless Motor
Combustion Brushless Fan
Intake Air Temperature Sensor NTC10K
Flame Temperature Sensor
Overheating Sensor
Hot Water Sensor NTC10K
Overheat Switch
Warm Air Sensor NTC100K
Overheat Switch
Water Tank Overheat Switch
Electric Heating Element (900W)
Electric Heating Element (900W)
AC 220V
DC 12V

Preparazione per l'inverno

Per evitare danni da congelamento al sistema, il riscaldatore deve essere svuotato completamente attraverso la valvola di scarico. Se l'acqua viene lasciata nel sistema a temperature inferiori allo zero, può causare gravi danni al sistema che non sono coperti dalla garanzia.

NOTA: Aqua-Hot può continuare a essere utilizzato per il riscaldamento interno una volta che il sistema dell'acqua calda sanitaria è stato predisposto per l'inverno.

- Spegnere l'alimentazione elettrica e aprire i rubinetti dell'acqua calda nel veicolo.
- Posizionare un contenitore sotto la valvola di scarico per raccogliere l'acqua.
- Aprire la valvola di scarico e lasciare defluire completamente l'acqua.

Si consiglia di effettuare il ricovero invernale se il veicolo verrà parcheggiato per un lungo periodo o se il sistema non verrà utilizzato e la temperatura è sotto lo zero.

⚠ AVVERTENZA

Non effettuare l'invernizzazione del sistema Aqua-Hot in presenza di basse temperature significa provocare gravi danni al sistema di riscaldamento dell'acqua per usi domestici. La garanzia non copre i danni da congelamento.

Manutenzione e conservazione

Si consiglia di effettuare il seguente servizio una volta all'anno:

- Sostituire il filtro del carburante
- Controllare che il condotto dell'aria, la presa d'aria e l'uscita di scarico non siano ostruiti o danneggiati
- Controllare eventuali danni o rotture nella linea del carburante e nei cablaggi.

Se il sistema non è stato utilizzato per lunghi periodi di tempo, sciacquare accuratamente tutte le linee dell'acqua calda/fredda prima dell'uso. Si consiglia di far funzionare il riscaldatore almeno una volta al mese per 10-20 minuti per garantire condizioni ottimali del riscaldatore.

I serbatoi dell'acqua devono essere puliti regolarmente, almeno due volte l'anno. Quando il veicolo è in guida o in deposito, l'intervallo di temperatura deve essere compreso tra -40 e +85°C per evitare danni ai componenti elettronici.

Verifiche di sistema

Si prega di effettuare i seguenti controlli prima della messa in funzione per confermare che l'installazione sia stata eseguita correttamente e in sicurezza.

1. Testare tutti i collegamenti di acqua e carburante per eventuali perdite. Assicurarsi che tutte le fascette stringitubo siano correttamente posizionate e fissate.
2. Assicurarsi che i tubi di acqua, carburante e i cablaggi siano protetti da spigoli e oggetti taglienti.
3. Assicurarsi che ci sia più di un 1/4 di serbatoio di carburante e che la tensione operativa sia più di 11,5V.
4. Assicurarsi che i collegamenti di alimentazione e di terra siano adeguatamente fissati e installati.
5. Controllare che i fusibili siano nelle posizioni corrette e specificate.
6. Assicurarsi che le scatole dei fusibili siano sicure e protette da qualsiasi fonte d'acqua.
7. Assicurarsi che la batteria del veicolo sia montata correttamente, che tutti i collegamenti siano sicuri e che sia completamente carica.
8. Il tubo di scarico deve trovarsi a una distanza di almeno 50 mm da qualsiasi materiale infiammabile.
9. L'apertura di scarico deve trovarsi a una distanza di sicurezza da qualsiasi apertura interna del veicolo e deve essere orientata in modo da non causare contropressione durante la guida.
10. La presa d'aria di combustione dovrebbe far arrivare aria fresca lontano dalla direzione di marcia.
11. Assicurarsi che il sistema di aspirazione dell'aria sia adeguatamente fissato.
12. Le tubazioni idrauliche e di carburante devono essere spurgate dall'aria, poiché l'aria può causare un blocco.

Una volta completati i controlli del sistema e confermato che tutto è installato correttamente e in sicurezza, continuare con la messa in funzione.

⚠ AVVERTENZA

AQUA-HOT HEATING UNIT

Avoid the Risk of Explosion:

- Switch Heater off at filling stations and areas where explosive materials, fumes, and dust may collect.

Avoid the Risk of Asphyxiation:

- Never operate heater in closed spaces such as garages and shops without adequate ventilation or exhaust extraction.

For further information on the safe operation of your Aqua-Hot heater, refer to your Aqua-Hot operating manual.

LDE-101.12

Prima messa in funzione

Alla prima accensione del riscaldatore, l'Aqua-Hot potrebbe non accendersi perfettamente. Questo è normale e potrebbero essere necessari un paio di tentativi per spurgare l'aria dalle tubazioni del carburante prima dell'avviamento. È normale che dallo scarico esca un po' di fumo.

NOTA: assicurarsi di eseguire tutti i controlli del sistema a pagina precedente (Verifiche di sistema) prima di avviare per la prima volta il riscaldatore.

Istruzioni per l'attivazione:

1. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica di Aqua-Hot sia attiva. Utilizzare il display LCD per operare.
2. Verificare che il serbatoio dell'acqua sia adeguatamente riempito. Assicurarsi di sciacquare accuratamente l'impianto idrico domestico con acqua pulita prima dell'uso.
3. Verificare che il sistema idrico e il circuito di riscaldamento siano stati adeguatamente spurgati dall'aria.
4. Verificare che il carburante diesel e il sistema di alimentazione siano stati spurgati.
5. Tenere premuto il pulsante rotante per 3 secondi per riattivare il display LCD. Assicurarsi che il sistema LCD sia configurato.
6. Selezionare FUEL, EL o MIX per attivare il tipo di energia. Il riscaldatore dovrebbe iniziare a riscaldare.
7. Attendere circa 20 minuti affinché il sistema riscaldi l'interno. Aprire un rubinetto dell'acqua calda e lasciarlo funzionare finché non esce acqua calda. Appena l'acqua calda inizia a scorrere, chiudere il rubinetto. Ciò confermerà il corretto funzionamento del sistema.

Una volta effettuati questi controlli, il riscaldatore è ora pronto per il normale funzionamento e utilizzo.

NOTA: si consiglia di far funzionare il sistema per almeno 20 minuti ogni mese per garantire condizioni ottimali del riscaldatore.

NOTA: il riscaldatore è controllato termostaticamente. L'elemento e/o il bruciatore manterranno automaticamente la temperatura dell'interno del camper e dell'acqua domestica.

⚠ AVVERTENZA

LDE-200-810

Pericolo di ustioni

Il riscaldatore potrebbe avere superfici calde che possono causare gravi ustioni.

NON toccare o effettuare interventi di manutenzione finché l'apparecchiatura non si è raffreddata.

Risoluzione dei problemi

- Assicurarsi che il sistema sia alimentato elettricamente e che non vi siano fusibili bruciati.
- Assicurarsi che ci sia almeno ¼ di serbatoio di carburante e che il filtro del carburante non sia intasato.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici e idraulici siano collegati e sicuri.
- Assicurarsi che non siano presenti guasti sul display LCD. Se ce ne sono, individuare il guasto e rimediare. Fare riferimento alla tabella seguente per il codice di errore.

Codici Errori		
Cod	**Errore**	**Rimedio**
10	**Sovratensione 12V DC**	Controllare alimentazione 12V DC veicolo
11	**Bassa tensione 12V DC**	Controllare alimentazione 12V DC veicolo
21	**Sensore temperatura uscita aria calda disconnesso**	Controllare collegamenti sensore Controllare cablaggio sensore
22	**Sensore temperatura uscita aria calda in cortocircuito**	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
23	**Sensore temperatura acqua disconnesso**	Controllare collegamenti sensore Controllare cablaggio sensore
24	**Sensore temperatura acqua in cortocircuito**	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
25	**Sensore temperatura ambiente disconnesso**	Controllare collegamenti sensore Controllare cablaggio sensore
26	**Sensore temperatura ambiente in cortocircuito**	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
27	**Sensore temperatura aria di combustione disconnesso**	Controllare collegamenti sensore Controllare cablaggio sensore
28	**Sensore temperatura aria di combustione in cortocircuito**	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
31	**Mancata Combustione all'avvio**	Controllare alimentazione carburante Liberare eventuali ostruzioni entrate/uscite aria Controllare candela di accensione
32	**Combustione interrotta**	Controllare alimentazione 12V DC Controllare sensore fiamma
33	**Sensore fiamma guasto**	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
41	**Surriscaldamento uscita aria calda**	Liberare eventuali ostruzioni uscite aria Aprire tutte le prese dell'aria Controllare sensore surriscaldamento aria
42	**Sensore surriscaldamento aria calda in protezione**	Liberare eventuali ostruzioni uscite aria Controllare sensore surriscaldamento aria
43	**Surriscaldamento acqua**	Controllare livello tanica acqua Assicurarsi che la tanica del riscaldatore sia piena Controllare cablaggio e collegamenti sensore Liberare eventuali ostruzioni uscite aria

44	**Sensore surriscaldamento acqua in protezione**	Liberare eventuali ostruzioni uscite aria Aprire tutte le prese dell'aria Controllare sensore temperatura acqua
45	**Errore di surriscaldamento**	Liberare eventuali ostruzioni uscite aria Controllare sensore temperatura acqua Controllare sensore aria calda
51	**Errore di comunicazione**	Controllare cavo di rete Controllare alimentazione 12V DC Controllare entrambe le PCB
61	**Pompa carburante disconnessa**	Controllare cavo pompa carburante Controllare collegamenti pompa carburante
62	**Pompa carburante in cortocircuito**	Controllare pompa carburante Controllare PCB 12V DC
63	**Elementi elettrici non funzionanti**	Controllare tensione di alimentazione Controllare resistenza sensore temperatura (0.2Ω/12V) Controllare PCB 220V AC
65	**Elementi elettrici senza alimentazione**	Controllare alimentazione 220V AC Controllare PCB 220V AC
81	**Ventola combustione disconnessa**	Controllare cablaggio ventola combustione Controllare ventola combustione Controllare PCB 12V DC
82	**Guasto avvio ventola combustione**	Controllare cablaggio motorino ventola Controllare ventola combustione
83	**Velocità ventola combustione troppo bassa**	Controllare PCB 12V DC Liberare eventuali ostruzioni nella ventola
84	**Ventola aria calda disconnessa**	Controllare cablaggio ventola aria calda Controllare motorino ventola aria calda Controllare PCB 12V DC
85	**Guasto avvio ventola aria calda**	Controllare cablaggio motorino ventola Controllare motorino ventola aria calda
86	**Velocità ventola aria calda troppo bassa**	Controllare PCB 12V DC Liberare eventuali ostruzioni nella ventola
110	**Allarme finestra**	Chiudere finestra Controllare il cavo ponte sulla PCB Controllare il sensore finestra (se presente)
120	**Bassa tensione 220V AC**	Controllare alimentazione/collegamenti 220V AC
220	**Alimentazione 220V AC disconnessa**	Controllare alimentazione 220V AC Controllare fusibili/magnetotermici di linea

Procedura di ripristino del blocco del riscaldatore

Per ripristinare il blocco del riscaldatore, è sufficiente spegnere quest'ultimo e scollegare l'alimentazione al riscaldatore, attendere 20 secondi, quindi ricollegare l'alimentazione e riavviare il sistema.

Note

Aqua-Hot
An AIRXCEL Brand

GARANZIA LIMITATA DI 2 ANNI AQUA-HOT® HEATING SYSTEM, INC.

Aqua-Hot Heating Systems Inc. garantisce che il riscaldatore Aqua-Hot è esente da difetti nei materiali e nella lavorazione in condizioni di utilizzo e servizio normali per un periodo di due anni su entrambe le parti e sulla manodopera a partire dalla data di immatricolazione originale del veicolo. Le parti di ricambio sono garantite per il resto della copertura della garanzia standard del riscaldatore o per sei mesi, a seconda di quale periodo sia maggiore. Lo scopo di questa garanzia è quello di proteggere l' utente finale del riscaldatore da difetti che potrebbero verificarsi durante la fabbricazione del prodotto. Pertanto, i problemi dovuti a specifiche errate, installazioni improprie, uso improprio, uso di accessori o parti non autorizzate da Aqua-Hot Heating Systems Inc., riparazione da parte di persone non autorizzate e danni o abuso del riscaldatore sono espressamente esclusi dalla copertura della garanzia.

Per ulteriori informazioni o per ottenere un'autorizzazione alla riparazione in garanzia, contattare l'amministratore della garanzia Aqua-Hot Heating Systems al numero +39 0424 1953311 dalle 08:00 alle 16:00 CET dal lunedì al venerdì o visitare airxcel.eu.

Le mie zone di comfort sono a bordo
Veicolo:

Comprato da:

Informazioni sul rivenditore:
Nome:
Posizione:
Numero di telefono:

Sistema di riscaldamento:
Numero di serie:

Scansiona il codice QR a destra con il tuo dispositivo mobile per portarti al sito web per registrare il tuo prodotto Aqua-Hot.

Installation Manual

Gen 1 SERIES

Aqua-Hot
An AIRXCEL Brand

GEN1 D4E
DIESEL

AIRXCEL EUROPE
Via G. Apollonio 11
36061 Bassano Del Grappa - (VI)
Italy

Visit us online at airxcel.eu
Tel +39 0424 1953311
Fax +39 0424 1953399

©2023 Aqua-Hot Heating Systems, LLC.