

## Introduzione

Gentile Cliente Webasto,

La ringraziamo di aver scelto il riscaldatore ad acqua Thermo Pro 90 HDD di Webasto. Speriamo che questo prodotto possa garantirLe comfort affidabile e duraturo nel tempo.

Il riscaldatore Thermo Pro 90 HDD serve, in abbinamento all'impianto di riscaldamento del veicolo, per riscaldare cabina e motore in maniera autonoma.

L'uso regolare del riscaldatore può garantire i seguenti vantaggi:

- **maggiore sicurezza** grazie ad una visione completamente libera fin dalla partenza.
- **Minore usura ed emissioni di avviamento a freddo** grazie al preriscaldamento del motore.
- **Raggiungimento della temperatura confortevole anche nei motori a dispersione di calore limitata** grazie all'opzione di riscaldamento durante la guida.
- **Mantenimento automatico a risparmio energetico di temperature confortevoli nei veicoli con sistema di start-stop attraverso l'integrazione dei rispettivi riscaldatori (integrazione engine-off).**

### Equipaggiamento per veicoli ADR:

a seconda dell'equipaggiamento può essere previsto il funzionamento ADR.

Sicuramente l'impiego e il funzionamento del Suo nuovo riscaldatore Webasto Le sono stati spiegati con Sua somma soddisfazione dall'installatore/dal centro di assistenza. In queste istruzioni per l'uso vorremmo brevemente riepilogare l'impiego sicuro del riscaldatore.



### Avvertenza

I veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose (ADR) non devono essere dotati di pannelli di comando programmabili o remoti.

Per familiarizzare con tutte le funzioni del riscaldatore, leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle sempre.

In tal modo si può essere certi di avere acquisito assoluta familiarità con tutte le funzioni e ci si può sentire assolutamente sicuri.

In caso di smarrimento del presente manuale, rivolgersi tempestivamente ad un rivenditore autorizzato Webasto per avere un documento sostitutivo.

Gli interventi di riparazione o manutenzione non descritti nel presente manuale devono essere svolti esclusivamente da un rivenditore autorizzato Webasto.



## Avvertenze relative alla manutenzione ed alla sicurezza

**La messa in funzione è consentita solo dopo un controllo dell'apparecchio esclusivamente ad opera di personale addestrato da Webasto. Il montaggio dell'apparecchio deve avvenire esclusivamente ad opera di personale qualificato secondo le istruzioni di montaggio previste.**

Nell'ambito di validità della direttiva europea 70/156/CEE e/o CE/2007/46 (per veicoli di nuovo tipo a partire dal 29.04.2009) per il riscaldatore ad acqua Thermo Pro 90 HDD sussiste un'omologazione ai sensi delle direttive ECE-R 122 (riscaldamento) e ECE-R 10 (CEM).

L'anno della prima messa in funzione deve essere riportato sulla targhetta d'identificazione del riscaldatore.



Pericolo di esplosione  
e  
di asfissia

Il riscaldatore **non deve essere usato:**

- nei distributori di benzina e negli impianti di rifornimento.
- In luoghi soggetti alla formazione di vapori o polveri combustibili o nelle vicinanze di liquidi o solidi infiammabili (ad es. nelle vicinanze di depositi di combustibile, carbone, polvere di legno o cereali, erba e fogliame secchi, imballi di cartone, carta ecc.).
- In locali chiusi (ad es. garage), anche con preselezione del tempo o Telestart.

Evitare:



- di esporre il riscaldatore a temperature di stoccaggio superiori +80 °C (+120 °C senza centralina di comando). A temperature superiori, infatti, possono verificarsi guasti permanenti all'elettronica.
- Di far funzionare il riscaldatore se l'acqua del circuito di riscaldamento non contiene almeno una percentuale del 33% di glicole o antigelo di marca.



Il riscaldatore:

- deve essere usato soltanto con il combustibile e la tensione nominale indicati sulla targhetta d'identificazione.
- In caso di intensa formazione di fumo, insoliti rumori di detonazione oppure odore di combustibile, deve essere messo fuori servizio spegnendolo immediatamente e togliendo il fusibile.
- La nuova messa in funzione è consentita solo dopo un controllo dell'apparecchio esclusivamente da parte di personale addestrato da Webasto.
- Deve essere messo in funzione per 10 minuti a motore freddo e con regolazione al minimo del ventilatore, almeno una volta al mese.
- Una volta all'anno, al più tardi all'inizio del periodo di riscaldamento, deve essere sottoposto ad un controllo da parte di tecnici specializzati.

Esclusione della responsabilità



- La Webasto declina ogni responsabilità in caso di mancata osservanza delle istruzioni per l'uso e delle avvertenze in esse contenute.  
Lo stesso vale per riparazioni eseguite da personale non specializzato o per l'impiego di parti di ricambio non originali. Ciò comporta la revoca dell'omologazione del tipo di riscaldatore e quindi dell'omologazione/omologazione CE.
- Diritti di responsabilità possono essere fatti valere soltanto nel caso in cui possa essere dimostrata l'osservanza delle norme di manutenzione e delle indicazioni per la sicurezza da parte del richiedente.

## Impiego del riscaldatore

Prima di accendere il riscaldatore, posizionare il riscaldamento su "caldo" e regolare la ventola del riscaldamento del veicolo sul livello più lento (consumo ridotto di corrente). A seconda del tipo di veicolo, il sistema automatico di aria condizionata può acquisire automaticamente tutte o parte di queste impostazioni. Farsi spiegare le impostazioni migliori dal proprio rivenditore.

### **Soltanto per veicoli con funzionamento ADR:**

il riscaldatore Thermo Pro 90 HDD si accende e si spegne manualmente con un interruttore. Sono vietati i comandi automatici. Sui veicoli di tipo FL è vietato mettere in funzione questi riscaldatori durante le operazioni di carico e scarico e nelle banchine di carico. A questo scopo vengono interrogati il segnale del generatore (dinamo) e il segnale della presa di forza.

Sui veicoli di tipo FL i riscaldatori si spengono automaticamente, mentre la durata massima del funzionamento inerziale ADR corrisponde a 40 s secondo i requisiti di legge.

Il funzionamento inerziale ADR si verifica quando:

- il segnale del generatore (D+, dinamo) è soppresso o
  - è presente il segnale della presa di forza (ad es. dispositivo di alimentazione).
- Al termine del funzionamento inerziale ADR la centralina si trova in posizione di bloccaggio ADR.

Il riscaldatore può essere rimesso in funzione disinserendo e reinserendo l'interruttore "ON/OFF". Ciò non vale finché il dispositivo di alimentazione del veicolo si trova in funzione. Il bloccaggio ADR non viene rimosso se l'interruttore "ON/OFF" è attivato e la tensione di esercizio Ub viene rimossa e applicata di nuovo.

Il sezionatore (interruttore d'emergenza) va azionato solo in caso di pericolo, in quanto il riscaldatore si spegne senza effettuare alcun ciclo di lavaggio e raffreddamento, seppur ridotto (pericolo di surriscaldamento).

### **Funzionamento del riscaldatore**

Se il riscaldatore è acceso quando il motore è freddo, il riscaldatore si avvia in un settore di carico ridotto e quindi aumenta le prestazioni. A seconda della temperatura questo processo può richiedere circa 2 minuti. La temperatura del liquido di raffreddamento viene controllata automaticamente durante l'intera operazione. Il riscaldatore può essere acceso anche durante la marcia. La ventola del veicolo viene accesa solo con una temperatura dell'acqua di raffreddamento di circa 30 °C, per cui si evita un inutile consumo di energia. La ventola del veicolo viene quindi avviata in ritardo a seconda della temperatura. Quando si spegne il riscaldamento, viene avviata una circolazione del liquido di raffreddamento; questa operazione richiede circa 90 s.

**In caso di guasto, per ragioni di sicurezza, il riscaldatore non accende la pompa del combustibile. Per proteggere le batterie, il riscaldatore dispone di un blocco di sotto-tensione. Per assicurare la ricarica delle batterie durante la marcia, vale la seguente regola empirica: il tempo di guida deve essere maggiore o uguale al tempo di pre-riscaldamento.**

### **Sfruttamento del calore residuo**

#### **– Attivazione:**

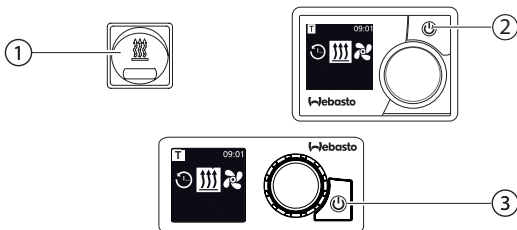
l'attivazione della funzione di sfruttamento del calore residuo può avvenire soltanto con l'accensione del riscaldatore. Si tratta di una funzione completamente automatica che si attiva quando il motore è caldo e consente il risparmio. Ogni volta che si accende il riscaldatore, subito prima del processo di riscaldamento, il riscaldatore esegue un controllo della temperatura del liquido di raffreddamento. Se la temperatura del liquido di raffreddamento supera i 60 °C, si attiva automaticamente la funzione di sfruttamento del calore residuo. Con la funzione attiva di sfruttamento del calore residuo si aziona automaticamente la pompa liquido refrigerante del riscaldatore e la ventola del veicolo.

#### **– Disattivazione:**

la disattivazione della funzione di sfruttamento del calore residuo avviene automaticamente tramite la centralina del riscaldatore.

## **Pannelli di comando**

Il Thermo Pro 90 HDD può essere dotato di diversi pannelli di comando:



- Interruttore (esempio ①)
- MultiControl o SmartControl (esempio ②)
- UniControl (esempio ③)

È anche possibile una combinazione dei vari pannelli di comando.

I pannelli di comando confermano l'accensione dei riscaldatori. Per una descrizione dettagliata dei pannelli di comando fare riferimento al pannello di comando corrispondente.

### Veicoli con dotazione ADR

In caso di veicoli ADR non è possibile impostare nessuna ora preselezionata. Sul display viene indicato il tempo residuo, mentre il riscaldatore è in funzione. È possibile impostare l'ora.

## Anomalie di funzionamento, ricerca guasti ed eliminazione

In caso di guasto, i comandi, a seconda del tipo, potrebbero anche indicare lo stato di guasto.



- Nei pannelli di comando con display il guasto è indicato in forma di codice di errore sul display da una combinazione di numeri e lettere.
- Nei comandi con spia luminosa il guasto si presenta sotto forma di un codice lampeggiante. Dopo 5 rapidi impulsi intermittenti la visualizzazione del codice guasto avviene mediante una sequenza di impulsi intermittenti più lunghi. Gli impulsi intermittenti lunghi devono essere contati. Questo numero (codice di errore) segnala all'officina il tipo di malfunzionamento del riscaldatore.

**Quando viene visualizzato un codice di errore, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Webasto.** Con l'aiuto del codice di errore, l'officina può limitare meglio l'errore.

Inoltre, con l'aiuto di un PC per la diagnostica, l'officina ha la possibilità di effettuare una ricerca dettagliata dell'errore.

La riparazione dei riscaldatori deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.

Se la presente documentazione è necessaria in un'altra lingua, rivolgersi al proprio rivenditore locale Webasto. Per trovare il rivenditore più vicino fare riferimento all'indirizzo:  
<https://dealerlocator.webasto.com/it-it>.

Per fornire un feedback (in inglese o tedesco) in merito al presente documento, inviare un messaggio di posta elettronica al team Tech Doc e Translation: [feedback2tdt@webasto.com](mailto:feedback2tdt@webasto.com)

Europe, Asia Pacific:

Webasto  
Kraillinger Straße 5  
82131 Stockdorf  
Germany

UK only:

Webasto Thermo & Comfort UK Ltd  
Webasto House  
White Rose Way  
Doncaster Carr  
South Yorkshire  
DN4 5JH  
United Kingdom

**[www.webasto.com](http://www.webasto.com)**