



**SISTEMI DI RISCALDAMENTO**

## **THERMO**

**230/300/350**

**Istruzioni per l'uso  
e la manutenzione**

# Istruzioni per l'uso e la manutenzione

## Informazioni generali

Egregio cliente SPHEROS!

Siamo sicuri che l'uso e il funzionamento del suo nuovo riscaldatore ad acqua Le sia già stato illustrato in maniera del tutto soddisfacente dall'officina o centro di assistenza che ha eseguito il montaggio. Da parte nostra desideriamo con queste istruzioni per l'uso offrirle ancora una volta una panoramica sull'utilizzo dei riscaldatori ad acqua Thermo 230 / Thermo 300 / Thermo 350.

## Avvertenze per la sicurezza e la manutenzione

Per gli apparecchi di riscaldamento dell'acqua modello Thermo 230/ Thermo 300/ Thermo 350 disponiamo delle autorizzazioni tipo secondo i regolamenti UN/ECE R10 (EMV) e R122 (riscaldamento).

Per il montaggio in veicoli circolanti su rotaie figura per i riscaldatori del tipo Thermo 230 / 300 / 350 l'omologazione ai sensi di § 33 EBO con il numero: EBA 32AZ3/0174/08.

Il montaggio di questi apparecchi deve essere eseguito secondo le istruzioni di montaggio allegate. La verifica del montaggio deve essere eseguita in conformità alle norme di legge relative al montaggio. Per maggiori informazioni si vedano le istruzioni di montaggio.

L'anno della prima messa in esercizio deve essere indicato permanentemente sulla targhetta d'identificazione del riscaldatore cancellando i numeri degli anni che non interessano.

Prima della messa in esercizio, accertarsi che non vi sia alcun organo di chiusura apertone sulla tubazione di ritorno della condotta del carburante.

In caso di sostituzione del liquido refrigerante per il motore del veicolo, una volta sfiatato il sistema di raffreddamento del veicolo, è necessario accertarsi che il riscaldatore ad acqua sia accuratamente sfiatato. Eseguire il rabbocco del refrigerante secondo le indicazioni del costruttore del veicolo.

Le aperture del tubo di aspirazione dell'aria per la combustione e lo sbocco del tubo di scarico vanno controllati e puliti, se sporchi.

Per il funzionamento del riscaldatore nei veicoli circolanti su rotaie occorre utilizzare il piano per gli interventi di manutenzione / il protocollo dei rilievi cod. Art.: 90 087 22.

**Disinserire il riscaldamento a vettura ferma prima di effettuare il rifornimento di carburante.**

### Il riscaldatore **non deve essere messo in funzione:**



Pericolo d'incendio,  
di esplosione e di  
soffocamento

- nelle stazioni di servizio e presso i distributori di carburante.
- quando il riscaldatore o lo sbocco del suo tubo di scarico si trovano in luoghi in cui possono formarsi vapori o polveri infiammabili (ad es. nei pressi di depositi di carburante, carbone, polvere di legna o di cereali).
- quando il riscaldatore o lo sbocco del suo tubo di scarico si trovano nei pressi di materiali infiammabili, come ad es. erba e fogliame secchi, cartone, carta ecc.
- in locali chiusi (ad es. garage o capannoni senza impianto di aspirazione), nemmeno usando il temporizzatore o il telecomando.
- quando lo sbocco del tubo di scarico del riscaldatore è in parte o del tutto otturato (ad es. da terra o neve, come può succedere facendo retromarcia con il veicolo).

### Il riscaldatore **non può :**



- essere esposto a temperature superiori a 110° (temperatura di magazzino). Il superamento di questa temperatura può causare danni permanenti al sistema elettronico.
- essere azionato senza una percentuale minima del 20% di un prodotto antigelo di marca nell'acqua del circuito di riscaldamento.

### Il riscaldatore **deve:**



- essere azionato con il tipo di gas e con la tensione nominale indicati sulla targhetta d'identificazione.
- essere messo fuori servizio rimuovendo il fusibile in caso di forte sviluppo di fumo, di rumori di combustione insoliti o di un forte odore di carburante. Il riscaldatore potrà essere rimesso in esercizio solo dopo il controllo da parte di personale qualificato SPHEROS.
- essere messo in funzione almeno una volta al mese per 10 minuti, a motore freddo e con ventilatore regolato al minimo. Il riscaldatore dovrà essere revisionato al più tardi all'inizio del periodo di riscaldamento da personale qualificato.

# Istruzioni per l'uso e la manutenzione

## Diritti di garanzia:

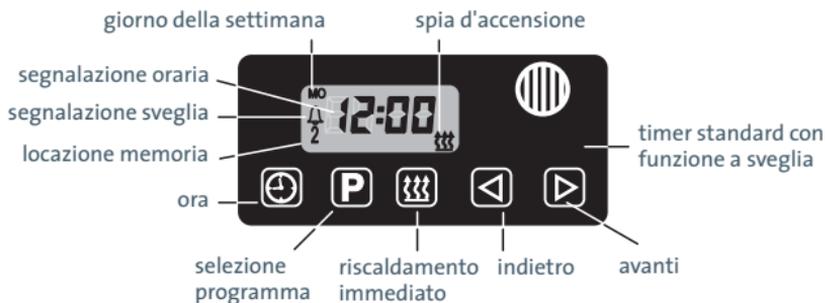


- La mancata osservanza delle istruzioni di montaggio e delle norme in esse contenute comportano il declino di ogni responsabilità da parte di SPHEROS. Lo stesso vale per riparazioni eseguite da personale non specializzato o utilizzando parti di ricambio non originali. Ciò causa l'estinzione dell'autorizzazione operativa generale / autorizzazione tipo ECE dell'apparecchiatura di riscaldamento.
- I diritti di garanzia possono essere fatti valere solamente qualora sia possibile dimostrare il rispetto delle avvertenze per la manutenzione e la sicurezza da parte del richiedente.

## Funzionamento del riscaldatore

A seconda dell'equipaggiamento, il riscaldatore ad acqua può essere messo in funzione mediante l'interruttore o mediante l'orologio di preselezione. Prima di accendere il riscaldatore, posizionare il riscaldamento del veicolo su «caldo».

## Timer standard



## Generalità

Con il timer standard/timer combinato si può preselezionare il momento d'inizio del riscaldamento in un periodo di tempo fino a 7 giorni. E' possibile programmare 3 tempi di accensione, dei quali per è di

volta in volta attivabile solo uno. Il timer standard è dotato di una funzione a sveglia.

Ad accensione innestata, il display mostra l'ora attuale e il giorno della settimana. Quando il riscaldatore è in funzione, si illuminano il display e i tasti. Una volta instaurata l'alimentazione di

# Thermo

230/300/350

corrente, tutti i simboli lampeggiano sui rispettivi indicatori. Vanno impostati l'ora e il giorno della settimana.

## Comando

Il comando del timer è realizzato in modo da poter spostare tutti i simboli lampeggianti grazie ai tasti  e . Se per 5 secondi non si premono tasti, viene memorizzata l'ora indicata. Se si premono i tasti  e  più a lungo di 2 secondi, si attiva lo sfoglio veloce. Se si spegne l'accensione mentre il riscaldatore funziona a riscaldamento continuo, sull'indicatore appare una durata restante di 15 minuti durante i quali il riscaldatore resta appunto in funzione.

## Accendere il riscaldatore

a mano: premendo il tasto   
(riscaldamento continuo)  
automaticamente: programmando l'inizio del riscaldamento

## Spegnere il riscaldatore

a mano: premendo il tasto   
automaticamente: programmando la durata d'accensione  
a riscaldatore in funzione: impostando la durata restante

## Impostare l'ora/il giorno

premere il tasto  più a lungo di 2 secondi - l'ora lampeggia -  
impostare l'ora premendo i tasti  e   
- lampeggia il giorno della settimana

## Leggere l'ora

ad accensione spenta: premere il tasto 

## Programmare l'inizio del riscaldamento

premere il tasto  - lampeggia la locazione di memoria - con i tasti  e   
impostare l'inizio del riscaldamento - lampeggia il giorno della settimana - impostare il giorno della settimana. Premendo più volte il tasto  si possono programmare le locazioni di memoria 2 e

## Leggere/cancellare le ore preselezionate

premere più volte il tasto  fino a che appaia la locazione di memoria richiesta. Cancellare l'ora selezionata - premere più volte il tasto  fino a che appaia l'ora e non vengano quindi più segnalate

## Programmare la durata d'accensione

il riscaldatore deve essere spento. Premere per 3 secondi il tasto  - lampeggia la durata d'accensione - con i tasti  e  impostare la durata d'accensione richiesta (da 10 a 120 minuti).

## Impostare la durata restante

con i tasti  e  impostare la durata restante (da 1 a 120 minuti). La durata restante rappresenta il tempo per il quale il riscaldatore è ancora in funzione. Può ora venire modificata mentre il riscaldatore funziona e l'accensione è spenta.

## Impostare la sveglia

a solo in caso di timer standard. Detta funzione non è vincolata ad un giorno della settimana. Premere il tasto  più volte fino a che venga visualizzato il simbolo . Con i tasti  e  impostare la sveglia sull'ora richiesta.

La sveglia si spegne dopo 5 minuti oppure se viene premuto un

# Istruzioni per l'uso e la manutenzione

## Leggere/cancellare la sveglia

premere il tasto **P** più volte fino a che venga visualizzato il simbolo  - leggere l'ora. Cancellare la sveglia - premere il tasto **P** fino a che non venga più visualizzato il simbolo .

## Telecomando

consentito tramite un tasto riscaldamento immediato esterno

## Misure in caso di anomalie

Al verificarsi di una anomalia, controllare se i fusibili e i collegamenti a spina sono tutti a posto e ben fissi nella sede.

Qualora ciò non contribuisca all'eliminazione del guasto, far revisionare il riscaldatore da personale qualificato SPHEROS.

Dopo uno spegnimento per guasto, i riscaldatori con centralina 1572D emettono durante la corsa di ritorno un codice lampeggiante sulla spia di funzionamento. Questo codice lampeggiante serve al centro di assistenza SPHEROS ad identificare il guasto.

## Il riscaldatore si spegne automaticamente

### Causa

nessuna combustione dopo l'avviamento

la fiamma si spegne durante il funzionamento

spegnimento del riscaldatore per surriscaldamento, ad es. mancanza/perdita del liquido di raffreddamento

tensione di bordo troppo bassa

tubazione aria comburente e/o tubazione di scarico infiltrate

### Rimozione

spegnere e riaccendere **una volta** il riscaldatore

spegnere e riaccendere **una volta** il riscaldatore

rabboccare il liquido di raffreddamento, premere il pulsante del limitatore termico

### NOTA:

Alcune applicazioni dei dispositivi di riscaldamento sono dotate di un ritorno automatico.

caricare la batteria

spegnere e riaccendere **una volta** il riscaldatore

controllare la transitabilità della tubazione aria comburente/di scarico

### Emissione del codice anomalie

I riscaldatori con centralina 1572D e dotati di timer standard, emettono al verificarsi di anomalie un codice lampeggiante sul display del timer digitale.

### Emissione del codice anomalie sul display del timer

#### AVVERTENZA:

Con funzionamento ad interruttore, la causa del guasto viene emessa mediante un codice lampeggiante sulla spia di funzionamento durante la corsa di ritorno del riscaldatore. Dopo cinque brevi segnali si contano gli impulsi lunghi che corrispondono alle cifre della tabella a seguito riportata

F 01	Avviamento mancato
F 02	spegnimento combustione
F 03	sotto- o sovratensione
F 04	segnale di fiamma estranea nella corsa di andata/di ritorno
F 05	controllo fiamma guasto
F 06	termosensore guasto
F 07	elettrovalvola guasta
F 08	motore della ventola guasto
F 09	Pompa di circolazione guasta
F 10	limitatore termico guasto / surriscaldamento
F 11	bobina guasta
F 12	bloccaggio del riscaldatore causa spegnimenti per guasto o interruzioni fiamma ripetuti (8 volte avvio mancato, oppure 5 volte per interruzione fiamma)

#### Rimuovere il bloccaggio dell'apparecchio:

La rimozione del bloccaggio dell'apparecchio avviene accendendo il riscaldatore e tagliandone poi l'alimentazione di tensione durante l'avviamento.



Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH

Postfach 1371

82198 Gilching - Germany

Tel. +49 (0)8105 7721-0

Fax +49 (0)8105 7721-889

[www.valeo-thermalbus.com](http://www.valeo-thermalbus.com) - [service-valeobus@valeo.com](mailto:service-valeobus@valeo.com)