



**SYSTÈMES DE CHAUFFAGE**

**THERMO S**

**160/230/300/350/400**

**Instructions d'entretien  
et de fonctionnement**

# Instructions d'entretien et de fonctionnement

## Informations générales

Très cher (ère) client(e) Spheros !

Nous espérons que vous êtes pleinement satisfait(e) des informations relatives au fonctionnement de ce nouvel appareil de chauffage, fournies par nos ateliers de montage / bureaux de service. Nous souhaiterions, à l'aide de ce mode d'emploi, vous donner un aperçu supplémentaire des possibilités offertes par cet équipement de type « Thermo S 160/230/300/350/400 ».

Le chauffage sans restrictions et sans modification des paramètres des émissions de CO<sub>2</sub> est possible jusqu'à une altitude de 1'500 m au-dessus du niveau de la mer et jusqu'à 2'000 m au-dessus du niveau de la mer pour des durées limitées (passage d'un col, pauses). Lors d'une opération constante à une altitude de plus de 1'500 m nous conseillons d'adapter le paramètre des émissions de CO<sub>2</sub> car les conditions d'environnement entraînent une modification des valeurs d'émissions.

## Instructions de Sécurité et d'Entretien

Il existe une autorisation type selon les clauses ECE R122 (Chauffage) et R10 (CEM).

L'installation des appareils devra être conforme aux instructions de montage ci-jointes et aux dispositions juridiques relatives à l'installation. Tout contrôle devra également être mené en étroite corrélation avec les instructions de montage.

Lors de la première mise en service de l'appareil, l'année devra être indiquée de façon pérenne sur la plaque signalétique de l'appareil de chauffage, l'année non conforme devant alors être supprimée.

Avant toute mise en route de l'appareil, s'assurer de l'ouverture des organes d'obturation de la conduite de retour de combustion.

En cas de renouvellement du liquide de refroidissement du moteur du véhicule, il est nécessaire de s'assurer de la bonne purge de l'appareil de chauffage. Cette purge devra être faite postérieurement à celle du circuit de refroidissement du véhicule. liquide manquant devra être complété, conformément aux instructions du constructeur automobile.

Les ouvertures des conduites d'aspiration de l'air de combustion, toutes comme celles situées à la base des conduits d'échappement, devront être contrôlées et nettoyées (en cas de pollution). Eteindre l'appareil avant tout réapprovisionnement du réservoir.

**Eteignez le chauffage auxiliaire avant de faire le plein.**

**Ne pas utiliser** les appareils de chauffage dans les lieux à suivre:



Danger de feu,  
d'explosion  
ou d'asphyxie

- stations-essence et installations similaires.
- avec l'appareil de chauffage ou son orifice de sortie des gaz d'échappement se trouvant dans des endroits où il y a risque que des vapeurs ou des poussières combustibles s'accumulent (à proximité de stocks de carburants, charbon, poussières de bois ou silos de céréales p. ex.).

# Thermo S

160/230/300/350/400

- avec l'appareil ou son orifice de sortie des gaz d'échappement se trouvant dans des endroits avec des matières combustibles, telles que foin et feuilles mortes sèches, cartonnages, papier etc.
- dans des locaux fermés (garages, halls sans installation d'aspiration). Mise en route interdite tant par présélection, tant par télécommande.
- avec l'orifice de sortie des gaz d'échappement de l'appareil de chauffage étant partiellement ou complètement obturé (obturation par de la terre ou de la neige fréquente avec la voiture en marche arrière).

## Ne pas utiliser l'appareil en cas de :



- températures supérieures à 110°C (limite de température). Au-delà, l'utilisation de l'appareil sera suspendue.
- Des dommages pérennes peuvent survenir en cas de dépassement. Compléter le circuit de refroidissement à l'aide d'un liquide de marque (à hauteur de 20%).

## Utiliser l'appareil de chauffage avec :



- le carburant et la tension nominale spécifiés sur la plaque signalétique de l'appareil (autres carburants et limites d'application : voir instructions de montage).
- Stopper l'appareil en cas d'apparition de fortes fumées, bruits inhabituels ou odeurs de combustion. Toute poursuite du processus conduirait alors à une suppression immédiate de la garantie. Votre appareil ne serait donc plus couvert.
- Toute remise en service de l'appareil devra être effectuée sous réserve d'un contrôle minimum mensuel de celui-ci par le personnel (compétent) de la société Spheros. Celui-ci sera effectué sur moteur froid (10 minutes). L'appareil de chauffage doit être contrôlé au maximum au début de la période de chauffe.

## Actions en responsabilité :



- Le non respect des indications et instructions de montage aurait pour effet de dégager la société Spheros de toute responsabilité. Ceci vaut également pour toute réparation grossière et/ou effectuée au moyen de pièces de rechange non-conformes aux pièces originales. Cela entraîne l'expiration de l'autorisation type de l'appareil et donc de l'autorisation générale d'utilisation/ autorisation type ECE.
- Toute action en responsabilité ou recours devra être motivé par le demandeur, notamment au vu des instructions de sécurité et d'entretien.

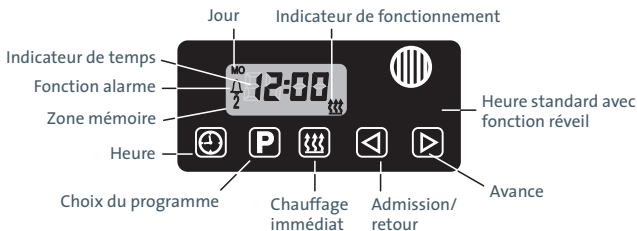
# Instructions d'entretien et de fonctionnement

## Fonctionnement de l'appareil

Le chauffe-eau pourra être mis en service, conformément à l'équipement, moyennant l'utilisation d'un commutateur ou d'une montre digitale.

Avant toute mise en route de l'appareil de chauffage, positionner le chauffage voiture sur la position « chauffage ».

## Heure standard



## Généralités

L'horloge standard/l'horloge avec régulation de température permet de présélectionner l'heure de départ du chauffage jusqu'à 7 jours à l'avance. Il est possible de programmer 3 horaires différents de mise en service, mais on ne peut activer qu'un seul.

L'horloge standard dispose d'une fonction réveil.

Si le contacteur est allumé, l'horloge indique l'heure actuelle et le jour de la semaine. Si l'appareil de chauffage est opérationnel, l'afficheur et les touches sont éclairés.

Après branchement, tous les symboles de l'affichage clignotent. Il faut régler l'heure et le jour de la semaine.

## Fonctionnement

Le fonctionnement de l'horloge est présenté de telle sorte qu'il est possible de régler l'ensemble des symboles clignotants à l'aide des touches ◀ et ▶. Si au bout de 5 secondes, la touche n'est pas pressée alors, l'heure sera automatiquement mémorisée par le système.


En cas de pression des touches ◀ et ▶ pendant plus de 2 secondes alors, la marche rapide se trouvera activée.

En cas d'arrêt de l'allumage durant le fonctionnement de l'appareil de chauffage, celui-ci affiche alors une durée de temps restante équivalente à 15 minutes. L'appareil continue à fonctionner.


# Thermo S

160/230/300/350/400




## Mise sous-tension

Mode manuel : appuyer sur la touche  (durée de chauffage).  
Automatique : au travers de la programmation de l'enclenchement de la fonction chauffage

## Mise hors-tension/arrêt

Mode manuel : appuyer sur la touche .  
Automatique : au travers de la programmation de la session pour l'appareil de chauffage sélectionné : au travers du réglage du temps restant





## Ajuster le jour/l'heure

Appuyer sur la touche  pendant plus de 2 secondes – l'heure clignote – à l'aide des touches  et , régler l'heure – le mois clignote – ajuster le jour.



## Interroger l'heure

Allumage non enclenché : presser la touche 




## Programmer le chauffage (mise en route)

Presser la touche  – la zone de stockage (mémoire) clignote – à l'aide des touches  et  ajuster l'enclenchement du chauffage – le jour clignote – régler le jour. A l'aide de pressions successives sur la touche , possibilité de programmer les zones de stockage 2 et 3, voire de les sauter dans le mode « heure ».



## Interroger/supprimer les temps de présélection

Presser plusieurs fois la touche  jusqu'à l'affichage de la zone de stockage. (mémoire) souhaitée – appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que l'heure et la zone de mémoire ne soient plus affichées.





## Programmer la durée de session

Éteindre l'appareil de chauffage. Presser la touche  pendant 3 secondes – la durée de la session clignote – à l'aide des touches  et  ajuster la durée souhaitée (de 10 à 120 minutes).

## Régler le temps restant





A l'aide des touches  et , régler le temps restant souhaité (de 1 à 120 minutes). Le temps restant correspond à la durée de fonctionnement de l'appareil. Modification uniquement possible en cas de mise hors-circuit des modes « chauffage » du véhicule et de l'appareil de chauffage.

## Ajuster l'heure de réveil

L'heure de réveil n'est aucunement liée à un jour ouvrable et ne peut être programmée qu'à partir de l'heure standard. Presser plusieurs  fois la touche jusqu'à l'apparition sur l'écran du symbole « cloche » . A l'aide des touches  et , ajuster l'heure de réveil souhaitée.

Celle-ci se met hors-circuit automatiquement au bout de 5 minutes ou en cas de pression d'une touche quelconque.

## Interroger/supprimer le temps de réveil

Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à l'apparition sur l'écran du symbole « cloche »  – relever l'heure. Supprimer l'heure de réveil/alarme –  presser plusieurs fois la touche  jusqu'à ce que ce même symbole disparaisse de l'écran.

## Télécommande

Possible avec une touche de chauffage immédiat (option)

# Instructions d'entretien et de fonctionnement

## Défauts

Lors du fonctionnement de l'appareil de chauffage, tous les paramètres liés à l'ensemble des composants électriques, à la tension nominale et aux défauts en cours sont surveillés et enregistrés.

Exception faite pour les périodes de test de composants, au cours desquelles aucun enregistrement n'est effectué.

En cas d'une erreur, l'appareil de chauffage sera arrêté par une mise hors de circuit d'urgence et mis sous verrouillage défauts afin d'interdire la remise en circuit automatique. Un « blinkcode » s'affiche conjointement.

### Entrée du verrouillage défauts :

- Sous-tension pendant une durée déterminée
- Absence d'étincelles lors de l'allumage « Start »
- Apparition d'étincelles
- Lumière étrangère
- Erreurs sur le boîtier de commande ou sur des composants périphériques
- Atteindre le cumul admis max. par l'abaissement répété du seuil de distribution inférieur visant la prolongation de la durée de chauffage (temps de combustion minimal)

### Possibilité de suppression du verrouillage défauts :

1. « OFF » et de nouveau « mise en circuit » de l'appareil de chauffage
2. « OFF » et « mise en circuit » sur l'interface de diagnostic W-Bus S
3. Réinitialisation du boîtier de commande / exemple via l'interruption de l'alimentation en courant
4. Suppression de la mémoire d'erreur au travers du diagnostic

En plus du verrouillage défauts, un verrouillage supplémentaire apparaît : le verrouillage de l'appareil de chauffage. Ce dernier intervient si un défaut survient au niveau de la sécurité des pièces de montage.

### Mise en place du verrouillage de l'appareil :

- La protection surchauffe s'est déclenchée, a été éteinte ou bien présente un défaut
- Capteur de température d'eau : défaut
- Électrovanne : défaut
- Cellule photoélectrique : défaut
- Défauts à répétition
- Apparition d'étincelles à répétition
- Flamme en remise en marche
- Défaut du boîtier de commande ou erreur de programmation

# Thermo S

160/230/300/350/400

En cas de verrouillage de l'appareil de chauffage, seul le personnel autorisé et compétent, à savoir celui de la société Spheros, peut procéder au déblocage.

## Blinkcode

Le type de la panne est donné par un code clignotant sur la lampe d'indication de fonctionnement ou dans l'affichage (indication de fonctionnement). Suite à la reconnaissance de l'erreur, le « blinkcode » s'enclenche et reste en l'état jusqu'à la résolution du problème et ouverture de l'appareil.

Le « blinkcode » consiste d'un « Burst » (séquence) de 5 impulsions courtes comme pause et un nombre d'impulsions longues correspondant au code d'erreur qu'il faudra compter. Ensuite vient à nouveau un « Burst », etc.

Il faut alors considérer l'importance du nombre des impulsions longues au vu du tableau.

Tableau : « Blinkcodes »

Nombre d'imp. longues	Description des erreurs
0	Erreur SG (fausse somme de contrôle ou programmation EOL absente)
1	Pas de démarrage dans le temps de sécurité
2	Étincelles lors de la combustion, démarrages répétés : échec
3	Sous-tension
4	Reconnaissance de lumière étrangère avant ou après
5	Alarme d'étincelles : défaut
6	Sonde de température / Protection thermique : défaut
7	Électrovanne : défaut
8	Moteur d'air de combustion : défaut
9	Pompe de circulation : défaut
10	Déclenchement de la protection surchauffe
11	Centrale d'allumage électronique : défaut
12	Verrouillage de l'appareil de chauffage suite à des défauts répétés ou des étincelles
13	Préchauffage du porte-gicleur : défaut
14	Passages répétés en dessous du seuil inférieur du temps de combustion minimal
15	Signal de compteur de tours (régime) non-correct

Modifications sous réserve



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)