

## SYSTÈMES DE CHAUFFAGE

# **THERMO plus**

160/230/300/350

Mode d'emploi et Notice de service et de maintenance



NOTE : Sous réserve de modifications. Dans les versions multilingues, la version allemande fait foi. La version actuelle de ce document peut être téléchargée sur le site www.spheros.com.

Rev. 11/2024 Id.No. 11121148D-004



## Mode d'emploi et Notice de service et de maintenance

## Informations générales

Cher client.

nous supposons que la commande et le fonctionnement de votre nouveau chauffage autonome vous ont été parfaitement expliqués par l'atelier/point de service lors du montage. Ce manuel vise à vous fournir une vue d'ensemble concernant l'usage du chauffage autonome Thermo Plus 160/230/300/350.

Le chauffage est utilisable sans modification du réglage de CO<sub>2</sub> en mode de chauffage illimité jusqu'à une altitude de 1500 m et momentanément jusqu'à 2000 m (passage de cols, pauses).

En cas d'utilisation constante au-dessus de 1500 m, la valeur de  $CO_2$  doit être ajustée par du personnel formé par Spheros car les conditions ambiantes changent les valeurs des gaz d'échappement.

#### Consignes de maintenance et de sécurité

Le chauffage à brûleur dispose d'une homologation de type selon les réglementations CEE R122 (chauffage) et R10 (CEM).

Le montage de l'appareil doit être effectué conformément à la notice de montage cijointe. L'inspection du montage doit être effectuée conformément aux prescriptions légales pour le montage. Plus amples informations dans la notice de montage.

L'année de la première mise en service doit être clairement marquée sur l'étiquette type du chauffage autonome en effaçant les années qui ne correspondent pas.

Avant la mise en service, s'assurer que tous dispositifs d'arrêt (robinets, électrovannes, etc.) dans le circuit de refroidissement ainsi que dans l'alimentation et le retour du combustible soient ouverts.

En cas de remplacement du liquide de refroidissement pour le moteur du véhicule, après la purge du système de refroidissement du véhicule, il convient de veiller à une purge minutieuse du chauffage autonome. Rajouter du liquide de refroidissement selon les spécifications du constructeur du véhicule.

Les orifices de la tubulure d'aspiration d'air de combustion et de l'embout de gaz d'échappement doivent être contrôlés et nettoyés en cas d'encrassement.



#### Attention

Risque d'incendie, d'explosion, d'intoxication et de suffocation!

#### Le chauffage autonome ne doit pas fonctionner :

- à proximité de stations-service et de réservoirs.
- si le chauffage autonome ou sa sortie du gaz d'échappement est dans un lieu dans lequel des vapeurs ou poussières inflammables peuvent se former (par ex. à proximité de réservoirs de carburants, plastiques, charbon, poussières de bois, céréales ou similaires).

## Thermo plus 160/230/300/350

- si le chauffage autonome ou sa sortie du gaz d'échappement est à proximité de matériaux inflammables, par ex. d'herbe ou feuilles séchées, cartons, papier, etc.
- dans des locaux fermés (par ex. garage, hall sans installation d'aspiration), même avec présélection de durée ou par télécommande.
- si la sortie du gaz d'échappement du chauffage à brûleur est en partie ou entièrement obturée (par ex. par de la terre ou de la neige, comme ceci peut se produire lors d'une marche arrière du véhicule).

#### Le chauffage autonome doit :

 être mis hors service en retirant le fusible en cas de fort dégagement de fumée, de bruits de combustion ou d'odeurs de combustible inhabituels. Seulement être remis en service après une inspection par du personnel formé par Spheros.

## Attention:

#### Le chauffage autonome ne doit pas :

- être exposé à des températures supérieures à 110 °C (température de stockage).
   Tout dépassement peut causer des dégâts irréversibles.
- être utilisé avec un liquide de refroidissement avec un taux d'antigel de marque de moins de 30%. La liste des produits antigel homologués se trouve sur www.spheros.com.

#### Le chauffage autonome doit :

- être utilisé qu'avec un carburant diesel approuvé par Spheros conformément à la norme DIN EN 590 (pour plus d'informations, voir la rubrique Carburants sous la rubrique Service / Mises à jour techniques sur le site web de Spheros) et la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- être mis en marche au moins une fois par mois, moteur froid, pendant 10 minutes. Au plus tard au début de la période de chauffage, le chauffage autonome doit être inspecté par un technicien conformément au plan de maintenance.

#### Droits de responsabilité

Le non-respect de la notice de montage et de ses instructions entraîne l'exclusion de toute responsabilité de la part de Spheros. Il en va de même en cas de réparations effectuées incorrectement ou sans utilisation de pièces de pièces de rechange d'origine. Ceci annule l'homologation de type du chauffage autonome et ainsi de l'autorisation générale d'exploitation /homologation CEE.

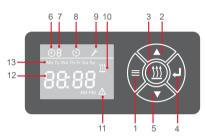
Les droits de réclamation peuvent uniquement être appliqués en cas de respect attesté des consignes de maintenance et de sécurité par le demandeur.

## Mode d'emploi et Notice de service et de maintenance

## Utilisation du chauffage autonome

Le chauffage peut être mis en service selon son équipement avec un interrupteur ou une horloge de programmation ou par une platine de commande propre au véhicule

## Horloge de programmation



- 1 Touche Menu
- 2 Touche de sélection HAUT
- Touche chauffage instantané
  Touche de confirmation
- 5 Touche de sélection BAS
- 6 Heure de programmation
- 7 Heure de program, active
- 8 Durée d'activation
- Duree u activa
- 9 Réglages
- 10 Chauffage allumé
- 11 Avertissement d'erreur
- 12 Heure
- 13 Jour de la semaine

#### Généralités

L'horloge de programmation permet de définir l'heure d'activation du chauffage jusqu'à 7 jours à l'avance. 7 emplacements mémoire sont disponibles. Il n'est possible de n'activer qu'une seule heure de programmation à la fois.

L'activation de l'heure de programmation est uniquement possible pour le jour même ou le lendemain. L'activation du dimanche et du lundi est possible dès le vendredi et l'activation du lundi dès le samedi.

Lorsque le chauffage est allumé, l'écran affiche l'heure et le jour de la semaine.

#### Utilisation

Si aucune action n'est exécutée dans les 10 secondes, l'horloge de programmation repasse en mode affichage par défaut.

#### Sélection du menu

Un appui sur la touche 

permet d'ouvrir la ligne de menu (6 - 9). À l'aide des touches 

touch

(7)/ (Neure de programmation active » (7)/ (Neuro de confirmer par un appui sur la touche (Neurarque : La touche (Neurarque : La touche (Neurarque : La touche (Neurarque : La touche (Neurarque) permet de repasser à l'affichage par défaut au départ de n'importe quel point de menu (attention : les réglages non enregistrés seront perdus).

#### Mise en marche par l'horloge

- Allumer le chauffage.
- s'il est éteint, appuyer sur la touche (m) (chauffage instantané) ou
- automatique si l'heure de programmation est activée

## Thermo plus 160/230/300/350

#### Arrêt par l'horloge

- Arrêter le chauffage (l'horloge de programmation passe en mode veille)
- l'horloge de programmation se coupe une fois le temps résiduel ou la durée d'activation programmée écoulé.

#### Réglage de l'heure/du jour

#### Programmation de la durée d'activation

Sélectionner le menu (a) - La durée d'activation clignote. Régler la durée d'activation à l'aide des touches (a) et (a) et confirmer le réglage par un appui sur (a).

#### Réglage du temps résiduel

Le temps résiduel est la durée pendant laquelle le chauffage continue de chauffer une fois le chauffage tourne. L'affichage indique le temps prédéfini qui peut être modifié à l'aide des touches ▼ et ★ . Confirmer la modification par un appui sur ◀ . Si le temps résiduel n'est pas confirmé dans les 10 secondes, le chauffage est désactivé.

## Programmation de l'heure d'activation du chauffage

minutes et confirmer par un appui sur . Remarque : en mode 12 h, il faut encore sélectionner AM ou PM à l'aide des touches de sélection une fois les minutes réglées et confirmer ensuite le choix par un appui sur .

Activation de l'heure de programmation Sélectionner le menu « Heure de programmation active » (7). À l'aide des touches de touches de touches de touches de touches de touches de touches ment mémoire avec l'heure de programmation et confirmer par un appui sur de

Désactivation de l'heure de programmation Sélectionner le menu « Heure de programmation active » (7). Appuyer sur la touche ou naussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que le symbole □ appa-

raisse et confirmer par un appui sur 📶 .

#### Chauffage instantané

Pour passer en mode fonctionnement continu, appuyez sur la touche continu, appuyez sur la touche continu, appuyez sur la touche continuation de la cliécran. Une fois la réponse positive du chauffage transmise, l'icône reste allumée. En cas d'appui sur la touche continuation la chauffage est désactivé, la valeur par défaut de la durée d'activation programmée s'affiche à l'écran.

Les touches Les formattent de régler la durée d'activation. Confirmer par un appui sur L. L'icône Le s'affiche à l'écran et le chauffage fonctionne pendant la durée d'activation programmée.

#### Lecture des erreurs

En présence d'une erreur, le symbole d'avertissement 🛕 clignote. Pour afficher le code de l'erreur, appuyer simultanément sur les touches 🌠 et 🐔.

#### Commande à distance

Correspond à la fonction de la touche chauffage instantané.

## Mode d'emploi et Notice de service et de maintenance

#### **Panne**

Durant tous les états de fonctionnement actif du chauffage autonome, tous les composants électriques, la tension de service et les pannes lors du cycle sont surveillés et enregistrés. En cas de panne, vérifiez d'abord les points suivants :

- Alimentation en combustible correcte ?
- o Suffisamment de combustible dans le réservoir?
- Fusibles électriques en ordre ?
- O Connexions et câbles électriques en ordre?
- Tubulure d'alimentation d'air de combustion et tubulure d'échappement libres?

En cas d'erreur, le chauffage autonome est arrêté par un arrêt de panne et passe en l'état « verrouillage de panne » pour prévenir toute nouvelle combustion autonome. En même temps, un code clignotant est affiché sur l'indicateur de fonctionnement (voir section\_Code clignotant").

#### Un verrouillage de panne se produit dans les cas suivants:

- o sous-tension pendant une durée de temps définie
- o combustion ratée au démarrage
- rupture de combustion
- détection de flamme erronée
- o défaut du boîtier électronique ou des composants annexes

#### Possibilités d'élimination du verrouillage de panne:

- 1. "Arrêt" puis nouvelle "mise en marche" du chauffage autonome
- 2. Réinitialisation du boîtier électronique, par ex. par coupure de l'alimentation électrique
- 3. "Arrêt" et "mise en marche" par l'interface de diagnostic Bus S
- 4. Effacement de la mémoire de défauts par l'outil diagnostique

En plus du verrouillage de panne, un verrouillage du chauffage se produit dès qu'un défaut est supposé sur des composants pertinents pour la sécurité. Le code de panne 12 est affiché (voir section "Code clignotant").

En cas de verrouillage du chauffage, l'appareil doit faire l'objet d'une maintenance par du personnel formé par Spheros et de nouveau autorisé à fonctionner.

# Thermo plus 160/230/300/350

## Code clignotant

Le type de panne est signalé par un code clignotant émis par le voyant de fonctionnement ou, si le chauffage est équipé d'une horloge de programmation, sur l'écran (témoin de fonctionnement). Le code clignotant est émis immédiatement après la détection de la panne et conservé jusqu'au déverrouillage tant que le chauffage autonome est allumé.

Le code clignotant se compose d'une séquence rapide de 5 courtes impulsions et ciaprès un nombre d'impulsions longues qui doivent être comptées et correspondent au numéro de panne. Il se termine par une séquence rapide etc.

La signification du nombre d'impulsions longues est expliquée dans la table.

#### Table: Code clignotant

Nombre d'impulsions longu	Description de l'erreur
0	Pas attribué
1	Pas de démarrage dans le délai de sécurité
2	Rupture de combustion, redémarrage non réussi
3	Sous-tension / Surtension
4	Détection de la lumière ambiante erronée pendant la phase de prédémarrage ou de purge
5	Pas attribué
6	Sonde thermique / protection anti-surchauffe défectueuse
7	Électrovanne défectueuse
8	Moteur de la turbine à air / boîtier électronique défectueux
9	Pompe de relance défectueuse
10	La protection anti-surchauffe s'est déclenchée
11	Bobine d'allumage défectueuse
12	Verrouillage du chauffage activé
13	Pas attribué
14	Pas attribué
15	Signal de compteur de tours incorrect