

Use of heaters at high altitudes above sea level

Einsatz von Heizgeräten in großen Höhen über dem Meeresspiegel

Heaters / Heizgeräte:

Thermo, Thermo S, Thermo E, Thermo G, Thermo H, Thermo plus

The high altitude use of the Spheros fueled fired coolant heaters above the maximum allowable altitude limit may lead to premature failures or functional issues with the product.

These heaters are designed for operation up to 1,500 meters above sea level, MSL (Mean Sea Level).

The heater operation is unlimited without a change of the CO₂ adjustment up to an altitude of 1,500 meters above MSL and up to 2,000 meters above MSL if that is a short stay in such conditions (pass crossing, break).

In case of a **permanent** heater operation above 1,500 meters and below 2,000 meters the CO₂ setting must be readjusted by Spheros trained personnel, due to a change of the exhaust gas values depending on the environmental conditions. If the heater is not adjustable, it is recommended to shorten the combustion air intake line or the exhaust gas line accordingly.

Further information on the heaters can be found on the Spheros website under the Download Center:

<https://www.spheros.com>

Ein Einsatz der Spheros Heizgeräte über der maximal zulässigen Höhe kann zu vorzeitigen Ausfällen oder Funktionsproblemen mit dem Produkt führen.

Diese Heizgeräte sind für den Betrieb bis zu 1.500 Meter über dem Meeresspiegel (NHN) ausgelegt.

Die Heizgeräte sind ohne Veränderung der CO₂-Einstellung bei uneingeschränktem Heizbetrieb bis 1.500 Meter über NHN einsetzbar, bis 2.000 Meter über NHN auch bei kurzzeitigem Aufenthalt (Passüberquerungen, Rastzeiten).

*Bei **dauerhaften** Einsatz über 1.500 Meter und unter 2.000 Meter muss eine Anpassung des CO₂ Wertes durch ein von Spheros geschultes Personal vorgenommen werden, da sich die Abgaswerte in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen ändern. Falls das Heizgerät nicht einstellbar ist, wird empfohlen, die Ansaugleitung der Verbrennungsluft oder die Abgasleitung entsprechend zu verkürzen.*

Weitere Informationen zu den Heizgeräten finden Sie auf der Spheros-Website unter dem Download Center:

<https://www.spheros.com>

Author | Development Heaters | Frank Belter, Hans-Michael Wardenga