Instructions d'installation / Installatie-voorschriften / Installation instructions KW (v.09/2006)

## INSTALLATION DES UNITES MUNIES DE BATTERIES ÉLECTRIQUES

#### Raccordement

Chaque batterie est livrée entièrement précablée. Les câbles sont amenés sur un bornier centralisateur. Ce bornier reprend chaque phase L1 L2 L3 N et affiche la tension d'alimentation prévue. Un schéma électrique complet peut être fourni sur demande.

#### **Protection thermique**

La batterie de chauffe électrique est protégée par deux sondes à contact normalement fermé (NF) raccordées en série, l'une à réarmement manuel, l'autre automatique. Celles-ci doivent impérativement être raccordées au circuit de commande (et non au circuit de puissance). En cas de surchauffe d'un élément, le système fonctionne de la manière suivante :

Les protections thermiques détectent la surchauffe et coupent le circuit de commande alimentant les contacteurs des résistances. La première protection à réarmement automatique déclenche à une température de 75°C et se réenclenchera dans un cas de surchauffe momentané. La seconde protection thermique à réarmement manuel déclenche à une température de 115°C faisant suite à une surchauffe dûe à un problème plus important (ex : défectuosité du ventilateur, ou débit insuffisant).

Lors du réarmement (manuel ou automatique), il est impératif de d'abord rechercher la cause du déclenchement et d'y remédier avant la nouvelle mise en route.

#### Attention!

- 1. Il est formellement interdit d'alimenter les résistances si le ventilateur ne tourne pas !!
- 2. Lors de l'installation, il est indispensable de contrôler que l'arrêt complet de l'unité ne provoque pas un déclenchement de la protection thermique manuelle. Si un déclenchement se produit, cela signifie que l'évacuation naturelle de chaleur n'est pas suffisante. Il faut alors placer une temporisation au déclenchement du ventilateur afin d'assurer une post-ventilation (durée conseillée : min. 90 secondes).
- 3. En cas d'utilisation d'un variateur de vitesse : court-circuiter l'interrupteur de ce dernier
- 4. Ne pas câbler les sondes en série avec l'alimentation des résistances.
- 5. Les disjoncteurs sont à prévoir par l'installateur.
- 6. Tous les raccordements doivent être exécutés selon la norme électrique et la législation locale en vigueur.
- 7. Aucune garantie ne sera accordée sur la partie électrique du caisson si un système équivalent à notre régulation RKW ou RLGE n'est pas prévu.

#### Voir schémas électriques au verso



# (NL) <sub>installatie</sub> van de eenheden met elektrische batterij

### **Aansluiting**

Elke batterij wordt volledig gekableerd geleverd. De kabels worden evenwel naar een centrale aansluitklem geleid. Deze aansluitklem herneemt elke fase L1 L2 L3 N en vermeldt de voorziene voedingsspanning. Een compleet aansluitschema kan op verzoek geleverd

#### Thermische beveiliging

De elektrische batterij is beveiligd door twee in serie geschakelde sonden met een kontakt dat normaal gesloten is, de ene met manuele, de andere met automatische reset. Deze moeten absoluut aangesloten worden op het regelcircuit (en niet op het sterkstroomcircuit). In geval van oververhitting van een element werkt het systeem als volgt :

① de thermische beveiligingen voelen de oververhitting en onderbreken het regelcircuit dat de schakelaar van de weerstanden voedt. De eerste beveiliging met automatische reset slaat af wanneer de temperatuur 75° bereikt en treed opnieuw in werking in geval van een tijdelijke oververhitting. De tweede thermische beveiliging met manuele reset slaat af op een temperatuur van 115°, als de oververhitting te wijten is aan een belangrijker probleem (vb : panne van de ventilator of een onvoldoende debiet).

Bij de (manuele of automatische) herinschakeling is het absoluut noodzakelijk eerst de reden van de uitschakeling te achterhalen alvorens opnieuw te starten.

#### Opgelet!

- 1. Het is formeel verboden de weerstand te voeden als de ventilator niet draait!!
- 2. Bij de installatie moet nagagaan worden of de thermische beveiligingen niet afslaan bij het afzetten van het toestel. Wanneer dit wel het geval is betekent dit dat de natuurlijke warmte-evacuatie onvoldoende is. Om hieraan te verhelpen is het noodzakelijk een tijdschakeling te monteren om de ventilator te laten nadraaien (aangeraden duur : min. 90 seconden).
- 3 In geval van gebruik van een toerenregelaar, het schakelaar moet kortgesluiten worden.
- De voelers niet in serie schakelen met de voeding van de weerstanden. 4.
- 5. De beveiligingschakelaars moeten worden voorzien door de installateur.
- 6. Alle aansluitingen moeten gebeuren volgens de elektrische normen of de van kracht zijnde lokale wetgeving.
- We zullen geen garantie op de elektrische deel van de kast geven als geen gelijkgesteld systeem aan onze besturing RKW of RLGE voorzien is.

#### Zie keerzijde voor het elektrisch schema

# (GB) INSTALLATION OF THE UNITS WITH ELECTRIC COILS

#### Connection

All electrical coils are delivered fully wired. The leads are connected to a central board. It clearly indicates each phase (L1, L2, L3, N) and the power supply specifications. A complete wiring diagram can be obtained on request.

#### Thermal security

The electric coil is protected by two thermostats connected in series: one with manual reset, the other with automatic reset and both commanding a normally closed contact. These must be connected to the control circuit (and not to the power circuit).

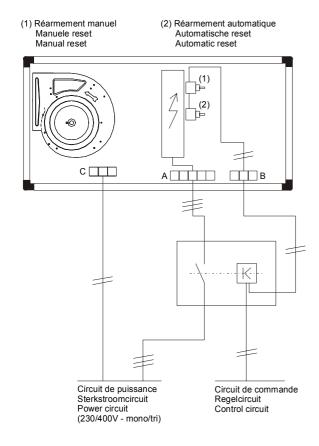
When overheating occurs, the system works as follows:

The thermal protections detect the overheating and shut off the heater's command circuit. The first protection with automatic reset shuts off at 75°c and switches on again after a short period only in case of a temporary malfunctionning. Only if the overheating lasts will the second thermal protection (with manual reset) shut off at 115°c. In this case the cause of the failure will absolutely have to be identified before resetting the knob, since the overheating is due to a more important problem (ex: defective ventilator, unsufficiant airflow).

#### Installation tips

- 1. It is strictly forbidden to supply the heating coil with power while the fan is not running!!
- 2. After installation check if the heat accumulation inside the unit after shut-off does not cause the manual thermostat to disconnect. If this is the case, you may need to connect a time switch allowing the fan to function for at least 90 seconds after the heater's shut down.
- 3. If an electronic speed control is used, the switch has to be short-circuited.
- 4. Do not connect the thermostats in series with the power supply.
- 5. The circuit breakers are to be provided by the installer.
- 6. All connections have to be made according to the electric standards or the enforced local legislation.
- 7. We will not give any guarantee on the electrical part of the unit if no equivalent system to our RKW or RLGE control is provided.

#### See wiring diagram below



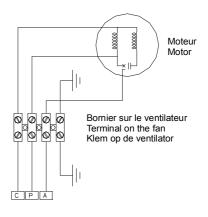
Resistors STAGE 1 STAGE 2 STAGE 3 TH2

STAGE 1 STAGE 2 STAGE 3 TH2

STAGE 1 STAGE 2 STAGE 3 TH2

STAGE 2 STAGE 3 TH2

Bornier sur batterie électrique Terminal on electric coil Klem op electrische batterij



Si raccordement sans variateur, ponter P et A If wiring without speed control, jump P and A Als aansluiting zonder toerenregelaar, P en A kortsluiten

Borniers de raccordement Aansluitklemmen schema Terminals schematic