

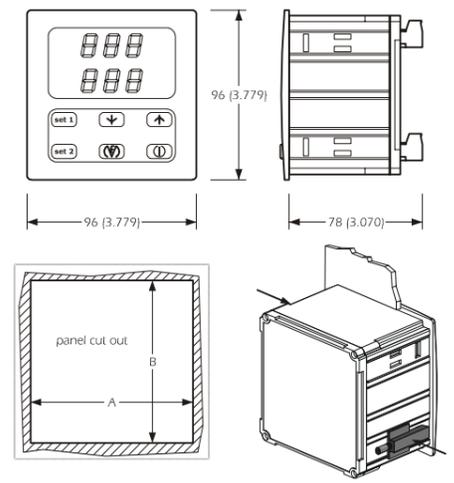
# RK 802L/RK 803L Multipurpose digital controller for electric ovens

## ENGLISH

### 1 GETTING STARTED

**1.1 Important**  
Read these instructions carefully before installing and using the instrument and follow all additional information for installation and electrical connection. Keep these instructions close to the instrument for future consultations.

**1.2 Installing the instrument**  
Panel mounting, with screw brackets; dimensions in mm (in).

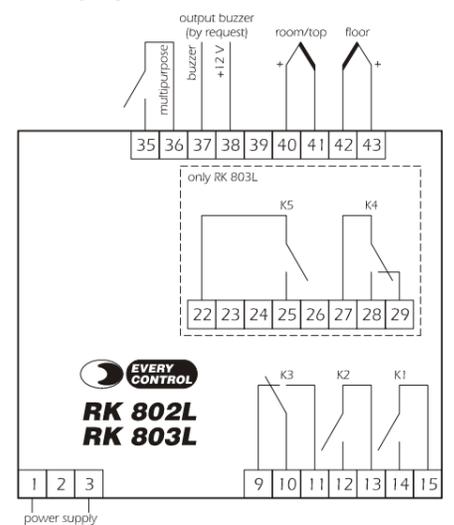


DIMENS.	MINIMUM	TYPICAL	MAXIMUM
A	92.0 (3.622)	92.0 (3.622)	92.8 (3.653)
B	92.0 (3.622)	92.0 (3.622)	92.8 (3.653)

Additional information for installation:

- the maximum panel thickness must be 4 mm (0.157 in)
- position the brackets as indicated; moderate the clamping torque, in order not to damage box and brackets
- working conditions (ambient temperature, humidity, etc.) must be between the limits indicated in the technical data
- do not install the instrument close to heating sources (resistances, hot air ducts, etc.), locations subject to direct sunlight, rain, humidity, dust, mechanical vibrations or bumps, devices provided with big magnets (big speakers, etc.)
- according to the safety norms, the protection against electrical parts must be ensured by a correct installation of the instrument; the parts that ensure the protection must be installed so that you can not remove them if not by using a tool.

### 1.3 Wiring diagram



Additional information for electrical connection:

- do not operate on the terminal blocks with electrical or pneumatic screwdrivers
- if the instrument has been moved from a cold to a warm location, the humidity will condense on the inside; wait about an hour before supplying the instrument
- test the working power supply voltage, working electrical frequency and working electrical power of the instrument; they must correspond with the local power supply
- disconnect the local power supply before servicing the instrument
- provide the probes with a protection able to protect them against contacts with metal parts or use insulated probes
- do not use the instrument as safety device
- for repairs always use the sales network
- for any further information concerning the instrument please consult Evco.

## 2 CONFIGURING THE INSTRUMENT

### 2.1 Preliminary information

You can configure the instrument to work with one probe (hereinafter called "instrument with one probe", room probe) or with two probes (hereinafter called "instrument with two probes", top probe and floor probe); you can also choose the users for relays K1, K2 and K3 (among some available combinations), according to the instrument code.

**2.2 Users for instruments with one probe**

INST. CODE	RELAY K1	RELAY K2	RELAY K3
1	top	floor	chamber light
2	top	floor	steam injection
3	regulation	chamber light	alarm
4	regulation	steam injection	alarm

Further relays (only RK 803L):

INST. CODE	RELAY K4	RELAY K5	-
1	alarm	acoustic signalings	-
2	alarm	acoustic signalings	-
3	not used	acoustic signalings	-
4	not used	acoustic signalings	-

Further features:

- independent management of the powers supplied to the top and to the floor, function Quick heating.

**2.3 Users for instruments with two probes**

INST. CODE	RELAY K1	RELAY K2	RELAY K3
1	top	floor	chamber light
2	top	floor	steam injection

Further relays (only RK 803L):

INST. CODE	RELAY K4	RELAY K5	-
1	alarm	acoustic signalings	-
2	alarm	acoustic signalings	-

Further features:

- independent management of top and floor temperatures.

**2.4 Selecting the configuration**  
To gain access the procedure:

- switch off the power supply of the instrument
- restore the power supply

press **(1)** 3 times in 4 s since the power supply has been restored: the instrument will show "SEL" flashing in the display at the top and an indication on the probe number in the display at the bottom.

INDICAT.	MEANING
<b>1Pb</b>	Instrument with one probe (room probe)
<b>2Pb</b>	Instrument with two probes (top probe and floor probe)

Otherwise:

- press **(1)** 1 s to turn the instrument off
- press **(↑)** and **(↓)** 4 s: the instrument will show the instrument code in the display at the top and an indication on the probe number in the display at the bottom

press **(↑)** or **(↓)** to select "PA" in the display at the top  
 press **(set 1)** the instrument will show "PA" flashing in the display at the top and its value in the display at the bottom  
 press **(↑)** or **(↓)** in 15 s to set "743" in the display at the bottom  
 press **(set 1)** or do not operate 15 s  
 press **(↑)** and **(↓)** 4 s: the instrument will show "SEL" flashing in the display at the top.

To modify the probe number:

- press **(1)** 1 s: the instrument will show "SEL" flashing in the display at the top alternated with "1" and will load the instrument code 1.

To modify the instrument code:

- press **(set 1)**
- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s
- press **(set 1)** or do not operate 15 s.

To quit the procedure:

- press **(1)** 1 s or switch off the power supply of the instrument.

If you modify the probe number or the instrument code, the instrument will not lose the value of configuration parameters.

**2.5 Restoring default configuration parameters**  
 gain access the procedure to select the configuration  
 press **(↑)** the instrument will show "dEF" flashing in the display at the top  
 press **(set 1)**  
 press **(↑)** or **(↓)** in 15 s to set "149" in the display at the bottom  
 press **(set 1)** or do not operate 15 s: the instrument will show "SEL" flashing in the display at the top and the buzzer will utter a short beep.

To quit the procedure:

- press **(1)** 1 s or switch off the power supply of the instrument.

## 3 USER INTERFACE

### 3.1 Turning the instrument on/off

press **(1)** 1 s.

Turning off means turning the instrument off via software (the instrument is connected with the power supply).

**3.2 User interface for instruments with one probe**  
 If the instrument is turned on:

- the display at the top will show the room temperature
- the display at the bottom will show the working setpoint.

If the instrument is turned off, the displays will be switched off.

**3.3 User interface for instruments with two probes**  
 If the instrument is turned on:

- the display at the top will show the top temperature or the top setpoint, according to parameter c9A
- the display at the bottom will show the floor temperature or the floor setpoint, according to parameter c9b.

If the instrument is turned off, the displays will be switched off.

### 3.4 Selecting the quantity to show in the display at the top (only instruments with two probes)

- make sure the instrument is turned on
- press **(set 1)**

The instrument will show in succession:

- top temperature (LED **set 1** will be switched off)
- top setpoint (LED **set 1** will be lit).

If you turn the instrument off, it will restore parameter c9A.

### 3.5 Selecting the quantity to show in the display at the bottom (only instruments with two probes)

- make sure the instrument is turned on
- press **(set 2)**

The instrument will show in succession:

- floor temperature (LED **set 2** will be switched off)
- floor setpoint (LED **set 2** will be lit).

If you turn the instrument off, it will restore parameter c9b.

### 3.6 Silencing the alarms

press a button.

This will also turn off the output for acoustic signalings (if present).

### 3.7 Turning the chamber light on/off (if present)

- make sure the instrument is turned on
- press **(1)**

### 3.8 Activating/interrupting function Quick heating (only instruments with one probe)

- make sure the instrument is turned on
- press **(↓)** 1 s (look at parameter c3, too).

During this function the instrument supplies the maximum power both to the top and to the floor.

## 4 SETPOINT

### 4.1 Setting the working setpoint (only instruments with one probe)

- make sure the instrument is turned on
- press **(set 1)** 1 s: the instrument will show the working setpoint in the display at the top and "SP" in the display at the bottom
- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s (you can set the working setpoint between the limits you have set with parameters r1A and r2A)
- do not operate 15 s.

### 4.2 Setting the top setpoint (only instruments with two probes)

- make sure the instrument is turned on
- press **(set 1)** 1 s: the instrument will show the top setpoint in the display at the top
- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s (you can set the top setpoint between the limits you have set with parameters r1A and r2A)
- press **(set 1)** or do not operate 15 s.

### 4.3 Setting the floor setpoint (only instruments with two probes)

- make sure the instrument is turned on
- press **(set 2)** 1 s: the instrument will show the floor setpoint in the display at the bottom
- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s (you can set the floor setpoint between the limits you have set with parameters r1b and r2b)
- press **(set 2)** or do not operate 15 s.

## 5 PERCENTAGE OF POWER SUPPLIED TO THE TOP AND TO THE FLOOR (ONLY INSTRUMENTS WITH ONE PROBE)

**5.1 Preliminary information**  
 During the cycle time you have set with parameter c1, the instrument will turn on the top output and the floor output "(c1/100) x the percentage you have set" avoiding, as far as possible, the overlapping of the times the outputs will be turned on.

**5.2 Setting the percentage of power supplied to the top**  
 press **(set 1)** during the modification of the working setpoint: the instrument will show the percentage of power supplied to the top in the display at the top and "Po1" in the display at the bottom

- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s (look at parameter c0, too)
- do not operate 15 s.

**5.3 Setting the percentage of power supplied to the floor**  
 press **(set 1)** during the modification of the percentage of power supplied to the top: the instrument will show the percentage of power supplied to the floor in the display at the top and "Po2" in the display at the bottom

- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s (look at parameter c0, too)
- press **(set 1)** or do not operate 15 s.

## 6 STEAM INJECTION (IF PRESENT)

**6.1 Preliminary information**  
 If parameter t0 has value 0, pressing **(1)** the instrument will turn the injector on the time you will have set with parameter t2 at least or as long as you will release the button; parameter t1 will set the minimum time between two injections in succession.

If parameter t0 has value 1, the instrument will automatically turn the injector on the time you will have set with parameter t2 and will automatically keep it off the time you will have set with parameter t1; injection must be enabled pressing **(1)**.

**6.2 Setting parameter t2 quickly**  
 Effects:

- press **(set 1)** and **(set 2)** the instrument will show parameter t2 in the display at the top and "tOn" in the display at the bottom

- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s (you can set parameter t2 between 1 and 250 ds)
- do not operate 15 s.

**6.3 Setting parameter t1 quickly**  
 press **(set 1)** and **(set 2)** during the modification of parameter t2: the instrument will show parameter t1 in the display at the top and "tOF" in the display at the bottom

- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s (you can set parameter t1 between 0 and 250 s)
- press **(set 1)** and **(set 2)** or do not operate 15 s.

## 7 CONFIGURATION PARAMETERS

### 7.1 Setting configuration parameters

To gain access the procedure:

- make sure the instrument is turned off
- press **(↑)** and **(↓)** 4 s: the instrument will show the instrument code in the display at the top and an indication on the probe number in the display at the bottom
- press **(↑)** or **(↓)** to select "PA" in the display at the top
- press **(set 1)** the instrument will show "PA" flashing in the display at the top and its value in the display at the bottom
- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s to set "-19" in the display at the bottom
- press **(set 1)** or do not operate 15 s
- press **(↑)** and **(↓)** 4 s: the instrument will show "PO" in the display at the top.

To select a parameter:

- press **(↑)** or **(↓)**

To modify a parameter:

- press **(set 1)**
- press **(↑)** or **(↓)** in 15 s
- press **(set 1)** or do not operate 15 s.

To quit the procedure:

- press **(↑)** and **(↓)** 4 s or do not operate 60 s.

## 8 SIGNALS

### 8.1 Signals

LED	MEANING
<b>out 1</b>	LED top/regulation if it is lit, the top output/output regulation will be turned on
<b>set 1</b>	LED top setpoint if it is lit, the instrument will show the top setpoint in the display at the top (parameter c9A) if it flashes, the modification of the working setpoint/top setpoint will be running
<b>out 2</b>	LED floor if it is lit, the floor output will be turned on
<b>set 2</b>	LED floor setpoint if it is lit, the instrument will show the floor setpoint in the display at the bottom (parameter c9b) if it flashes, the modification of the floor setpoint will be running
<b>°C</b>	LED Celsius degree if it is lit, the unit of measure of the temperature will be Celsius degree (parameter P8)
<b>°F</b>	LED Fahrenheit degree if it is lit, the unit of measure of the temperature will be Fahrenheit degree (parameter P8)
<b>(1)</b>	LED multipurpose if it is lit: <ul style="list-style-type: none"> <li>the chamber light will be turned on (if present)</li> <li>the steam injection will be running (if present and if parameter t0 has value 0)</li> <li>the steam injection will have been enabled (if present and if parameter t0 has value 1)</li> </ul>
<b>(1)</b>	LED on/stand by if it is lit, the instrument will be turned off
INDICAT.	MEANING
<b>F - F</b>	if it flashes in the display at the top alternated with the room temperature, function Quick heating will be active (only instruments with one probe)

## 9 ALARMS

### 9.1 Alarms

CODE	MEANING
<b>AL1</b>	Room temperature/top temperature alarm (parameters A1A and A4A) Remedies: <ul style="list-style-type: none"> <li>check the room temperature/top temperature</li> </ul> Effects: <ul style="list-style-type: none"> <li>the alarm output will be turned on (if present)</li> <li>the output for acoustic signalings will be turned on (if present)</li> </ul>
<b>AL2</b>	Temperature alarm (only instruments with two probes, parameters A1b and A4b) Remedies: <ul style="list-style-type: none"> <li>check the floor temperature</li> </ul> Effects: <ul style="list-style-type: none"> <li>the alarm output will be turned on (if present)</li> <li>the output for acoustic signalings will be turned on (if present)</li> </ul>

## 10 INTERNAL DIAGNOSTICS

### 10.1 Internal diagnostics

CODE	MEANING
<b>SEL</b>	Configuration alarm Remedies: <ul style="list-style-type: none"> <li>restore default configuration parameters</li> </ul> Effects: <ul style="list-style-type: none"> <li>the outputs will be turned off</li> </ul>
<b>PF1</b>	Room probe/top probe alarm Remedies: <ul style="list-style-type: none"> <li>check the kind of probe (parameter P0)</li> <li>check the integrity of the probe</li> <li>check the connection instrument-probe</li> <li>check the room temperature/top temperature</li> </ul>

	Effects: <ul style="list-style-type: none"> <li>the top output/output regulation and the floor output will be turned off (instruments with one probe)</li> <li>the top output will be turned off (instruments with two probes)</li> <li>the output for acoustic signalings will be turned on (if present)</li> </ul>
<b>PF2</b>	Floor probe alarm (only instruments with two probes) Remedies: <ul style="list-style-type: none"> <li>the same you saw in the previous case</li> </ul> Effects: <ul style="list-style-type: none"> <li>the floor output will be turned off</li> <li>the output for acoustic signalings will be turned on (if present)</li> </ul>
<b>Err</b>	Internal alarm Remedies: <ul style="list-style-type: none"> <li>switch off the power supply of the instrument; unless the alarm disappears, you will have to change the instrument</li> </ul> Effects: <ul style="list-style-type: none"> <li>the outputs will be turned off</li> </ul>

## 11 TECHNICAL DATA

### 11.1 Technical data

**Box:** self-extinguishing grey.  
**Frontal protection:** IP 65.  
**Connections:** extractable terminal blocks (power supply, inputs and outputs).  
**Working temperature:** from 0 to 55 °C (32 to 131 °F; 10 ... 90% of relative humidity without condensate).  
**Power supply:** 230 Vac, 50/60 Hz, 4 VA.  
**Alarm buzzer:** included.  
**Digital inputs:** 1 (multipurpose) for NO/NC contact (free of voltage, 5 V 1 mA).  
**Working range:** from 0 to 700 °C (32 to 999 °F) for J thermocouple, from 0 to 999 °C (32 to 999 °F) for K thermocouple.  
**Resolution:** 1 °C/1 °F.  
**Outputs:** three 8 A @ 250 Vac relays which activity depends on the instrument code (look at paragraphs 2.2 and 2.3).  
**Further outputs (only RK 803L):** two 8 A @ 250 Vac relays which activity depends on the instrument code (look at paragraphs 2.2 and 2.3).

## F FRANÇAIS

### 1 PREPARATIFS

**1.1 Important**  
 Lire attentivement cette notice avant l'installation et avant l'utilisation et suivre tous les avertissements pour l'installation et pour le raccordement électrique. Conserver cette notice avec l'appareil pour des consultations futures.

### 1.2 Installation

Sur panneau, avec étriers à vis (voir le paragraphe 1.2 de la section en Anglais).  
 Avertissements pour l'installation:

- l'épaisseur maximum du panneau doit être 4 mm (0,157 in)
- positionner les étriers comme indiqué; pour éviter d'abîmer le boîtier et les étriers, modérer le couple de serrage
- vérifier si les conditions d'emploi (température ambiante, humidité, etc.) sont entre les limites indiquées dans les données techniques
- ne pas installer l'appareil à proximité de sources de chaleur (résistances, conduits d'air chaud, etc.), de lieux exposés directement au soleil, pluie, humidité, poussière excessive, vibrations mécaniques ou décharges, d'appareils avec forts aimants (gros diffuseurs, etc.)
- conforme aux normes de sécurité, la protection contre d'éventuelles contacts entre les parties électriques et les parties protégées avec isolation fonctionnelle doit être assurée par un parfait emboîtement de l'appareil; toutes les parties qui assurent la protection doivent être fixées de manière à ne pouvoir y accéder sans outil.

### 1.3 Raccordement électrique

Voir le paragraphe 1.3 de la section en Anglais.  
 Avertissements pour le raccordement électrique:

- ne pas opérer sur les bornes en utilisant des visseuses électriques ou pneumatiques
- si l'appareil est transporté d'un lieu froid à un chaud, l'humidité peut condenser à l'intérieur; attendre une heure avant d'alimenter l'appareil
- vérifier si la tension d'alimentation, la fréquence et la puissance électrique opératives de l'appareil correspondent à celles de l'alimentation locale
- déconnecter l'alimentation avant de procéder avec n'importe quel type d'entretien
- doter les sondes d'une protection capable d'isoler-les contre les parties métalliques ou utiliser des sondes avec isolement
- ne pas utiliser l'appareil comme dispositif de sécurité
- pour les réparations s'adresser au réseau de vente
- en cas de questions sur l'appareil consulter Evco.

## 2 CONFIGURATION DE L'APPAREIL

### 2.1 Notices préliminaires

Il est possible de configurer l'appareil pour fonctionner avec une sonde (ci-dessous appelé "appareil avec une sonde", sonde chambre) ou avec deux sondes (ci-dessous appelé "appareil avec deux sondes", sonde voûte et sonde sole); il est aussi possible de choisir les charges à associer aux relais K1, K2 et K3 (entre une série de combinaisons), selon le code de l'appareil.

**2.2 Charges pour appareils avec une sonde**

CODE APP.	RELAJ K1	RELAJ K2	RELAJ K3
1	voûte	sole	lumière chambre
2	voûte	sole	injection vapeur
3	réglage	lumière chambre	alarme
4	réglage	injection vapeur	alarme

Relais supplémentaires (seulement RK 803L):

CODE APP.	RELAJ K4	RELAJ K5	-
1	alarme	acoustique	-
2	alarme	acoustique	-
3	réserve	acoustique	-
4	réserve	acoustique	-

Autres caractéristiques:  
 gestion séparée des puissances distribuées à la voûte et à la sole, fonction Chauffage rapide.

**2.3 Charges pour appareils avec deux sondes**

CODE APP.	RELAJ K1	RELAJ K2	RELAJ K3
1	voûte	sole	lumière chambre
2	voûte	sole	injection vapeur

Relais supplémentaires (seulement RK 803L):

CODE APP.	RELAJ K4	RELAJ K5	-
1	alarme	acoustique	-
2	alarme	acoustique	-

Autres caractéristiques:  
 gestion séparée des températures de la voûte et de la sole.

### 2.4 Sélection de la configuration

Pour accéder à la procédure:  
 interrompre l'alimentation de l'appareil  
 rétablir l'alimentation  
 presser **(1)** 3 fois d'ici 4 s à partir du retour de l'alimentation: l'appareil visualise "SEL" clignotant dans le display en haut et une indication sur le numéro des sondes dans le display en bas.

INDICAT.	SIGNIFICATION
<b>1Pb</b>	Appareil avec une sonde (sonde chambre)
<b>2Pb</b>	Appareil avec deux sondes (sonde voûte et sonde sole)

Autrement:

- presser **(1)** pendant 1 s pour arrêter l'appareil
- presser **(↑)** et **(↓)** pendant 4 s: l'appareil visualise le code de l'appareil dans le display en haut et une indication sur le numéro des sondes dans le display en bas

- presser **(↑)** ou **(↓)** pour sélectionner "PA" dans le display en haut
- presser **(set 1)** l'appareil visualise "PA" clignotant dans le display en haut et sa valeur dans le display en bas
- presser **(↑)** ou **(↓)** d'ici 15 s pour configurer "743" dans le display en bas

- presser **(set 1)** ou bien ne rien manipuler pendant 15 s
- presser **(↑)** et **(↓)** pendant 4 s: l'appareil visualise "SEL" clignotant dans le display en haut.

Pour modifier le numéro des sondes:  
 presser **(1)** pendant 1 s: l'appareil visualise "SEL" clignotant dans le display en haut en altern

### 3.5 Sélection de la grandeur à visualiser dans le display en bas (seulement appareils avec deux sondes)

• s’assurer que l’appareil soit en marche

• presser ⓘ

L'appareil visualise en succession:

• la température de la sole (la LED **set 2** est éteinte)

• le point de consigne sole (la LED **set 2** est allumée).

L'arrêt de l'appareil provoque la restauration du paramètre c9b.

### 3.6 Acquit du buzzer

• presser une touche.

La pression de la touche provoque aussi l'extinction de la sortie acoustique (si prévue).

### 3.7 Allumage/extinction de la lumière de la chambre (si prévue)

• s’assurer que l’appareil soit en marche

• presser Ⓜ

### 3.8 Mise en marche/interruption de la fonction Chauffage rapide (seulement appareils avec une sonde)

• s’assurer que l’appareil soit en marche

• presser ⏴ pendant 1 s (voir aussi le paramètre c3).

Pendant cette fonction l'appareil distribue la maxime puissance à la voûte comme à la sole.

#### 4 POINT DE CONSIGNE

### 4.1 Configuration du point de consigne (seulement appareils avec une sonde)

• s’assurer que l’appareil soit en marche

• presser ⓘ pendant 1 s: l'appareil visualise le point de consigne dans le display en haut et **"SP"** dans le display en bas

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s (le point de consigne est configurable dans les limites établis par les paramètres r1A et r2A)

• bien ne rien manipuler pendant 15 s.

### 4.2 Configuration du point de consigne voûte (seulement appareils avec deux sondes)

• s’assurer que l’appareil soit en marche

• presser ⓘ pendant 1 s: l'appareil visualise le point de consigne voûte dans le display en haut

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s (le point de consigne voûte est configurable entre les limites établis par les paramètres r1A et r2A)

• presser ⓘ ou bien ne rien manipuler pendant 15 s.

### 4.3 Configuration du point de consigne sole (seulement appareils avec deux sondes)

• s’assurer que l’appareil soit en marche

• presser ⓘ pendant 1 s: l'appareil visualise le point de consigne sole dans le display en bas

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s (le point de consigne sole est configurable entre les limites établis par les paramètres r1b et r2b)

• presser ⓘ ou bien ne rien manipuler pendant 15 s.

### 5 POURCENTAGE DE PUISSANCE DISTRIBUE A LA VOUTE ET A LA SOLE (SEULEMENT APPAREILS AVEC UNE SONDE)

#### 5.1 Notices préliminaires

Pendant le temps de cycle établi par le paramètre c1, la sortie voûte et la sortie sole sont mises en marche pour "(c1/100) x la pourcentage établi" en évitant le plus possible le chevauchement des temps de mise en marche.

### 5.2 Configuration de la pourcentage de puissance distribué à la voûte

• presser ⓘ pendant la modification du point de consigne: l'appareil visualise la pourcentage de puissance distribué à la voûte dans le display en haut et **"Po1"** dans le display en bas

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s (voir aussi le paramètre c0)

• bien ne rien manipuler pendant 15 s.

### 5.3 Configuration de la pourcentage de puissance distribué à la sole

• presser ⓘ pendant la modification de la pourcentage de puissance distribué à la voûte: l'appareil visualise la pourcentage de puissance distribué à la sole dans le display en haut et **"Po2"** dans le display en bas

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s (voir aussi le paramètre c0)

• presser ⓘ ou bien ne rien manipuler pendant 15 s.

#### 6 INJECTION VAPEUR (SI PRESENT)

#### 6.1 Notices préliminaires

Si le paramètre t0 est configuré à 0, la pression de Ⓜ provoque la mise en marche de l'injecteur au moins pour le temps établi par le paramètre t2 ou pour la durée de la pression de la touche; le paramètre t1 établit le temps minimum entre deux injections en succession.

Si le paramètre t0 est configuré à 1, l'injecteur est mis en marche automatiquement pour le temps établi par le paramètre t2 et reste éteint pour le temps établi par le paramètre t1; l'injection doit être activée à travers la pression de Ⓜ.

#### 6.2 Configuration rapide du paramètre t2

• s’assurer que l’appareil soit en marche

• presser ⓘ et ⓘ l'appareil visualise le paramètre t2 dans le display en haut et **"On"** dans le display en bas

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s (le paramètre t2 est configurable entre 1 et 250 ds)

• bien ne rien manipuler pendant 15 s.

#### 6.3 Configuration rapide du paramètre t1

• presser ⓘ et ⓘ pendant la modification du paramètre t2: l'appareil visualise le paramètre t1 dans le display en haut et **"toF"** dans le display en bas

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s (le paramètre t1 est configurable entre 0 et 250 s)

• presser ⓘ et ⓘ ou bien ne rien manipuler pendant 15 s.

#### 7 PARAMETRES DE CONFIGURATION

#### 7.1 Configuration des paramètres de configuration

Pour accéder à la procédure:

• s’assurer que l’appareil soit arrêté

• presser ⬆ et ⬇ pendant 4 s: l'appareil visualise le code de l'appareil dans le display en haut et une indication sur le numéro des sondes dans le display en bas

• presser ⬆ ou ⬇ pour sélectionner **"PA"** dans le display en haut

• presser ⓘ l'appareil visualise **"PA"** clignotant dans le display en haut et sa valeur dans le display en bas

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s pour configurer **"-19"** dans le display en bas

• les sorties sont éteintes

• presser ⓘ ou bien ne rien manipuler pendant 15 s

• presser ⬆ et ⬇ pendant 4 s: l'appareil visualise **"P0"** dans le display en haut.

Pour sélectionner un paramètre:

• presser ⬆ ou ⬇

Pour modifier un paramètre:

• presser ⓘ

• presser ⬆ ou ⬇ d’ici 15 s

• presser ⓘ ou bien ne rien manipuler pendant 15 s.

Pour sortir de la procédure:

• presser ⬆ et ⬇ pendant 4 s ou bien ne rien manipuler pendant 15 s.

#### 8 SIGNALISATIONS

#### 8.1 Signalisations

LED	SIGNIFICATION
<b>out 1</b>	LED voûte/réglage si allumée, la sortie voûte/sortie réglage est en marche
<b>set 1</b>	LED point de consigne voûte si allumée, l'appareil visualise le point de consigne voûte dans le display en haut (paramètre c9A) si clignote, la modification du point de consigne/point de consi-gne voûte est en cours
<b>out 2</b>	LED sole si allumée, la sortie sole est en marche
<b>set 2</b>	LED point de consigne sole si allumée, l'appareil visualise le point de consigne sole dans le display en bas (paramètre c9b) si clignote, la modification du point de consigne sole est en cours
<b>°C</b>	LED degré Celsius si allumée, l'unité de mesure des températures est le degré Cel-sius (paramètre P8)
<b>°F</b>	LED degré Fahrenheit si allumée, l'unité de mesure des températures est le degré Fa-hrenheit (paramètre P8)
<span>Ⓜ</span>	LED multifonction si allumée: <ul style="list-style-type: none"><li>la lumière de la chambre est allumée (si prévue)</li> <li>l'injection de la vapeur est en cours (si prévue et si le paramètre t0 est configuré à 0)</li> <li>l'injection de la vapeur a été activée (si prévue et si le paramètre t0 est configuré à 1)</li></ul>
<span>Ⓜ</span>	LED on/stand-by si allumée, l'appareil est arrêté

INDICAT.	SIGNIFICATION
----------	---------------

**F - F** si clignote dans le display en haut en alternance avec la tempéra-ture de la chambre, la fonction Chauffage rapide est en marche (seulement appareils avec une sonde)

#### 9 ALARMES

#### 9.1 Alarmes

CODE	SIGNIFICATION
<b>AL1</b>	Alarme température de la chambre/température de la voûte (pa-ramètres A1A et A4A) <p>Remédies:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>vérifier la température de la chambre/de la voûte</li></ul> <p>Conséquences:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>la sortie alarme est mise en marche (si prévue)</li> <li>la sortie acoustique est mise en marche (si prévue)</li></ul>
<b>AL2</b>	Alarme température de la sole (seulement appareils avec deux sondes, paramètres A1b et A4b) <p>Remédies:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>vérifier la température de la sole</li></ul> <p>Conséquences:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>la sortie alarme est mise en marche (si prévue)</li> <li>la sortie acoustique est mise en marche (si prévue)</li></ul>

#### 10 DIAGNOSTIQUE INTERNE

#### 10.1 Diagnostique interne

CODE	SIGNIFICATION
<b>SEL</b>	Alarme configuration <p>le buzzer Remédies:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>restaurer les paramètres de configuration d’usine</li></ul> <p>ne sonne pas</p> <p>Conséquences:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>les sorties sont éteintes</li></ul>
<b>PF1</b>	Alarme sonde chambre/voûte <p>Remédies:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>vérifier le type de sonde (paramètre P0)</li> <li>vérifier l'intégrité de la sonde</li> <li>vérifier le raccordement appareil-sonde</li> <li>vérifier la température de la chambre</li></ul> <p>Conséquences:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>la sortie voûte/sortie réglage et la sortie sole sont éteintes (appa-reils avec une sonde)</li> <li>la sortie voûte est éteinte (appareils avec deux sondes)</li> <li>la sortie acoustique est mise en marche (si prévue)</li></ul>

#### PF2

Alarme sonde sole (seulement appareils avec deux sondes)

Remédies:

- les mêmes du cas précédent

Conséquences:

- la sortie sole est éteinte
- la sortie acoustique est mise en marche (si prévue)

#### Err

Alarme interne

Remédies:

- interrompre l'alimentation de l'appareil; si l’alarme ne disparaît pas, il est nécessaire de changer l'appareil

Conséquences:

- les sorties sont éteintes

#### 11 DONNEES TECHNIQUES

#### 11.1 Données techniques

**Boîtier:** autoextinguible gris.

**Degré de protection de la face avant:** IP 65.

**Connecteurs:** borniers débrochables (alimentation, entrées et sorties).

**Buzzer ambiant:** de 0 à 55 °C (de 32 à 131 °F; 10 ... 90% d’humidi-té relative sans condensation).

**Alimentation:** 230 Vca, 50/60 Hz, 4 VA.

**Buzzer d’alarme:** incorporé.

**Entrées de mesure:** 1 (sonde chambre) ou 2 (sonde voûte et sonde sole) pour thermocouples J/K.

**Entrées digitales:** 1 (multifonction) pour contact NO/NF (contact sec, 5 V 1 mA).

**Echelle:** de 0 à 700 °C (de 32 à 999 °F) pour thermocouple J, de 0 à 999 °C (de 32 à 999 °F) pour thermocouple K.

**Résolution:** 1 °C/1 °F.

**Sorties:** 3 relais de 8 A @ 250 Vca dont l’activité dépend du code de l’appareil (voir le paragraphes 2.2 et 2.3).

**Sorties supplémentaires (seulement RK 803L):** 2 relais de 8 A @ 250 Vca dont l’activité dépend du code de l’appareil (voir le paragraphes 2.2 et 2.3).

<span>GB</span> ENGLISH					
12 SETPOINTS AND CONFIGURATION PARAMETERS					
12.1 Setpoints					
	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SETPOINTS
	r1A	r2A	°C/°F (1)	0	working setpoint/top setpoint
	r1b	r2b	°C/°F (1)	0	floor setpoint
12.2 Configuration parameters					
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	PASSWORD
PA	-99	999	---	0	password
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	MEASURE INPUTS
P0	0	1	---	0	kind of probe (0 = J, 1 = K)
P1A	-25/50	25/50	°C/°F (1)	0	room probe/top probe calibration
P1b	-25/50	25/50	°C/°F (1)	0	floor probe calibration (visible only in the instruments with two probes)
P8	0	1	---	0	unit of measure temperature (0 = °C, 1 = °F)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ROOM TEMPERATURE/TOP TEMPERATURE REGULATOR
r0A	1	99	°C/°F (1)	5	differential (it is relative to the working setpoint/top setpoint)
r1A	0	r2A	°C/°F (1)	50	minimum working setpoint/top setpoint programmable
r2A	r1A	999	°C/°F (1)	350	maximum working setpoint/top setpoint programmable
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	FLOOR TEMPERATURE REGULATOR (VISIBLE ONLY IN THE INSTRUMENTS WITH TWO PROBES)
r0b	1	99	°C/°F (1)	5	differential (it is relative to the floor setpoint)
r1b	0	r2b	°C/°F (1)	50	minimum floor setpoint programmable
r2b	r1b	999	°C/°F (1)	350	maximum floor setpoint programmable
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ROOM TEMPERATURE/TOP TEMPERATURE ALARM
A1A	0	999	°C/°F (1)	300	upper temperature alarm set (2)
A4A	0	1	---	1	enabling the alarm (1 = YES)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	FLOOR TEMPERATURE ALARM (VISIBLE ONLY IN THE INSTRUMENTS WITH TWO PROBES)
A1b	0	999	°C/°F (1)	300	upper temperature alarm set (2)
A4b	0	1	---	1	enabling the alarm (1 = YES)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	POWER SUPPLIED TO THE TOP AND TO THE FLOOR
c0	0	2	---	0	bond between the percentages of power supplied to the top and to the floor (0 = no bond, 1 = if you modify the percentage of power supplied to one output, the instrument will automatically supply the maximum power to the other one, 2 = if you modify the percentage of power supplied to one output, the instrument will automatically adjust the percentage of power supplied to the other one in order that the sum of the percentages will always be 100 <span> </span> %; visible only in the instruments with one probe and instrument code 1 or 2)
c1	1	999	s	80	cycle time to turn on the top output and the floor output (visible only in the instruments with one probe and instrument code 1 or 2)
c3	-99	0	°C/°F (1)	-10	temperature above which the instrument suspends function Quick heating automatically (it is rela-tive to the working setpoint; visible only in the instruments with one probe and instrument code 1 or 2) (3)
c9A	0	1	---	0	quantity showed in the display at the top when the instrument is turned on (0 = top temperature, 1 = top setpoint; visible only in the instruments with two probes)
c9b	0	1	---	0	quantity showed in the display at the bottom when the instrument is turned on (0 = floor tempera-ture, 1 = floor setpoint; visible only in the instruments with two probes)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	DIGITAL INPUTS
i0	0	1	---	0	kind of contact multipurpose input (0 = NO, 1 = NC)
i1	0	2	---	0	action given by the activation of the multipurpose input (0 = no action, 1 = the same you get pressing <span>Ⓜ</span> ), 2 = the buzzer will be silenced and the output for acoustic signalings will be turned off)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	STEAM INJECTION (VISIBLE ONLY IF THE INSTRUMENT CODE IS 2 OR 4)
t0	0	1	---	0	steam injection operation (0 = if you press <span>Ⓜ</span> ), the instrument will turn the injector on the time you will have set with parameter t2 at least or as long as you will release the button; parameter t1 will set the minimum time between two injections in succession, 1 = the instrument will automati-cally turn the injector on the time you will have set with parameter t2 and will automatically keep it off the time you will have set with parameter t1; injection must be enabled pressing <span>Ⓜ</span> )
t1	0	250	s	1	if t0 = 0, minimum time between two injections in succession; if t0 = 1, time the instrument keeps the injector off automatically
t2	1	250	ds (4)	10	if t0 = 0, minimum time the instrument turns the injector on; if t0 = 1, time the instrument turns the injector on automatically

(1) it depends on parameter P8

(2) the differential is 10 °C/18 °F

(3) every time the temperature falls below "working setpoint - c3", the function will automatically be restored, to interrupt it, press ⏴ 1 s

(4) ds = 0.1 seconds.

#### F FRANÇAIS

#### 12 POINTS DE CONSIGNE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION

#### 12.1 Points de consigne

POINTS DE CONSIGNE

point de consigne/point de consigne voûte

point de consigne sole

#### 12.2 Paramètres de configuration

MOT DE PASSE

mot de passe

ENTREES DE MESURE

type de sonde (0 = J, 1 = K)

calibration sonde chambre/sonde voûte

calibration sonde sole (visible seulement dans les appareils avec deux sondes)

unité de mesure température (0 = °C, 1 = °F)

REGULATEUR DE LA TEMPERATURE DE LA CHAMBRE/TEMPERATURE DE LA VOUTE

différentiel (relatif au point de consigne/point de consigne voûte)

point de consigne/point de consigne voûte minimum configurable

point de consigne/point de consigne voûte maximum configurable

REGULATEUR DE LA TEMPERATURE DE LA SOLE (VISIBLE SEULEMENT DANS LES APPAREILS AVEC DEUX SONDES)

différentiel (relatif au point de consigne sole)

point de consigne sole minimum configurable

point de consigne sole maximum configurable

ALARME DE TEMPERATURE DE LA CHAMBRE/TEMPERATURE DE LA VOUTE

seuil pour l'alarme de température haute (2)

activation de l'alarme (1 = OUI)

ALARME DE TEMPERATURE DE LA SOLE (VISIBLE SEULEMENT DANS LES APPAREILS AVEC DEUX SONDES)

seuil pour l'alarme de température haute (2)

activation de l'alarme (1 = OUI)

PUISSANCE DISTRIBUEE A LA VOUTE ET A LA SOLE

lien entre les pourcentage de puissance distribué à la voûte et à la sole (0 = aucun lien, 1 = la modification de la pourcentage de puissance distribué à une sortie provoque automatiquement la distribution de la maxime puissance à l’autre, 2 = la modification de la pourcentage de puissance distribué à une sortie provoque automatiquement une adaptation de la pourcentage de puissance distribué à l'autre à garantir que la somme des pourcentage soit toujours 100 %; visible seulement dans les appareils avec une sonde et avec code de l'appareil 1 ou 2)

temps de cycle pour la mise en marche de la sortie voûte et de la sortie sole (visible seulement dans les appareils avec une sonde et avec code de l'appareil 1 ou 2)

température en dessus de laquelle la fonction Chauffage rapide est suspendue automatiquement (relatif au point de consigne; visible seulement dans les appareils avec une sonde et avec code de l'appareil 1 ou 2) (3)

grandeur à visualiser dans le display en haut quand l'appareil est en marche (0 = température de la voûte, 1 = point de consigne voûte; visible seulement dans les appareils avec deux sondes)

grandeur à visualiser dans le display en bas quand l'appareil est en marche (0 = température de la sole, 1 = point