

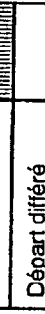


Fonctionnement électronique

Fonctionnement des relais


Relais programmeur REL 1

	REL 1
Position "0"	
Manuel	
Départ immédiat	
Départ différé	

Le relais REL1 démarre la cuisson.

En fin de programmation, le relais REL1 reste alimenté tant que le commutateur n'est pas remis sur position "0" et, dans tous les cas, tant que la température est supérieure à 150°C. Le relais REL1 assure la sécurité "température" en cuisson et en pyrolyse

Relais thermostat REL 2

	REL 2
Cuisson	
Gril	280°C
Pyrolyse	490°C

Le relais REL 2 assure la régulation de la température dans l'enceinte. En fonctionnement automatique, il démarre et arrête la cuisson.

* Régulation de la température en cuisson

La prise de température est effectuée par une sonde platine (PT 500), lorsque la température augmente, la valeur ohmique de la sonde augmente. Cette sonde se situe à l'arrière, dans le coin gauche supérieur du moufle.

La température "centre four" peut différer de celle mesurée par la sonde en raison :

- du rayonnement infrarouge de l'élément grilloir sur la sonde
- du fonctionnement ou non de la turbine.

Le microprocesseur corrige ces températures mesurées par la sonde afin d'obtenir, pour chaque fonction cuisson, une température "centre four" proche de la température de consigne demandée.

Suivant le mode de cuisson sélectionné, la première coupure du thermostat peut se faire en-deça ou au-delà de la température de consigne demandée. Ces coupures font également l'objet de corrections.

Ces corrections ont été définies suivant des essais effectués en laboratoire.

* Régulation "Biogrill"

Le fonctionnement du biogrill est basé sur le principe du doseur d'énergie

En fonction de l'allure choisie le relais REL2 est enclenché plus ou moins longtemps pendant la période de découpage.





Le relais REL 2 limite la température "centre four" à 280°C.

* Régulation en pyrolyse

La température de régulation est de 490°C.

Fonctionnement électronique

Fonctionnement relais REL 3 ventilateur

	REL 3
Position "0"	
Cuisson	
Pyrolyse <290°C	
>290°C	

Le relais REL3 est alimenté tant que la température est en-dessous de 290°C, quelle que soit la position du commutateur.

Le ventilateur utilisé ne comporte qu'un enroulement. Pour assurer son fonctionnement en petite vitesse (tension réduite 155V), on alimente le moteur, pendant environ 1 seconde, à la tension nominale (230 V) en court-circuitant la résistance chutrice.

Sécurités

Sécurité régulation

En cas de malfonctionnement du relais thermostat REL 2 (contact collé), dès que la température centre four dépasse 290°C en cuisson et 520°C en pyrolyse, le relais REL 1 est coupé.

Les éléments de chauffe ne sont plus alimentés et le ventilateur s'arrête.

Sécurités température

* par résistance NTC

Une résistance NTC soudée sur le circuit (puissance) mesure la température ambiante de l'électronique. Si la température est supérieure à environ 75°C, l'alimentation du relais REL2 est coupée. La chauffe est arrêtée, mais l'affichage reste maintenu. Si la température continue d'augmenter, à environ 80°C l'affichage disparaît.

Lorsque la température redescend en-dessous de 75°C, l'affichage réapparaît et clignote sur 00:00, comme lors d'une mise sous tension.

* par limiteur de température

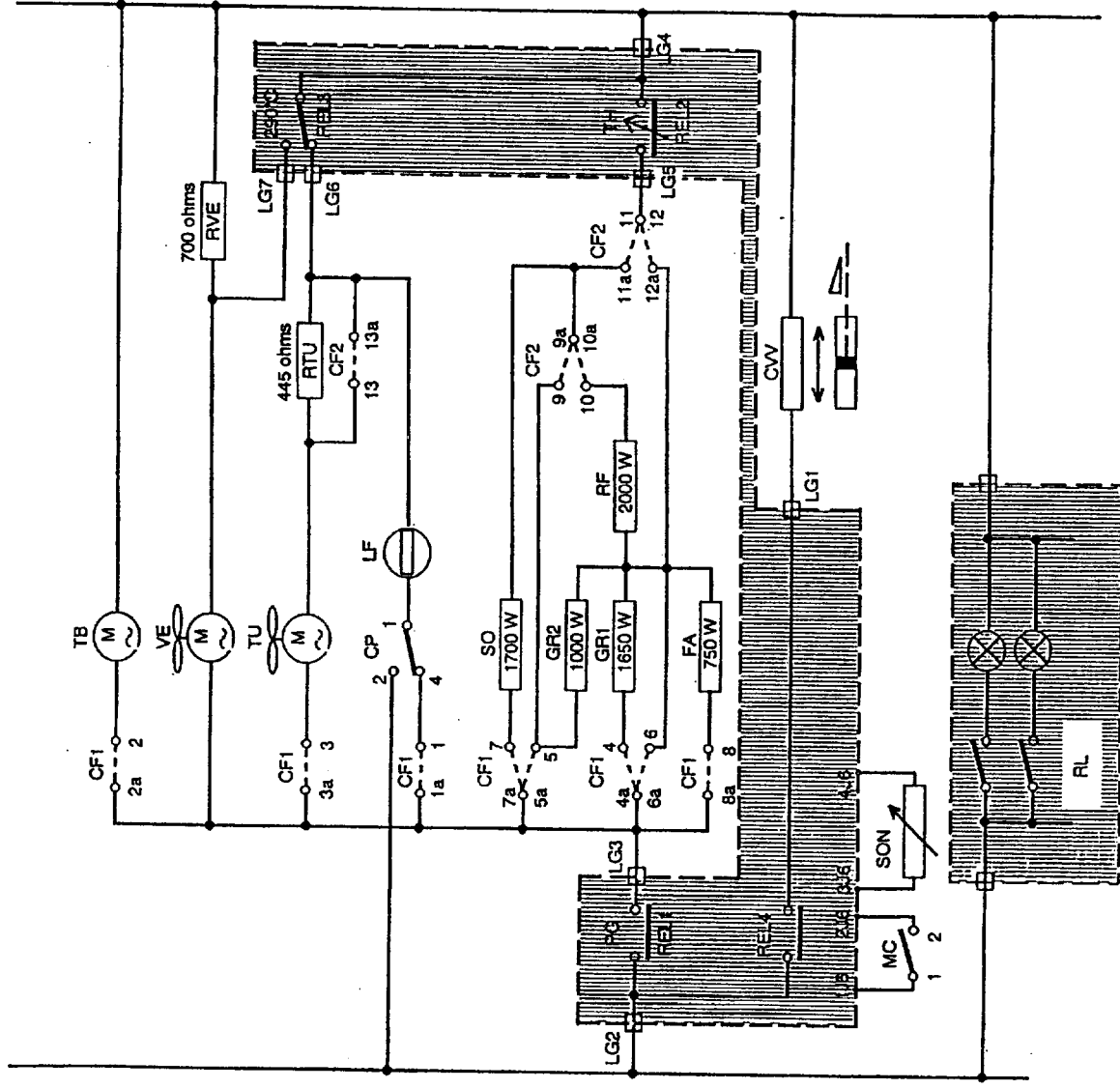
Si la température du circuit dépasse 85°C, un limiteur de température (klixon), placé en série avec l'enroulement primaire du transformateur, coupe l'alimentation de ce dernier. L'affichage disparaît. Le fonctionnement ne redevient possible qu'après réalimentation du transformateur et après remise à l'heure du programmeur.

Groupement académique " Est "	Session 2000	Dossier technique	TIRAGES
B.E.P. INSTALLATEUR CONSEIL EQUIPEMENT ELECTROMENAGER		code examen :	
Epreuve : EP2 -- Analyse des Matériels		Durée : 4 heures	page : DT4/6
		Coef : 7	

Fonctionnement électrique

Schéma de principe

U = 230 V



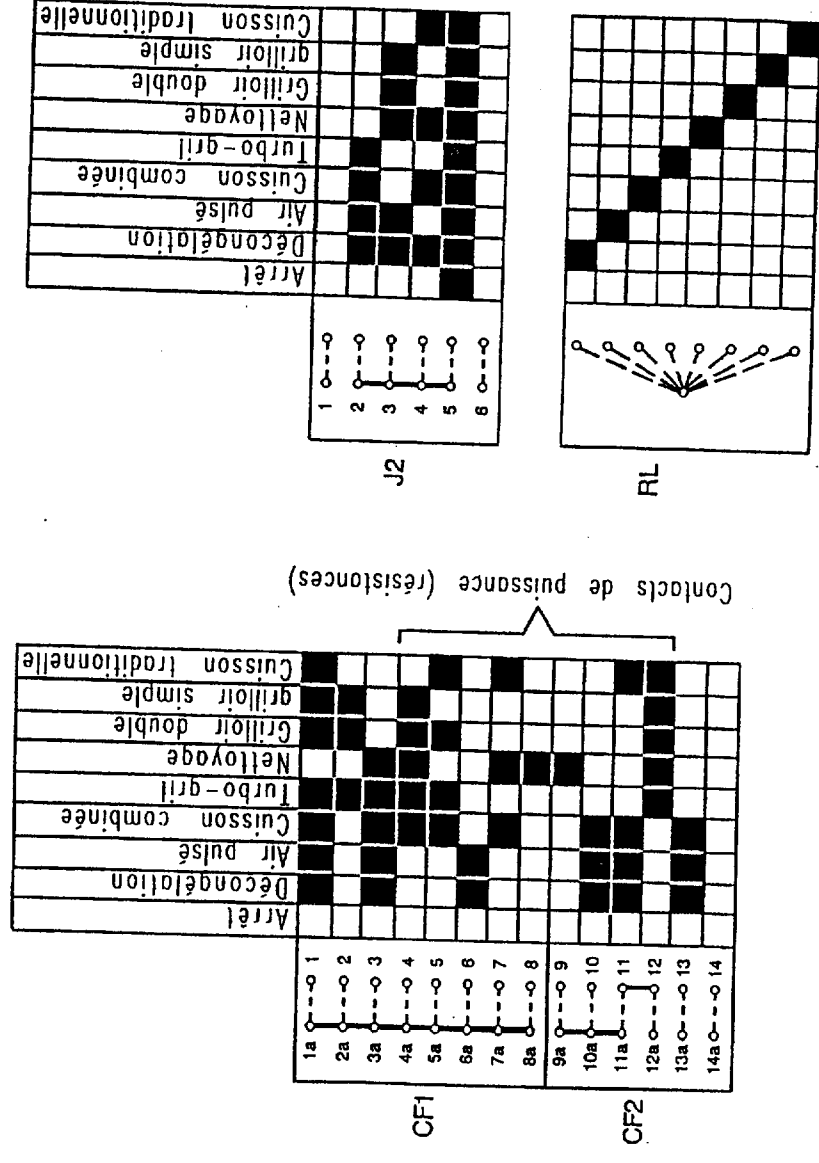
- CF1, CF2 Commutateur FOUR
- SO Résistance de sole 1700 W
- RF Résistance circulaire 2000 W
- GR1 Résistance de grill intérieure 1650 W
- GR2 Résistance de grill extérieure 1000 W
- FA Résistance de sole complémentaire 750 W
- TB Moteur de turbo-ventilateur 3,5 W
- VE Moteur de ventilateur 34 W
- TU Moteur de turbine 34 W

- CF1, CF2 Résistances chauffées
- SO Lampe FOUR 25 W
- RF Micro-contact de porte
- GR1 Micro-contact verrouillage
- GR2 Sonde de température
- FA Dispositif de verrouillage
- TB Languettes de raccordement
- VE Codeur
- TU Circuit affichage fonction

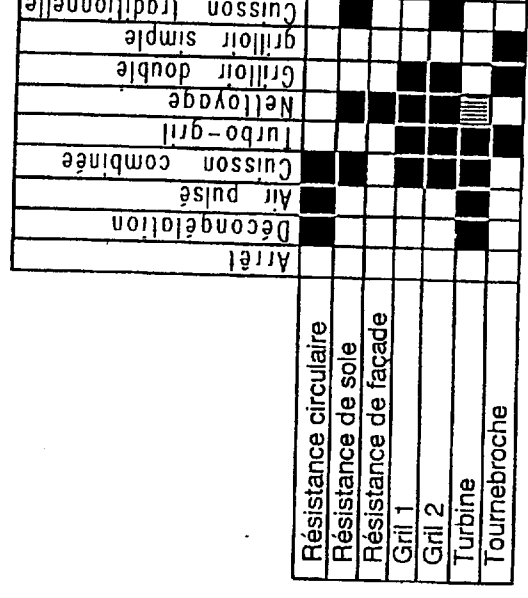
- RVE, RTU U = 230 V
- LF Résistances chutrices
- CP Lampe FOUR 25 W
- MC Micro-contact de porte
- SON Micro-contact verrouillage
- CVW Sonde de température
- LG1 à LG7 Dispositif de verrouillage
- J2 Languettes de raccordement
- RL Codeur

Fonctionnement électrique

Tableau de commutation



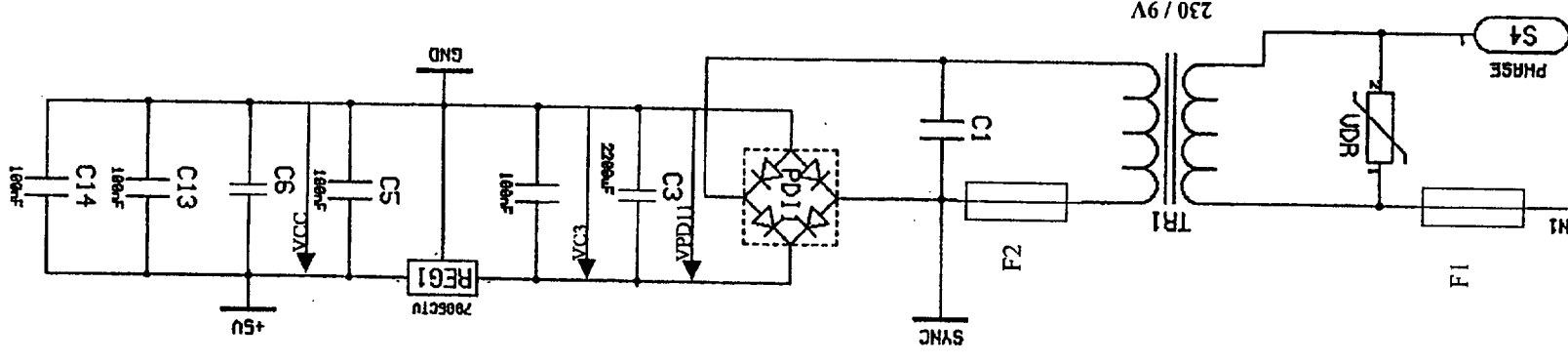
Fonctionnement des éléments / position du commutateur



en nettoyage jusqu'à 290 °C

Groupement académique " Est "	Session 2000	Dossier technique	TIRAGES
B.E.P. INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER		code examen :	
Epreuve : EP2 - Analyse des Matériels	Durée : 4 heures	Coef : 7	page : DT5/6

**SCHEMA TYPE DE LA CARTE
D'ALIMENTATION D'UN FOUR**



page vierge

Groupeement académique " Est "	Session 2000	Dossier technique	TIRAGES
B.E.P. INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER		code examen :	
Epreuve : EP2 – Analyse des Matériels		Durée : 4 heures	page : DT6/6
		Coef : 7	