

Instructions de réparation  
révisées  
ESW 308.6

# Manuel de service: H1-58-01-02-Ä

Responsable: D. Rutz  
Email: [georg.streckert@kueppersbusch.de](mailto:georg.streckert@kueppersbusch.de)  
Tél: (0209) 401-724  
Fax: (0209) 401-709  
Date: 29.04.2003

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst  
Postfach 100 132  
45801 Gelsenkirchen

---

## Sommaire

<b>1. Introduction et conseils de sécurité .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Vue général de l'élément de commande hexagonal .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Outils et fournitures / dispositifs .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Description des fonctions de l'élément de commande hexagonal .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Electronique de l'ESW 308.6 .....</b>	<b>7</b>
5.1    Electronique universelle .....	7
5.2    Commande.....	9
5.3    Démontage de la commande .....	9
<b>6. Réglage et ajustement des capteurs .....</b>	<b>11</b>
6.1    Mode de calibrage sans remplacement de l'électronique .....	11
6.2    Mode de calibrage avec remplacement de l'électronique .....	13
<b>7. L'origine des pannes .....</b>	<b>14</b>
7.1    Remarques générales .....	14
7.2    Réparation de fautes .....	15
<b>8. Instructions pour le remplacement d'une vitre d'un hexagone vitrocéramique ....</b>	<b>17</b>

---

## 1. Introduction et conseils de sécurité

L'élément de commande ESW 308.6, de forme hexagonale, est actionné par des capteurs photosensibles. Il permet un pilotage sans contact des zones de cuisson.

A la différence du modèle précédent (ESW 307.6), l'ESW 308.6 est en plus doté d'une fonction minuterie. A l'extérieur, les fonctions sont restées identiques. A l'intérieur, la commande électronique a néanmoins subi des changements radicaux. Avec l'ESW 308.6, il n'est plus nécessaire de procéder à un ajustement manuel des capteurs. La commande exécute un calibrage automatique lors de la première mise en service (en usine). Au besoin, celui-ci pourra être réitéré chez le client. Mais il est également possible, grâce à une combinaison spéciale des touches sensibles, de procéder au réglage manuel d'un capteur individuel. Les fonctions du calibrage sont traitées en détail dans un chapitre à part.

De plus, dans la version ESW 308.6, le bloc d'alimentation et le bloc puissance ont été réunis sur une platine de commande fixée au couvercle. Les connecteurs ont également été modifiés.

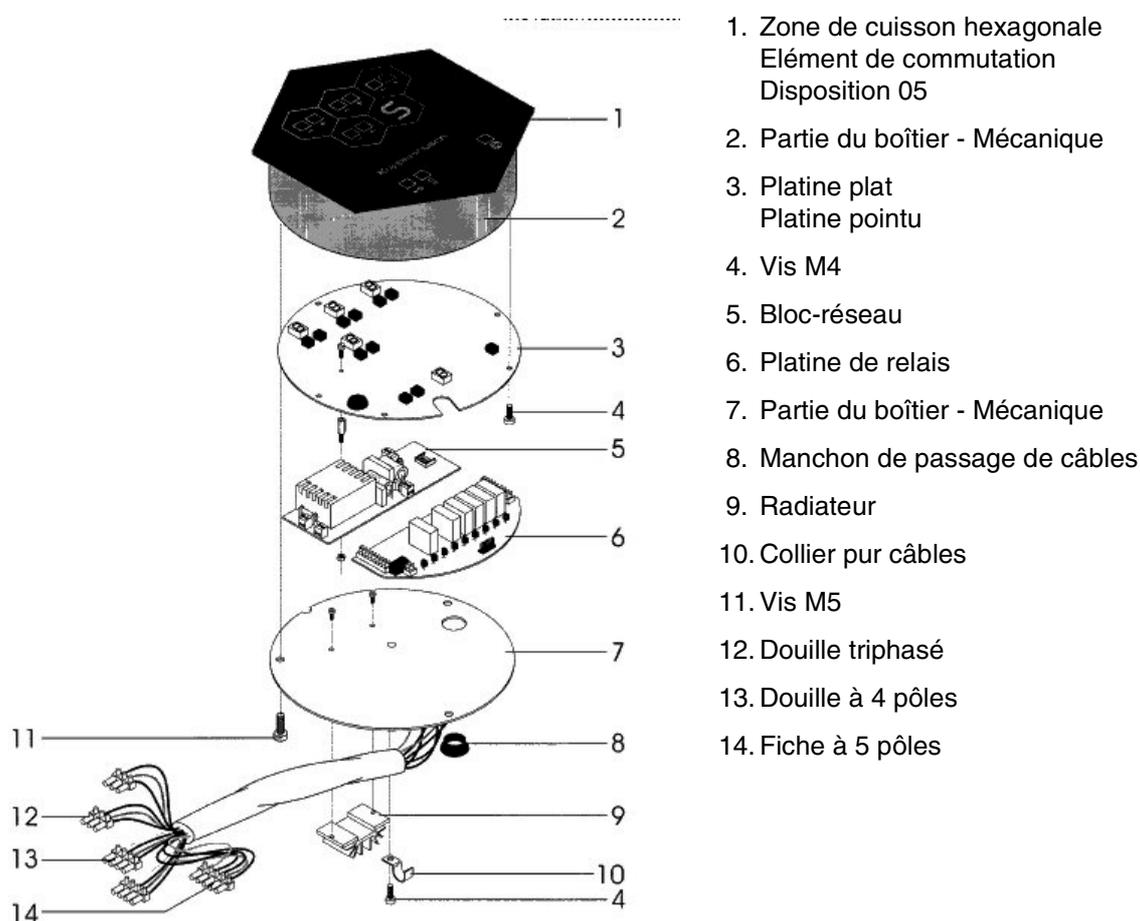
### **Les appareils sont conformes aux différentes prescriptions en matière de sécurité.**

Le raccordement au réseau, l'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par un professionnel agréé dans le respect des normes de sécurité en vigueur. Les travaux effectués non conformément mettent votre sécurité en danger.

Lors du raccordement de l'appareil, prévoyez un dispositif permettant d'isoler l'appareil du réseau avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm sur tous les pôles. Les interrupteurs L-S, les coupe-circuit et les fusibles constituent des dispositifs adéquats.

Vous trouverez d'autres remarques d'ordre général dans la notice d'utilisation et de montage des plaques de cuisson hexagonales à touches sensibles de la série ESW / EKW.

## 2. Vue général de l'élément de commande hexagonal



## 3. Outils et fournitures / dispositifs

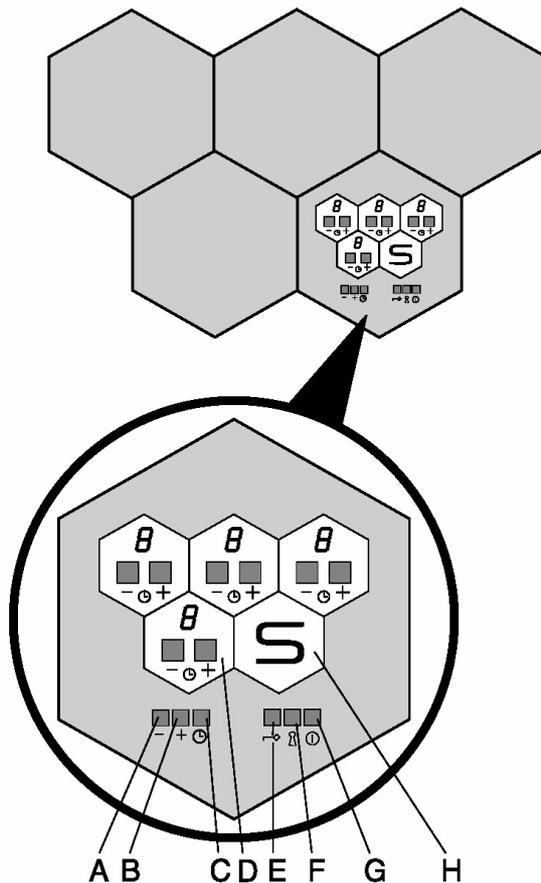
Lors de son intervention, le technicien du service après-vente devra disposer des outils suivants:

- Multimètre digital avec fils de test
- Outil d'extraction pour circuit imprimé 28 pôles
- Assortiment de clés à cliquet
- Clé à pipe 5,5 mm (type Belzer n° 6400-5.5)
- Clé à pipe 8,0 mm
- Petite pince coupante diagonale
- Petite pince plate
- Tournevis plats, de différentes tailles (à poignée courte - très important)
- Tournevis cruciformes, de différentes tailles (à poignée courte - très important)
- Lampe de poche coudée

Prévoir en outre les fournitures / dispositifs suivants:

- ◆ Dispositif de réglage pour le calibrage de base des capteurs      Nettoyant pour verre, «Sidolin» ou équivalent
- ◆ Bloc d'alimentation pour réglage      Chiffons de nettoyage

## 4. Description des fonctions de l'élément de commande hexagonal



La zone de cuisson hexagonale est équipée d'une commande sensitive confortable, qui est commandée par l'élément de commande hexagonal. Sur l'élément de commande hexagonal la disposition des hexagones individuels est illustrée.

Avec l'élément de commande hexagonal vous pouvez également commander

- la cuisson avec montée automatique en temp.
- la minuterie
- la sécurité enfants

Les zones de commande et les capteurs se trouvent sur l'élément de commande hexagonal:

A et B sont des zones de commande pour la minuterie avec touches sensibles Plus et Moins:

C = Minuterie

D = Zones de commande des plaques de cuisson avec touches sensibles Plus et Moins.

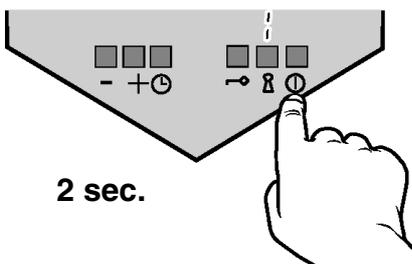
E = Touche-clé pour la sécurité enfants

F = Touche-verrou pour la sécurité enfants (verrou-sensitif).

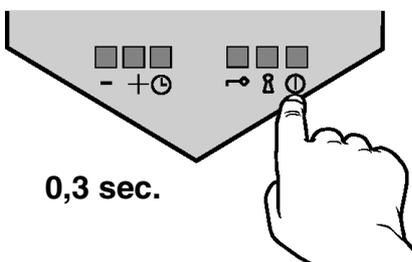
G = Touche sensitive Marche-Arrêt

H = Cette zone n'a aucune fonction de commande. Elle indique simplement la position de l'élément de commande hexagonal.

### Mise en route / extinction de la zone de cuisson hexagonale



2 sec.



0,3 sec.

#### Mise en route

Appuyez pendant env. 2 secondes sur la touche sensitive centrale Marche-Arrêt.

Une barre verticale s'allume au dessus de la touche.

L'appareil est prêt à fonctionner (veille).

Chaque zone de cuisson peut désormais être mise en route.

#### Extinction

Appuyez brièvement (env. 0,3 secondes) sur la touche sensitive Marche-Arrêt. La barre verticale s'efface. L'élément de commande hexagonal se met automatiquement hors service quand: aucune autre touche n'est touchée en l'espace de 20 secondes, la zone de cuisson reste inutilisée pendant 10 minutes après utilisation ou lorsque la touche sensitive d'une zone de cuisson est actionnée par contact pendant plus de secondes.

Au bout des premières 10 secondes, un signal sonore indique que l'appareil s'arrêtera au bout des 10 secondes suivantes.

## 5. Electronique de l'ESW 308.6

### 5.1 Electronique universelle

#### 5.1.1 Eléments composants

Pour l'établissement d'une électronique universelle les pièces de rechange suivants sont nécessaires:

N°. de rechange	quantité	désignation
538414	1	électronique universelle, plate
ou		
538415	1	électronique universelle, pointue
538416	1	EE-Prom
538417	2	E-Prom (master et slave)

**Concernant les zones de cuisson hexagonales ESW 307.6 à partir de W-N°. 200 jusqu'à env. W-N°. 930 il faut vérifier, si des composants additionnels sont nécessaires.**

538418	1	ligne pilote	circuit imprimé relais - électronique
538430	1	alimentation électrique	circuit imprimé relais - électronique
5384xx	1	partie inférieure boîtier	circuit imprimé relais - bloc d'aliment.
536963	1	circuit imprimé relais	nécessaire pour filtres <b>0µ0,1</b>

Concernant les zones de cuisson hexagonales ESW 307.6 jusqu'à env. W-N°. 200 il faut vérifier, si une nouvelle unité complète doit être installée. Cela se manifeste par les capteurs d'introduction élevés.

Il est toujours nécessaire de remplacer ceux-ci complètement avec la vitre, en indiquant le numéro d'hexagone.

---

## 5.1.2 Remplacement d'une électronique universelle

Pour le remplacement d'une électronique universelle il est impératif de tenir compte du suivant:



**Attention!**

**Avant de déballer et d'installer l'électronique il est important d'effectuer une compensation de potentiel au corps!**

A l' hauteur des trous oblongs pour la fixation de l'hexagone universel il faut veiller à ce que dans la zone de fixation les brasures sont couverts suffisamment avec de la bande adhésive.

La couche d'inversion doit être propre. Si nécessaire, nettoyer avec de l'eau.

Après l'installation, ajuster l'électronique de sorte que tous les capteurs du bas se trouvent exactement dans la zone des champs d'introduction sur la vitre.

A l'aide d'une lampe vérifier par en bas et, si nécessaire, ajuster.

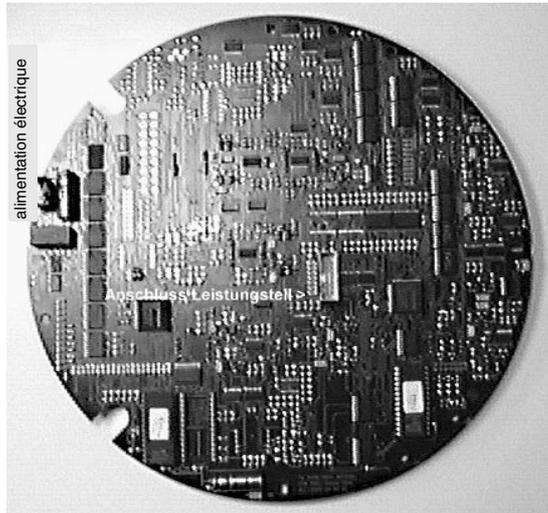
Ensuite serrer les trois vis.

Ensuite installer tous les autres éléments, le bloc d'alimentation et le circuit imprimé relais et fermer le couvercle.

**VDE 7001 effectuer test.**

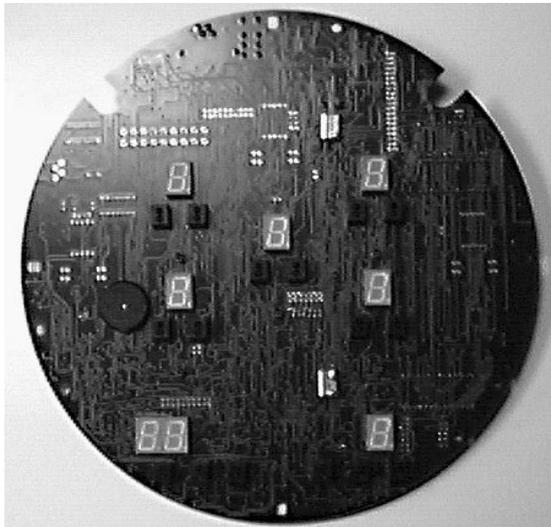
**Ensuite effectuer calibrage.**

## 5.2 Commande

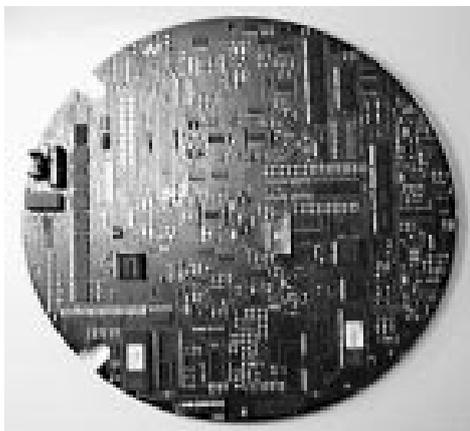


La platine de commande est reliée au bloc puissance par 2 câbles.

1. Un câble 4 pôles pour l'alimentation en courant électrique.
2. Un câble plat 14 pôles commandant le bloc puissance.

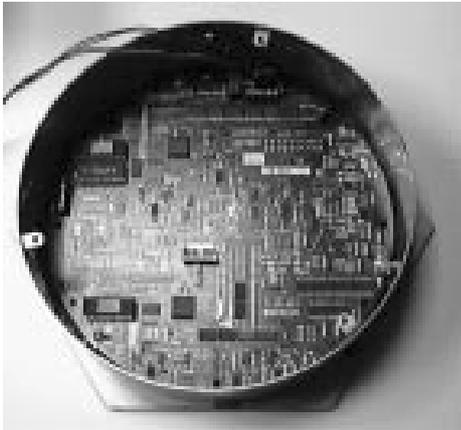


## 5.3 Démontage de la commande



Platine de commande

Au moment de démonter la platine de commande, le couvercle a déjà été retiré et détaché du bloc puissance.



Otez alors les 3 vis fixant la platine de commande. Enlevez la carte imprimée en faisant coïncider l'encoche avec l'une des cornières de fixation. Ensuite enlevez-la.

Mettez en place la nouvelle électronique de commande et fixez celle-ci à l'aide des 3 vis fixantes.

Avec une lampe de poche, éclairez à présent la carte imprimée par l'arrière.

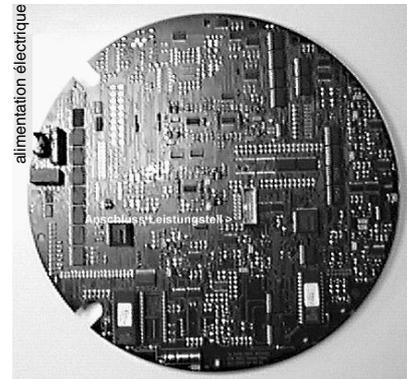
Vous pouvez alors contrôler la position des éléments d'affichage depuis le haut.

Dans l'hypothèse où les capteurs **ne** coïncideraient **pas** avec l'empreinte située sur la plaque en vitrocéramique, redévissez la carte imprimée pour l'amener dans la bonne position.

Lorsque la position coïncide avec l'empreinte, fixez les 3 vis.

### Composants

N°. de rechange.	pièce	désignation
538414	1	électronique universelle, plate
ou		
538415	1	électronique universelle, pointue
538416	1	EE-Prom
538417	2	E-Prom (master et slave avec indication du numéro d'hexagone <b>W xxxx</b> )



**Après le montage du couvercle avec bloc d'alimentation et circuit imprimé relais, l'électronique doit être recalibrée.**

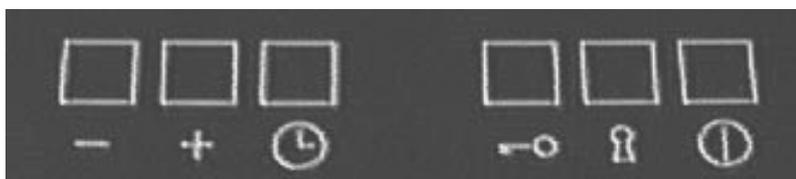
## 6. Réglage et ajustement des capteurs

### Remarques générales

Lors de l'ajustement des capteurs de l'ESW 308.6, il n'est plus nécessaire, comme pour le modèle ESW 307.6, de procéder à un réglage manuel via un potentiomètre. Sur le modèle ESW 308.6, l'ajustement des capteurs s'effectue à partir du panneau de commande; on n'a donc plus besoin d'ouvrir le bâti.

### 6.1 Mode de calibrage sans remplacement de l'électronique

Marche à suivre pour accéder au mode calibrage:



Mettez l'élément de commande hexagonal hors tension en agissant sur les interrupteurs automatiques L-S. Réenclenchez les interrupteurs et, dans les **5 secondes**, actionnez la **touche verrouillage** et maintenez-la enfoncée (*durant cette opération, le statut actuel du logiciel s'inscrit au niveau des affichages 7-segments, de gauche à droite*).

Dans les 10 secondes suivantes, actionnez la touche **clé**. Dès que vous l'avez actionnée, la **touche verrouillage** doit être relâchée en premier.

Vous vous trouvez alors dans le MODE COMMANDE.

#### 6.1.1 Réinitialisation générale (Reset)

La réinitialisation générale (Reset) permet d'effacer l'**ensemble** des valeurs concernant les capteurs (valeurs stockées dans une mémoire **EE-Prom** de la commande électronique). Cette opération n'est toutefois indispensable que lorsqu'elle doit être suivie d'un autocalibrage.

Lorsqu'on actionne la **touche horloge**, un **signal sonore** se déclenche au bout d'un certain temps. La commande peut alors être mise hors tension **pour une durée indéterminée**, via les interrupteurs automatiques L-S.

Le contenu de la mémoire, en ce qui concerne les capteurs **EE-Prom**, est intégralement effacé !

#### 6.1.2 Calibrage automatique

Nettoyer la vitre. Enlever les traces de doigts et d'autres taches avec «Sidolin» ou équivalent.

Avant de réenclencher les interrupteurs automatiques, positionnez le dispositif d'ajustement sur la commande **avec le côté clair vers le bas** de manière à ce qu'aucune touche sensitive ne se trouve couverte par l'écarteur.

Vous pouvez alors réenclencher les interrupteurs L-S.

Au bout de 2 minutes environ (*l'électronique compte dans l'affichage ségmenté gauche deux fois 60 secondes*), un signal sonore retentit 4 fois de suite, indiquant la fin du calibrage.

Dans le statut actuel, l'ESW 308.6 peut de nouveau être utilisée normalement. Il est toutefois recommandé de contrôler de nouveau les capteurs un par un.

### 6.1.3 Calibrage individuel des capteurs

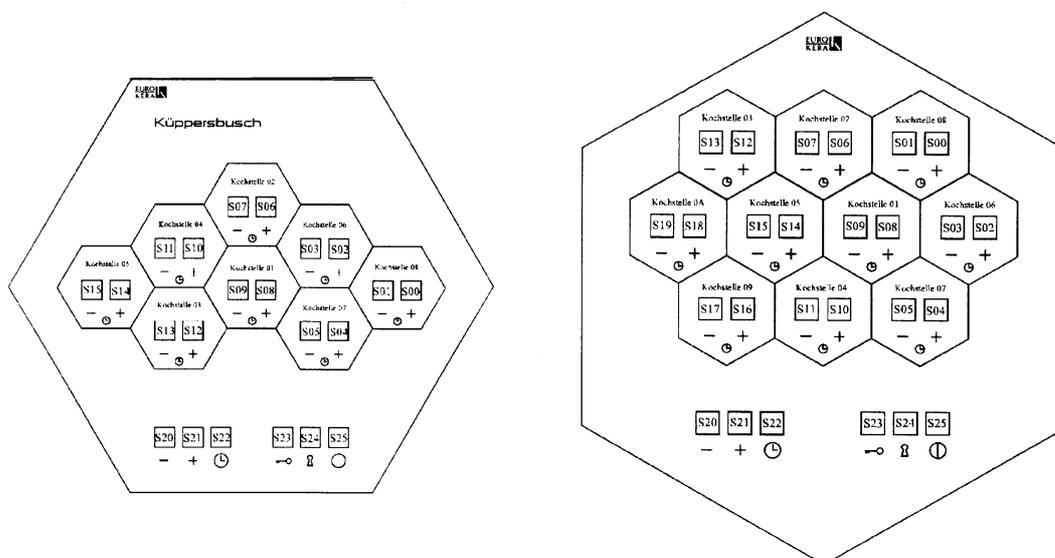
Repositionnez l'appareil en **MODE COMMANDE**.

#### Récapitulatif:

Mettez l'élément de commande hexagonal hors tension en agissant sur les interrupteurs automatiques L-S . Réenclenchez les interrupteurs et, dans les 5 secondes, actionnez la touche verrouillage et maintenez celle-ci enfoncée (durant cette opération, le statut actuel du logiciel s'insère au niveau des affichages 7-segments, de gauche à droite). Dans les 7 secondes suivantes, actionnez la touche clé, que vous relâchez aussitôt après. Vous vous trouvez alors dans le **MODE COMMANDE**.

#### Remarques générales concernant le réglage manuel d'un capteur:

Dans la version «pointue» et «plate», les capteurs sont numérotés de **S00** à **S25**. Lors de l'ajustement manuel, les capteurs s'affichent les uns après les autres (de S00 à S25), qu'ils soient ou non présents «physiquement»:



Une fois parvenu dans le **MODE COMMANDE**, on actionne la **touche MARCHE/ARRET** et un **1** s'affiche. On a alors la possibilité de régler le capteur 01. La **touche clé** permet de diminuer la sensibilité et la **touche verrou** de l'augmenter. Le réglage du capteur s'effectue sur une plage allant de **00** à **60**, la valeur s'affichant.

En actionnant la **touche MARCHE/ARRET**, on passe à **2**, qui représente le capteur 02. Pour mémoriser la valeur modifiée, maintenez enfoncée la **touche MARCHE/ARRET**, les chiffres défilent alors lentement jusqu'à 25. Arrivé à 25, maintenez la touche enfoncée, jusqu'à ce qu'un **signal sonore** retentisse **4 fois** de suite. Les valeurs sont à présent mémorisées et l'ESW 308.6 peut être utilisée normalement.

**Une nouvelle fois, rappelons ici que dans le cas où le nombre de capteurs à ajuster est supérieur à 2, il convient d'utiliser le calibrage automatique.**

---

## 6.2 Mode de calibrage avec remplacement de l'électronique

### Calibrage automatique

**Nettoyer la vitre.** Enlever les traces de doigts et d'autres taches avec «Sidolin» ou équivalent.

Avant de réenclencher les interrupteurs automatiques, positionnez le dispositif d'ajustement sur la commande de manière à ce qu'aucune touche sensitive ne se trouve couverte par l'écarteur.

Vous pouvez alors réenclencher les interrupteurs L-S.

Au bout de 2 minutes environ (*l'électronique compte dans l'affichage ségmenté gauche deux fois 60 secondes*), un signal sonore retentit 4 fois de suite, indiquant la fin du calibrage.

Dans le statut actuel, l'ESW 308.6 peut de nouveau être utilisée normalement. Il est toutefois recommandé de contrôler de nouveau les capteurs un par un.

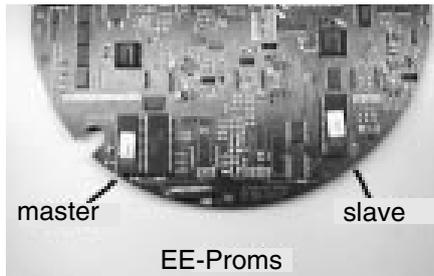
Voir instructions de la zone de cuisson hexagonale existante.

**Aide de calibrage: Numéro d'article 340252**

## 7. L'origine des pannes

### 7.1 Remarques générales

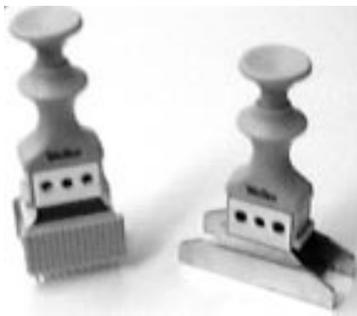
Aucun message d'erreur ne s'affiche à l'écran.



Trois pannes peuvent survenir:

1. Élément de chauffage défectueux
2. Platine de commande défectueuse dans l'ESW 308.6
3. Bloc puissance défectueux dans l'ESW 308.6

Pour maintenir une différenciation entre la platine de commande et le bloc puissance, un appareil de test indiquant visuellement l'excitation du bloc puissance sera disponible dans un proche avenir.



Dans l'hypothèse où la platine de commande serait défectueuse, une variante service après-vente complète est disponible pour les versions «pointue» et «plate». Lorsqu'on utilise celle-ci, il convient d'ôter la slave-eprom et la master-eprom de la carte imprimée défectueuse à l'aide d'un outil spécial (extracteur pour circuit imprimé), et de les réimplanter sur la nouvelle carte imprimée.

#### Outil d'extraction / de pose pour circuit imprimé

Pour le bloc puissance, une variante service après-vente à garniture complète sera également disponible.

On pourra ainsi très rapidement localiser les pannes et y remédier.

En ce qui concerne la commande électronique, seules deux pannes peuvent, à la base, être envisagées:

1. une panne totale ou
2. un problème de capteur.

Dans la plupart des cas, on peut remédier à un problème de capteur sans ouvrir l'appareil, comme décrit précédemment.

## 7.2 Réparation de fautes

### 7.2.1 L'hexagone réagit avec erreur (capteurs réagissent trop lentement ou pas du tout)

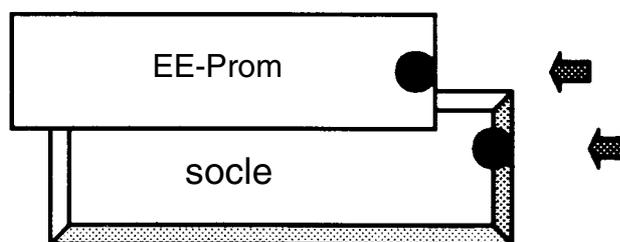
#### Solution

Effacer le mode **EE-Prom** et recalibrer (voir manuel).

Remplacer l'**EE-Prom** au cas où un effacement n'est pas possible ou le processus d'effacer ne peut pas être effectué.

Lors du changement du **EE-Prom** faire attention à ce que celui-ci est correctement inséré.

La courbure sur le **EE-Prom** ● doit absolument être placée dans la direction indiquée dans le socle.



**Après l'effacement ou le changement du EE-Prom l'hexagone doit être recalibré.**

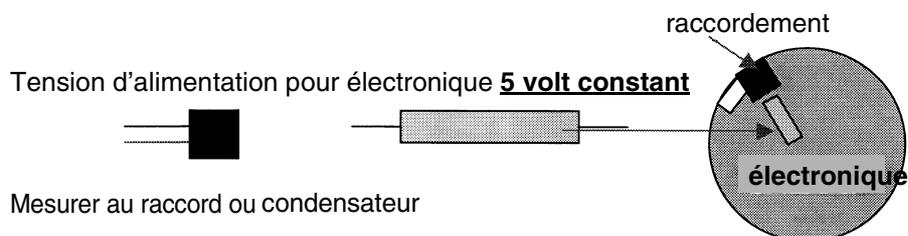
Au cas où l'effacement du mode EE-Prom ou le changement n'a pas été effectif et que les capteurs connectent les valeurs introduit après le recalibrage de manière pas fiable:

#### Solution

Remplacer l'électronique (voir électronique universelle).

### 7.2.2 L'hexagone réagit brièvement après la mise en marche et s'éteint après.

Vérifier l'alimentation en courant



### **7.2.3 Tension d'alimentation pour circuit imprimé relais constant 15 volt à la connexion**

#### **Solution**

Si l'une des deux tensions n'existe pas ou n'est pas stable:

**Remplacer bloc d'alimentation et/ou si nécessaire changer le régulateur de tension.**

### **7.2.4 L'hexagone ne fonctionne pas correctement (les capteurs activent les fausses zones de cuisson hexagonales ou pas du tout)**

#### **Solution**

Echanger E-Prom.

Déterminer le numéro d'hexagone. Graver master et slave à nouveau et renouveler.

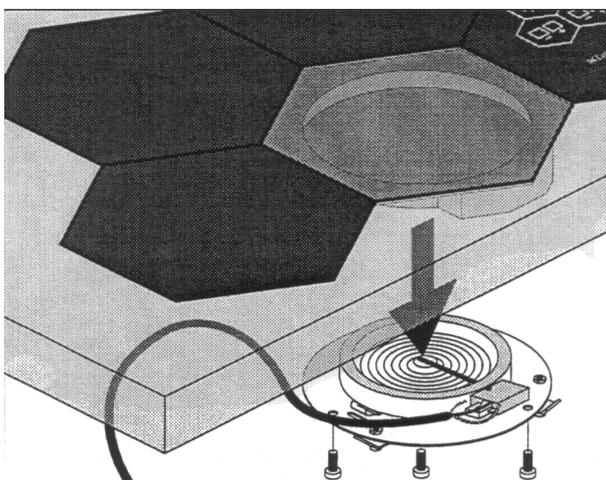
Au cas où l'échange du E-Prom est sans succès, il faudra renouveler l'électronique complètement (voir électronique universelle).

## 8. Instructions pour le remplacement d'une vitre d'un hexagone vitrocéramique

Pour pouvoir remplacer un hexagone vitrocéramique lors d'une réparation, veuillez procéder comme suit:

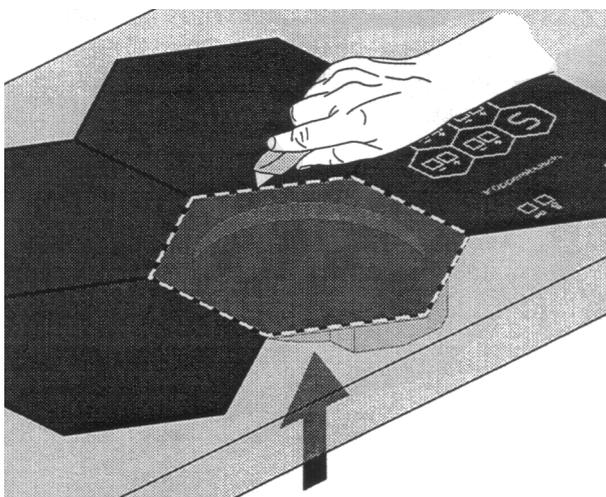
### Pièces de rechange indispensables

53 69 25	Hexagone vitrocéramique	53 69 25	Mécanisme pièce de boîtier
53 69 30	Elément de commande hexagonal	53 69 55	Mécanisme pièce de boîtier
09 15 81	Nettoyant adhérent		
53 58 85	Apprêt primaire PACTAN		
09 15 80	Colle PACTAN		



**Mettez l'appareil hors tension!**

Détachez du boîtier le couvercle muni du bloc puissance et de la platine de commande (ou le couvercle + l'élément chauffant radiant) et retirez-le.

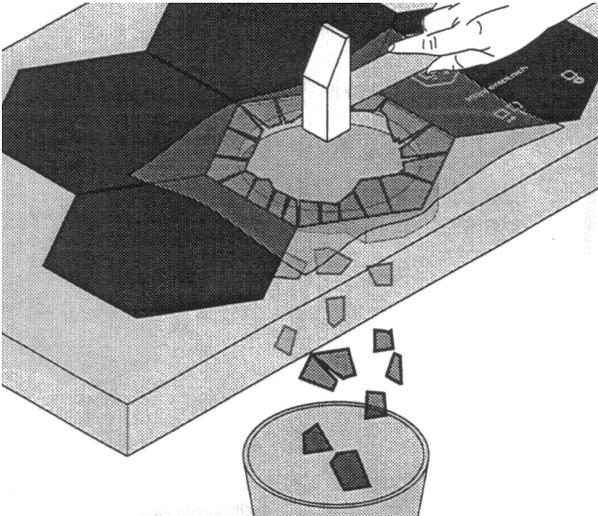


A l'aide d'un couteau, entaillez le cordon de silicone situé entre le verre et le plan de travail et ôtez-le avec précaution.

Pour dégager l'hexagone et le boîtier du plan de travail, il suffit normalement d'exercer une légère pression, constante, par le bas.

Si le plan de travail est en bois ou en aggloméré, veillez à ne pas trop fortement endommager le matériau!

**Dans l'hypothèse où le boîtier serait trop fortement encollé, veuillez suivre les étapes décrites ci-après.**



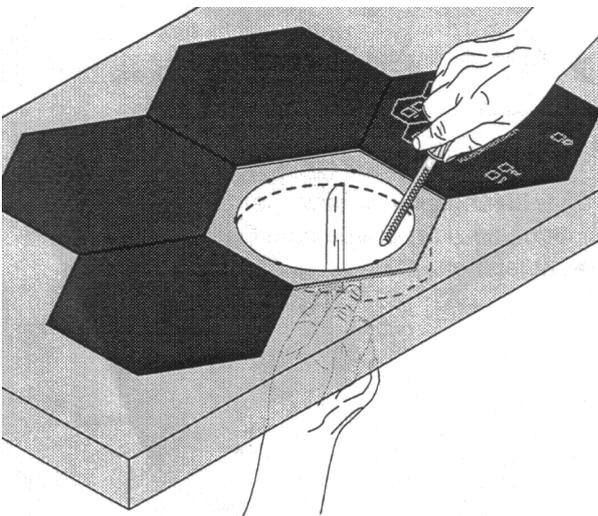
**Danger d'accident!**



**Portez obligatoirement gants et lunettes de protection.**

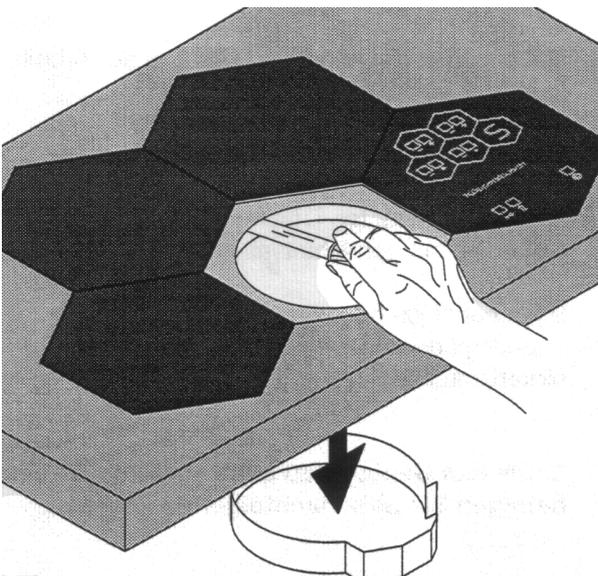
Placez un chiffon humide sur l'hexagone à remplacer et disposez au-dessous un récipient adéquat, afin de récupérer les éclats de verre.

Brisez ensuite le verre avec précaution, en dosant bien la puissance; retirez-le si possible en totalité.



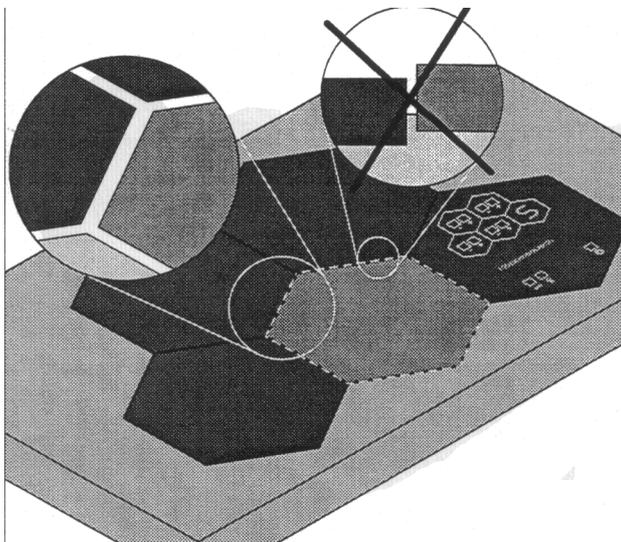
Otez les points de soudure de la tôle circulaire et de la partie supérieure (limage).

A l'aide d'un couteau, retirez, par en dessous, le cordon de silicone entre la tôle circulaire et le plan de travail.



Retirez la tôle circulaire par le bas puis dégagez avec précaution, à l'aide d'un couteau, la partie supérieure (partie hexagonale) du plan de travail.

Retirez ensuite tous les résidus de silicone du plan de travail, en prenant garde aux espaceurs, que vous conserverez.

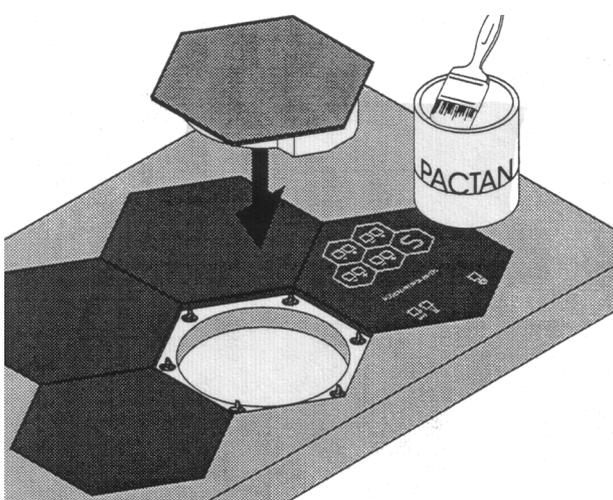


Insérez le nouvel hexagone vitrocéramique. Veillez à ce que la largeur des joints et la hauteur soient bien uniformes.

Nettoyez l'hexagone vitrocéramique aux endroits où seront appliqués les points de colle, avec un nettoyeur adhésif.

Les plans de travail en granit doivent eux aussi être nettoyés avec nettoyeur adhésif.

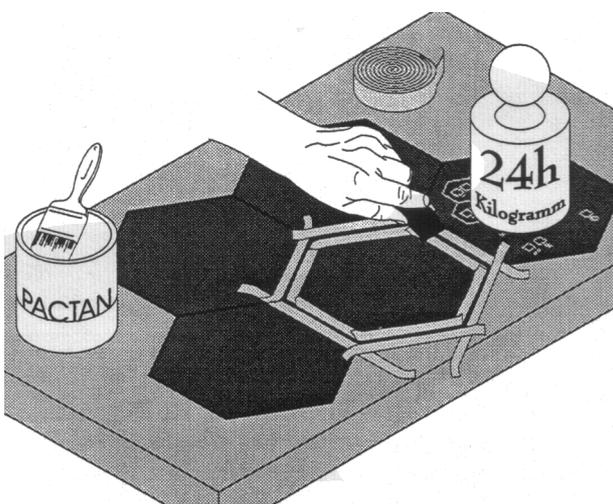
Les plans de travail en bois ou en aggloméré seront préalablement enduits d'apprêt primaire PACTAN; laissez ensuite sécher.



Appliquez la colle PACTAN dans les coins.

Un point suffit (n'étalez pas la colle en couche épaisse, sans quoi la tôle circulaire se retrouvera collée au plan de travail) et insérez avec précaution le nouvel hexagone vitrocéramique.

S'il s'agit d'un nouvel élément de commande, appliquez-lui un poids durant 24 heures; s'il s'agit d'un hexagone vitrocéramique, vissez-le par en dessous au plan de travail en utilisant les pinces.



Recouvrez la surface vitrée et le plan de travail de bande adhésive et remplissez les joints de colle PACTAN, de manière à garantir une parfaite étanchéité.

Retirez la bande adhésive avec soin. Retirez aussitôt toute trace de colle sur les parties vitrées ou le plan de travail.



**Attirez l'attention du client sur le fait que le plan de cuisson ne pourra être utilisé qu'après un intervalle de 24 heures.**