

### 3- Alarmes

#### **3.1- Affichage des alarmes sur les lave-vaisselle avec carte minuterie à led.**

Le tableau suivant reporte les configurations des témoins relatifs aux alarmes.

Alarme	Alarme/Signal	Affichage
E1	Intervention du système anti-inondation (si prévu)	/ E1
E3	Ne chauffe pas	/ E3
E4	Sonde de température coupée	/ E4
E5	Ne se remplit pas	/ E5
E6	Ne vidange pas	/ E6
E7	Anomalie de fonctionnement sur turbine compte-litres (flow meter uniquement)	/ E7
E8	Anomalie de fonctionnement de la vanne de lavage alterné (lavage alterné uniquement)	/ E8
E9	Dépassement du niveau limite de remplissage (flow meter uniquement)	/ E9
E10	Anomalie de fonctionnement du capteur de turbidité. (capteur de turbidité uniquement)	/ E10

TÉMOIN CLIGNOTANT

TÉMOIN ALLUMÉ DE MANIÈRE FIXE

### 3.2- Description des alarmes et des actions correctives à mettre en place

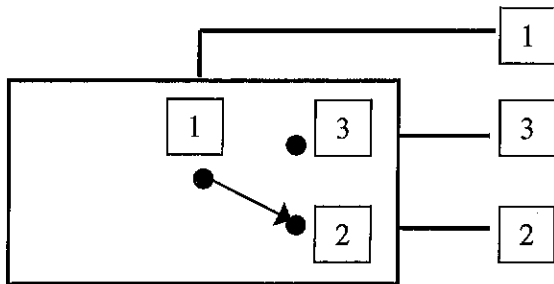
Vous trouverez ci-après une explication des alarmes, suivie d'un tableau récapitulant les éventuelles causes à l'origine du déclenchement de ladite alarme. Les causes sont listées, selon notre expérience, de la plus probable à la plus rare.

## **E1** intervention du système anti-inondation (si prévu)

Cette alarme se déclenche lorsque le contacteur du flotteur du système anti-inondation reste "fermé" pendant plus de 5 secondes du fait de la présence d'eau dans la cuve. Dans ce cas, la pompe de vidange reste activée jusqu'à ce que le contacteur revienne en position "ouverte".

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses / Actions correctives</b>
1. Présence d'eau dans la cuve due à une fuite d'eau en provenance de la cuve, du tuyau aquastop, de composants présents dans le socle (pompe de lavage, pompe de vidange, adoucisseur...) et des tuyaux de raccordement.	Videz la cuve de façon à remettre le flotteur en position de fonctionnement normal. Tandis que la machine fonctionne, localisez la fuite et supprimez-la.
2. Du fait d'un mauvais positionnement, le flotteur du système anti-inondation maintient le contacteur "fermé".	Repositionnez correctement le système anti-inondation, de sorte que le flotteur revienne en position de fonctionnement normal.
3. Contacteur du système anti-inondation défectueux.	Vérifiez le bon fonctionnement du contacteur comme reporté ci-après (1).
4. Raccordements électriques non conformes.	Vérifiez que les raccordements électriques soient correctement effectués (conformément au schéma électrique) tant sur le système anti-inondation que sur la carte minuterie. A l'aide d'un multimètre en position "Ohmmètre", vérifiez la continuité électrique des raccordements comme reporté au schéma électrique. Rétablissez les éventuels raccordements défectueux.
5. Carte minuterie défectueuse	Après avoir vérifié l'absence des précédentes causes, contrôlez la carte minuterie, celle-ci étant peut-être à l'origine du défaut. Allumez la machine, paramétrez un nouveau programme et fermez la porte. Si la machine se met immédiatement à vidanger pendant 3 minutes en signalant ensuite l'erreur, cela signifie alors que la carte minuterie est défectueuse. Remplacez-la.

1) Vous trouverez ci-après le schéma du contacteur présent sur le système anti-inondation.



*Test de bon fonctionnement du contacteur*

A l'aide d'un multimètre en position Ohmmètre, vérifiez la présence d'une continuité électrique (0 Ohm) entre les points repérés 1 et 2, tandis que vous devez avoir un "circuit ouvert" entre les points repérés 2 et 3. En appuyant sur le flotteur, les mesures relevées avec le testeur doivent s'inverser.

## **E3** La machine ne peut pas chauffer l'eau

Cette alarme se déclenche en cas de **vitesse de chauffe insuffisante** (moins d'1,5°C en 20 min).

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses/Actions correctives</b>
1. Résistance de chauffage défectueuse.	Vérifiez la résistance. A l'aide d'un multimètre en position Ohmmètre, vérifiez que vous avez bien 25 Ohms environ aux bornes de la résistance (avec résistance à la température de 20°C). Si la mesure donne un "circuit ouvert", la résistance est défectueuse. Remplacez-la.
2. Raccordements électriques non conformes	Vérifiez que les raccordements électriques soient bien insérés tant sur la résistance, que sur la carte minuterie. A l'aide d'un multimètre en position "Ohmmètre", vérifiez la continuité électrique des raccordements comme reporté au schéma électrique. Rétablissez les éventuels raccordements défectueux.
3. Pompe de lavage défectueuse	Si la pompe de lavage ne fonctionne pas, l'eau ne circule pas et il n'y a donc pas de chauffage à l'intérieur de la cuve. Remplacez la pompe de lavage et vérifiez la résistance.
4. Carte électronique défectueuse	Si le contrôle des éventuelles causes précédentes s'est avéré négatif, il est probable que le relais présent sur la carte minuterie soit défectueux. Dans ce cas, contrôlez à l'aide d'un multimètre la tension aux bornes de la résistance durant la phase de chauffage. En effet, en phase de chauffage, vous devez trouver une tension de 220 Vac aux bornes de la résistance ; vous devez contrôler cette tension pendant un certain temps, dans la mesure où le relais pourrait fonctionner correctement lors de l'activation et présenter le problème uniquement après quelques minutes de fonctionnement. Dans ce cas, remplacez la carte minuterie.

## **E4** Sonde de température coupée ou en court-circuit

Cette alarme se déclenche lors de l'allumage de la machine lorsque la sonde de température est coupée ou en court-circuit. Il est rare que ce problème se présente "spontanément" en phase d'utilisation : il surgit le plus souvent suite à une précédente intervention avec opérations sur le câblage. Par conséquent, si cette anomalie se produit, effectuez les contrôles suivants :

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses/Actions correctives</b>
1. Raccordements électriques non conformes.	Vérifiez que les raccordements électriques soient effectués correctement tant sur la sonde que sur la carte minuterie. Vérifiez en outre la continuité électrique de ces raccordements. Rétablissez les éventuels raccordements défectueux.
2. Sonde de température défectueuse.	En mesurant à l'aide d'un multimètre la résistance aux bornes de la sonde, celle-ci doit être d'environ 47 KOhms $\pm$ 4 KOhms à 25°C. Si vous relevez un circuit ouvert, la sonde est défectueuse et doit donc être remplacée.
3. La carte électronique ne relève pas la variation de température	Si le contrôle des éventuelles causes précédentes s'est avéré négatif, cela signifie alors que la carte minuterie ne relève pas les variations de température et qu'elle est donc défectueuse. Remplacez la carte minuterie.

## **E5** La machine ne se remplit pas d'eau

Cette alarme se déclenche pendant les phases de remplissage si le niveau d'eau n'est pas atteint en 7 minutes maximum.

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses / Actions correctives</b>
1. Robinet fermé.	Ouvrez le robinet.
2. Tuyau de remplissage pincé/obstrué	Assurez-vous que le tuyau de remplissage ne soit pas plié et que la crépine soit propre. Rétablissez le bon positionnement du tuyau de remplissage et nettoyez la crépine.
3. Raccordements électriques de l'EV (électrovanne) de remplissage non conformes.	Vérifiez que les raccordements électriques sur l'EV de remplissage et sur la carte électronique soient bien effectués. A l'aide d'un multimètre en position "Ohmmètre", vérifiez la continuité électrique des raccordements comme reporté au schéma électrique. Rétablissez les éventuels raccordements défectueux.
4. EV de remplissage défectueuse.	Vérifiez le bon fonctionnement de l'EV de remplissage. A l'aide d'un multimètre en position Ohmmètre, assurez-vous qu'il n'y ait pas de "circuit ouvert" aux bornes de la bobine. Si tel est le cas, cela signifie alors que l'EV de remplissage est défectueuse et qu'elle doit donc être remplacée.
5. La carte électronique n'active pas l'EV de remplissage.	Si les raccordements électriques sont conformes (point 3), à l'aide d'un multimètre en position "tension alternative", vous pouvez vérifier si, en phase de remplissage, l'EV de remplissage reçoit ou non la commande de la carte électronique. En effet, lors de cette phase, l'EV de remplissage doit être alimentée en 220 Vac. Dans le cas contraire, remplacez la carte minuterie.

## **E6** La machine ne parvient pas à vidanger l'eau

Cette alarme se déclenche en phase de vidange si la cuve ne se vide pas totalement en 3 minutes maximum.

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses/Actions correctives</b>
1. Tuyau de vidange mal positionné, obstrué ou pincé.	Assurez-vous que le tuyau de vidange ne soit pas plié. Rétablissez le bon positionnement et le bon fonctionnement du tuyau de vidange.
2. Pressostat de niveau défectueux.	Videz la cuve et à l'aide d'un multimètre, vérifiez le bon fonctionnement du pressostat de niveau, conformément au schéma électrique. Si le pressostat est défectueux, remplacez-le.
3. Pompe de vidange défectueuse ou bloquée	Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe de vidange. A l'aide d'un multimètre en position Ohmmètre, assurez-vous qu'il n'y ait pas de "circuit ouvert" aux bornes de la pompe de vidange. Si tel est le cas, la pompe de vidange est défectueuse et doit donc être remplacée. Dans certains cas, il se peut que la pompe de vidange ne "s'amorce" pas, même si le contrôle avec le multimètre donne un résultat normal. Dans ce cas également, remplacez la pompe de vidange.
4. Raccordements électriques de la pompe de vidange non conformes.	Vérifiez que les raccordements électriques sur la pompe de vidange et sur la carte électronique soient bien effectués. A l'aide d'un multimètre en position "Ohmmètre", vérifiez la continuité électrique des raccordements comme reporté au schéma électrique. Rétablissez les éventuels raccordements défectueux.
5. La carte électronique n'active pas la pompe de vidange ou ne relève pas le signal de niveau	Si le contrôle des éventuelles causes précédentes s'est avéré négatif, à l'aide d'un multimètre en position "tension alternative", vous pouvez vérifier si, en phase de vidange, la pompe de vidange reçoit ou non la commande de la carte électronique. En effet, lors de cette phase, la pompe de vidange doit être alimentée en 220 Vac. Si la pompe de vidange fonctionne correctement mais que l'erreur reste signalée, cela signifie alors que la carte minuterie ne relève pas le vide dans la cuve et qu'elle est donc défectueuse. Dans les deux cas, remplacez la carte électronique.

## **E7** Panne de la turbine compte-litres

Cette alarme se déclenche à la fin du cycle si la carte électronique relève un dysfonctionnement de la turbine compte-litres. A noter que le lave-vaisselle peut mener le cycle à terme même si la turbine compte-litres ne fonctionne pas.

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses/Actions correctives</b>
1. Raccordements électriques non conformes	Vérifiez que les raccordements électriques sur la turbine et sur la carte électronique soient bien effectués. A l'aide d'un multimètre en position "Ohmmètre", vérifiez la continuité électrique des raccordements comme reporté au schéma électrique. Rétablissez les éventuels raccordements défectueux.
2. Turbine bloquée	Si possible, retirez l'élément à l'origine du blocage. Dans le cas contraire, remplacez le composant.
3. La carte électronique ne relève pas le signal de la turbine	Si le contrôle des éventuelles causes précédentes s'est avéré négatif, cela signifie alors que la carte minuterie ne relève pas le signal de la turbine et qu'elle est donc défectueuse. Remplacez la carte minuterie.

## **E8** La vanne de lavage alterné ne fonctionne pas (uniquement sur les modèles avec lavage alterné)

Cette alarme se déclenche à la fin du cycle si la carte minuterie n'a jamais relevé le signal de positionnement de la vanne de lavage alterné.

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses/Actions correctives</b>
1. Raccordements électriques de la vanne de lavage alterné non conformes	Vérifiez que les raccordements électriques sur la vanne de lavage alterné et sur la carte électronique soient bien effectués. A l'aide d'un multimètre en position "Ohmmètre", vérifiez la continuité électrique des raccordements comme reporté au schéma électrique. Rétablissez les éventuels raccordements défectueux.
2. Vanne de lavage alterné défectueuse	Vérifiez le fonctionnement du moteur en l'alimentant en 220 Vac, et assurez-vous qu'il fonctionne sans grincer. Vérifiez que les engrenages internes visibles tournent librement. Si la vanne de lavage alterné est défectueuse, remplacez-la.
3. La carte électronique n'alimente pas le moteur de la vanne de lavage alterné ou ne relève pas le signal de positionnement	Vérifiez qu'il y ait du 220 Vac sur les raccordements qui alimentent le moteur, lorsque la vanne doit être alimentée. Pour être sûr du fonctionnement de la vanne de lavage alterné, lancez le cycle de contrôle de la machine. La vanne de lavage alterné est en effet alimentée au début de chaque cycle de contrôle. Si le moteur est alimenté et que la vanne fonctionne correctement, cela signifie alors que la carte ne relève pas le signal de positionnement et qu'elle est donc défectueuse. Remplacez la carte minuterie.

## **E9** Dépassement du niveau limite de remplissage (flow meter uniquement)

Cette alarme se déclenche lorsque la carte minuterie relève une quantité limite de remplissage d'eau à travers la turbine compte-litres.

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses/Actions correctives</b>
1. Vanne de remplissage bloquée ouverte	Vérifiez que la vanne de remplissage d'eau ne reste pas ouverte ou ne fuie pas.
2. Fuite d'eau de la cuve	Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites en provenance de la cuve.

## **E10** Capteur de turbidité coupé (uniquement sur les modèles avec capteur de turbidité)

Cette alarme ne s'affiche pas en phase de fonctionnement normal, mais seulement au cours du cycle de contrôle.

Elle se déclenche lorsque la minuterie électronique relève que le capteur de turbidité est coupé. Il est rare que ce problème se présente "spontanément" en phase d'utilisation : il surgit le plus souvent suite à une précédente intervention avec opérations sur le câblage. Par conséquent, si cette anomalie se produit, effectuez les contrôles suivants :

<i>Eventuelles causes</i>	<b>Analyses/Actions correctives</b>
1. Raccordements électriques non conformes	Vérifiez que les raccordements électriques soient effectués correctement tant sur le capteur que sur la carte minuterie. Vérifiez en outre la continuité électrique de ces raccordements. Rétablissez les éventuels raccordements défectueux.
2. La carte électronique ne relève pas le signal du capteur	Si le contrôle des éventuelles causes précédentes s'est avéré négatif, cela signifie alors que la carte minuterie ne relève pas le signal du capteur et qu'elle est donc défectueuse. Remplacez la carte minuterie.