

Notice d'emploi

LAVE-VAISSELLE EVO3

Index

1	LES CONFIGURATIONS	6
1.1	Sélecteur	6
1.2	Led	7
1.3	Lcd	8
1.4	Légende Lave-vaisselle installation autonome	8
2	DESCRIPTION DU CYCLE TYPE	9
3	DESCRIPTION DES CYCLES EVO3	12
3.1	Remise à zéro d'un cycle de lavage	12
3.2	Cycle standard	12
3.3	Cycle verres	12
3.4	Cycle Duo Wash	13
3.5	Cycle Auto Wash	13
3.6	Cycle Super wash	15
3.7	Cycle Éco	15
3.8	Cycle Rapide	16
3.9	Cycle Spécial invités	16
3.10	Cycle Trempage	16
3.11	Cycle spécial de nettoyage des filtres	17
4	CIRCUIT HYDRAULIQUE COMPLET	20
4.1	Composition	20
4.2	Fonctionnement du circuit de chargement	23
4.3	Fonctionnement du circuit de lavage	24
4.4	Fonctionnement du circuit de vidange	24
4.5	Microfiltre symétrique	24
4.6	Analyses des pannes	25

5	CIRCUIT DE CHARGEMENT ET SYSTÈME "OVERFLOW"	26
5.1	Fonctionnement du chargement par la turbine	26
5.2	Analyse d'un chargement normal par la turbine	27
5.3	Anomalies de chargement éventuelles	27
5.4	Alarme Hydrosécurité	28
5.5	Schéma Bit 100	28
5.6	Remplacement de la Carte Bit 100	30
5.7	Connexion	33
5.8	Capteur de turbidité	37
5.9	Gestion de l'indicateur de niveau de liquide de rinçage	37
5.10	Problèmes de lecture et causes de l'anomalie de fonctionnement	38
5.11	Lavage alterné	38
6	NOUVEAU SYSTÈME DE SÉCHAGE AVEC TURBO DRY (EVO 3)	39
7	FONCTIONNEMENT DE L'INDICATEUR DE NIVEAU DE SEL	41
8	TABLEAU DES ALARMES EVO3	46
9	CYCLES D'ESSAIS ET AUTOTESTS	49
9.1	La procédure d'essais/Autotests est activée de la façon suivante :	49
9.2	CODE DE REMISE À ZÉRO	50
9.3	Specification Cycle d'essais et Cycle Autotests	50
10	DONNÉES DE FONCTIONNEMENT CORRECT DE LA MACHINE	53

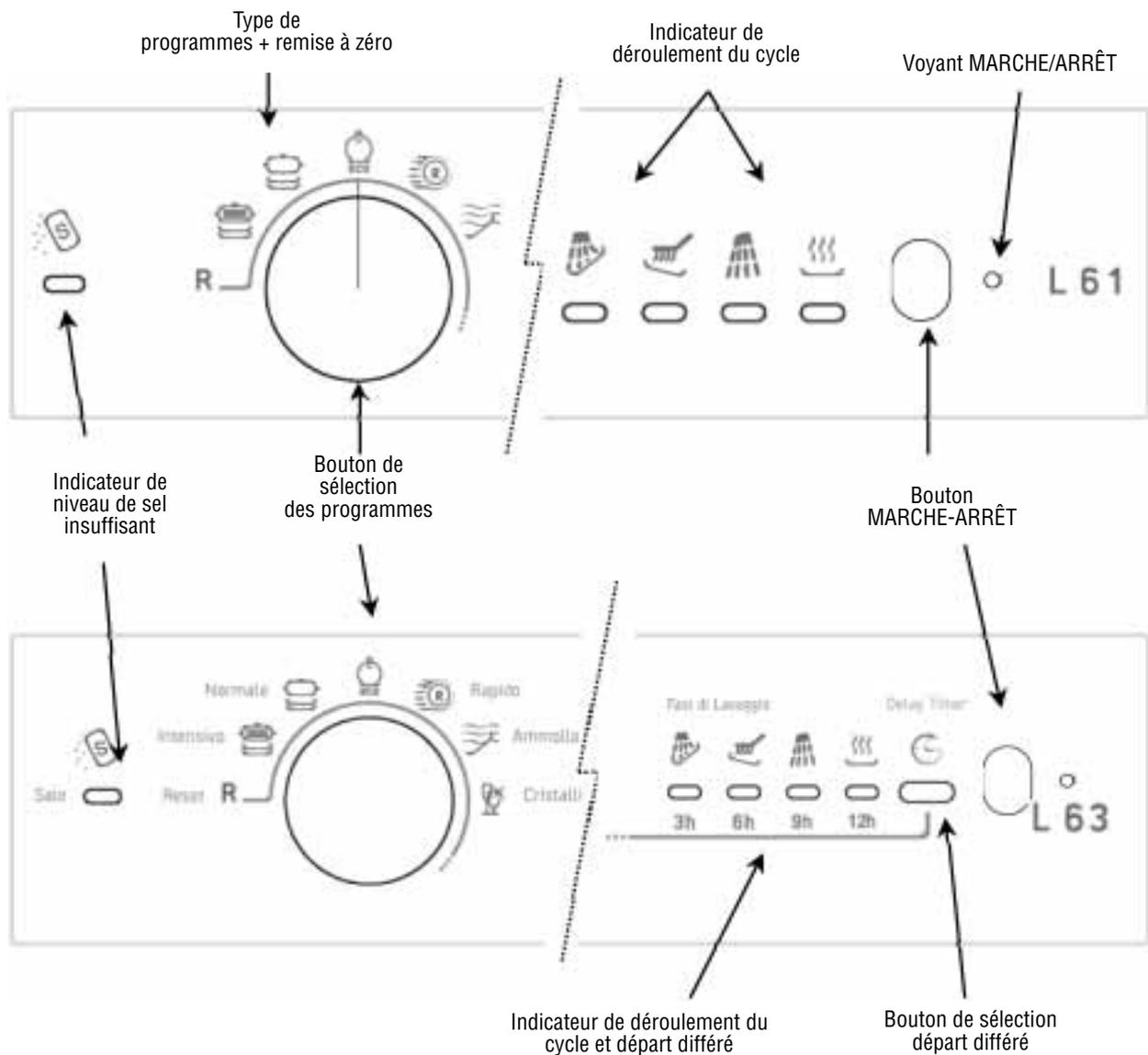
Index des composants

Électrovalve de chargement	20
Turbine compte-litres	20
Poche air-break	20
Adoucisseur	20
Pompe de lavage + électrovalve de 1/2 charge	21
Pompe de lavage + démarreur de lavage alterné	22
Résistance non visible	22
Microfiltre symétrique	24
Carte LED	32
Carte LCD	32
Capteur de turbidité	37
Nouvelle poche de séchoir	40
Capteur de haute pression	43
ITR	44
Distributeur de produits	45

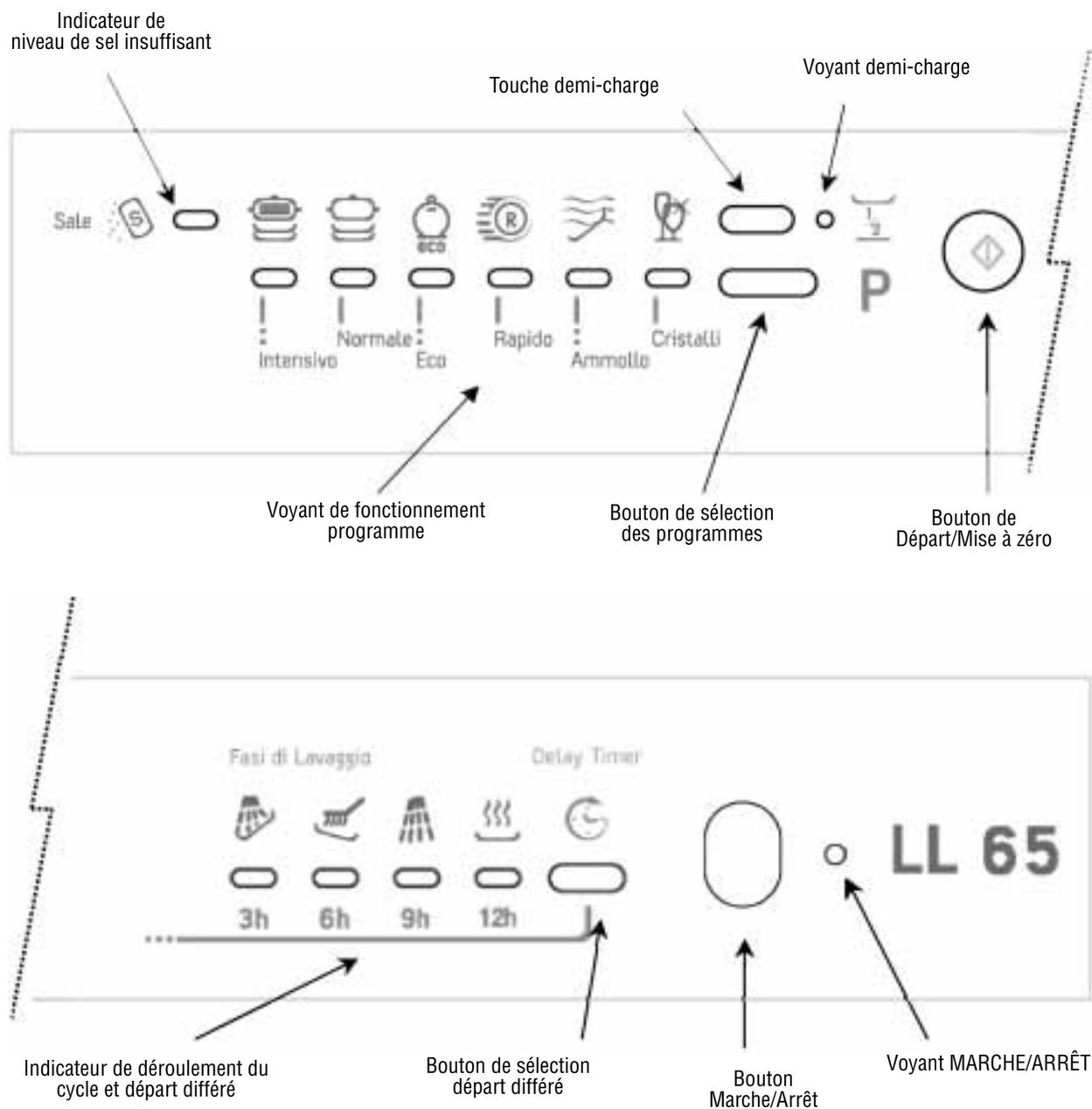
1 LES CONFIGURATIONS

N.B. Toutes les machines possédant les quatre LEDs sont équipées du minuteur DIWA 126.

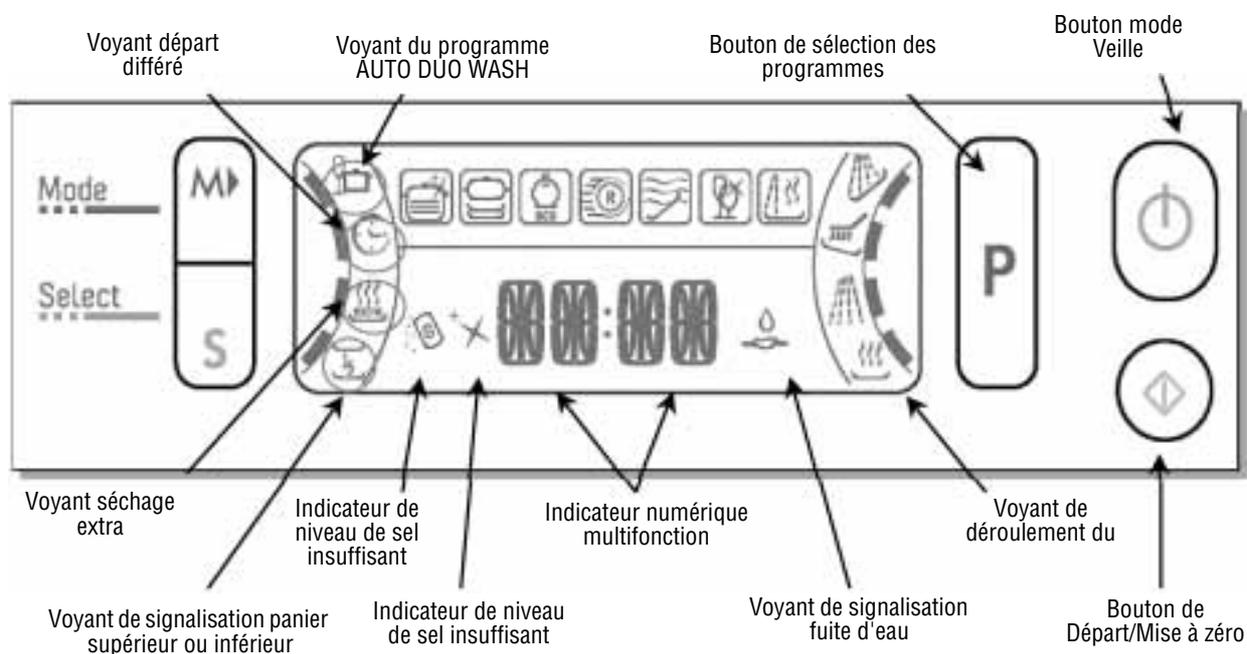
1.1 Sélecteur



1.2 Led



1.3 Lcd



1.4 Légende Lave-vaisselle installation autonome

ARISTON

L	L	6	5	T	X
Lave-vaisselle	Configuration	Largeur	Performances	Sécurités	Couleur

L = 4 leds
D = LCD
X = Affichage graphique

Rien = overflow
T = Waterstop

6 = 60 cm
4 = 45 cm

Rien = Blanc
X = Inox
N = Noir

INDESIT

D		6	3	T	OUI
Lave-vaisselle	Configuration	Largeur	Performances	Sécurités	Couleur

Rien = overflow
T = Waterstop

6 = 60 cm
4 = 45 cm

Rien = Blanc
OUI = Argenté

2 DESCRIPTION DU CYCLE TYPE

Le **cycle type** présente :

- une ou plusieurs phases de pré-lavage
- une phase de lavage
- une phase de rinçage à l'eau froide ou tiède
- une phase de rinçage à l'eau chaude
- une phase de séchage. (cfr diagrammes linéaires annexés)

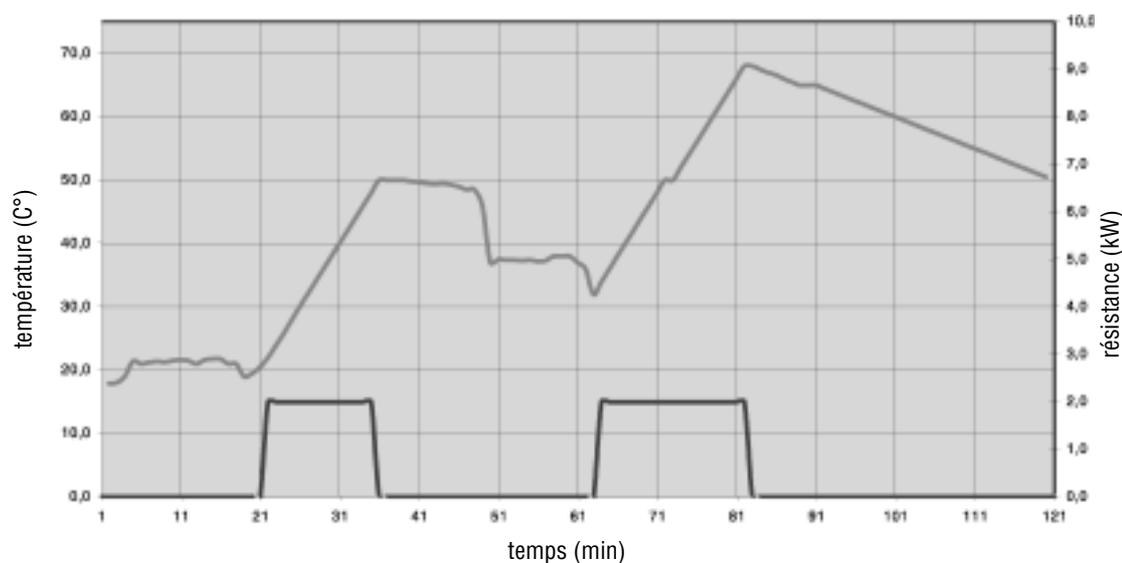
Les **phases de pré-lavage** servent à éliminer les salissures grossières. Une quantité de 5 grammes de détergent est utilisée au cours de ces phases. Avec certains cycles, le lavage intensif par exemple, le pré-lavage s'effectue à l'eau chaude.

La **phase de lavage** correspond à la phase d'élimination principale des salissures, réalisée grâce à l'action du détergent à base d'enzymes et à la sélection des températures optimales.

Les **phases de rinçage** servent à éliminer les derniers résidus de saleté et à préparer la vaisselle au séchage, par la distribution du produit de rinçage et l'obtention de températures supérieures à 60°C.

1. Le graphique n° 1 illustre l'évolution de la température pendant tout le déroulement du cycle et l'allumage de la résistance pour atteindre les températures requises.

Évolution de la température au cours du cycle

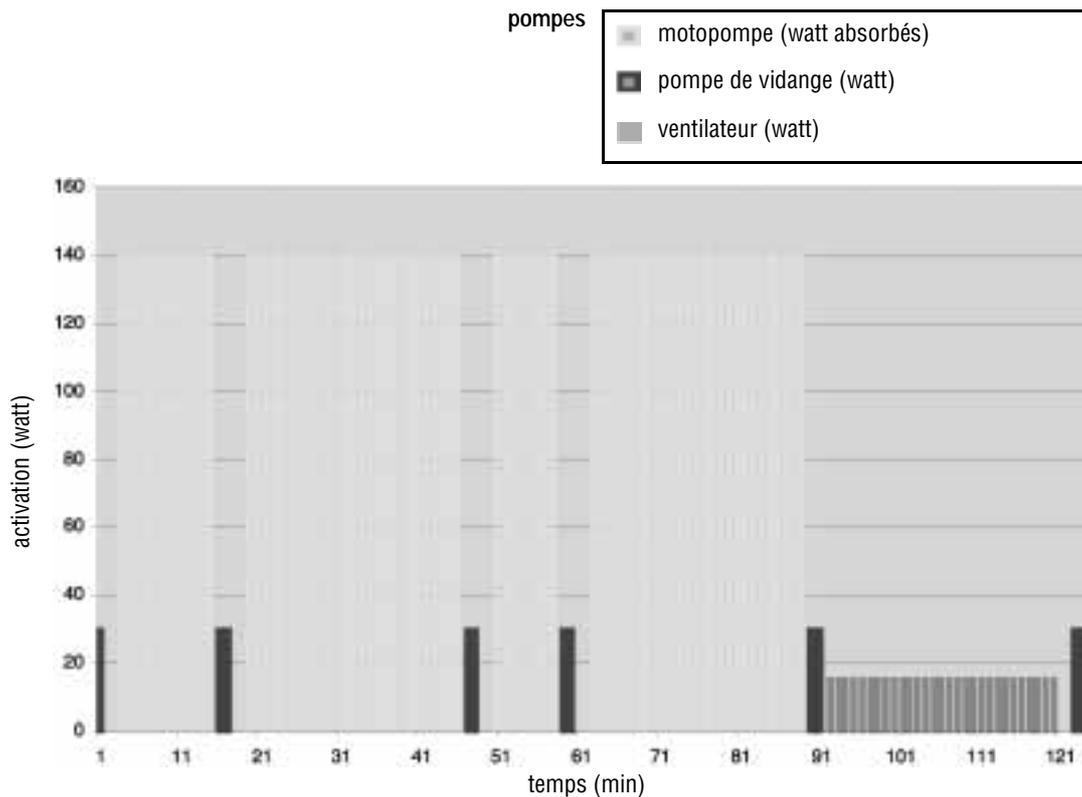


Graphique 1

On peut clairement observer les phases de pré-lavage à froid, le lavage avec la rampe de chauffage, un rinçage à l'eau froide et un rinçage à l'eau chaude.

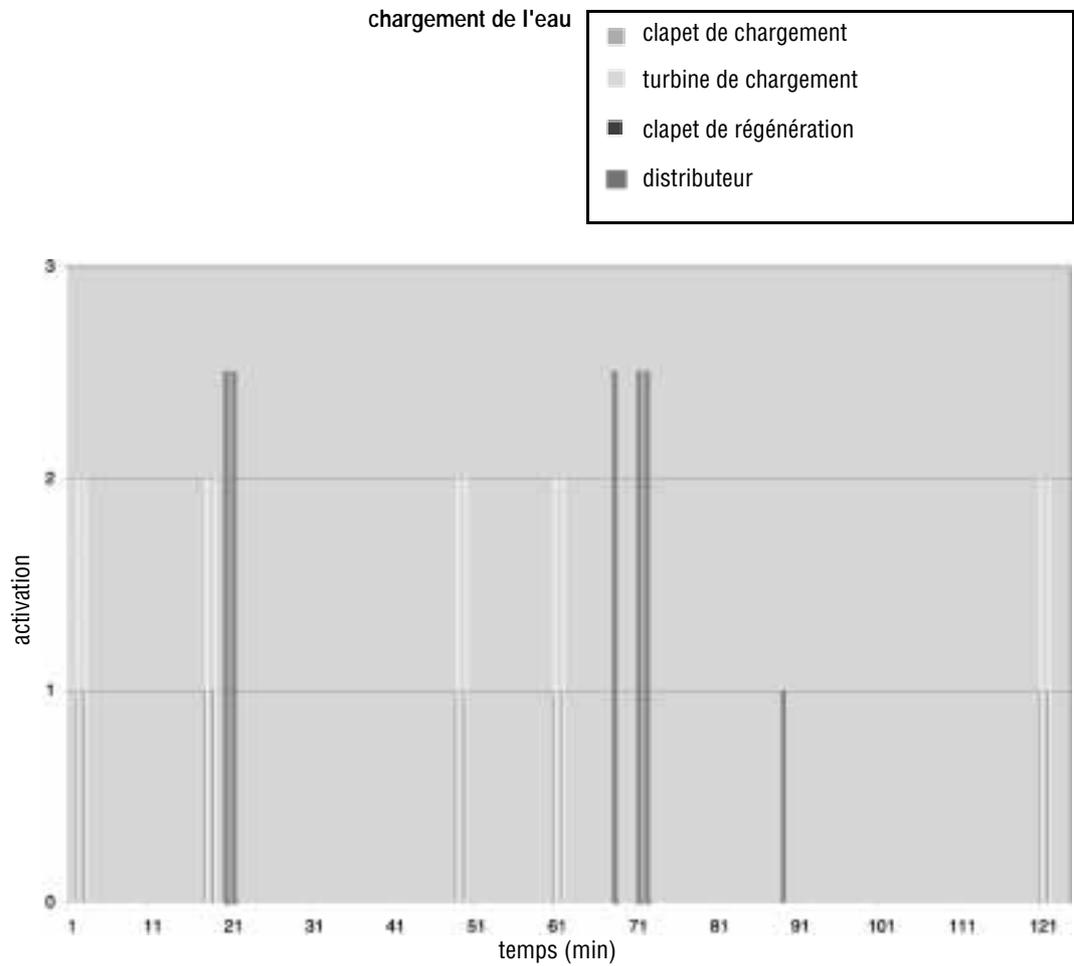
2. Le graphique 2 illustre l'activation de tous les moteurs :

- a) motopompe
- b) pompe de vidange
- c) ventilateur (présent sur la version avec afficheur LCD et affichage graphique)



Graphique 2

3. Le graphique 3 illustre l'activation des électrovalves du distributeur de produits, de chargement, de régénération et de la turbine compte-litres.



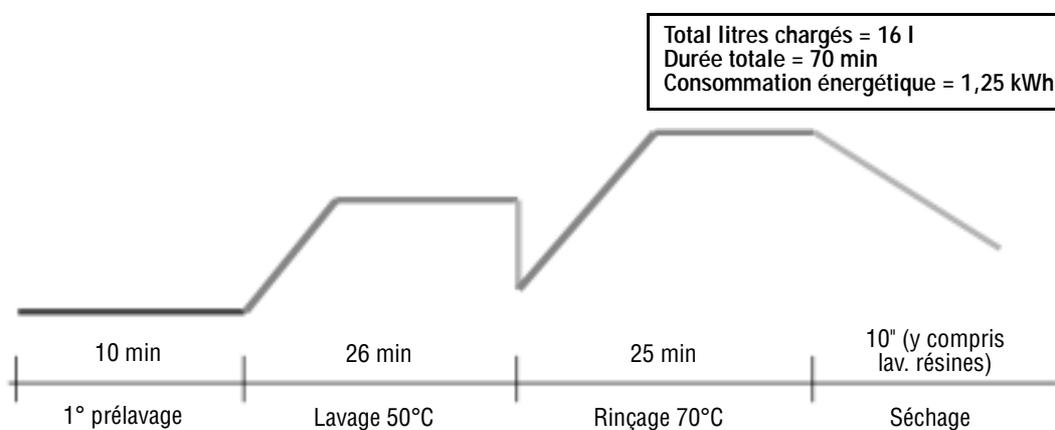
Graphique 3

3 DESCRIPTION DES CYCLES EVO3

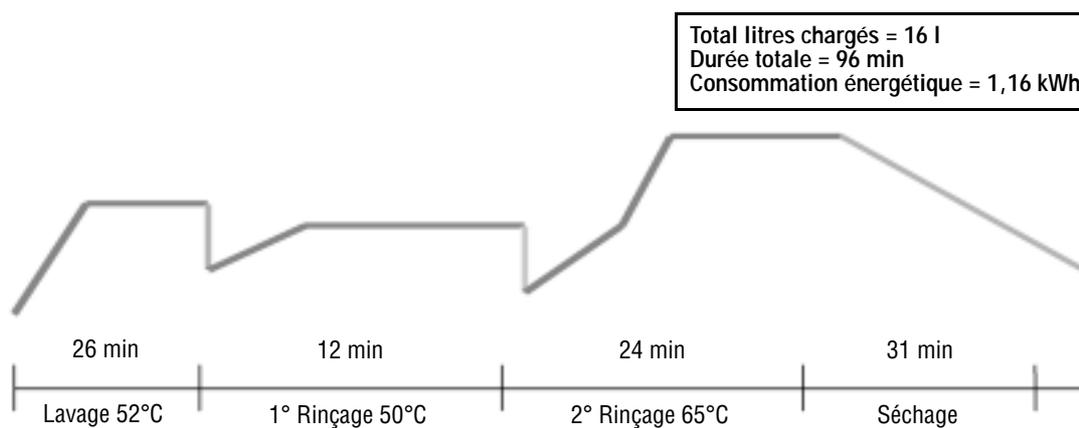
3.1 Remise à zéro d'un cycle de lavage

Après avoir allumé la machine, appuyez sur la touche "P" pendant 5 secondes jusqu'à ce que 4 bip s soient émis.

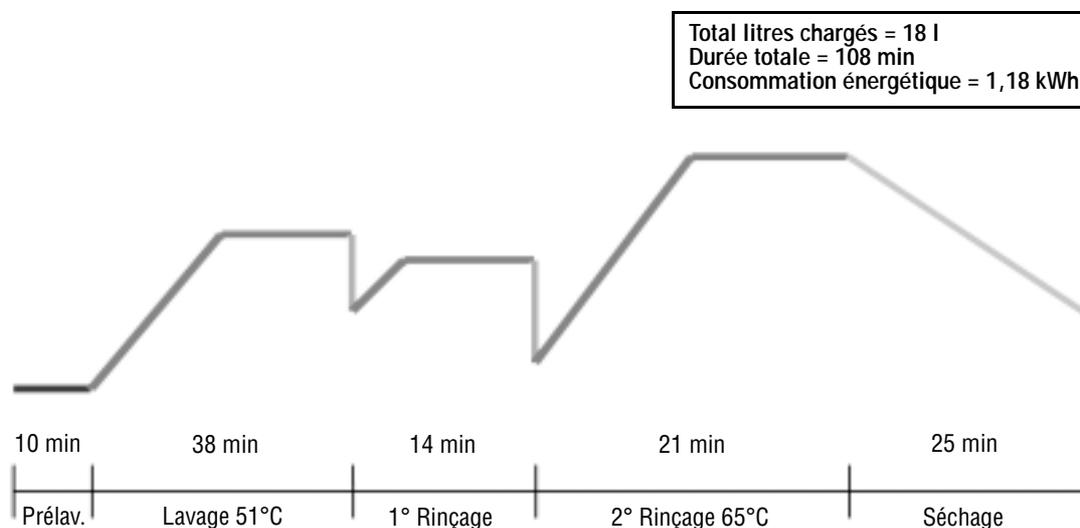
3.2 Cycle standard



3.3 Cycle verres



3.4 Cycle Duo Wash



3.5 Cycle Auto Wash

Le cycle auto est le programme qui permet au lave-vaisselle de sélectionner le cycle le mieux adapté au niveau de salissures de votre vaisselle.

Le capteur de turbidité constitue l'élément principal pour la gestion du cycle (voir chapitre spécifique).

Le capteur est en mesure de lire une valeur de turbidité comprise entre **245** (eau totalement propre) à **0** (eau totalement sale). Le logiciel de la carte peut déterminer 10 niveaux de turbidité, qui correspondent chacun à un cycle de lavage spécifique.

Comme vous pouvez le constater à partir du tableau joint (Tableau des phases, des temps et des températures), le lave-vaisselle effectue toujours le 1° pré-lavage. Cette opération sert à éliminer les résidus du cycle précédent, les particules du liquide de rinçage en particulier, éventuellement présents dans la cuve.

Le capteur effectue la mesure de la turbidité au démarrage de la seconde phase. Si le niveau de turbidité est moyennement élevé, le contrôle électronique déclenche le second pré-lavage ; si le niveau de turbidité est bas, le programme ignore le second pré-lavage et passe directement à la phase de lavage principal.

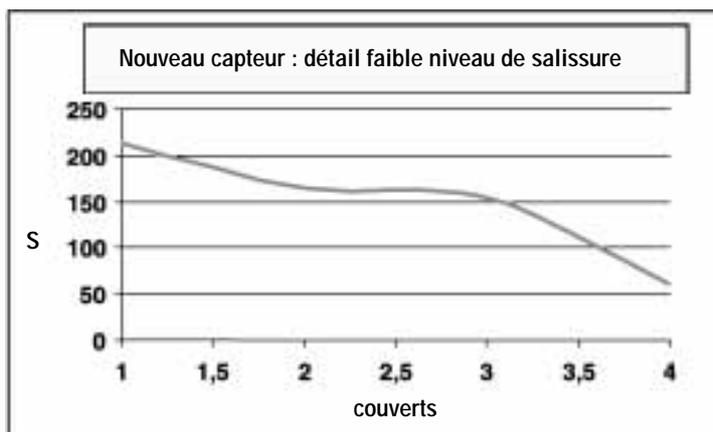
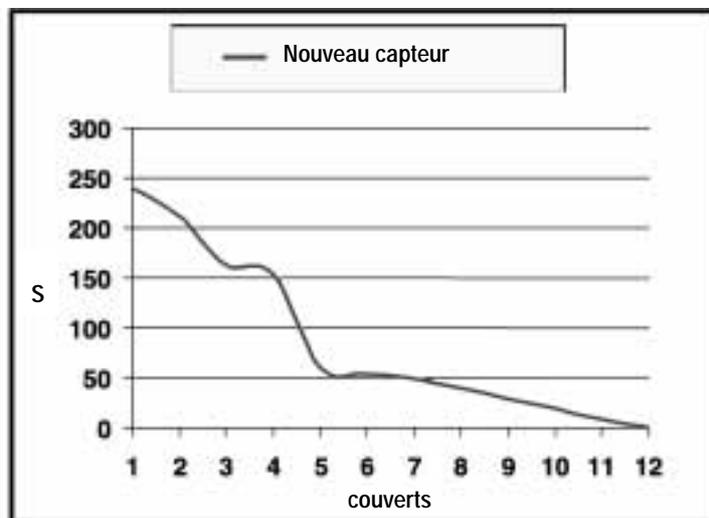
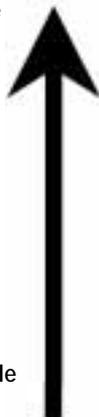
En fonction de la marge des valeurs à laquelle se réfère la mesure effectuée, le logiciel règle également la température maximum de lavage, la durée du temps de pré-lavage, de lavage et de rinçage.

Avec le cycle Auto Wash, vous pouvez charger votre vaisselle sur les deux paniers sans distinction particulière.

Le lave-vaisselle sélectionnera de lui-même le cycle le plus court pour attaquer efficacement la saleté présente dans la machine.

S = 245
Vaisselle propre

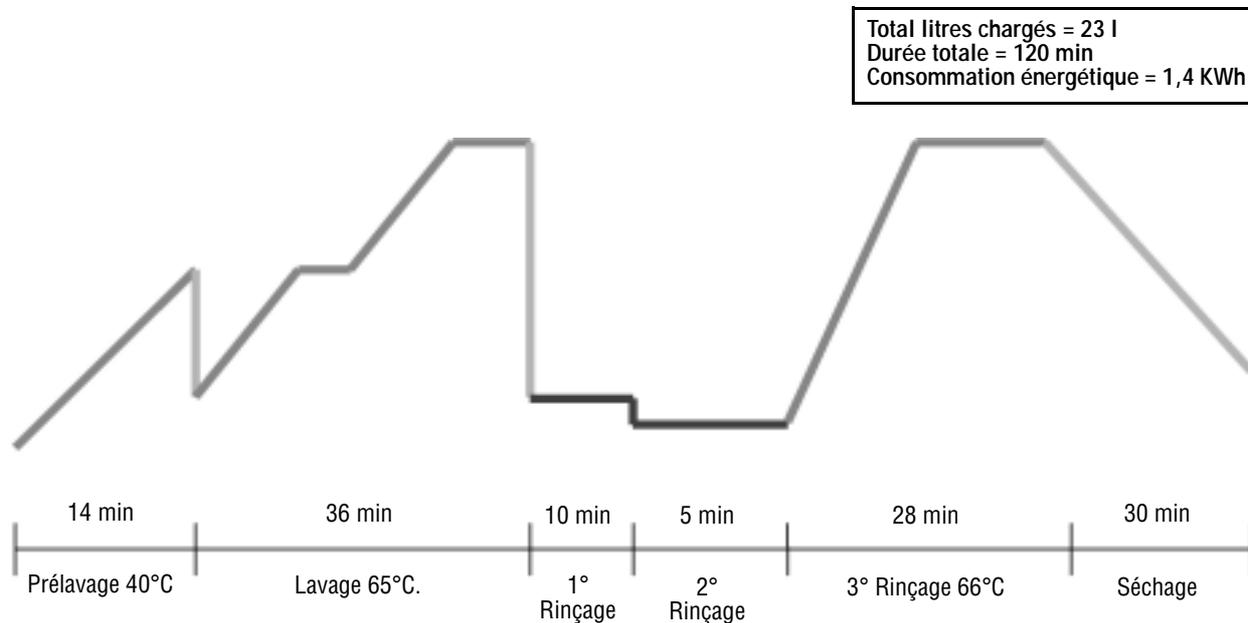
S = 0
Vaisselle très sale



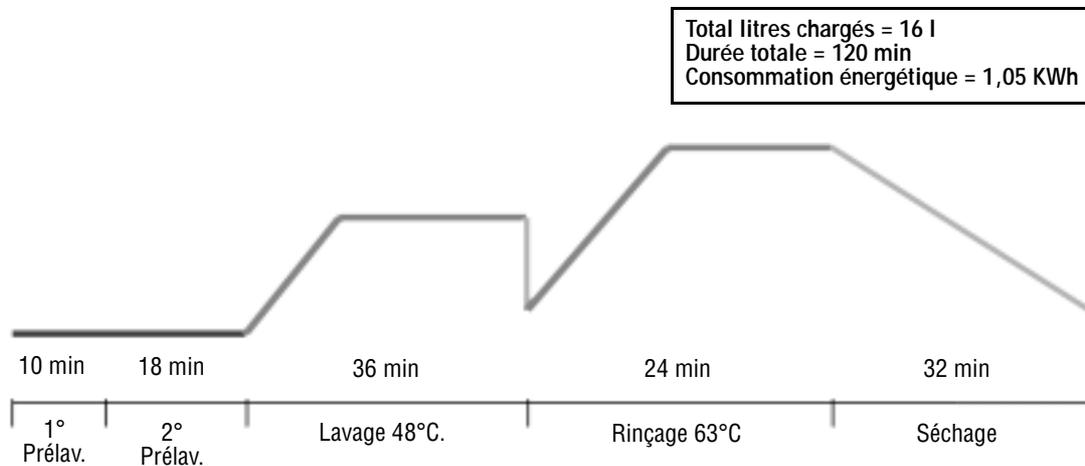
3.5.1 Tableau des phases, des temps et des températures

VALEUR DE TURBIDITÉ	COUVERTS	1° PRÉL	2° PRÉL	TEMP. MAX. LAV.	LAVAGE	TEMP. MAX. RINÇ. À CHAUD	RINÇAGE
245	1	10'	NON	40°C	8'	63°C	20'
	2	10'	NON	45°C	11'	63°C	20'
	3	10'	NON	45°C	20'	63°C	20'
	4	10'	NON	48°C	22'	63°C	20'
	5	10'	NON	48°C	22'	63°C	25'
	6	10'	6	48°C	22'	63°C	25'
	7	10'	10'	48°C	27'	63°C	25'
	8	10'	16'	48°C	27'	63°C	25'
	9	10'	16'	48°C	27'	63°C	30'
0	de 10 à 12	10'	16'	48°C	32'	63°C	30'

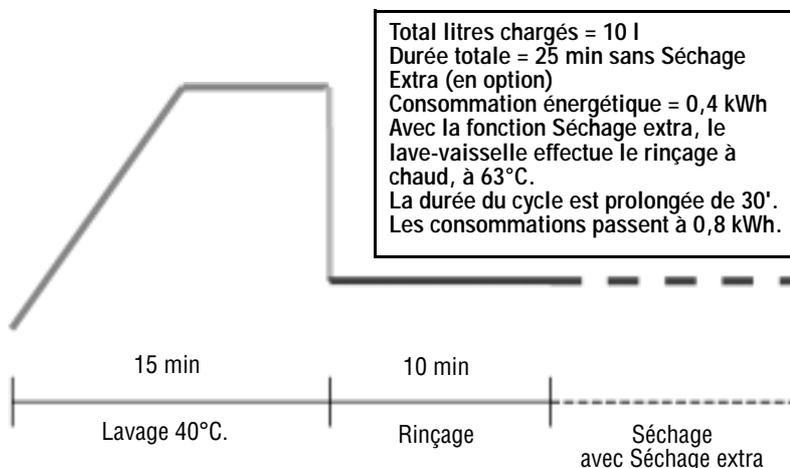
3.6 Cycle Super wash



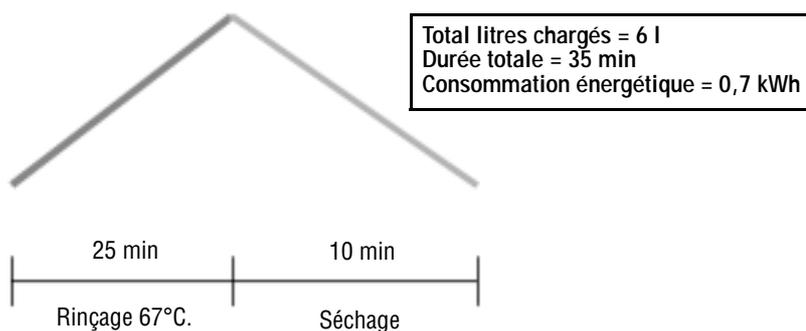
3.7 Cycle Éco



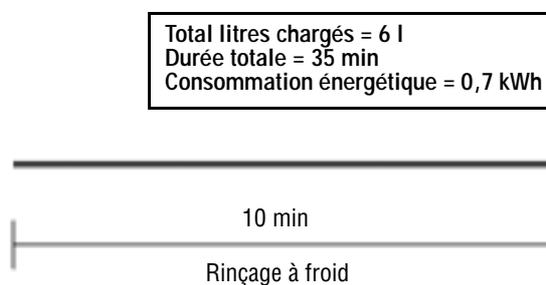
3.8 Cycle Rapide



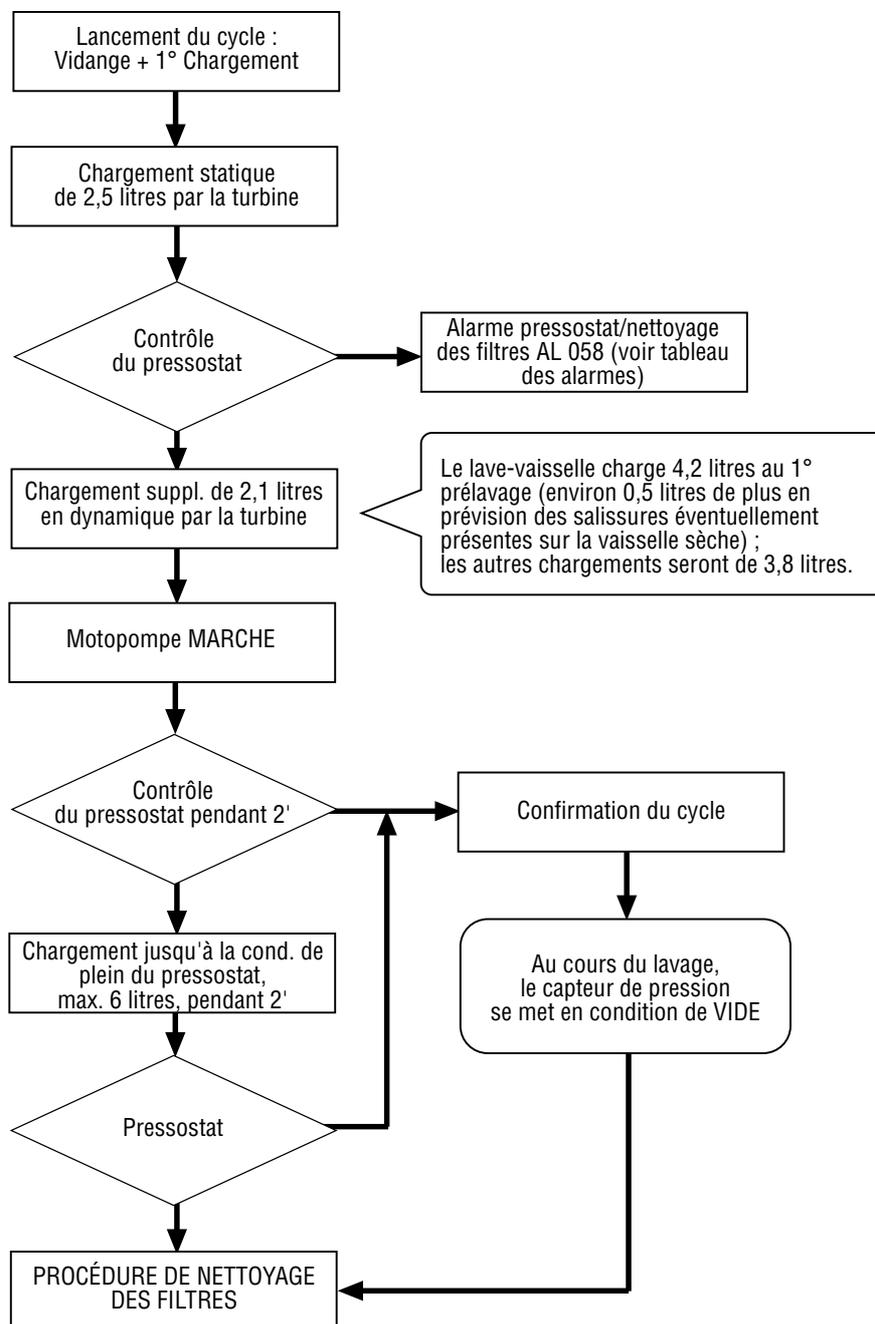
3.9 Cycle Spécial invités



3.10 Cycle Trempage



3.11 Cycle spécial de nettoyage des filtres

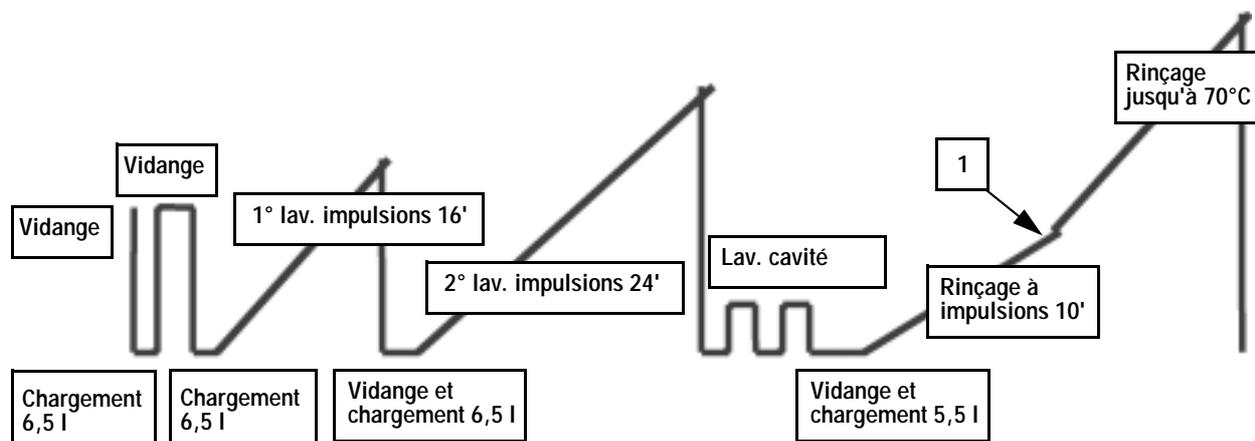


La procédure de nettoyage des filtres peut être activée de 2 façons différentes :

- **à la fin du chargement**, au cours des 2 minutes de contrôle du pressostat, si le pressostat ne se met pas en condition de plein, la machine entre en phase de nettoyage.
- **au cours de chaque phase de lavage**, si le capteur de pression reste en condition de vide pendant au moins 5 secondes.

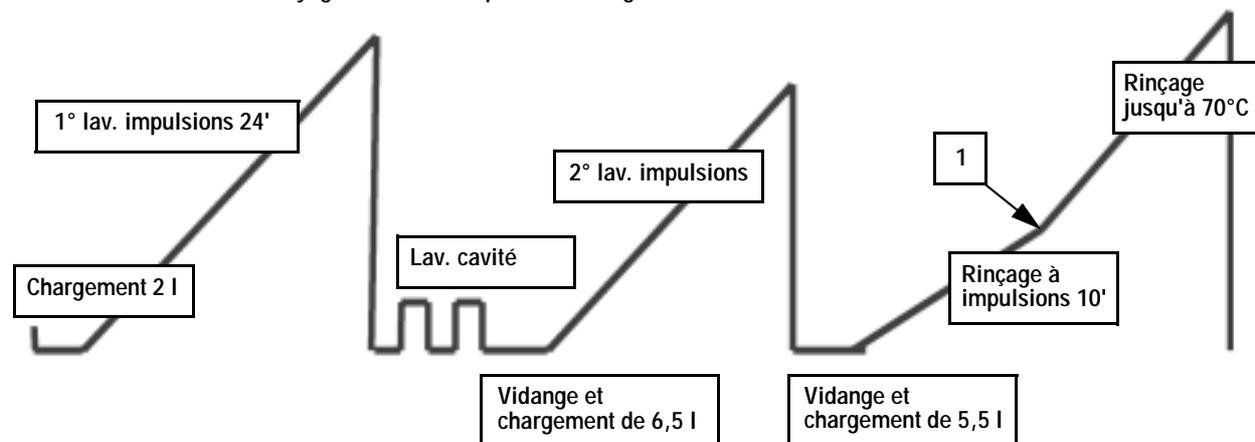
La procédure de nettoyage des filtres peut être activée de 3 façons différentes, selon que la machine entre en condition de vide du pressostat (ou capteur de pression < 0,15 bar) au cours des prélavages, du lavage ou du rinçage.

Cas 1 : nettoyage des filtres en phase de prélavage



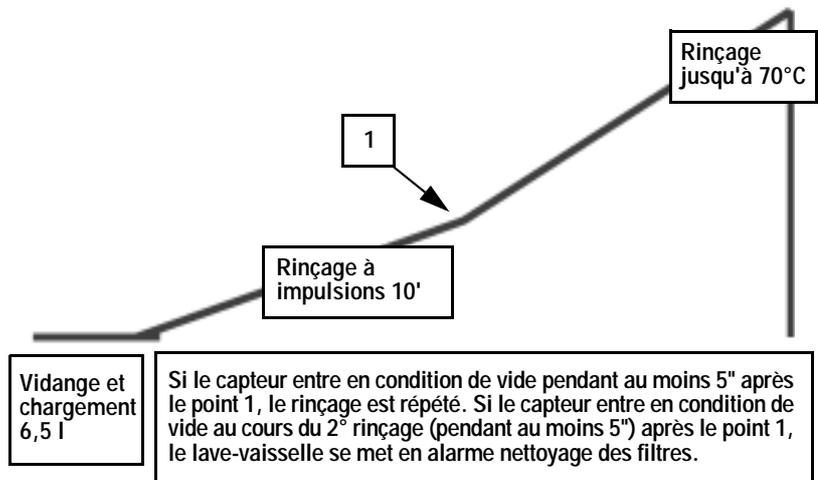
Si le capteur entre en condition de vide pendant au moins 5" après le point 1, le rinçage est répété. Si le capteur entre en condition de vide au cours du 2° rinçage (pendant au moins 5") après le point 1, le lave-vaisselle se met en alarme nettoyage des filtres.

Cas 2 : nettoyage des filtres en phase de lavage



Si le capteur entre en condition de vide pendant au moins 5" après le point 1, le rinçage est répété. Si le capteur entre en condition de vide au cours du 2° rinçage (pendant au moins 5") après le point 1, le lave-vaisselle se met en alarme nettoyage des filtres.

Cas 3 : nettoyage des filtres en phase de rinçage



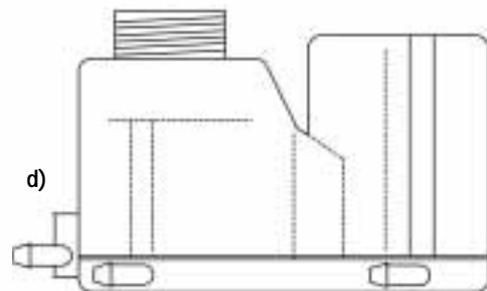
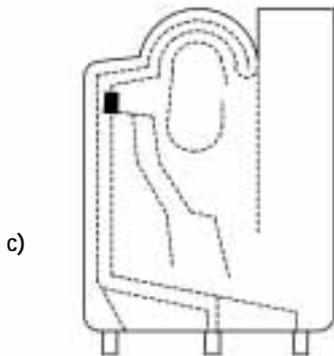
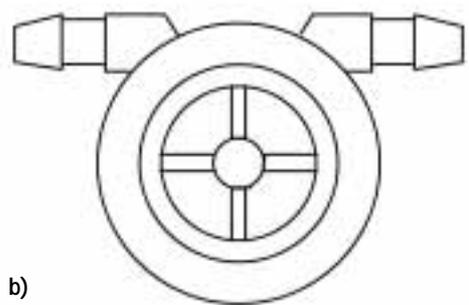
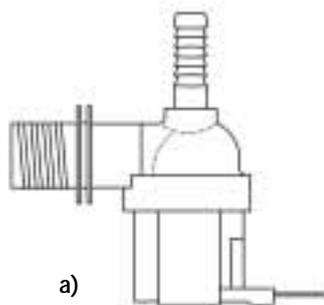
4 CIRCUIT HYDRAULIQUE COMPLET

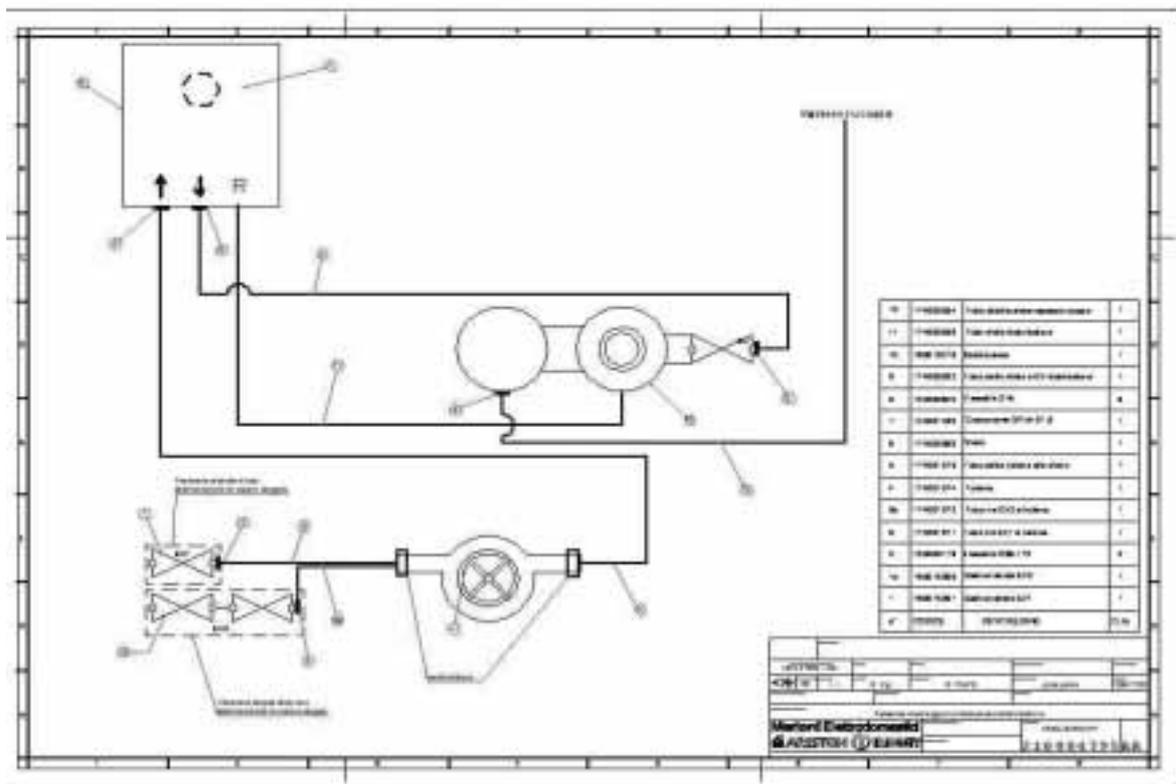
4.1 Composition

Le circuit hydraulique du lave-vaisselle peut être divisé en trois groupes selon la fonction exercée, à savoir :

circuit de chargement qui comprend les dispositifs suivants (éléments concernés par le passage du fluide) :

- a) électrovalve de chargement
- b) turbine compte-litres
- c) poche air-break
- d) adoucisseur



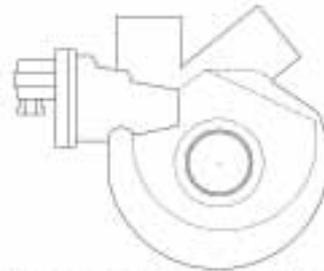


circuit de lavage qui comprend les dispositifs suivants (éléments concernés par le passage du fluide) :

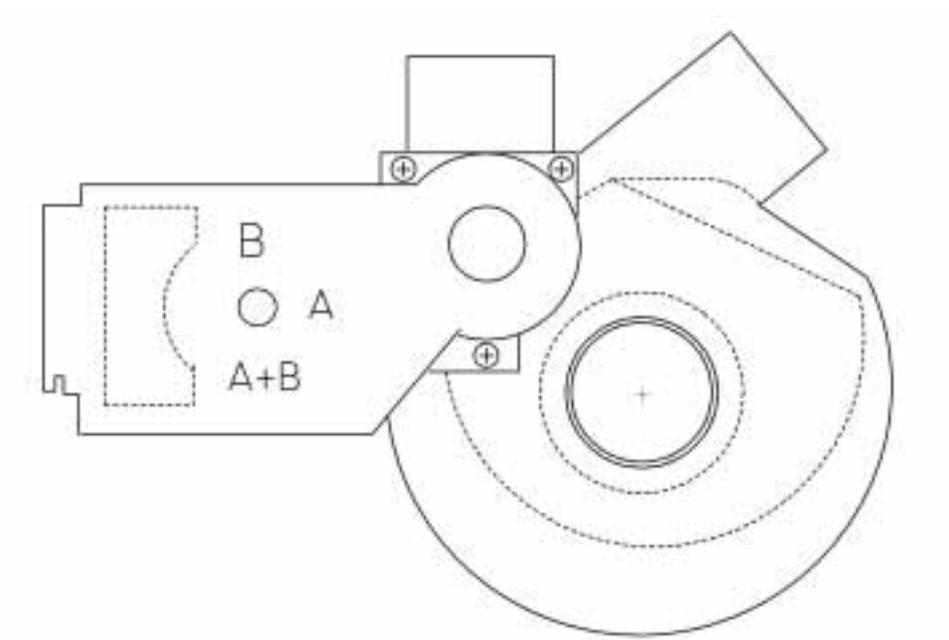
- a) motopompe de lavage



POMPE DE LAVAGE

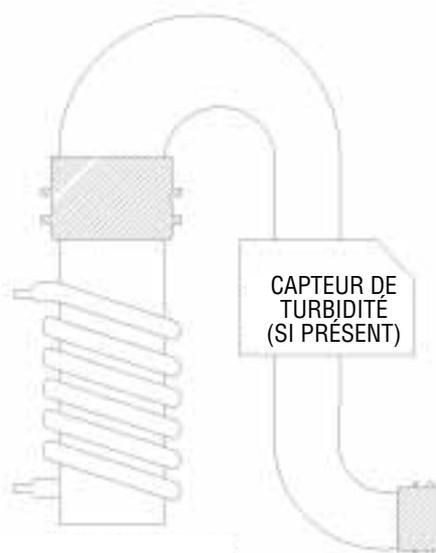


POMPE DE LAVAGE + ÉLECTROVALVE DE 1/2 CHARGE

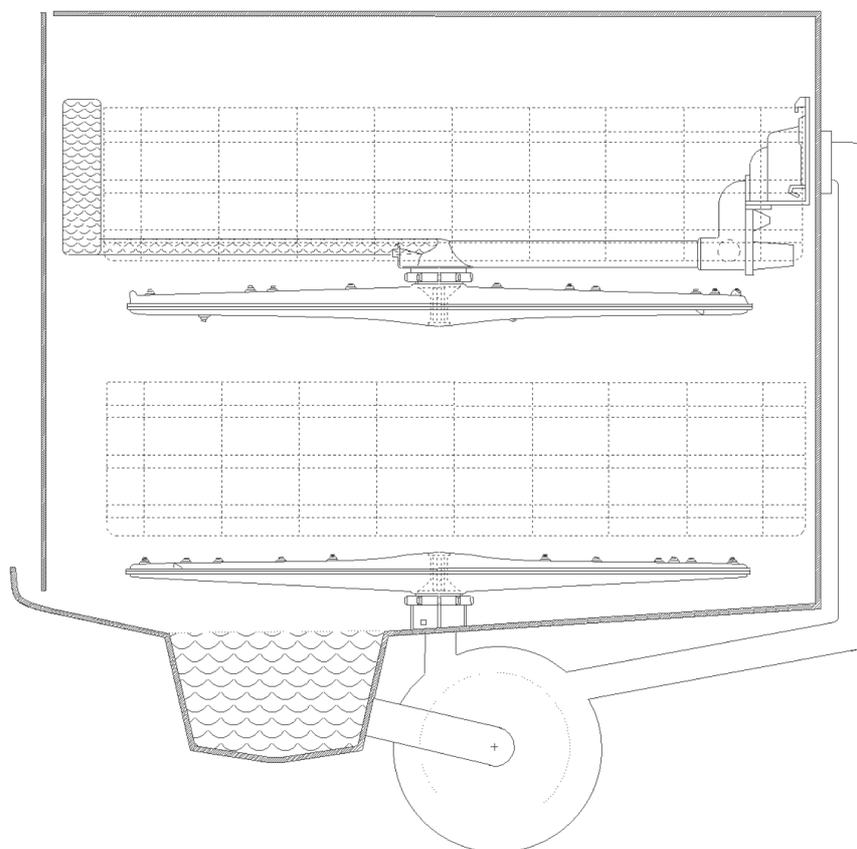


POMPE DE LAVAGE + DÉMARREUR DE LAVAGE ALTERNÉ

- b) bras d'aspersion inférieur
- c) résistance non visible + capteur de turbidité (si présent)



RÉSISTANCE NON VISIBLE



d) bras d'aspersion supérieur

circuit de vidange qui comprend la pompe de vidange

4.2 Fonctionnement du circuit de chargement

Le chargement de l'eau nécessaire au fonctionnement du lave-vaisselle se compose de plusieurs phases :

- a) démarrage du chargement (électrovalve de chargement activée)
- b) démarrage du comptage des impulsions par litre (turbine)
- c) charge d'eau de 2 litres atteinte, moteur éteint, signalée par le pressostat à la carte électronique.
- d) charge d'eau dynamique atteinte (niveau optimal pour un fonctionnement correct 4 litres) en phase dynamique, moteur en marche, signalée par la turbine à la carte électronique.

4.3 Fonctionnement du circuit de lavage

Dès que le niveau d'eau optimal est atteint, la motopompe, déjà active au cours de la phase de chargement, poursuit son action dans la phase de lavage. L'eau aspirée par la cavité située sur le fond de la cuve est poussée dans l'admission inférieure et l'admission supérieure, vers les deux bras d'aspersion. En cas de lavage alterné, les admissions, supérieure et inférieure, sont alimentées alternativement grâce au démarreur installé sur la pompe de lavage, lequel ferme successivement l'une et puis l'autre des deux admissions.

Le bras d'aspersion inférieur est alimenté pratiquement directement (en effet, en dehors du manchon, il n'y a pas de conduits) tandis que le bras d'aspersion supérieur est alimenté par un conduit extérieur et un conduit intérieur raccordés au panier supérieur.

Le fluide sortant des gicleurs de poussée des bras d'aspersion fournissent à ceux-ci la force mécanique qui leur permet de tourner.

4.4 Fonctionnement du circuit de vidange

La vidange de l'eau utilisée par le lave-vaisselle au cours des phases de lavage s'effectue à travers la pompe de vidange, dont l'aspiration est située sur le fond de la cavité. La pompe de vidange reste activée jusqu'à ce que le pressostat relève une charge d'eau de 70 mm dans la cuve (niveau de réactivation du pressostat : env. 700 cc), et un temps de une minute pour permettre la vidange complète de la cavité.

4.5 Microfiltre symétrique

Élément important du système de filtration : le microfiltre "symétrique". Ce filtre est qualifié de symétrique car il peut être monté dans les deux sens. Il a pour fonction de retenir les particules de salissures les plus fines qui se détachent de la vaisselle, conjointement au filtre en inox (ou en polycarbonate, s'il est présent). Sur les modèles de lave-vaisselle précédents issus du projet mark 2, ce filtre n'était pas encore présent. Lorsque le filtre non symétrique était mal installé, il empêchait la fermeture parfaite du plateau, engendrant ainsi l'encrassement des gicleurs du bras d'aspersion.



MARK2

EVO3

4.6 Analyses des pannes

Le lave-vaisselle ne charge pas

Contrôlez avant tout que le robinet d'arrivée d'eau est ouvert, que l'électrovalve est ouverte et alimentée dans la phase de chargement. Dans le cas contraire, il convient de la remplacer.

Après avoir sélectionné le cycle de lavage, si le lave-vaisselle ne charge pas, assurez-vous que le pressostat est en condition de vide ou que la pompe de chargement fonctionne et que la vidange du cycle précédent a été effectuée ; s'il y a dans la cuve une quantité d'eau telle à empêcher le pressostat de se mettre en condition de vide, le lave-vaisselle ne pourra jamais démarrer le chargement. Il convient donc de rechercher les causes qui ont empêché le chargement. (Voir paragraphe "la lave-vaisselle n'effectue pas la vidange")

Si le moteur refuse de tourner, il convient de rechercher la cause comme suit :

- Le lave-vaisselle charge-t-il correctement ? Si la charge d'eau optimale n'a pas été atteinte, il se peut que la turbine ou le pressostat ne fonctionne pas, que le robinet d'arrivée d'eau soit fermé ou que la pression du réseau d'alimentation hydraulique soit trop basse.
- Le moteur est-il branché correctement ? Si tel n'est pas le cas, procédez à son branchement correct.
- Le moteur fonctionne-t-il ? Si le moteur est en panne, remplacez-le.

Le lave-vaisselle n'effectue pas la vidange. Contrôlez les causes éventuelles suivantes :

- La pompe de vidange est-elle raccordée correctement ? Si tel n'est pas le cas, procédez à son raccordement correct.
- La pompe de vidange est-elle obstruée par des corps étrangers ? Des cure-dents, des os, etc... pourraient entraver voire empêcher la vidange de l'eau. Nettoyez la partie de la pompe de vidange comprenant l'hélice après avoir démonté celle-ci.
- Le tuyau de vidange n'est-il pas tordu ? Vérifiez et, au besoin, positionnez-le de manière correcte.
- La hauteur du tuyau de vidange est-elle correcte ? Vérifiez la hauteur d'installation. Le point le plus haut du tuyau de vidange doit se situer entre 0,4 m et 1 m du sol.

Cas de débordement résultant de fuites dans le circuit hydraulique

Des cas de débordement liés au circuit hydraulique sont susceptibles de se produire si le montage n'as pas été effectué correctement, si des manchons ou autre éléments directement concernés par le passage de l'eau sont usés. Dans un tel cas, contrôlez le point de la fuite et remplacez ou montez correctement l'élément en cause.

Des fuites au niveau du circuit hydraulique peuvent également être provoquées suite au montage incorrect du joint torique sur la pompe de vidange. Si la fuite se situe au niveau de la pompe de vidange, assurez-vous que le joint est présent et monté correctement (à installer sur le raccord de la pompe à la cavité).

5 CIRCUIT DE CHARGEMENT ET SYSTÈME "OVERFLOW"

5.1 Fonctionnement du chargement par la turbine

Contrairement aux lave-vaisselle de générations antérieures, le système de chargement présent sur ce nouveau lave-vaisselle n'est plus lié au pressostat mais à la *turbine compte-litres*.



La turbine génère une "séquence d'impulsions" due au passage de l'eau à travers les aubes de la roue. Les impulsions sont traduites en litres d'eau en entrée à travers l'admission cn-2 du minuteur électronique.

En ce qui concerne les techniques de lavage et les situations présentes dans la cuve, le pressostat a pour fonction de vérifier la présence ou non d'eau dans la cuve et de déclencher la résistance de chauffage en conséquence. La turbine garantit également le niveau d'eau maximum admis dans la cuve, assumant le rôle de dispositif antidébordement.

Le débordement ne peut plus se produire au niveau du champignon, car les trous présents antérieurement ont été bouchés.



MARK2

EVO3

De par sa nature, la turbine permet également de contrôler l'intégrité du pressostat ; en effet, un contrôle du pressostat est effectué au terme du chargement en statique des 2 premiers litres d'eau. Si le pressostat est en condition de vide, la machine signale l'alarme pressostat.

5.2 Analyse d'un chargement normal par la turbine

La logique de chargement est reprise dans le diagramme “*Cycle spécial de nettoyage des filtres*”.

La machine charge par la turbine de façon directe et contrôle le pressostat. Si, au cours des 2 minutes de contrôle, le pressostat entre en condition de vide, la machine charge jusqu'à atteindre la condition de plein, à savoir 6 litres maximum.

Le chargement par la turbine se différencie du chargement par le pressostat, car il maintient constant le chargement en eau indépendamment du débit spécifique de l'aqueduc et du chargement de la vaisselle.

La logique de chargement est la suivante :

- Vidange en condition de vide du pressostat à impulsions (la durée est fixe : 1' 20" pour env. 3/5 impulsions par seconde du temps nécessaire pour que le pressostat entre en condition de vide)
- Chargement de 2 litres en statique (la tolérance définie de façon expérimentale est de +/-0,2 litres)
- Chargement de 2 autres litres en dynamique (avec la pompe de lavage activée)
- Contrôle de l'état du pressostat (90 mbar)
- S'il est en condition de plein, c'est parfait. Par contre, s'il est en condition de vide, chargement jusqu'à 6 litres : si la condition de plein est acquise avant d'atteindre les 6 litres, c'est parfait, sinon déclenchement de la procédure de nettoyage des filtres (si la condition de plein ne peut être obtenue, cela signifie que les filtres sont engorgés ou que le pressostat est cassé).
- La procédure de nettoyage des filtres est une séquence de phases de vidange de l'eau et d'impulsions de lavage, qui tend à libérer les filtres de leur engorgement et à permettre au pressostat de “sentir” à nouveau la charge d'eau.

5.3 Anomalies de chargement éventuelles

Les anomalies éventuelles qu'il est possible de rencontrer au cours des chargements peuvent être liées à la rupture de certains composants après le contrôle du chargement.

- *cas de rupture de la turbine* : la machine se comporte comme si le chargement s'effectuait par le pressostat, pour permettre à l'utilisateur de terminer le cycle. Toutefois, à la fin du cycle, la machine signale l'alarme Turbine cassée.
- *rupture du pressostat* : en cas de rupture du pressostat, la machine donne l'alarme au terme du chargement statique.
- *rupture simultanée du pressostat/de la turbine* : dans un tel cas, la machine charge 8 litres d'eau maximum en un temps prédéfini (temps minimum requis pour atteindre la condition de plein du pressostat, en conditions de basse pression, 0,3 bar)
- *rupture de l'électrovalve de chargement en Marche* : dans un tel cas, la turbine permet de vérifier qu'un chargement est en cours même s'il n'a pas été requis : elle déclenche alors l'alarme Électrovalve de chargement trouée et effectue la vidange de la machine pendant toute la durée de l'alarme (fonctionne uniquement lorsque la machine est allumée ; l'électrovalve double garantit une sécurité optimale).

- *rupture de la pompe de vidange* : la présence du pressostat permet de vérifier que celui-ci n'est pas entré en condition de vide et déclenche par conséquent l'alarme de dépassement du temps de vidange.

5.4 Alarme Hydrosécurité

Le dispositif Waterstop ou flotteur, présent sur le fond du lave-vaisselle, est une sécurité électromécanique qui se déclenche si de l'eau est présente sur le fond de la machine.

En pratique, lorsqu'il y a de l'eau sur le fond du lave-vaisselle, ce dispositif ferme un contact généralement ouvert, qui permet d'activer la pompe de vidange à travers un câblage, jusqu'au moment où le microinterrupteur reste en condition de fermeture.

Dans quels cas ce dispositif intervient-il ? Les cas sont multiples mais, en général, ce dispositif intervient en cas de fuite d'eau, même minime, dans les tuyauteries, et ce parce que la cuve en permet l'accumulation. C'est pourquoi son intervention n'est pas toujours liée à des fuites d'eau importantes, mais peut également être déclenchée par de faibles fuites essentiellement dues au système hydraulique ou à une double panne, ce qui se produit exceptionnellement.

5.5 Schéma Bit 100

L'une des différences essentielles par rapport aux lave-vaisselle précédents réside dans le fait que, **dans les machines dotées de la touche Stand By**, (à savoir les lave-vaisselle présentant la configuration **afficheur Lcd** et la configuration **affichage graphique**) **la carte électronique est sous tension même lorsque le lave-vaisselle est en mode Veille (Stand By)**. (*Pour mettre la carte et le lave-vaisselle hors tension, débranchez la fiche de la prise du secteur*).

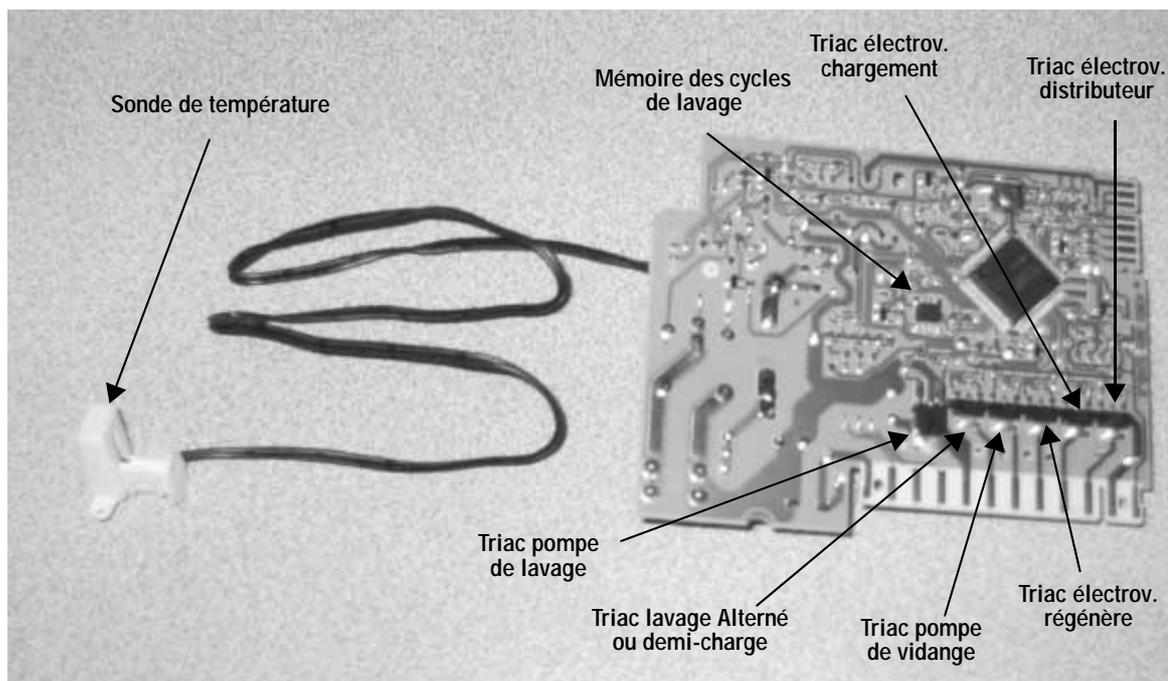
Par contre, dans les lave-vaisselle présentant la configuration Sélecteur et la configuration Led, le bouton Marche/Arrêt est présent : lorsque le bouton est positionné sur Arrêt, la carte n'est pas sous tension.

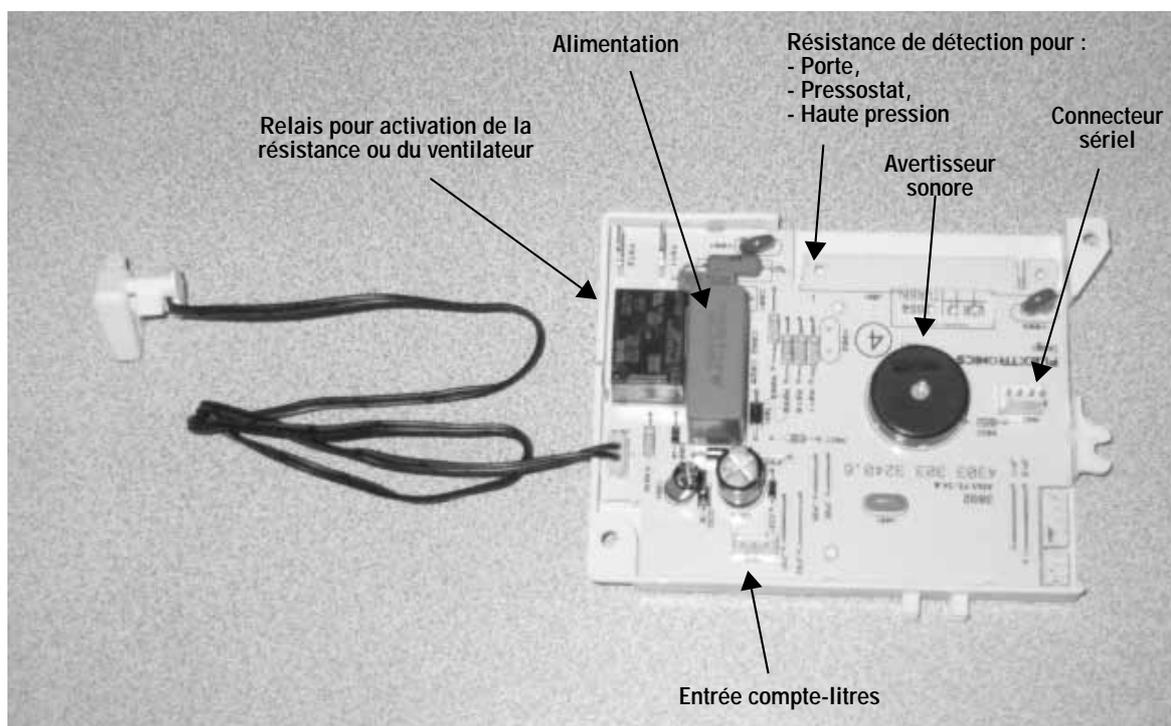
N.B. Ne touchez jamais la carte électronique lorsque celle-ci est sous tension. Tous les points de la carte, même avec une d.d.p. de 5/12V, doivent être considérés comme étant soumis à une intensité de 230V en raison de l'absence d'isolation.

Sur le schéma du câblage et sur les photos des pages successives apparaissent les utilisateurs suivants :

- électrovalve de chargement, pilotée par un triac (230V, 100mA, P = 2W)
- électrovalve de régénération, pilotée par un triac (230V, 100mA, P = 2W)
- électrovalve de l'électrodistributeur, pilotée par un triac (230V, 100mA, P=2W)
- démarreur du lavage alterné, piloté par un triac (230V, 100mA, P=2W)
- moteur de la pompe de lavage, pilotée par un triac (230V, 0,8A ; P=65W mécanique, environ 2800 tr/min en conditions de fonctionnement normal)
- moteur de la pompe de vidange, pilotée par un triac (230V, 200mA, P=30W)
- résistance de chauffage, pilotée par un relais si le pressostat est en condition de plein (230V, 10°, P=2000W)

- ventilateur de séchage, piloté par un relais si le pressostat est en condition de vide (230V, 100mA, P=15W)
- puissance en entrée porte ouverte/fermée (230V ; 0,5mA)
- puissance en entrée pressostat (230V ; 0,5mA)
- puissance en entrée turbine (5V ; 0,01 mA **non isolée, attention !**)
- puissance en entrée/sortie carte d'interface extérieure (5V, 6 mA **non isolée, attention !**)
- puissance en entrée touche départ différé/programme (5V, 1 mA **non isolée, attention !**)
- puissance de sortie led phases de lavage/minuteur départ différé (5V, 1 mA **non isolée, attention !**)
- puissance en entrée NTC sur la porte (48K à 25°C cette valeur est mesurée si la sonde de température n'est pas câblée)
- puissance en entrée haute pression : capteur de haute pression pour incrémenter l'algorithme de nettoyage des filtres. (230V 0,5mA)





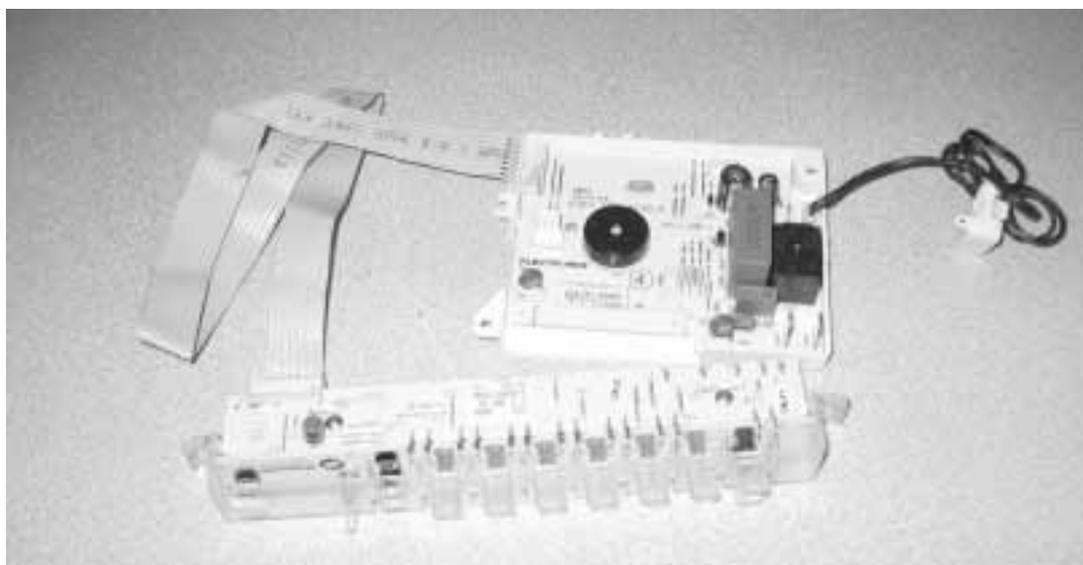
5.6 Remplacement de la Carte Bit 100

Après avoir installé la nouvelle carte en allumant le lave-vaisselle, le cycle d'essais est automatiquement lancé (durée 30 min)

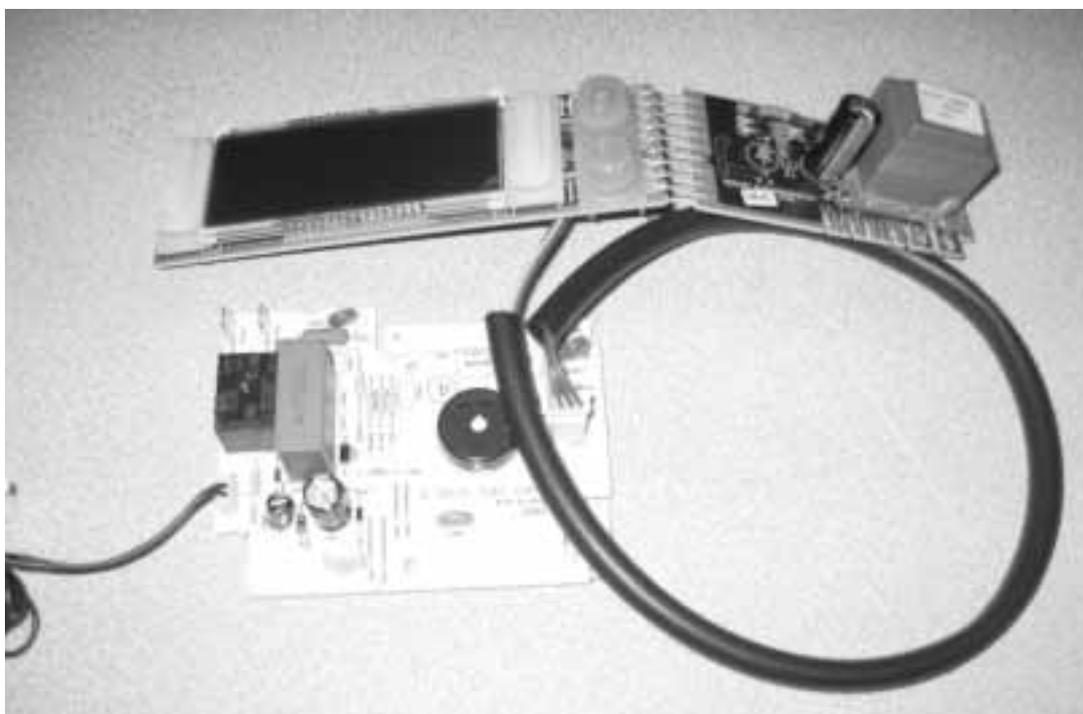
Si vous ne souhaitez pas l'exécuter :

- Si votre lave-vaisselle présente une configuration Sélecteur, allumez la machine en positionnant le sélecteur sur RESET. Vous pouvez, à présent, utiliser votre lave-vaisselle.
- Si votre lave-vaisselle présente la configuration Led, LCD et Affichage graphique, allumez la machine et effectuez la réinitialisation (à l'aide de la touche RESET). Vous pouvez, à présent, utiliser votre lave-vaisselle.

Quelques exemples de câblage entre la Bit100 et la carte d'interface.
Carte LED



Carte LCD

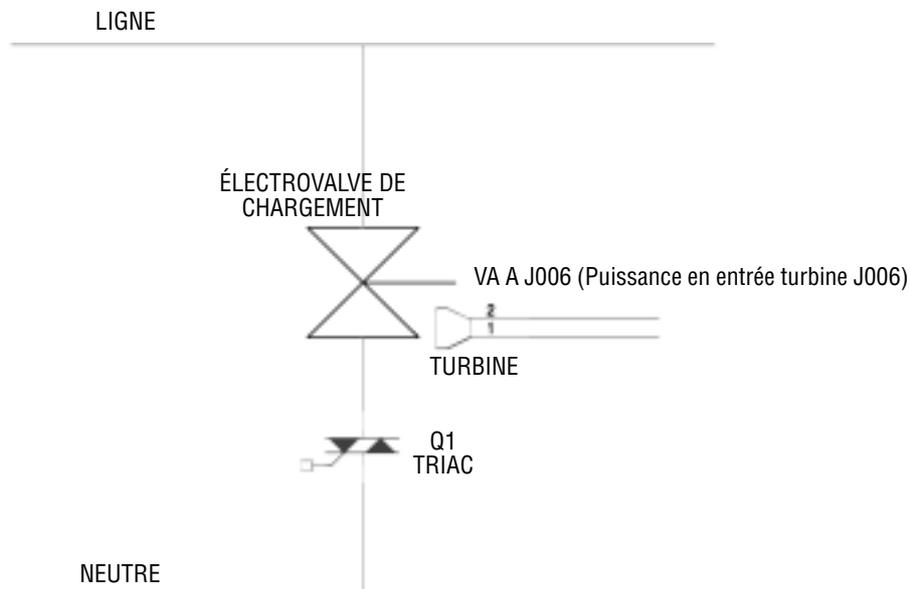


Vous trouverez illustré ci-après le schéma de principe relatif aux actionneurs énoncés précédemment, afin de mieux comprendre la fonctionnalité d'un point de vue physique.

5.7 Connexion

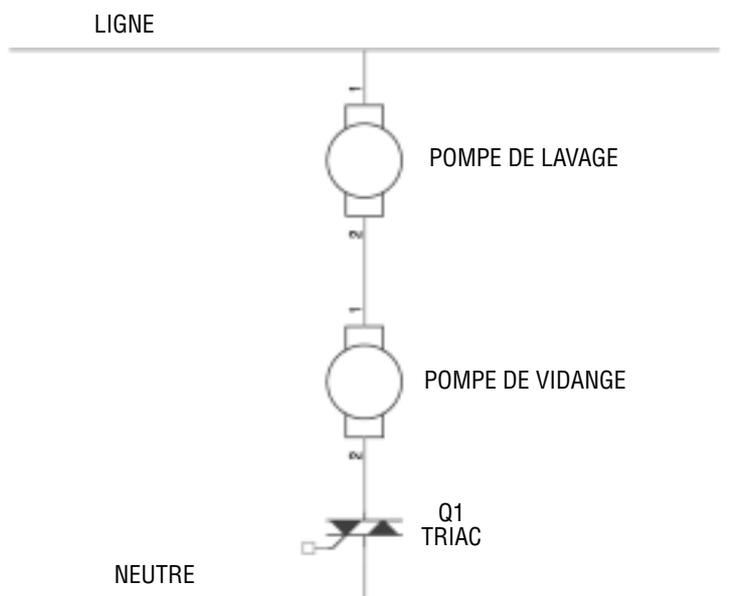
Connexion électrovalve de chargement

Débit de 4l/m
Alimentation 230V
Turbine 217 impulsions/s

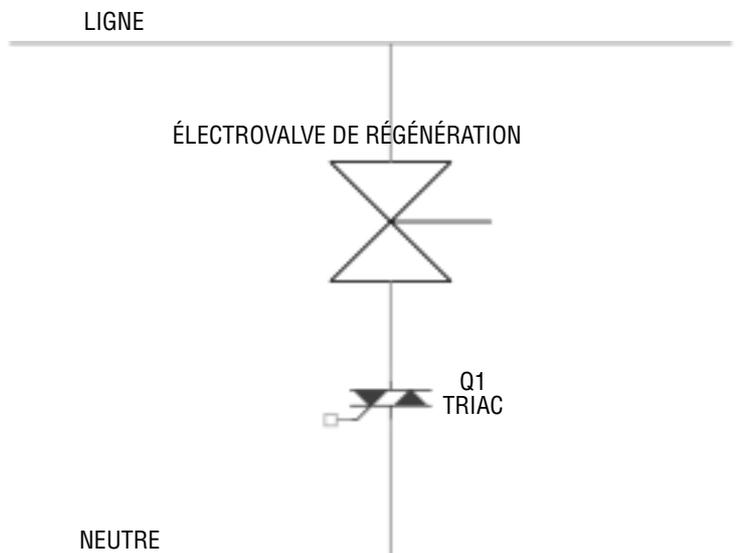


Connexion pompe de vidange

Moteur synchrone
Alimentation 230V
L'ensemble formé par la pompe de vidange et la pompe de lavage permet d'amorcer la pompe de vidange à des tensions inférieures à la tension du réseau



Connexion électrovalve de régénération



Connexion pompe de lavage et démarreur pour lavage alterné

Q2 active la pompe de lavage si Q1 est sur ARRÊT

Q3 gère le lavage alterné si celui-ci est disponible ou l'électrovalve de demi-charge

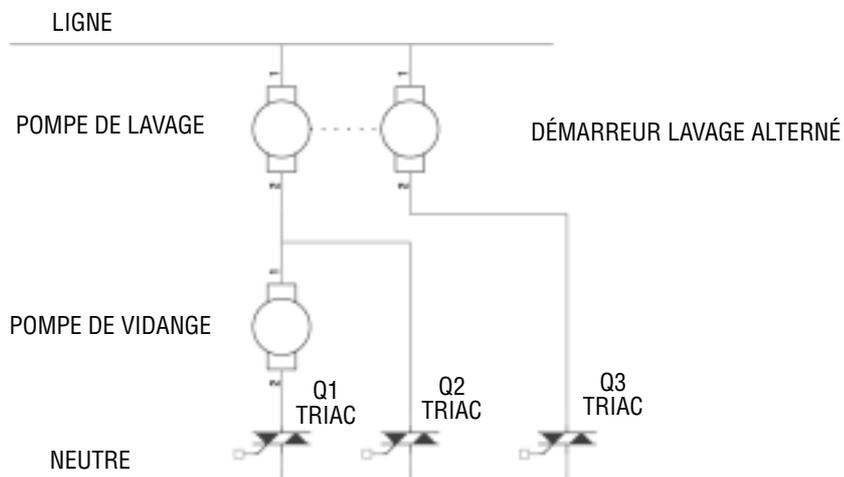


SCHÉMA DE RACCORDEMENT POMPE DE LAVAGE

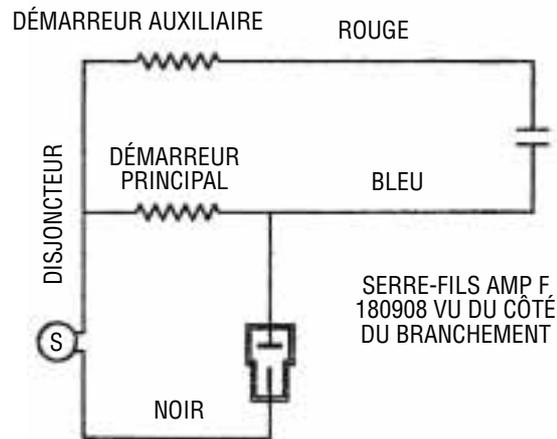
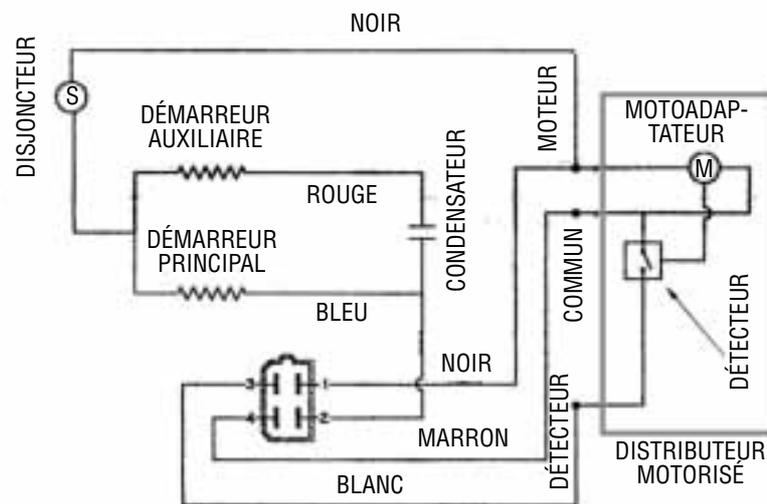
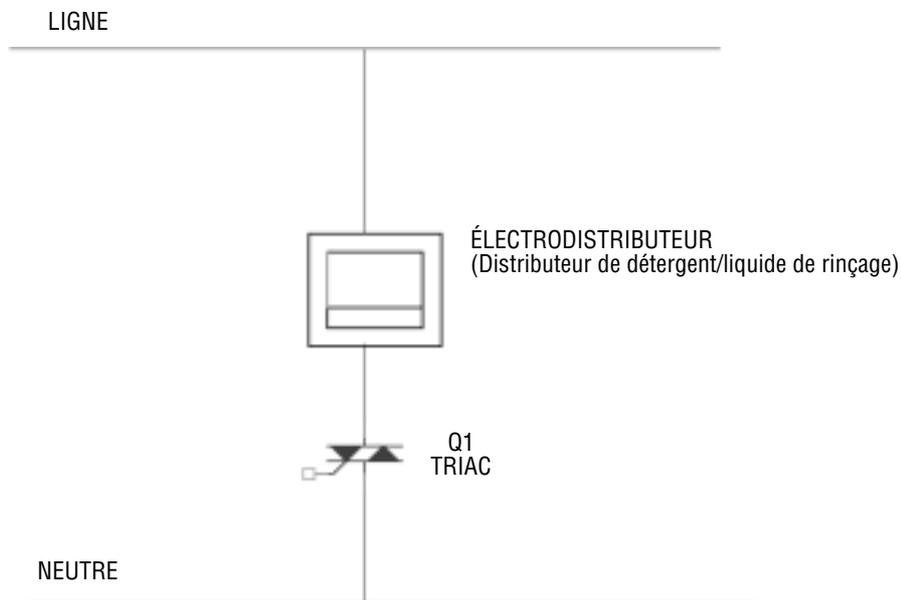


SCHÉMA DE BRANCHEMENT DÉMARREUR LAVAGE ALTERNÉ



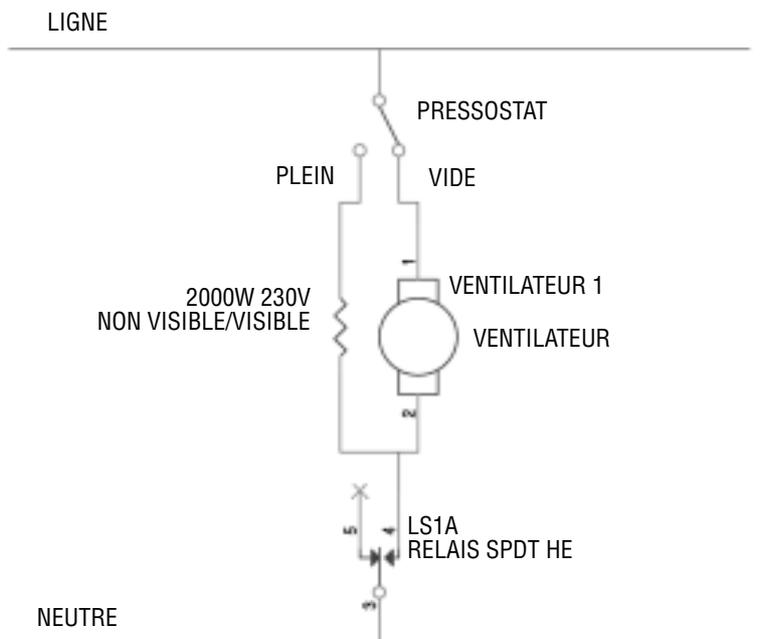
Connexion distributeur de produits

distributeur de liquide de rinçage et de détergent



Connexion ventilateur / résistance

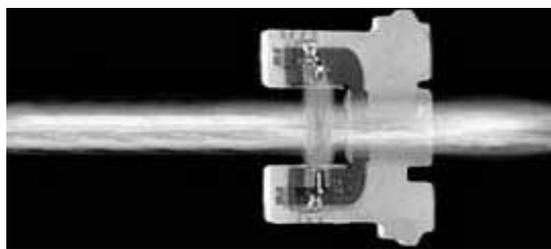
le ventilateur et la résistance se partagent le déclenchement par relais ; la résistance est activée en condition de plein tandis que le ventilateur est activé en condition de vide



5.8 Capteur de turbidité

Le capteur de turbidité a été inséré dans le lave-vaisselle pour déterminer a) le pourcentage de salissures présentes sur la vaisselle et b) la présence de liquide de rinçage.

Le capteur est assemblé dans un tuyau en polypropylène, contenu dans une boîte, et est introduit de façon hydraulique dans l'admission supérieure. Pour la précision, physiquement parlant, il se trouve entre l'admission supérieure de la pompe de lavage et la résistance non visible. Le branchement électrique est réalisé à l'aide d'un connecteur à trois voies. Le principe de fonctionnement est basé sur un faisceau de lumière émis par un émetteur à rayons infrarouges, qui va frapper un récepteur, lequel envoie un signal analogique au minuteur Bit100.



Description par sélection de cycles

Capteur de turbidité utilisé en tant que détecteur de salissures.

Au cours du déroulement du cycle, plus précisément après le premier pré-lavage, une lecture des salissures est effectuée avec la pompe de lavage toujours activée.

En fonction du résultat, la machine modifiera le cycle en diminuant ou en augmentant les temps et les températures des phases successives. Le capteur de turbidité distingue 10 niveaux de salissures (contre 4 sur les lave-vaisselle du projet mark2). Le niveau de turbidité maximum correspond au cycle le plus puissant ; en revanche, le niveau de transparence maximale (de l'eau) correspond au cycle le plus court. Le niveau de turbidité maximum correspond au cycle des machines qui ne sont pas dotées du capteur ou sur lesquelles celui-ci est débranché.

5.9 Gestion de l'indicateur de niveau de liquide de rinçage

Le principe de gestion de la turbidité (niveau de salissures) est appliqué de façon analogue pour le liquide de rinçage. Une première lecture est réalisée 5 secondes avant que le liquide de rinçage ne soit distribué et une seconde lecture est effectuée à la fin de cette opération (après 1 minute environ). Les deux lectures sont ensuite comparées, afin de vérifier si, au cours de la seconde lecture, la présence de liquide de rinçage a été relevée par rapport à la première lecture. Indépendamment de l'information reçue, la donnée est conservée en mémoire pour être ensuite visualisée en fin de cycle et déclencher l'allumage ou l'extinction de l'indicateur de liquide de rinçage.

5.10 Problèmes de lecture et causes de l'anomalie de fonctionnement

Dans le capteur de turbidité, l'alignement des leds (émetteur et récepteur) est essentielle pour garantir la lecture correcte du signal.

En présence de mousse abondante, le capteur lira un niveau de turbidité maximum. Les cas suivants peuvent se présenter :

- Si l'on se trouve au début de la seconde phase de lavage d'un programme AUTO, le capteur sélectionnera toujours le cycle le plus long
- Si l'on se trouve dans la phase de rinçage, le capteur effectuera une lecture avant la distribution du liquide de rinçage et une autre lecture après cette opération. En présence de mousse résiduelle avant la distribution du liquide de rinçage, il se pourrait que le capteur ne lise pas une différence consistante entre la première et la seconde lecture et allume l'indicateur de liquide de rinçage à la fin du cycle.

Dans les deux cas, il convient de ne pas rechercher l'origine du problème au niveau du capteur mais dans la cause qui a généré la mousse (exemple : le distributeur n'est pas étanche, résidus issus de la boule de liquide de rinçage ou des pastilles de détergent)

Il convient également de contrôler tous les branchements électriques : du capteur jusqu'au minuteur.

5.11 Lavage alterné

Le système de lavage alterné a été conçu de manière à offrir une plus grande flexibilité au niveau des chargements de la machine de la part de l'utilisateur, voir demi-charge supérieure/inférieure.

Le démarreur du lavage alterné est monté conjointement à la pompe de lavage. En pratique, le tout est basé sur une palette en forme d'obturateur, immergée dans la partie de la pompe comprenant l'hélice. Cette palette se déplace grâce à un petit démarreur en fonction du panier que l'on souhaite utiliser.

À chaque début de cycle, la machine trouve sa position en effectuant la remise à zéro du système. Ceci, afin d'éviter des erreurs de position. Le branchement électrique est réalisé au moyen de trois fils agrafés à des bornes, installés dans un conteneur spécial dans lequel arrivent également les fils pour l'alimentation de la pompe de lavage. Les fils destinés au pilotage du lavage alterné sont au nombre de trois, un commun avec deux phases de la même polarité. Le système de reconnaissance des différentes positions et des admissions correspondantes est réalisé selon un modèle mathématique basé sur la circonférence de rotation de la palette.

6 NOUVEAU SYSTÈME DE SÉCHAGE AVEC TURBO DRY (EVO 3)

6.1 FONCTIONNEMENT

Le nouveau système de séchage Turbo dry présent sur le lave-vaisselle EVO3 se compose d'une poche de condensation, sur laquelle est monté un ventilateur ayant pour fonction d'aspirer simultanément la vapeur de l'intérieur de la poche et l'air sec provenant de l'interstice latéral de la cuve où cette poche est installée. Ce qui facilite la formation de la condensation qui est évacuée au moment du démarrage de la pompe de vidange à travers un petit tuyau de vidange reliant la partie inférieure de la poche avec la zone de vidange de l'eau du lave-vaisselle.

La vapeur extraite, à présent pratiquement dépourvue d'humidité, est ensuite expulsée à travers un autre conduit partant de cette même poche.

Remarque: sur les machines non dotées de la fonction turbo dry, le séchage s'effectue par ventilation naturelle. Le temps de séchage est de 30', tant avec le séchoir que par ventilation naturelle.

6.2 TOUCHE SÉCHAGE EXTRA

En utilisant l'option Séchage Extra (présente sur la configuration LCD), le lave-vaisselle poursuit la phase de séchage en effectuant 5 minutes de ventilation naturelle, atteignant de cette manière 3°C de température en plus par rapport au rinçage normal : de 63 à 66°C.

6.3 ANOMALIES POSSIBLES

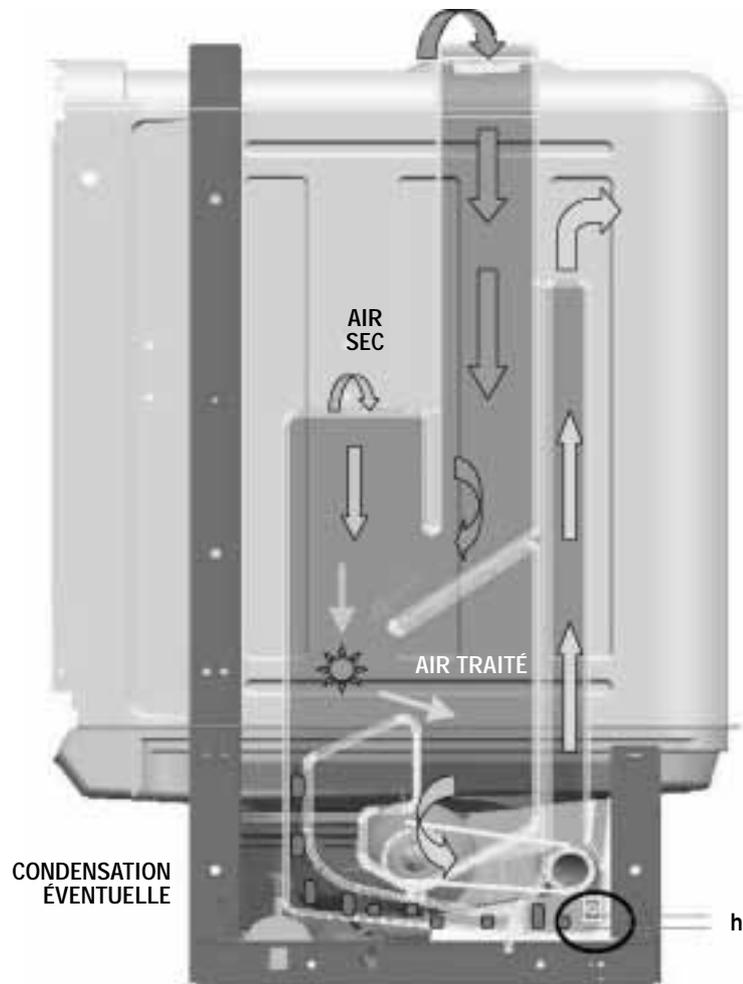
Suite à des problèmes de montage, il se pourrait que l'une des extrémités du petit tuyau de vidange susmentionné ne soit pas raccordée ou que ce tuyau soit troué. Ce type de problème pourrait engendrer une fuite d'eau et le lave-vaisselle entrerait alors en condition 'overflow'.

Il se pourrait également que le tuyau soit tordu, ce qui empêcherait l'écoulement normal de la condensation.

Si cela devait se produire, il ne s'agirait pas d'un problème très grave, car le niveau d'eau dans la poche atteindrait tout au plus le niveau présent dans la cuve et, par conséquent, ne provoquerait aucun dommage et ne déclencherait aucune alarme de la machine.

Il se pourrait également que le démarreur du dispositif d'aspiration se bloque suite à des courts-circuits, des surchauffes ou au manque d'étanchéité du joint de l'arbre.

Dans un tel cas, les prestations de séchage seraient sérieusement compromises et la vaisselle resterait mouillée.



NOUVELLE POCHE DE SÉCHOIR

7 FONCTIONNEMENT DE L'INDICATEUR DE NIVEAU DE SEL

Avant l'installation, lave-vaisselle neuf.

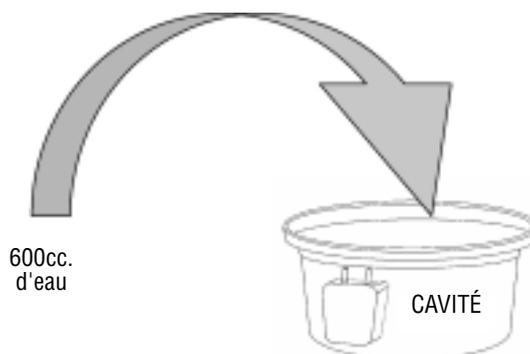
Le réservoir à sel est vide et l'indicateur correspondant reste allumé pendant cinq cycles consécutifs (uniquement la première fois même si vous approvisionnez en sel au 1°, 2°, 3°, 4° cycle), pour la machine de 60 cm et celle de 45 cm.

Versez de l'eau dans le réservoir à sel et introduisez environ 1,5 à 2 kg de sel.

Compteur de consommation de sel

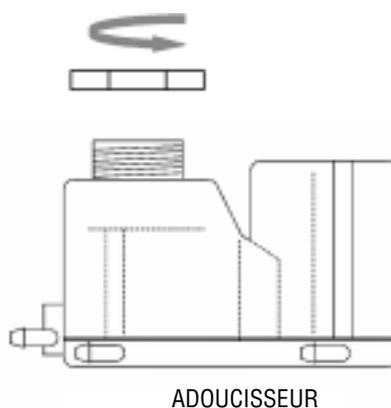
L'algorithme (dans la BIT 100) compte l'activation de l'électrovalve de régénération à la fin de chaque cycle. À la fin du 29° cycle, le lave-vaisselle charge 600 cc d'eau et allume l'indicateur "S" (sel).

N.B. Attendez de lancer un nouveau cycle pour réapprovisionner le réservoir à sel.



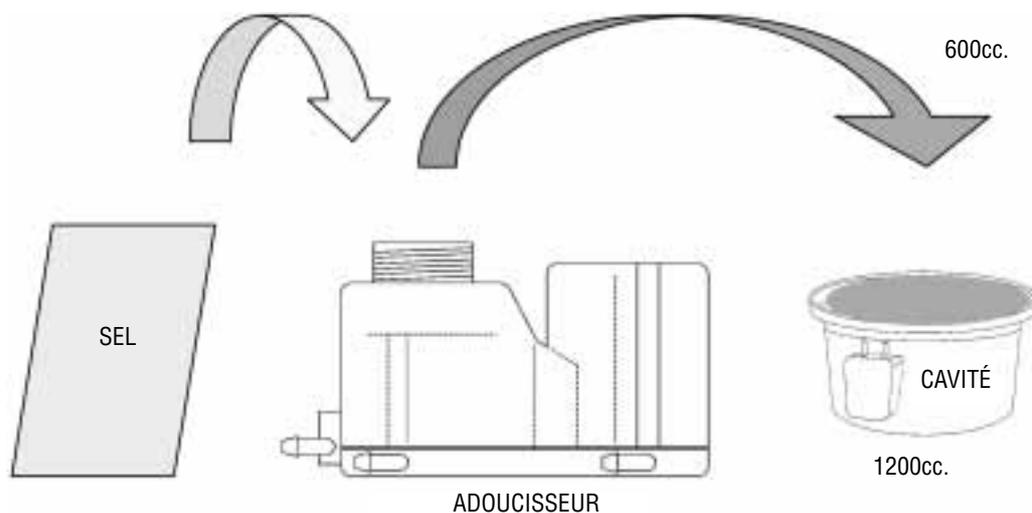
Au début du cycle suivant, l'utilisateur doit réapprovisionner le réservoir en procédant de la façon suivante :

- Ouverture du bouchon du réservoir à sel



- Réapprovisionnement du réservoir avec environ 1,5 à 2 kg de sel, de façon à faire sortir une quantité d'eau égale à plus ou moins 600 cc. Cette quantité, ajoutée à la quantité d'eau précédemment chargée, aura pour effet de faire passer le pressostat de la condition de vide à la condition de plein. Dès que le cycle a été lancé, **le minuteur reconnaît l'impulsion**

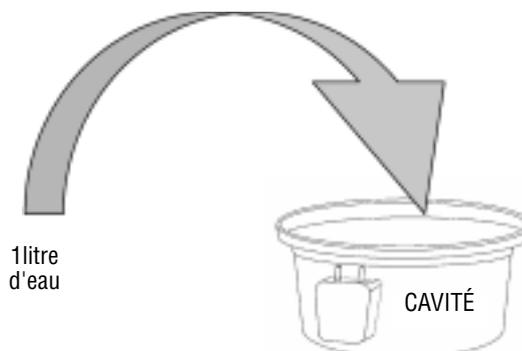
de la condition de plein du pressostat, éteint l'indicateur de niveau de sel et réinitialise le compteur.



Remarques

- Dans le cas où, **au cours de la première installation**, l'approvisionnement en sel n'est pas effectué dans les cinq cycles, l'indicateur restera toujours éteint.
- Toutes les fois successives à la première installation au cours desquelles l'indicateur de niveau de sel s'allumera, celui-ci ne s'éteindra pas tant que l'approvisionnement en sel n'aura pas été effectué comme décrit au paragraphe "Compteur de consommation de sel".
- Lors de la première installation, le réservoir à sel doit être rempli d'abord complètement d'eau et ensuite de sel.
- Le réservoir à sel permet de régler la consommation de sel (+ / -) en fonction du degré de dureté de l'eau. Par conséquent, si la flèche présente sur le col du réservoir est positionnée sur "-", la consommation de sel sera réduite, et vice versa si la flèche est positionnée sur le signe "+". En toutes circonstances, le compteur allumera toujours l'indicateur au 29^o cycle.
- Si vous réapprovisionnez complètement le réservoir à sel au début du 29^o cycle (l'indicateur est éteint), l'indicateur sera également allumé au cours du cycle suivant. En théorie, il serait nécessaire d'effectuer à nouveau la procédure d'approvisionnement en sel. Cela n'étant pas possible (l'adoucisseur est rempli de sel), le voyant restera toujours allumé.
- Si vous réapprovisionnez en sel avant le 29^o cycle, au 15^o par exemple, l'indicateur de niveau de sel s'allumera quoiqu'il en soit à la fin du 29^o cycle.

- Afin de résoudre ce problème, il conviendra de charger manuellement, à la fin du cycle, un litre d'eau à l'intérieur de la cuve, de façon à ce que minuteur reconnaisse l'impulsion de condition de plein du pressostat et éteigne l'indicateur.



Capteur de haute pression

Il s'agit d'un nouvel élément déterminant dans la gestion des situations de salissures les plus critiques, de la part du logiciel. Il est installé sur le manchon de l'admission inférieure, où il lit une pression de 0,26 bar en conditions de fonctionnement correct.

Le capteur consiste en un microinterrupteur relié à une membrane actionnée par l'eau.

Dès que la pression à l'intérieur de la machine descend sous des valeurs ne permettant pas un niveau de lavage correct (en dessous de 0,15 bar), et ce en raison d'un engorgement éventuel des filtres, la membrane déclenche le microinterrupteur qui envoie un signal au minuteur. Le logiciel active la procédure de "*nettoyage filtres*" à impulsions (procédure A ou B en fonction du programme sélectionné voir tableau correspondant) pour désengorger les filtres et faire en sorte que le cycle se poursuive sans que la machine n'entre en condition d'alarme.



7.1 Description de la régénération.

La régénération des résines (**régénère**) est effectuée au cours de la phase de rinçage (le moment précis dépend du cycle).

En actionnant l'électrovalve de régénération, l'eau contenue dans la poche air break (environ 200 cc) descend dans le réservoir à sel, tandis que l'eau déjà présente se déplace dans le récipient contenant les résines en vue de la régénération (l'échange des ions de calcium et de magnésium avec les ions de sodium du sel).

Le temps nécessaire à l'accomplissement de l'échange ionique est d'environ 20 à 25'. Ensuite, 2 lavages résines sont effectués : 1 litre d'eau est chargé lors de chaque passage sur les résines et l'eau salée présente dans la machine est évacuée. La machine charge 1 litre d'eau à la fois pour éviter que l'eau salée ne déborde de la cavité et n'entre en contact avec la cuve en acier.

Remarque: si le réservoir à sel n'est pas réapprovisionné au moment de l'allumage de l'indicateur de niveau de sel, les résines sont en mesure de garantir l'adoucissement de l'eau pendant un maximum de 5 cycles. Après quoi, la vaisselle présentera des traces de calcaire.

7.2 ITR (thermostat de sécurité)

Un thermostat de sécurité est utilisé dans le but de protéger le lave-vaisselle et, en particulier, la résistance de chauffage. Celui-ci a pour fonction de déconnecter la phase de l'élément chauffant lorsque la température dépasse les valeurs de sécurité.

Il existe deux types de ITR : sur la résistance visible, il apparaît entre la cuve et les éléments de la résistance, tandis que sur la résistance non visible, il est incorporé dans l'élément.

Le tableau suivant indique les valeurs d'intervention :

ITR (rés. non visible)	TR (rés. visible)
98±5°C	78±1,5°C

7.3 Distributeur de produits

Le distributeur est activé par un actionneur à bobine, tant pour la distribution du détergent que pour celle du liquide de rinçage. Les composants du mécanisme de déclenchement sont :

la bobine **A**

le levier de la porte **B**

le culbuteur **C**

le levier du liquide de rinçage **D**

la petite pompe **E**

La bobine sous l'effet de l'excitation force le levier de la porte de manière à provoquer l'ouverture de celle-ci.

En coupant le courant, le levier retourne dans sa position de repos et fait entrer le culbuteur en action. Sous l'effet d'une nouvelle excitation, le culbuteur actionne le levier du liquide de rinçage, qui ouvre la petite pompe et permet au liquide de rinçage de tomber dans la cuve.

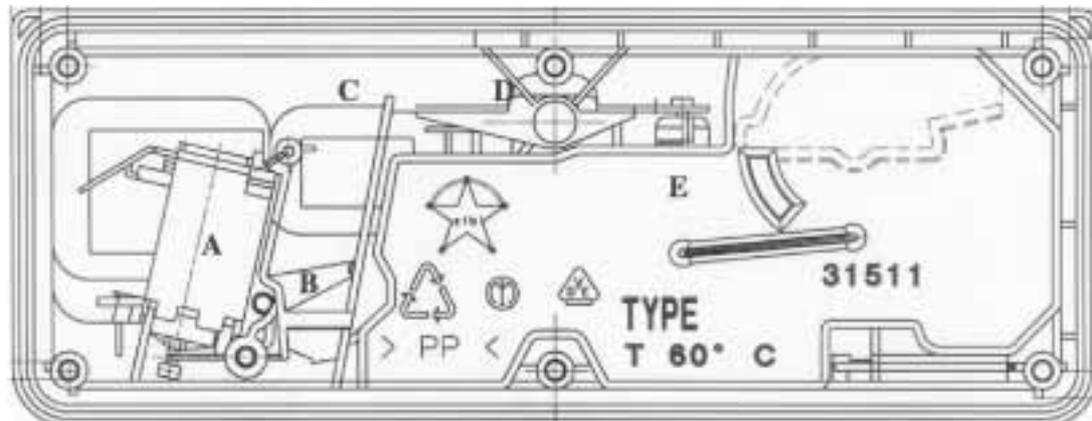
La quantité de liquide de rinçage qui doit être distribuée est contenue dans un distributeur réglable, qui se remplit complètement lors de l'ouverture TOTALE de la porte. Dès que la petite pompe s'ouvre, le liquide de rinçage tombe dans la cuve par gravité.

Anomalies éventuelles :

si le lave-vaisselle ne distribue pas le liquide de rinçage et, par conséquent, n'effectue pas correctement le séchage ou si la machine n'éteint pas l'indicateur de liquide de rinçage

- assurez-vous que le réservoir de liquide de rinçage n'est pas complètement vide
- vérifiez que le levier travaille correctement
- contrôlez que la petite pompe se soulève
- contrôlez l'excitation de la bobine.

DISTRIBUTEUR DE PRODUITS VU DE L'ARRIÈRE



8 TABLEAU DES ALARMES EVO3

NOM DE L'ALARME	VISUALISATION			TEMPS DE PERSISTANCE DE L'ANOMALIE
	Sélecteur	Led	Afficheur LCD	
Overflow	Led 1	Led programme 3	AL 01	9 sec.
Électrovalve trouée	Led 2	Led programme 4	AL 02	9 sec.
Circuit NTC	Led 3	Led programme 5	AL 04	9 sec.
Temps de chauffage écoulé	Led 4	Led programme 6	AL 08	60 min
Temps de vidange écoulé	Leds 1 et 2	Led programmes 3 et 4	AL 03	4 min
Temps de chargement écoulé	Leds 2 et 3	Led programmes 4 et 5	AL 06	1 min 30 sec.
Filtres encrassés	Leds 1 et 3	Led programmes 3 et 5	AL 05	Si après la procédure de nettoyage des filtres, le problème persiste
Configuration du logiciel	Leds 1 et 4	Leds 1 et 4	AL 09	1 sec.
Circuit de la résistance	Leds 2 et 4	Led programmes 4 et 6	AL 10	9 sec. si pressostat en cond. de plein
Version hardware	Leds 3 et 4	Leds 3 et 4	AL 12	1 sec.
Communication non disponible			AL 99	

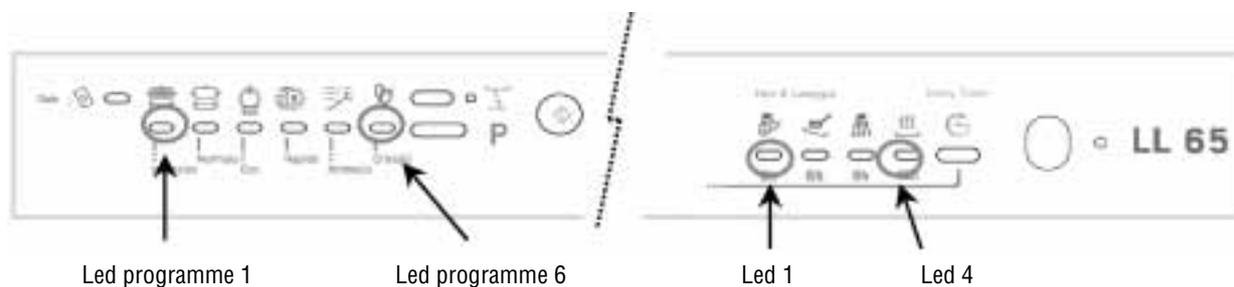
Légende

Sélecteur : configuration sélecteur

Led : configuration led

Afficheur LCD : configuration afficheur LCD

Temps de persistance de l'anomalie : temps qui s'écoule entre le moment où l'anomalie se manifeste et le moment où celle-ci est signalée



N.B. Si le lave-vaisselle est en mode **Stand By** (configuration de l'afficheur LCD et affichage graphique) et qu'une panne se produit, la machine s'allume, signale la panne à l'afficheur et lance éventuellement une "procédure de sécurité".
Si le lave-vaisselle est sur **Arrêt** (configuration Sélecteur ou Led), ce qui est décrit ci-dessus ne se produit pas.

Alarme *Overflow*

L'alarme Overflow est signalée 9 secondes après la commutation du flotteur sur la cuve, de normalement ouvert à fermé. Tous les chargements sont désactivés, seule la pompe de vidange reste en fonction.

Alarme *Électrovalve trouée*

L'erreur est signalée dans tous les cas où la machine sent un mouvement de turbine pendant un laps de temps de dix secondes alors que l'électrovalve de chargement est éteinte.

Tous les chargements sont désactivés, seule la pompe de vidange reste en fonction.

Alarme *Circuit NTC*

L'alarme NTC est signalée après 9 secondes de circuit électrique ouvert ou fermé. Tous les chargements sont désactivés, seule la pompe de vidange reste en fonction.

Alarme *Temps de chauffage écoulé*

L'alarme Temps de chauffage écoulé intervient après 60 minutes de lavage, lorsqu'aucune augmentation de température n'a été constatée. Tous les chargements sont désactivés, seule la pompe de vidange reste en fonction.

Alarme *Temps de vidange écoulé*

L'anomalie est signalée si, au bout de 4 minutes de vidange, la machine ne sent pas la condition de vide du pressostat. Tous les chargements sont désactivés, seule la pompe de vidange reste en fonction.

Alarme *Temps de chargement écoulé*

L'anomalie est signalée si, après 1 minute et 30 secondes de chargement, la machine ne sent pas la turbine tourner et le pressostat entrer en condition de vide. Tous les chargements sont désactivés, seule la pompe de vidange reste en fonction.

Alarme *Filtres engorgés*

Si, après un chargement, la machine ne réussit pas à atteindre la condition de plein du pressostat, elle entre en modalité de nettoyage des filtres. Après avoir mis le pressostat en condition de plein en chargeant jusqu'à 6 litres d'eau, la machine commence à laver pendant 6 minutes environ. Après quoi, la machine procède à la vidange. Elle charge à nouveau 2 litres d'eau en vérifiant si le pressostat est en condition de plein. L'alarme est signalée si la machine continue à ne pas sentir la condition de plein du pressostat. Tous les chargements sont désactivés, seule la pompe de vidange reste en fonction.

Alarme *Configuration logiciel*

Le type de logiciel n'est pas reconnu en Eeprom. L'alarme est signalée par le voyant de déroulement du cycle.

Alarme *Circuit de résistance*

L'alarme est signalée 9 secondes après que le minuteur a constaté l'ouverture du circuit électrique de la résistance de lavage.

Les 9 secondes démarrent à partir du moment où le pressostat entre en condition de plein. Tous les chargements sont désactivés, seule la pompe de vidange reste en fonction.

Alarme *Version hardware*

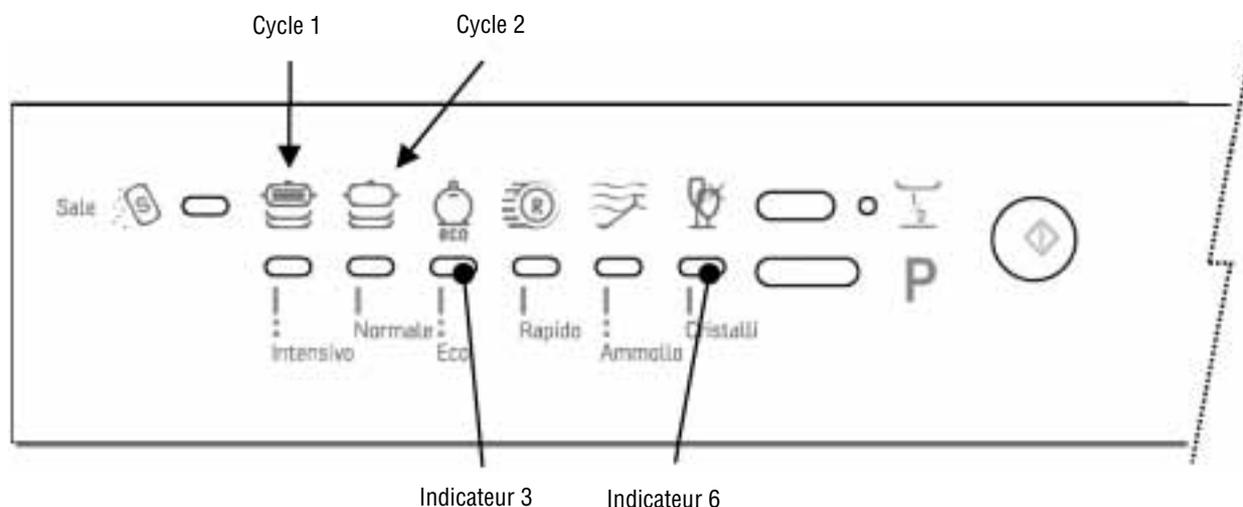
Un modèle hardware d'interface utilisateur branchée sur le Bit100 n'est pas reconnu. L'alarme est signalée par le voyant de déroulement du cycle.

Merloni Elettrodomestici

Dans le tableau ci-dessous, les anomalies (susceptibles de se produire) sont associées aux alarmes du nouveau lave-vaisselle EVO III. Si une même alarme est présente à plusieurs reprises (dans plusieurs lignes du tableau), ceci est dû au fait que l'erreur de fonctionnement peut être activée par plusieurs anomalies.

		MOD. MINUTEUR	EVO 3		
TABLEAU DES ALARMES ÉLECTRONIQUES REMARQUES : Le n° de la led qui clignote est déterminé en partant de la numérotation, de gauche à droite. Avant d'utiliser la codification, il convient de s'assurer du type de la machine, de ses dimensions, du nombre de programmes disponibles et du type de minuteur installé sur la machine		CODE PIÈCES DE RECHANGE	XXXXX	XXXXX	XXXXX
		TYPE DE LAVE-VAISSELLE	Autonome	Autonome	Autonome
		N° LED-PROGR.	4	6	Afficheur LCD
ANOMALIE POSSIBLE		ALARME	Led clignotant	Led clignotant	Alarme
Fuite dans le circuit hydraulique		OVERFLOW (il y a de l'eau dans la cuve)	1	3	AL 01
Fils détachés à l'intérieur du circuit de la résistance, relais du minuteur défectueux, thermostat de sécurité de la résistance (ITR) déréglé.		Le CIRCUIT DE LA RÉSISTANCE DE CHAUFFAGE n'est pas conforme	2-4	4-6	AL 10
Remplacer le minuteur (thermistor - NTC - défectueux).		Le circuit du THERMISTOR (NTC) n'est pas conforme (manque de continuité)	3	5	AL 04
Thermistor détaché de la coque ou déréglé.		Le temps maximum admis pour atteindre la T° dans la phase de lavage est dépassé (40 minutes)	4	6	AL 08
Pompe de vidange défectueuse/fils détachés ou faux contact, tuyau de vidange obturé, minuteur défectueux.		Le temps maximum admis (4 min) pour atteindre la vidange (vide du pressostat) est dépassé	1-2	3-4	AL 03
Robinet fermé, électrovalve de chargement défectueuse, fils débranchés sur l'électrovalve.		Le temps maximum admis (3 min) pour démarrer la rotation de la turbine et atteindre la condition de plein du pressostat est dépassé	2-3	4-5	AL 06
Fils débranchés, pompe de vidange défectueuse, triac du minuteur cassé	branch. en série	Le circuit électrique du raccordement de la POMPE DE VIDANGE n'est pas conforme	1-2	3-4	AL 03
Fils débranchés ou inversés sur le connecteur, le moteur ou le minuteur, moteur de lavage avec démarreur auxiliaire défectueux, triac du minuteur cassé		Le circuit électrique du raccordement du MOTEUR DE LAVAGE DÉMARREUR PRINCIPAL n'est pas conforme	1-3	3-5	AL 05
Fils de raccordement du condenseur détachés ou condenseur court-circuité/défectueux		Le circuit électrique de raccordement du MOTEUR DE LAVAGE DÉMARREUR AUXILIAIRE n'est pas conforme	1-3	3-5	AL 05
Fils débranchés, électrovalve de chargement défectueuse, triac du minuteur cassé		Le circuit électrique de raccordement ÉLECTROVALVE de CHARGEMENT n'est pas conforme	2-3	4-5	AL 06
Fils débranchés sur le minuteur ou sur la résistance, minuteur défectueux, ITR interrompu		Le RELAIS de la RÉSISTANCE est ouvert	2-4	4-6	AL 10
Tuyau de vidange mal positionné, bouche de vidange trop basse		Le Vide du PRESSOSTAT a été relevé au cours de la phase de lavage	1-3	3-5	AL 05
Plateau, filtre et microfiltre engorgés		Les filtres sont engorgés	1-3	3-5	AL 05
EV de chargement défectueuse		L'électrovalve est trouée	2	4	AL 02
Minuteur non programmé- Clavier erroné		Il y a une erreur de reconnaissance de la part du logiciel	1-4	1-4	AL 09
Problèmes de câblage ou de minuteur		La communication n'est pas possible			AL 99

9 CYCLES D'ESSAIS ET AUTOTESTS



9.1 La procédure d'essais/Autotests est activée de la façon suivante :

- réinitialisez le lave-vaisselle, porte fermée, sans eau dans la machine, et maintenez la machine éteinte **pendant 30 secondes**
- allumez la machine (un bip est émis), sélectionnez le CYCLE 1 (avec la configuration Sélecteur, tournez le bouton dans une position, avec la configuration Led et Afficheur, pressez 1 fois la touche **P**), ÉTEIGNEZ et attendez 30 sec.
- Allumez la machine (un bip est émis), sélectionnez le CYCLE 2 (avec la configuration Sélecteur, tournez le bouton dans une position, avec la configuration Led ou Afficheur, pressez 1 fois sur la touche **P**), ÉTEIGNEZ et attendez 30 sec.
- allumez (un bip est émis), les voyants suivants clignotent simultanément
 - **3 et 6** pour la configuration Led
 - **1 et 4** pour la configuration Sélecteur.
- à présent, sélectionnez au choix le cycle **ESSAIS** ou **AUTOTESTS**
 - **Cycle d'essais** : avec la configuration Sélecteur, tournez le bouton de 1 position, ou pressez 1 fois la touche **P**, (le cycle dure 20 minutes)
 - **Cycle Autotests** : avec la configuration Sélecteur, tournez le bouton de 2 positions, ou pressez 2 fois la touche **P**, (le cycle dure 4 minutes)

N.B. Si le lave-vaisselle a enregistré une **anomalie de fonctionnement**, la carte allumera les leds correspondant à la panne ou (si la configuration sélectionnée correspond à celle de l'afficheur) affichera le type de panne à l'écran.
Procédez à la réparation (débranchez préalablement l'appareil) et programmez un nouveau cycle Autotests pour vérifier que le problème a été éliminé.

- un bip est émis après quelques secondes et le cycle d'essais/tests sélectionné est lancé.

9.2 CODE DE REMISE À ZÉRO

Lorsque la machine est allumée, maintenez la touche “P” enfoncée pendant 5 secondes. 4 bips sont émis.

Pour programmer un nouveau cycle d'essais/Autotests **attendez 20 sec. après avoir réinitialisé et éteint la machine, porte fermée.**

9.3 Specification Cycle d'essais et Cycle Autotests

N.B. Le cycle Autotest démarre au point 18

1. Allumage du lave-vaisselle.
2. Lecture du capteur de turbidité uniquement si le pressostat est en condition de vide (l'entrée du pressostat reçoit le signal de lavage alterné uniquement s'il est en condition de vide).
 - s'il lit une valeur maximum de turbidité (filtre propre, branché), il allume l'indicateur de liquide de rinçage jusqu'à la fin du cycle
 - s'il lit une valeur minimum de turbidité (filtre sale, débranché), il éteint l'indicateur de liquide de rinçage jusqu'à la fin du cycle
 - *si l'indicateur de liquide de rinçage reste éteint, le capteur de turbidité ne fonctionne pas*
Anomalie probable : capteur de turbidité débranché ou défectueux ou tube optique encrassé, indicateur de liquide de rinçage défectueux-débranché.
3. L'indicateur de niveau de sel reste allumé jusqu'à la fin du cycle de lavage (simultanément à l'indicateur de liquide de rinçage)
 - *si l'indicateur de niveau de sel reste éteint, cela signifie que le voyant ne fonctionne pas*
Anomalie probable : l'indicateur de niveau de sel est débranché ou le branchement est défectueux.
4. Chargement de 3 litres en statique par la TURBINE + (recherche de la position de lavage alterné, lavage au-dessus + au-dessous)
 - *si le minuteur ne reçoit pas de message de la turbine mais que l'eau est en train de pénétrer dans la machine, dès que le P pressostat statique (1,2litres) est atteint, il active le moteur de lavage et charge jusqu'à atteindre le P pressostat dynamique, pendant un max. de 153 sec. à partir de l'activation de l'électrovalve.*
Anomalie probable : la turbine est débranchée ou défectueuse.
5. Pause de 10 secondes, contrôle de l'état du capteur HAUTE PRESSION, (il doit être fermé)
 - *si le capteur H.P. est ouvert, le lave-vaisselle entre en alarme nettoyage des filtres*
Anomalie probable : capteur H.P. débranché ou défectueux.
6. Activation du MOTEUR DE LAVAGE
7. Chargement de 1 litre en dynamique par la TURBINE (total de 4 litres), (avec le moteur de lavage activé)

8. Interrogation sur la condition du pressostat (V - P), (avec moteur de lavage activé)
 - s'il est en P (condition de plein), la machine ne charge plus, elle lave uniquement
 - s'il est en V (condition de vide), la machine charge et lave jusqu'à atteindre le P pressostat ou jusqu'à un max. de 8 litres,
Si au bout de 8 litres, le P pressostat n'est pas encore atteint, le lave-vaisselle se met en alarme pressostat.
Anomalie probable : pressostat défectueux ou fils débranchés/inversés.
9. Activation pendant 1 minute du MOTEUR DE LAVAGE, avec prédisposition au chargement en cas de V pressostat
 - *toujours jusqu'à un max. de 8 litres, au-delà la machine se met en alarme pressostat.*
Anomalie probable : pressostat défectueux ou fils débranchés/inversés.
10. Activation pendant 10" du MOTEUR DE LAVAGE, de la RÉSISTANCE, de l'ÉLECTRODISTRIBUTEUR
11. Contrôle de l'état du capteur HAUTE PRESSION 5" (lave au-dessus + au-dessous), (il doit être ouvert)
 - *si le capteur haute pression est resté fermé, le lave-vaisselle se met en alarme nettoyage des filtres*
Anomalie probable : capteur H.P. défectueux.
12. Recherche de la position de lavage alterné, lave uniq. au-dessus
13. Contrôle de l'état du capteur HAUTE PRESSION 15", (lave uniq. au-dessus) (il doit être fermé)
 - *si le capteur H.P. est resté ouvert, le lavage alterné ne fonctionne pas, le lave-vaisselle se met en alarme.*
Anomalie probable : bloc de raccordement au lavage alterné défectueux, fils inversés
14. Recherche de la position de lavage alterné, lavage au-dessus + au-dessous
15. Chauffage jusqu'à 55°C
 - *si la résistance ne chauffe pas ou si le NTC ne sent pas la température, le lave-vaisselle se met en alarme Temps de chauffage écoulé.*
Anomalie probable : résistance débranchée ou défectueuse, ou NTC débranché ou défectueux, ou relais du minuteur collé
16. Vidange V +15"
 - *si le pressostat n'entre pas en condition de vide dans un laps de temps maximum de 4 minutes, le lave-vaisselle entre en alarme Temps de vidange écoulé*
Anomalie probable : pompe de vidange non raccordée ou défectueuse, ou pressostat défectueux/fils inversés.
- 17.....DÉMARRAGE DU CYCLE AUTOTESTSI..... POURSUITE DU CYCLE D'ESSAIS LONG...**
18. Chargement de 2 litres en statique par la TURBINE
 - *si le minuteur ne reçoit pas de signal de la turbine mais que l'eau est en train de pénétrer dans la machine, dès que le P pressostat statique (1,2 litres) est atteint, il active le moteur de lavage et charge jusqu'à atteindre*

le P pressostat dynamique, pendant un max. de 153 sec. à partir de l'activation de l'électrovalve.

Anomalie probable : turbine débranchée ou défectueuse.

19. Activation du MOTEUR DE LAVAGE

20. Chargement de 2 litres en dynamique, par la TURBINE (total de 4 litres)

21. Interrogation sur la condition du pressostat (V - P), (avec moteur de lavage activé)

- s'il est en P (condition de plein), la machine ne charge plus
- s'il est en V (condition de vide), la machine charge jusqu'à atteindre le P pressostat ou jusqu'à un max. de 6 litres
 - *si, au bout des 6 litres, le P pressostat n'est toujours pas atteint, la machine se met en alarme pressostat.*

Anomalie probable : pressostat défectueux ou fils débranchés/inversés

22. Attente de 1 minute pour la prédisposition au chargement avec le MOTEUR DE LAVAGE activé

- *toujours jusqu'à un maximum de 6 litres, au-delà la machine se met en alarme pressostat.*

Anomalie probable : pressostat défectueux ou fils débranchés/inversés

23. Activation pendant 5" du MOTEUR DE LAVAGE, de la RÉSISTANCE,

24. Activation pendant 10" de l'ÉLECTRODISTRIBUTEUR

25. Activation pendant 10" du MOTEUR DE LAVAGE

26. Activation pendant 15" de l'ÉLECTROVALVE DE RÉGÉNÉRATION

27. Activation pendant 10" de la RÉSISTANCE

28. Activation pendant 10" du LAVAGE ALTERNÉ

29. Vidange V +5"

- *si le pressostat n'entre pas en condition de vide dans un laps de temps maximum de 4 minutes, le lave-vaisselle entre en alarme Temps de vidange écoulé*

Anomalie probable : pompe de vidange non raccordée ou défectueuse, ou pressostat défectueux/fils inversés

30. Activation pendant 5" du MOTEUR DE LAVAGE (à vide)

31. Activation pendant 10" du MOTOVENTILATEUR

32. Activation pendant 20" de l'ÉLECTROVALVE DE CHARGEMENT

33. FIN DE CYCLE

Remarque: le cycle relatif aux essais doit être réinitialisé complètement tout comme le cycle de lavage.

10 DONNÉES DE FONCTIONNEMENT CORRECT DE LA MACHINE

- N.bre de tours du bras d'aspersion inférieur 38+-5
- N.bre de tours du bras d'aspersion supérieur 20+-5
- Limite inférieure eau dans la cuve
niveau de la poignée d'extraction du filtre (3,6 Litres - 3,8Litres)
- Pression de refoulement inférieure 0,26+-0,02 bar,
mesurée sur le manchon d'admission inférieur
- Pression de refoulement supérieure 0,13+-0,02 bar,
mesurée sur le fond du panier supérieur

Merloni Elettrodomestici S.p.A.

viale Aristide Merloni, 47 - 60044 Fabriano - Italy
tél. 0732/6611 - telex 560196 - fax 0732/662954
www.Merloni.com

Toutes les parties incluses dans ce document sont propriété de la société Merloni Elettrodomestici S.p.A. Tous droits réservés.

Ce document et les informations qu'il contient sont fournis sans responsabilité pour le fabricant en cas d'erreurs ou d'omissions éventuelles. Aucune partie ne peut être reproduite, utilisée ou extraite sauf en cas d'autorisation écrite préalable ou de clause contractuelle particulière.