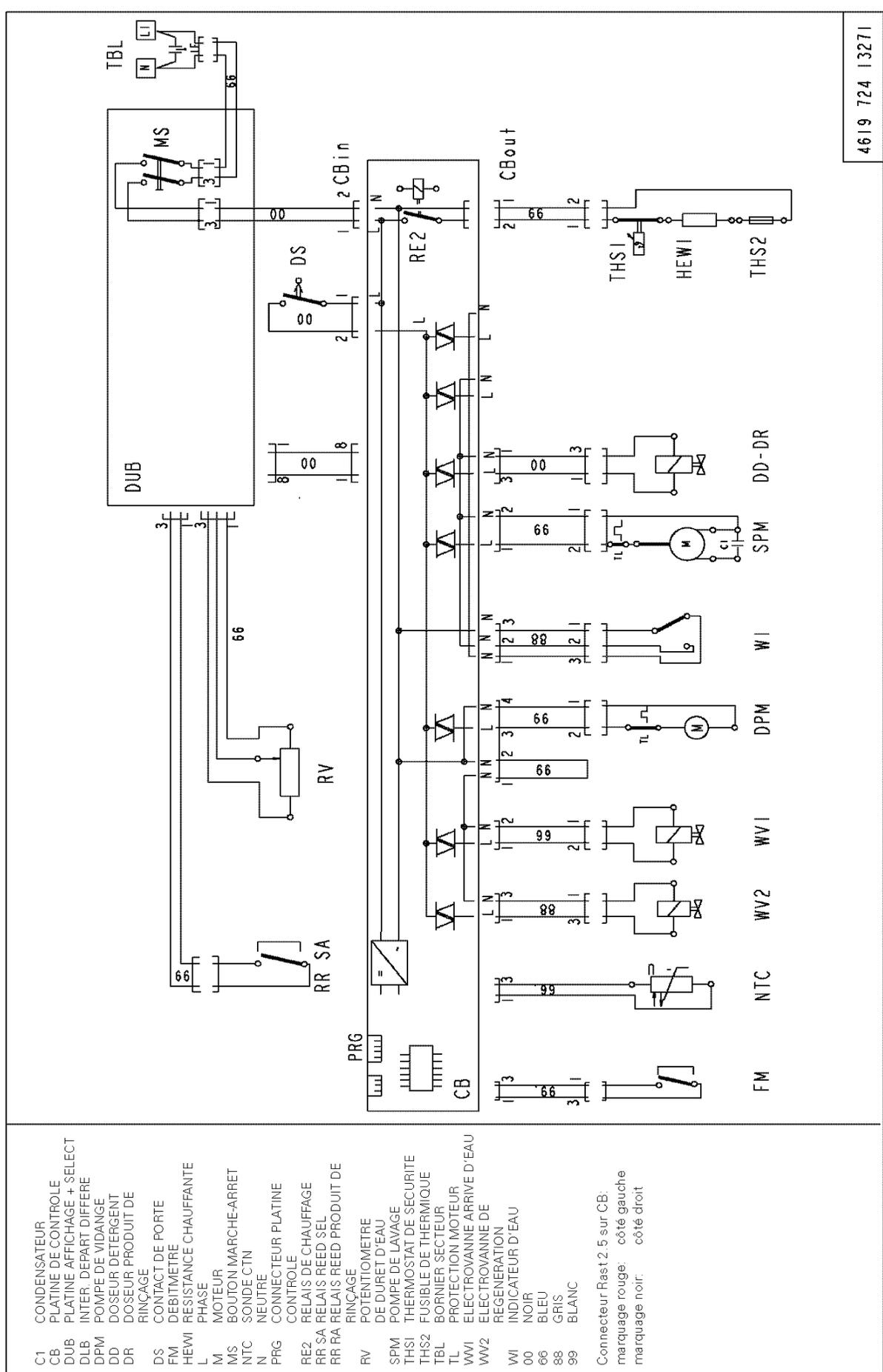


SCHEMA DE PRINCIPE



4619 724 13271

CHARTRE PROGRAMME

- Pas de fonction
- Contact ou triac fermé

FM Comptage quantité d'eau

t2 Temps de montée à la température

t3 Temps de vidange jusqu'au niveau bas de l'indicateur de présence d'eau

Fonction réalisée

Position de départ

Vidange	1
Remplissage + vidange (1 lit.)	2
Pause	3
Remplissage + vidange (1 lit.)	4
Pause	5
Remplissage + vidange (1 lit.)	6
Pause	7
Vidange	8
Remplissage - lavage	9
Lavage - chauffage	10
Lavage	11
Lavage - vidange	12
Remplissage - lavage	13
Lavage - chauffage	14
Lavage	15
Lavage - chauffage	16
Lavage	17
Lavage - vidange	18
Remplissage - lavage	19
Lavage	20
Lavage - vidange	21
Remplissage - lavage	22
Lavage	23
Lavage - vidange	24
Remplissage - lavage	25
Lavage - chauffage	26
Lav. - doseur rinçage+chauff.	27
Lavage - chauffage	28
Lav. - doseur rinçage+chauff.	29
Lavage - chauffage	30
Lavage	31
Vidange	32
Séchage sans vent. - régén.	33
Séchage	34
Séchage - vidange	35
Séchage	36
Séchage - remplissage	37
Séchage	38
Séchage - remplissage	39
Séchage - vidange	40
Séchage	41
Séchage - vidange	42
Séchage	43
Fin	44

Actionneurs		Table de Programmes	
Electrovanne d'arrivée d'eau	WV1		
Electrovanne de régénération	WV2		
Pompe de vidange	DPM		
Indicateur de présence d'eau	WI		
Relais de chauffage	RE2		
Doseur détergent	SPM		
Doseur rinçage	DD-DR		
Ventilateur séchage (option)	ZW		
Electrovanne bias intern. (option)	VM		

Séquence d'illumination LEDs		Table de Programmes	
Prog. déterm sans intensif	9		
Prog. déterm sans normal	8		
Programme Intensif	7a		
Programme Hybride	6b		
Programme Normale	6a		
Programme Suédois	5a		
Programme BIO BAC	4f		
Programme BIO ABC	4e		
Programme BIO	4d		
Programme BIO-ECO	4b		
Programme BIO-ECO	4a		
Programme Rapide	3a/3b		
Programme Délicat verre 40°C	2a		
Programme Pré-lavage froid	1a		

Fonction réalisée		Programme Test	
Vidange	1	t3+30 s	rincage forcé de cuve
Remplissage + vidange (1 lit.)	2	FM	seulement après le 2. Départ du programme test
Pause	3	3 s	
Remplissage + vidange (1 lit.)	4	FM	
Pause	5	3 s	
Remplissage + vidange (1 lit.)	6	FM	
Pause	7	3 s	
Vidange	8	t3 s	
Remplissage - lavage	9	FM	
Pause - doseur détergent	10	3 s	
Lavage - chauffage	11	6,5 min	
Régénération	12	t3+30 s	
Régénération - arainage	13	t3 s	
Séchage - régén. - vidange	14	30 s	
Fin	15	Fin	

3b - séchage seulement 2 min.

Seulement programme déma sens

d: Vidange selon le niveau de saillance
f: Remplissage si (c) a été activé avant
h: Chauffage de 40°C jusqu'à 75°C selon le niveau de saillance
r: Temps de lavage de 0 min, jusqu'à 12 min, selon le niveau de saillance

La signalisation du défaut de la sonde est indiquée seulement pendant le programme test.

Alimentation en eau chaude:
Le temps d'aperçion dépend du programme:
- En lavage: de 7 à 25 min
- En rinçage final: de 4 à 6,5 min.

TEXTE/LEGENDE

PROCEDURE GENERALE DU PROGRAMME TEST

Mettre en marche l'appareil. Si il n'y a pas de défaut, effectuer les opérations suivantes :

1. Lancer le programme test
Si un défaut est signalé, retirer la plinthe afin de rendre accessible les points de mesures sur la platine de contrôle (CB).
2. Vérifier les composants.
Déconnecter le composant défectueux de la platine de contrôle et vérifier la valeur ohmique du composant à l'aide d'un ohmmètre depuis le connecteur.
Si la valeur ohmique n'est pas correcte, vérifier le câblage puis la valeur ohmique du composant sans le câblage.
3. Vérifier la platine contrôle (CB)
4. A la fin de la réparation, relancer toujours le programme test passif et le programme test actif après avoir annulé le défaut pour voir si le problème a été résolu.

ATTENTION :

Si les platines électroniques sont humides, ne pas mettre l'appareil sous tension.

Lors de mesures sur les points (T0, T1, T2, T3, T4) de la platine de contrôle, faire attention aux courts-circuits car ceux-ci peuvent endommager la platine de contrôle.

Les Défauts qui surviennent pendant le déroulement d'un cycle sont mémorisés et indiqués par le clignotement de la LED "Départ". **Si vous démarrez le programme test sans annuler le défaut, vous aurez la possibilité de visualiser le code défaut par le clignotement des leds d'indication de déroulement de programme ou bien l'afficheur.**

Pour annuler les défauts, vous devez appuyer sur la touche « Départ » pendant plus de 3 secondes.

Les défauts :

- F1** (CTN défectueuse),
- F2** (Fuite d'eau),
- F9** (Entrée d'eau en continue dans la cuve),

s'ils existent sont détectés et indiqués immédiatement après avoir appuyé sur la touche "Départ".

Il faut donc que ces défauts soient solutionnés avant de lancer le programme test actif.

Si ces 3 types de défauts ne sont pas résolus, le programme test actif ne pourra pas être lancé.

Pour tester les tensions, le voltmètre doit être brancher en parallèle sur le composant (le composant doit être connecté). Si le composant est déconnecté, alors le voltage de la platine électroniques (CB) est réduit.

Une fois un programme validé par la touche "Départ", il est mémorisé même si l'appareil est mis hors tension. La seule façon pour annuler un programme, est d'appuyer sur la touche "Départ" pendant plus de 3 secondes.

Attention: Sur les nouvelles platines électroniques Service, lors du premier lancement du programme test, il n'y a pas de rinçage de bac. Il peut donc y avoir un risque de débordement dans le cas ou l'appareil n'est pas vide. Par contre, lors du lancement du programme test une seconde fois, le programme commence par un rinçage de bac puisqu'il y a eu une régénération à la fin du cycle précédent.

TEXTE/LEGENDE

EXPLICATION DES CODES DEFAUTS

F0. Sonde détection de salissure

Le défaut n'apparaîtra pas pour l'utilisateur. Les programmes finiront même si il y a un défaut. Le défaut est indiqué seulement pendant le programme test actif après 10 – 30 secondes. Le programme test actif se terminera même si il y a un défaut.

Si le défaut apparaît pendant le déroulement d'un programme, la machine choisira toujours la plus haute consommation (le lavage le plus efficace)

- Pas ou mauvaise sortie de la sonde
- Résultats de mesure non corrects

Raisons:

- Défaut électronique de la sonde
- La partie optique de la sonde est défectueuse
- Sonde très sale (salissure en suspension fixée sur l'optique)
- Connexion entre la sonde et la platine de contrôle (CB) coupée

Attention : le code défaut ne sera pas mémorisé

F1. CTN défectueuse

La température est en dehors des valeurs normales comprise entre - 3 °C et + 85 °C.

- La température de l'eau est supérieure à 85°C (le relais de chauffage sur la platine est défectueux).
- La CTN est défectueuse.
- La température ambiante est inférieure à - 3°C. Dans ce cas mettre un peu d'eau chaude dans l'appareil avant de lancer un programme.

F2. Fuite d'eau

- Il y a de l'eau dans le bac anti-fuite placé au dessous du châssis.

Le flotteur (LS6) désactive l'électrovanne d'entrée d'eau (WV1) et l'électronique active la pompe de vidange (DPM) jusqu'à ce que l'indicateur de présence d'eau (W1) passe de l'état haut à l'état bas.

F3. Système chauffant est défectueux

Indication du défaut après 25 minutes. (1ère vérification après 5 minutes puis 2 nouvelles vérifications ont lieu avant que le défaut soit indiqué).

- Vitesse de chauffage trop lente < 1.5 °C en 10 min.).
- L'élément chauffant (HEW) défaillant.
- Relais de chauffage sur la platine de contrôle (RE2) défectueux.
- CTN - variation de la résistance.
- Indication de présence d'eau défectueux (WI) (Il reste à l'état bas, Pompe de cyclage (SPM) ne fonctionne pas)

F4. Système de vidange défaillant

La pompe de vidange démarre et après 4 min. l'indicateur de présence d'eau (WI) est toujours à l'état haut.

- La pompe de vidange (DPM) est défectueuse
- Le siphon est bouché
- Platine de contrôle est défectueuse
- L'indicateur de présence d'eau est défectueux (il reste à l'état haut)

TEXTE/LEGENDE

F6. Robinet d'eau fermé (Seulement indiqué après démarrage du programme test actif)

L'électrovanne d'entrée d'eau (WV1) est alimentée mais le débitmètre (FM) n'envoie pas d'impulsion ou moins de 10 impulsions toutes les 10 secondes et l'indicateur de présence d'eau (WI) est à l'état bas.

- Robinet d'arrivée d'eau est fermée.
- L'entrée du tuyau est bouchée
- L'électrovanne d'entrée d'eau (WV1) est défectueuse
- Le débitmètre (FM) est défectueux

F7. Débitmètre défectueux

L'électrovanne d'entrée d'eau (WV1) est alimentée et l'indicateur de niveau d'eau (WI) est à l'état haut.

- Le débitmètre (FM) n'envoie pas assez d'impulsions (moins de 10 impulsions en 10 secondes)
- Robinet d'arrivée d'eau est fermée.
- L'électrovanne d'entrée d'eau (WV1) est défectueuse.
- Le débitmètre (FM) est défectueux.

F8. Niveau d'eau dans la cuve n'est pas correcte

Ce défaut est seulement contrôlé pendant les périodes de lavage et l'indicateur de présence d'eau bascule à l'état bas plus de 20 fois en 2 minutes.

- L'indicateur de présence d'eau (WI) est défectueux.
- les filtres sont bouchés.
- Il y a beaucoup de mousse dans la cuve.
- Le bouchon du pot à sel est ouvert et le pot à sel est rempli avec de l'eau de lavage.
- La pression d'eau de la pompe de lavage (SPM) n'est pas stable.

F9. Entrée d'eau en continue dans la cuve

L'électrovanne (WV 1) est fermée, l'indicateur de présence d'eau (WI) est à l'état 1, le débitmètre envoie plus de 10 impulsions en 10 secondes.

- Blocage mécanique de l'électrovanne d'arrivée d'eau (WV1) en position ouverte.
- le triac (CB) de l'électrovanne est en court circuit.

Sécurité : toutes les 30 secondes la pompe de vidange est activée pendant 20 secondes.

Pour détecter les pannes au niveau du pot à sel, du liquide de rinçage, de l'électrovanne du bras intermédiaire, il faut se reporter au programme test actif.

TEXTE/LEGENDE

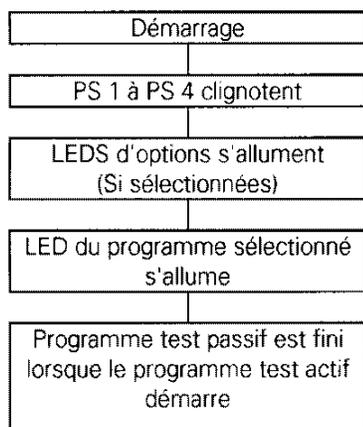
PROGRAMME TEST

Lorsque vous intervenez sur un appareil dont la LED "Départ" clignote, cela signifie qu'un défaut a été détecté et mémorisé (exception faite d'un défaut arrivée d'eau fermée qui ne sera pas mémorisé), **lancez donc le programme test passif sans annuler le défaut de façon à le visualiser sur l'afficheur ou sur les LEDs de déroulement de programme.**

Avec le programme test passif, vous pouvez vérifier toutes les LEDS et boutons. Si il n'y a pas de défaut le programme test passif se déroule normalement..

1. PROCEDURE DE DEMARRAGE

Lancer le programme test passif si aucun défaut n'a été détecté



1. Mettre le sélecteur sur OFF
2. Appuyer sur la touche "**Départ**" et en même temps sélectionner le le 1^{er} **programme du sélecteur.**
3. Arrêter d'appuyer sur la touche "Départ" quand la LED de cette touche clignote.
4. Tester toutes les LEDS en tournant le sélecteur et revenir sur le 1^{er} programme.
5. Passer au programme test actif en appuyant sur la touche "Départ"
6. Les défauts sont affichés (si ils n'ont pas été annulés avant le lancement du programme test).
7. Réparer le défaut détecté.
8. Annuler le défaut en appuyant 3 secondes sur la touche "Départ".
9. Lancer de nouveau le programme test actif afin de vérifier si le défaut a bien été annulé.

LEDs d'indication de déroulement de programme

PS 1	1. LED Rinçage.		
PS 2	2. LED Lavage		
		Rinçage intermédiaire	
		Rinçage final	
PS 3	3. LED Séchage		
PS 4	4. LED Fin	Elle s'éteint dès qu'une touche est sélectionnée	Elle s'éteint automatiquement 30 min après la fin du programme

Attention:

Si vous ne pouvez pas démarrer le programme test actif(Touche "Départ" ne clignote pas), l'un des défauts suivants a été détecté : F1, F2 ou F9.

Quand ces défauts ne sont pas résolus, le programme test passif et le programme test actif ne démarre pas. Après avoir solutionné l'un des défauts vous devez annuler le défaut.

TEXTE/LEGENDE

Programme test actif

Départ

Rinçage de bac
(seulement après avoir lancé
pour la seconde fois le
programme test)

WV 1 activée jusqu'à 5 litres
d'eau

Après 3,4 litres d'eau,
ZW+SPM activées

ZW+SPM arrêtées pendant 3
secondes

DD-DR activés pendant 3
secondes

SPM activée

Après 5 sec. RE2 est activée
jusqu'à 65°C

SPM arrêtée

WV2 activée

DPM activée jusqu'à ce que
WI bascule à l'état bas

VM activée
WV 2 fermée

DPM arrêtée
VM arrêtée

Fin

Seule cette étape peut être
écourtée en appuyant sur la
touche "Départ" et éviter
ainsi d'avoir à attendre la fin
du chauffage.

LED on

PS4

Remarques

Le programme test actif s'arrête à l'endroit où il détecte une anomalie sinon il continue son cycle jusqu'à la fin.

Pour sortir du programme test appuyer sur la touche "Départ" pendant plus de 3 secondes.

Les LEDs de niveau de sel ou de produit de rinçage sont des alarmes mais ne bloquent pas le déroulement d'un cycle.

Le fonctionnement de l'électrovanne d'alimentation du bras intermédiaire se contrôle visuellement. Son mauvais fonctionnement est visible par une variation de la pression de l'eau à la sortie de la pompe de lavage

Quand la position du défaut est atteinte le clignotement de la LED de la touche "Départ" s'arrête et reste allumé

Attention:

Si vous ne pouvez pas démarrer le programme test (Touche "Départ" ne clignote pas), l'un des défauts suivants est déjà détecté : F1, F2 ou F9.

Quand ces défauts ne sont pas résolus avant, le programme test ne démarre pas. Après avoir solutionné l'un des défauts vous devez annuler le défaut.

Remarques:

ZW activée : électrovanne du bras intermédiaire activée = pas d'eau sur le bras intermédiaire.

ZW arrêtée : électrovanne du bras intermédiaire arrêtée = de l'eau sur le bras intermédiaire.

WV 1 : Electrovanne d'arrivée d'eau
WV 2 : Electrovanne de régénération
SPM : Pompe de lavage

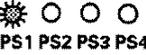
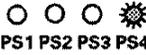
ZW : Electrovanne bras intermédiaire
RE2 : Relais de chauffage
DPM : Pompe de vidange

WI : Indicateur de niveau d'eau
VM : Ventilateur de séchage
DD-DR : Electro-aimant bacs à produits

TEXTE/LEGENDE

VISUALISATION DES CODES DEFAUTS

Whirlpool VBL SANS AFFICHEUR 7 SEGMENTS A 2 CHIFFRES

Alarme/Défaut	Indication du défaut durant un cycle	
	Appareil avec déroulement de programmes.	
Sonde détection salissure défectueuse F0	Indiqué uniquement pendant le programme test actif START  Clignote 10 fois – 1 seconde de pause – Clignote 10 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4
CTN-Défectueuse F1	START  Clignote 1 fois – 1 seconde de pause – Clignote 1 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4
Fuite d'eau F2	START  Clignote 2 fois – 1 seconde de pause – Clignote 2 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4
Système de chauffage défectueux F3	START  Clignote 3 fois – 1 seconde de pause – Clignote 3 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4
Vidange défectueuse F4	START  Clignote 4 fois – 1 seconde de pause – Clignote 4 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4
Robinet d'arrivée d'eau fermé F6	START  Clignote 6 fois – 1 seconde de pause – Clignote 6 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4
Débitmètre défectueux F7	START  Clignote 7 fois – 1 seconde de pause – Clignote 7 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4
Niveau d'eau défectueux F8	START  Clignote 8 fois – 1 seconde de pause – Clignote 8 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4
Entrée d'eau continue F9	START  Clignote 9 fois – 1 seconde de pause – Clignote 9 foisetc	 PS1 PS2 PS3 PS4

 **LED CLIGNOTE** **PS1 jusqu'à PS4 : LEDS déroulement de programme**
 **LED OFF**

- Le code défaut « Bras bloqué » (F5) n'est pas présent sur la gamme VBL Whirlpool
- Sur l'afficheur 7 segments le défaut est indiqué par la lettre « F » associé à la LED départ clignotante.
- Le défaut F0 (sonde détection salissure défectueuse) est uniquement indiqué durant le programme test actif, ce qui veut dire que ce défaut n'est pas bloquant pour le consommateur.