

Manuel Technique

Lave-linge de 7 Kg (Production RU 2004)

Index

1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES D'ENTRETIEN	3
2	TABLEAU DES CODES RELATIFS À LA DATE DE FABRICATION	5
3	SPÉCIFICATIONS	6
4	AFFICHEUR BANDEAU DE COMMANDES, COMMANDES ET PROGRAMMES	7
4.1	Commandes	7
4.2	Fonctions automatiques	10
5	CODES DE LAVAGE	11
5.1	Bac à produits	12
6	DIAGRAMME ÉLECTRIQUE, LÉGENDE ET DÉTAILS DES CONNEXIONS	13
7	CONFIGURATION DU TEST AUTOMATIQUE	19
7.1	Configuration du test et indications	19
7.2	Séquences du test	20
8	CODE D'ERREUR ET CAUSES POSSIBLES	21
9	MOTEUR TRIPHASÉ	23
10	INSTRUCTIONS POUR LE DÉMONTAGE	24

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES D'ENTRETIEN

1. Ce manuel n'a PAS été rédigé pour servir de guide exhaustif de réparation et d'entretien de la machine.
2. Il doit être utilisé EXCLUSIVEMENT par des personnes qualifiées, possédant les connaissances requises sur l'appareil et les compétences techniques relatives ainsi que les outils et matériels de test adéquats.
3. Les appareils doivent impérativement être débranchés avant de procéder à leur entretien.
4. Avant de procéder à l'entretien, il convient de vérifier la continuité de la mise à la terre et la résistance de l'isolation.
5. Les bords tranchants des parties en métal et en plastique peuvent être source de blessures ; il convient donc de prendre les mesures de précaution qui s'imposent afin de protéger le personnel intervenant sur la machine.
6. Une fois l'entretien terminé, vérifiez à nouveau la sécurité électrique de l'appareil. Dans le cas d'appareils raccordés à une arrivée d'eau (par ex. : lave-linge, lave-vaisselle et tables de cuisson, etc.), les joints d'étanchéité et les tuyauteries doivent être inspectés afin de détecter d'éventuelles fuites. Si tel est le cas, effectuez les remplacements nécessaires.
7. Il peut être dangereux de procéder vous-même aux opérations de réparation / d'entretien sur des équipements complexes. C'est pourquoi nous vous conseillons de contacter notre service d'assistance pour tout problème rencontré avec votre appareil.
8. Bien que notre société se soit efforcée de garantir la précision des données fournies dans cette brochure, elle ne pourrait être tenue pour responsable en cas de problème ou de perte résultant d'une erreur présente au sein de celle-ci.
9. **Les appareils équipés d'un moteur « triphasé » sont dotés d'un type de module d'alimentation différent.**

Cette carte d'alimentation est dotée d'un dissipateur thermique en aluminium de grande dimension, qui reste sous tension après que l'alimentation a été coupée.

La carte ne doit en aucun cas être extraite avant que le temps indiqué dans la ne soit écoulé Fig. 1. Ne tentez JAMAIS d'utiliser d'autres « méthodes rapides » pour décharger le tableau !

REMARQUE IMPORTANTE

Risque de décharge électrique

Le dissipateur installé sur le module d'alimentation peut produire une décharge électrique pendant une brève période après que l'appareil a été mis hors tension.

Après avoir débranché l'appareil, attendez 5 minutes avant TOUTE intervention sur celui-ci.



2 TABLEAU DES CODES RELATIFS À LA DATE DE FABRICATION

	1986 1994 2002	1987 1995 2003	1988 1996 2004	1989 1997 2005	1990 1998 2006	1991 1999 2007	1992 2000 2008	1993 2001 2009
Jan	01	13	25	37	49	61	73	85
Fév	02	14	26	38	50	62	74	86
Mars	03	15	27	39	51	63	75	87
Avril	04	16	28	40	52	64	76	88
Mai	05	17	29	41	53	65	77	89
Juin	06	18	30	42	54	66	78	90
Juillet	07	19	31	43	55	67	79	91
Août	08	20	32	44	56	68	80	92
Sept	09	21	33	45	57	69	81	93
Oct	10	22	34	46	58	70	82	94
Nov	11	23	35	47	59	71	83	95
Déc	12	24	36	48	60	72	84	96

Les deux premiers chiffres du numéro de série font référence à la date de production.

Cet exemple montre que la machine a été fabriquée au mois de SEPTEMBRE 2004 :

Code date — **33**120054

3 SPÉCIFICATIONS

Dimensions Hauteur - 850 mm Largeur - 595 mm
Profondeur - 600 mm Poids - 66 kg. Avec emballage, env. 69 kg.

Alimentation électrique 220/240 Volts AC à 50 Hz Fusible 13 amp

Énergie Classe énergétique : A+ à 7 kg

Performances de lavage Classe : A+

Charge de lavage 7 kg coton

Alimentation en eau Valve eau froide - Résistance bobine 3,8 Ω

Résistance eau 1800 Watts à 230 volts

Résistance env. 30 Ω

Thermistor NTC Résistance : 20 Ω à 20 °C

Pompe 2 pôles synchrones

220 / 240 Volt 25 Watt, Résistance = 165 Ω

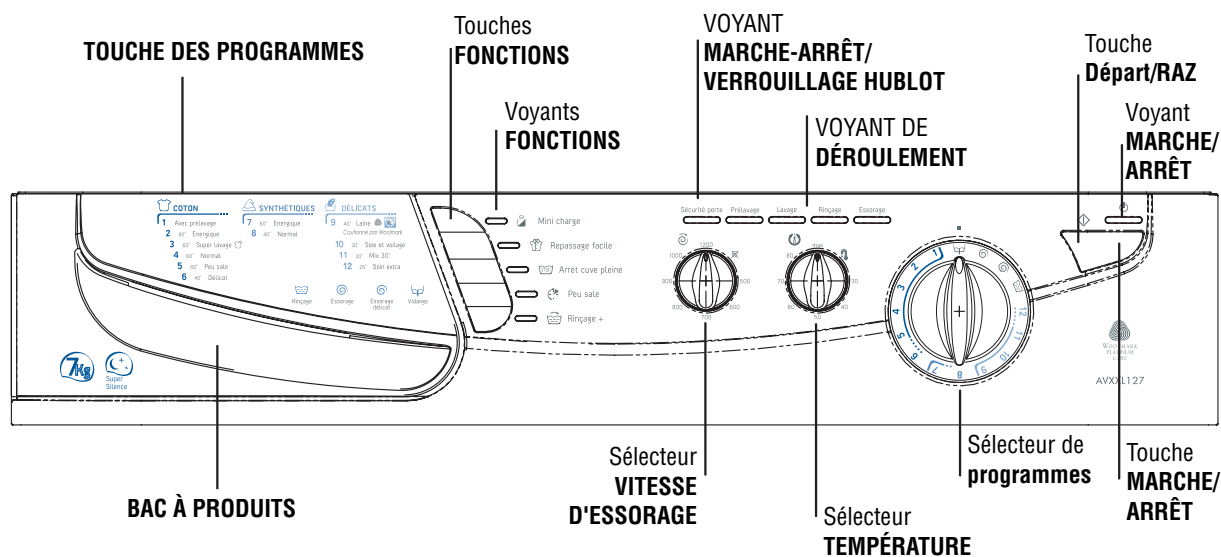
Hauteur d'élévation max. 1,4 mètres

Verrouillage du hublot P.T.C. Bimétallique -

4 AFFICHEUR BANDEAU DE COMMANDES, COMMANDES ET PROGRAMMES

4.1 Commandes

Fig. 1



Marche/Arrêt / Sélection d'un programme

Pour mettre la machine sous tension, appuyez sur le bouton « Marche/Arrêt » pendant 2 secondes. Tous les voyants s'allument pendant quelques secondes et le témoin de « Verrouillage hublot » clignote une seule fois.

Tournez le sélecteur de programmes et positionnez-le sur le programme souhaité. Chargez le linge et versez le détergent. Sélectionnez les options souhaitées.

Appuyez sur le bouton « Démarrer/Annuler » pendant 2 secondes pour démarrer le programme.

Interrompre ou modifier un programme

Appuyez sur le bouton « Démarrer/Annuler » pendant 2 secondes. Sélectionnez « Pompe désactivée » à l'aide du sélecteur de programmes. Dès que la vidange de la machine est terminée, sélectionnez le nouveau programme à l'aide du sélecteur de programmes. Appuyez sur le bouton « Démarrer/Annuler » pour démarrer le programme.

Si vous interrompez un programme de lavage à température très élevée, soyez prudent au moment de retirer le linge du tambour, car il peut être encore très chaud.

Témoins de déroulement du programme

Ces témoins s'allument en séquence lorsque vous sélectionnez un programme, pour indiquer la phase du programme sélectionné. Une fois que le programme a démarré, le premier voyant reste allumé tout au long du cycle. Au fur et à mesure que celui-ci avance, d'autres voyants s'allument jusqu'à ce que le cycle de lavage soit terminé.

Voyant de verrouillage du hublot

Le voyant de « Verrouillage hublot » s'allume deux secondes après que vous avez appuyé sur le bouton « Démarrer/Annuler » et restera allumé pendant tout le déroulement du programme. Dès que le programme est terminé, le voyant reste encore allumé pendant un bref laps de temps, après quoi il vous sera possible d'ouvrir le hublot.

Le programme sélectionné ne démarre pas tant que le hublot n'est pas fermé correctement. Dans ce cas, le voyant de « Verrouillage hublot » clignote. Fermez le hublot en exerçant une pression jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Sélection de l'option

Pour sélectionner une option, appuyez sur le bouton correspondant : un voyant s'allumera à côté de celui-ci. Pour annuler la sélection, appuyez à nouveau sur le bouton. Le voyant s'éteindra.

Anti-froissage

Cette option permet de réduire l'action du lavage et la vitesse d'essorage, afin de faciliter le repassage de pièces délicates. Elle ne peut être sélectionnée pour les programmes Coton, Laine ou Lavage main, sauf dans le cas du Lavage Intensif ou du Lavage court à 60 °C.

Demi-charge

Cette option peut être sélectionnée lorsque la quantité de linge à laver est peu abondante. Elle permet de réduire non seulement la durée du cycle, mais également la consommation d'eau et d'électricité jusqu'à un maximum de 50%.

Remarque : Réduisez également la quantité de détergent lorsque vous sélectionnez cette option.

Rinçage Plus

Sélectionnez cette option lorsque vous lavez une grande quantité de linge ou du linge destiné aux enfants ou à des personnes à la peau particulièrement sensible. Elle comprend un cycle de rinçage supplémentaire.

Cette option n'est pas disponible avec les programmes Prélavage, Laine, Lavage main, Soie, Lavage court et Essorage uniquement.

Vitesse d'essorage réglable

Utilisez cette option pour réduire la vitesse d'essorage uniquement. Si le cadran est positionné sur la vitesse maximale, la vitesse d'essorage s'effectuera à la valeur maximale adaptée à n'importe quel programme de lavage sélectionné.

Une fois le programme terminé, repositionnez le cadran sur le réglage d'origine.

Lavage court

Cette option permet de réduire d'un tiers la durée du lavage. Elle est disponible uniquement pour les programmes 2, 4, 7 et 8.

Arrêt Cuve Pleine

Le linge trempe dans la dernière eau de rinçage, ce qui permet de conserver sa fraîcheur jusqu'au moment où vous souhaitez terminer le programme.

Pour effectuer le dernier essorage, appuyez sur le bouton Arrêt Cuve pleine lorsque le voyant clignote. Cette option n'est pas disponible avec les programmes Prélavage, Laine, Lavage main et Essorage uniquement.

Température variable

Utilisez cette commande pour réduire la température uniquement. Si vous laissez le cadran dans la position maximum (95°), la température de lavage sera la température maximale adaptée au programme de lavage sélectionné.

Une fois le programme terminé, replacez le cadran dans sa position d'origine.

4.2 Fonctions automatiques

Demi-charge Auto

Cette fonction vous permet d'économiser du temps et de l'argent lorsque vous lavez de petites quantités de linge. Les niveaux d'eau sont automatiquement adaptés aux besoins des différentes charges.

Charge non équilibrée

La machine est équipée d'un dispositif intégré qui bloque l'essorage en cas de charge non équilibrée. Ceci permet de réduire au maximum les vibrations et de prolonger la durée de vie de la machine.

Avant tout essorage, la machine « sonde » la charge à l'intérieur du tambour et si elle juge que la charge n'est pas équilibrée, le cycle d'essorage n'est automatiquement pas activé. La machine tente ensuite de rééquilibrer la charge en faisant tourner le tambour tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre.








Protection contre les charges non équilibrées

La machine est équipée d'un dispositif intégré qui empêche tout essorage en cas de charge non équilibrée. Le tachymètre du moteur effectue un calcul et le tableau de commandes détecte le courant absorbé par le moteur au cours de la distribution.

Ces calculs sont réalisés en un temps très court et il est improbable qu'ils soient détectés par l'utilisateur. Avant chaque essorage, les commandes sondent la charge présente à l'intérieur du tambour. Si le calcul révèle que la charge est déséquilibrée, la machine n'effectuera pas l'essorage à la vitesse maximum. Il existe deux niveaux de charge non équilibrée, le niveau 1 à 480 grammes et le niveau 2 à 1030 grammes.

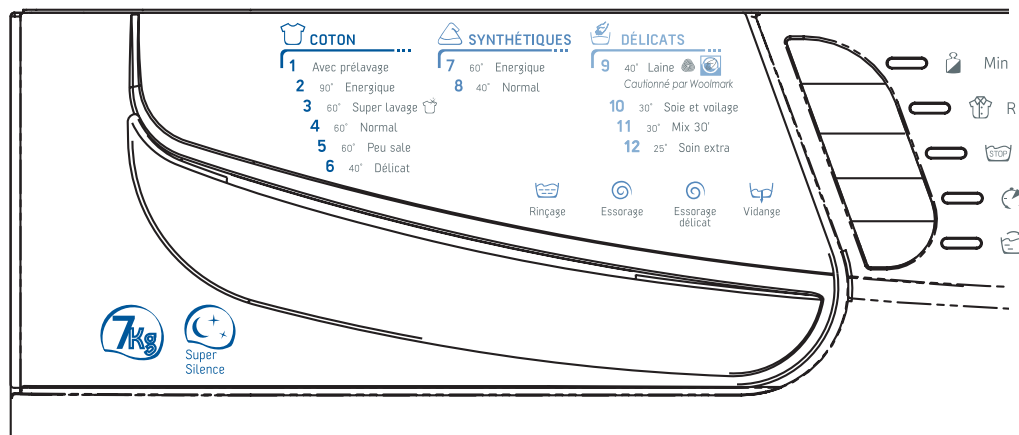
Si la charge non équilibrée est inférieure au niveau 1, la machine effectuera l'essorage à la vitesse maximale. Si la charge non équilibrée se situe entre le niveau 1 et le niveau 2, la machine effectue l'essorage à la vitesse réduite de 800 tr/min ; si elle est supérieure au niveau 2, l'essorage s'effectuera à la vitesse minimum de 400 t/min. Le niveau 1 comprend 15 tentatives de rééquilibrage de la charge, le niveau 2 en compte 39, ce qui fait un total de 54 tentatives pour les cycles d'essorage des programmes Coton et Synthétiques. Le cycle d'essorage se termine toujours à une vitesse d'essorage adaptée au déséquilibre de la charge. L'essorage du programme Laine possède un seul niveau de charge non équilibrée à 1,8 kg. Les commandes effectueront trois tentatives de rééquilibrage de la charge. Après quoi, si l'équilibre n'est toujours pas atteint, l'essorage s'effectuera à une vitesse de 90 t/min.

5 CODES DE LAVAGE

Type de tissu et degré de salissure	Programmes	Température de lavage	Détergent	Assouplissant	Durée du cycle (minutes)	Description du cycle de lavage
			Lavage			
Coton 						
Prélavage	1	30°	●		20	Uniquement prélavage.
Blanc très sale (draps, nappes, etc.)	2	90°	●	●	150	Cycle de lavage, cycles de rinçage, cycles d'essorage intermédiaire et final.
Blanc très sale (draps, nappes, etc.)	3	60°	●	●	140	Cycle de lavage, cycle de rinçage, cycles d'essorage intermédiaire et final.
Blanc et couleurs solides très sales	4	60°	●	●	140	Cycle de lavage, cycles de rinçage, cycles d'essorage intermédiaire et final.
Blanc et couleurs solides légèrement sales (chemises, pulls, etc.)	5	60°	●	●	60	Cycle de lavage, cycles de rinçage, cycles d'essorage intermédiaire et final.
Blanc et couleurs qui ne déteignent pas très sales	6	40°	●	●	105	Cycle de lavage, cycles de rinçage, cycles d'essorage intermédiaire et final.
Synthétiques 						
Linge couleurs solides très sale (layette, etc.)	7	60°	●	●	70	Cycle de lavage, cycles de rinçage, cycle d'essorage anti-froissage ou délicat.
Couleurs solides (tous types de vêtements légèrement sales)	8	40°	●	●	65	Cycle de lavage, cycles de rinçage, cycle d'essorage anti-froissage ou délicat.
Délicat 						
Laine	9	40°	●	●	45	Cycle de lavage, cycles de rinçage et cycles d'essorage pour linge délicat.
Textiles très délicats (soie, viscose, etc.)	10	30°	●	●	53	Cycle de lavage, cycles de rinçage et cycles d'essorage pour linge délicat.
Blanc et couleurs délicat légèrement sales (chemises, pulls, etc.)	11	30°	●	●	30	Cycle de lavage, cycles de rinçage, cycles d'essorage intermédiaire et final.
Lavage main (symbole sur l'étiquette d'entretien)	12	25°	●	●	50	Cycle de lavage, cycles de rinçage, cycles d'essorage intermédiaire et final.
PROGRAMMES PARTIELS						
Rinçage				●	30	Cycles de rinçage et cycle d'essorage.
Cycle d'essorage					15	Vidange et cycle d'essorage intensif.
Cycle d'essorage délicat					13	Vidange et cycle d'essorage délicat.
Vidange					2	Vidange

5.1 Bac à produits

Fig. 2



6 DIAGRAMME ÉLECTRIQUE, LÉGENDE ET DÉTAILS DES CONNEXIONS

Fig. 3 Tableau des connexions électriques du triphasé

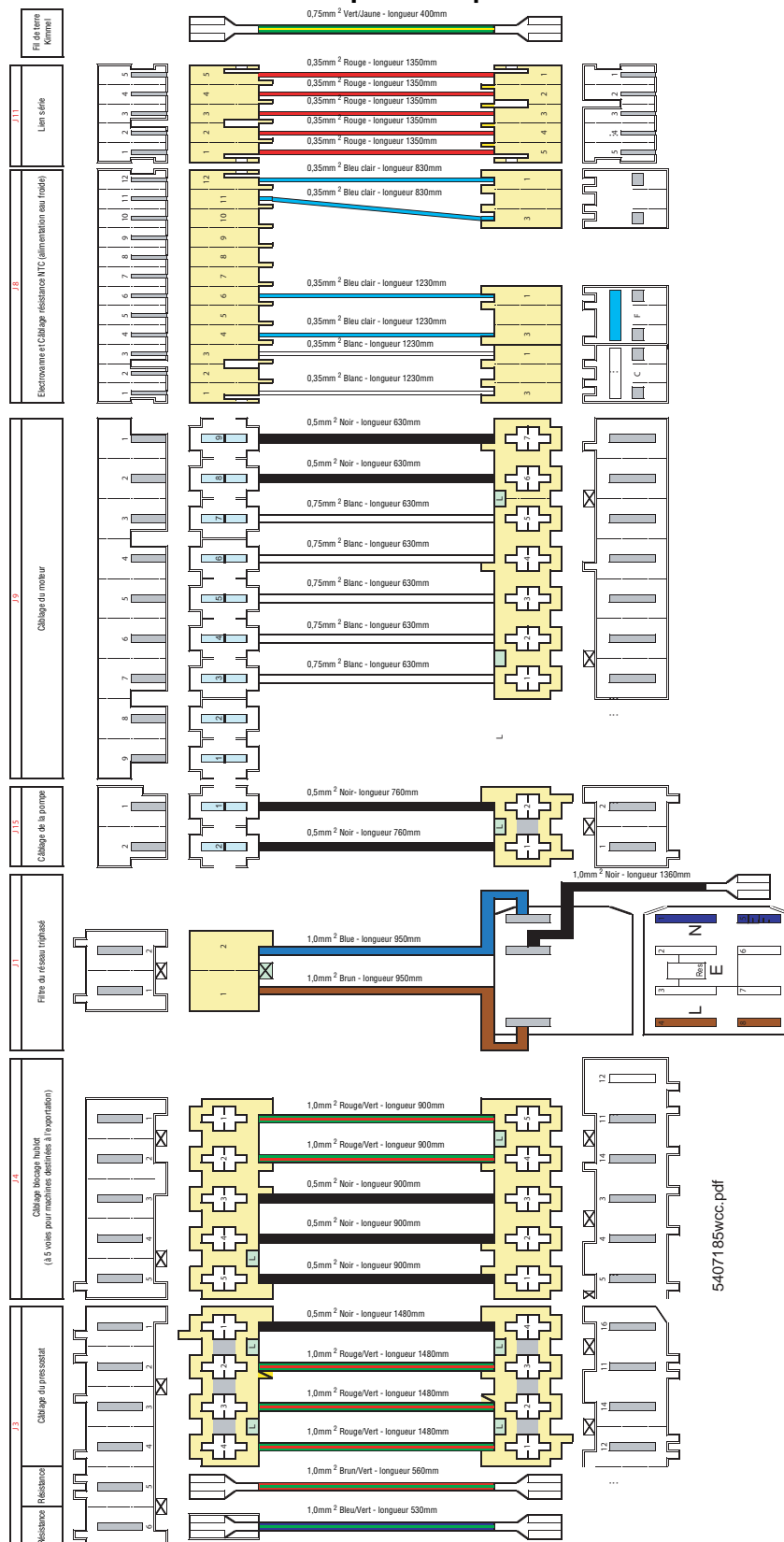
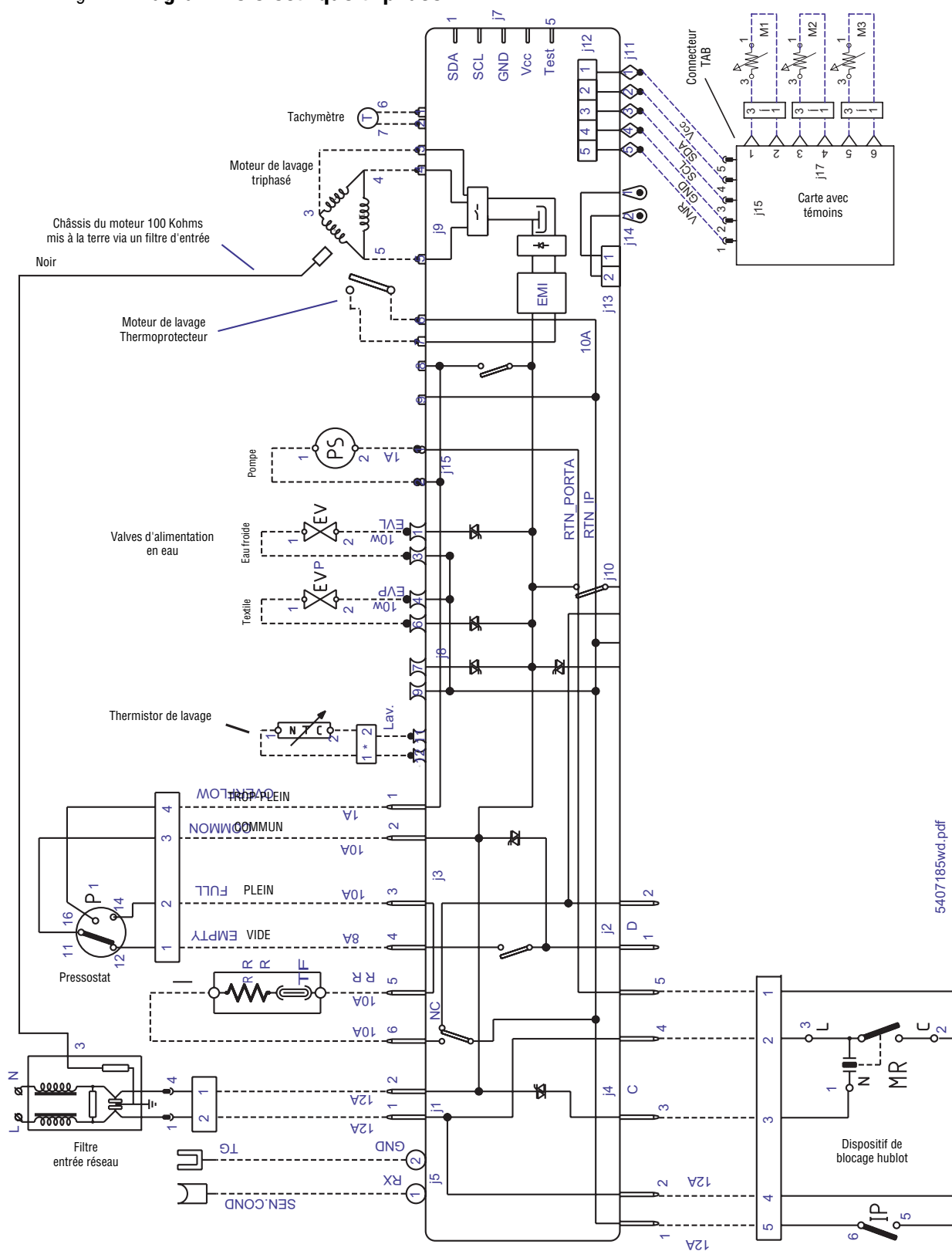


Fig. 4 Diagramme électrique triphasé



5407185wd.pdf

Légende du diagramme électrique triphasé

AQS	Electrovanne avec raccord aquastop	N	Neutre ou bornier
B	Sonnerie ou verrouillage hublot	NC	Pas d'essorage
BF	Contacts bornier, résistance séchoir et	P	Pressostat
BP	Verrouillage du hublot	P1	Pressostat 1er niveau
C	Condenseur	P2	Pressostat 2ème niveau
AC	Condenseur	PA	Potentiomètre vitesse rapide
DV	Commutateur	PB	Potentiomètre vitesse réduite
EF/CL	Electrovanne eau froide/Javel	PL	Pure laine
EF/L	Electrovanne eau froide/lavage	PM	Thermoprotecteur du moteur
EF/P	Electrovanne eau froide/prélavage	PR	Programmateur temporisateur ou pressostat
ER	Résistance à arrêt automatique	PS	Pompe de vidange
ET	Thermostat à arrêt automatique	R	Résistance
EV	Electrovanne	Ras/RA	Résistance séchage
EVA	Electrovanne séchage	RE	Relais
EVC	Electrovanne eau chaude	RR	Résistance
EVF	Electrovanne eau froide	RV	Régulateur de vitesse
EVL	Electrovanne lavage	S	Témoin
EVP	Electrovanne pré-lavage	SL	Voyant de ligne
FA	Filtre anti-bruit	SO	Voyant hublot
FD	Thermostat séchage délicat	SR	Voyant de la résistance
FE	Thermostat séchage intense	ST	Thermostat ou arrêt cuve pleine
FRT	Résistance thermofusible	SV	Sélecteur de vitesse d'essorage
I	Inverseur	T	Contacts temporisateur
I1..I2..3..	Interrupteurs/commutateurs	TA	Contacts temporisateur séchage
IA	Interrupteur marche/arrêt	TB	Thermostat basse température
IC	Interrupteur NC / 1/2 charge	TC	Mise à la terre transversale
ID	Interrupteur d'absence d'essorage	TFL	Bride de mise à la terre
IE	Economiseur d'eau ou interrupteur NC	TG	Mise à la terre principale
IF	Interrupteur de réduction vitesse essorage	TH	Thermostat
IP	Commutateur hublot	TH1	Thermostat 1ère température
IR	Interrupteur de ligne	TH2	Thermostat 2ème température
IS	Joint waterstop	TH3	Thermostat 3ème température
L	Ligne ou éclairage	THF	Thermostat de fonctionnement
LB	Bas niveau	THR	Thermostat réglable
LN	Niveau normal	TM	Mise à la terre moteur
LS	Témoin	TMB	Mise à la terre base carrosserie
M	Symbole de mise à la terre ou moteur du séchoir	TMP	Thermoprotecteur du moteur
MC	Moteur d'essorage ou enroulement d'essorage	TMS	Thermostop
MI	Moteur à induction	TP	Thermoprotecteur ou mise à la terre de la pompe
ML	Moteur de lavage ou enroulement de lavage	TPS	Mise à la terre de la pompe de vidange
MO	Tableau des connexions	TR	Mise à la terre de la résistance
MP	Microinterrupteur du hublot	TS	Thermostat de sécurité ou mise à la terre du support
MR	Dispositif de micro-retardement	TT	Mise à la terre du temporisateur
MT	Moteur temporisateur	TTH	Mise à la terre du thermostat
MV	Ventilateur	TV	Mise à la terre de la cuve
MV - Ras	Ventilateur séchoir (RA)	ZBN	Temporisateur
Mzbn/M	Mzbn/M zbn temporisateur moteur		

Fig. 5 **Tableau des connexions électriques moteur monophasé**

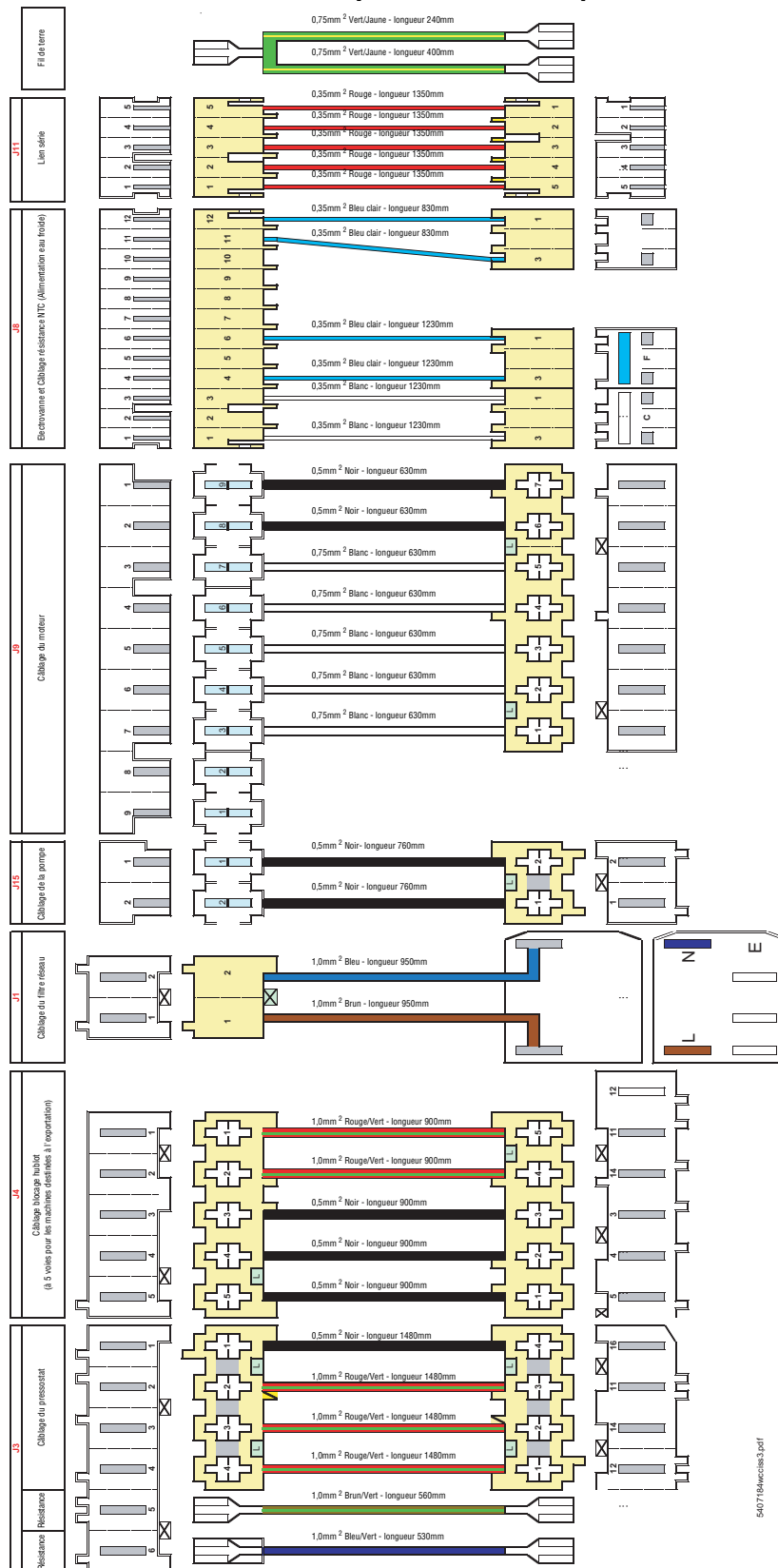
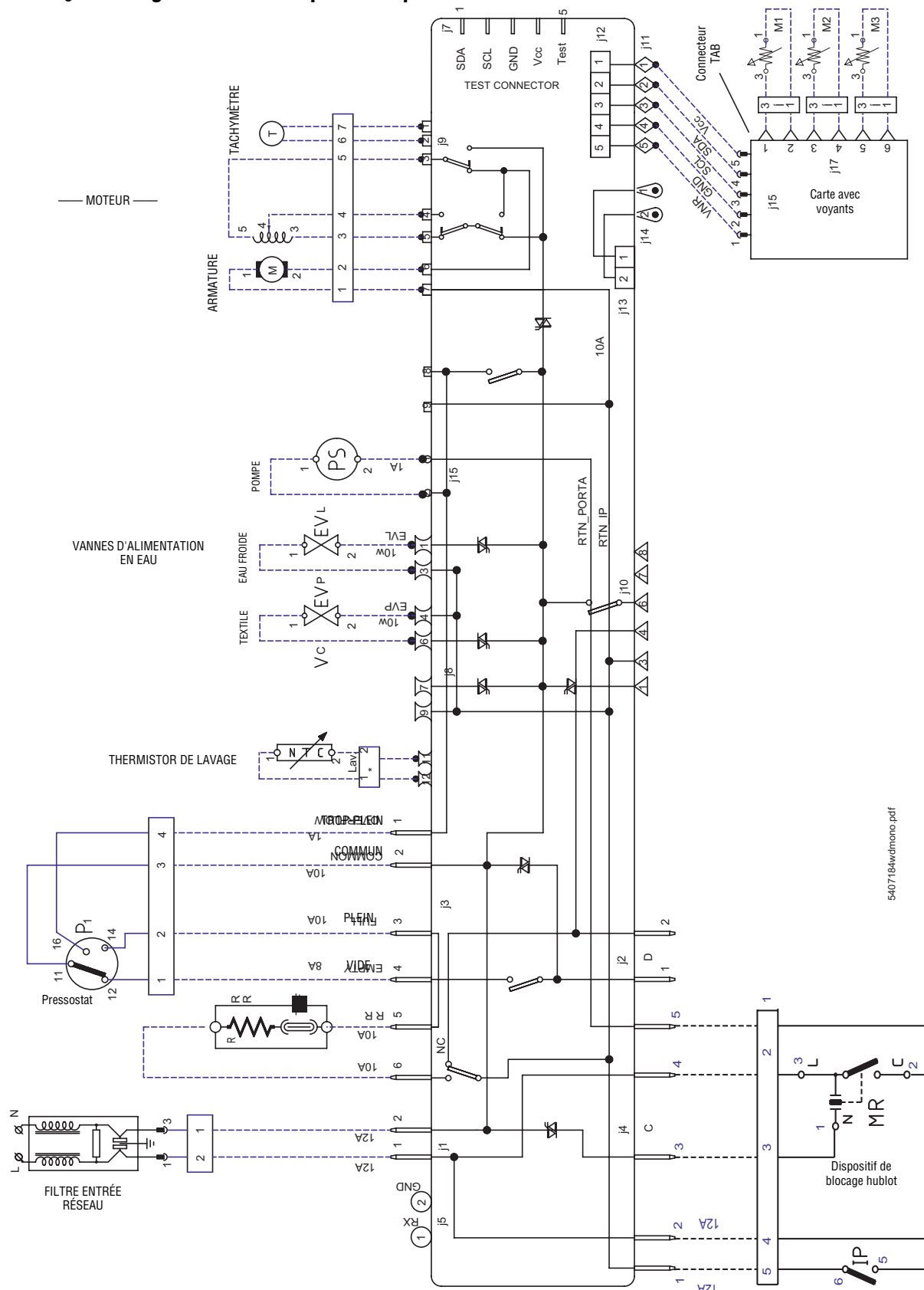


Fig. 6 Diagramme électrique monophasé



5407184wdomono.pdf

Légende du diagramme électrique monophasé

AQS	Electrovanne avec raccord Aquastop	N	Neutre ou bornier
B	Sonnerie ou verrouillage porte	NC	Pas d'essorage
BF	Contacts bornier, résistance séchoir et	P	Pressostat
BP	Verrouillage du hublot	P1	Pressostat 1er niveau
C	Condenseur	P2	Pressostat 2ème niveau
AC	Condenseur	PA	Potentiomètre vitesse rapide
DV	Commutateur	PB	Potentiomètre vitesse réduite
EF/CL	Electrovanne eau froide/Javel	PL	Pure laine
EF/L	Electrovanne eau froide/lavage	PM	Thermoprotecteur du moteur
EF/P	Electrovanne eau froide/prélavage	PR	Programmateur temporisateur ou Pressostat
ER	Résistance à arrêt automatique	PS	Pompe de vidange
ET	Thermostat à arrêt automatique	R	Résistance
EV	Electrovanne	Ras/RA	Résistance de séchage
EVA	Electrovanne séchage	RE	Relais
EVC	Electrovanne eau chaude	RR	Résistance
EVF	Electrovanne eau froide	RV	Régulateur de vitesse
EVL	Electrovanne lavage	S	Témoin
EVP	Electrovanne pré-lavage	SL	Voyant de ligne
FA	Filtre anti-bruit	SO	Voyant du hublot
FD	Thermostat séchage délicat	SR	Voyant de chauffage
FE	Thermostat séchage intensif	ST	Thermostat ou arrêt cuve pleine
FRT	Résistance thermofusible	SV	Sélecteur de la vitesse d'essorage
I	Inverseur	T	Contacts du temporisateur
I1..I2..3..	Interrupteurs/commutateurs	TA	Contacts du temporisateur de séchage
IA	Interrupteur marche/arrêt	TB	Thermostat basse température
IC	Interrupteur NC / 1/2 charge	TC	Mise à la terre traverse
ID	Interrupteur d'absence d'essorage	TFL	Bride de mise à la terre
IE	Economiseur d'eau ou interrupteur NC	TG	Mise à la terre principale
IF	Interrupteur de réduction vitesse essorage	TH	Thermostat
IP	Commutateur hublot	TH1	Thermostat 1ère température
IR	Interrupteur de ligne	TH2	Thermostat 2ème température
IS	Joint waterstop	TH3	Thermostat 3ème température
L	Ligne ou éclairage	THF	Thermostat de fonctionnement
LB	Bas niveau	THR	Thermostat réglable
LN	Niveau normal	TM	Mise à la terre moteur
LS	Témoin	TMB	Mise à la terre base carrosserie
M	Symbole de mise à la terre ou moteur du séchoir	TMP	Thermoprotecteur du moteur
MC	Moteur d'essorage ou enroulement d'essorage	TMS	Thermostop
MI	Moteur à induction	TP	Thermoprotecteur ou mise à la terre de la pompe
ML	Moteur de lavage ou enroulement de lavage	TPS	Mise à la terre de la pompe de vidange
MO	Boîte des connexions	TR	Mise à la terre de la résistance
MP	Microinterrupteur du hublot	TS	Thermostat de sécurité ou mise à la terre du support
MR	Dispositif de micro-retardement	TT	Mise à la terre du temporisateur
MT	Moteur du temporisateur	TTH	Mise à la terre du thermostat
MV	Ventilateur	TV	Mise à la terre de la cuve
MV - Ras	Ventilateur du séchoir (RA)	ZBN	Temporisateur
Mzbn/M	Mzbn/M zbn Moteur du temporisateur		

7 CONFIGURATION DU TEST AUTOMATIQUE

Un programme de test d'erreur peut être réalisé au moyen une clef logicielle SAT code C00095669, que l'on introduit dans la prise située à l'arrière de l'appareil et reliée au module d'alimentation.

7.1 Configuration du test et indications

1. Assurez-vous que la machine est mise hors tension et retirez la protection du port série.
2. Introduisez la clef logicielle dans la prise située à l'arrière de la machine, en veillant à ce que la languette de protection en plastique de la broche soit parfaitement étendue. Si celle-ci a été retirée, remettez-la en place avant de procéder à l'utilisation de la machine. Réinstallez la languette en positionnant le dispositif de fermeture vers le haut. Référez-vous à la Fig. 8. Allumez la machine et contrôlez le type du modèle en observant la couleur du voyant affichée sur la clef comme indiqué ci-dessous :

Voyant rouge qui clignote = indique que la connexion de la clef logicielle au module est satisfaisante. Si elle ne s'affiche pas, la machine ne sera pas en mesure de fonctionner.

Voyant vert en permanence = modèles EVO 1.

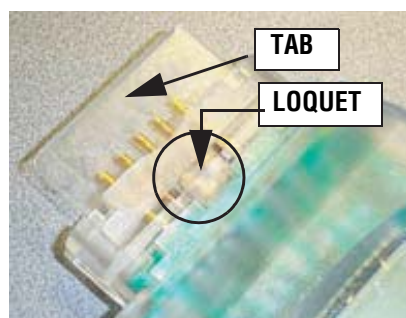
Voyant bleu en permanence = modèle EVO 2.

3. Le sélecteur peut être tourné sur n'importe quelle position.
4. Appuyez sur le bouton AUTO TEST présente sur la clef logicielle. « Auto Test » défilera sur l'écran LCD de la clef et un bip sera émis à partir de celle-ci. Si le sélecteur de programmes est motorisé, il passera à une autre position après une pause de 10 secondes (ce phénomène est normal).
5. Le programme de test peut à présent commencer.
6. Si la machine présente un problème, celui-ci sera indiqué par un code d'erreur sur l'écran LCD de la clef logicielle. Veuillez vous référer au chapitre Codes des problèmes de fonctionnement.
7. Le problème nécessite d'être résolu avant que la machine ou le test automatique puissent fonctionner à nouveau correctement. (Voir remarques ci-dessous)

Fig. 7 Représentation de la clef logiciel installée



Fig. 8 Languette de protection de broche complètement étendue



7.2 Séquences du test

- a) Procédez au remplissage à travers la valve de lavage principale pendant env. 10 sec ondes.
- b) Procédez au remplissage à travers la valve de prélavage pendant env. 10 secondes.
- c) Procédez au remplissage à travers la valve d'eau chaude (si elle est installée) pendant env. 10 secondes.
- d) Procédez au remplissage simultané des valves de lavage principal et de prélavage (fonction assouplissant) jusqu'au niveau du pressostat.
- e) Faites tourner le tambour et sélectionnez une température de 30 °C.
- f) Procédez à la vidange et à l'essorage.
- g) La machine est à présent réinitialisée et un bip est émis à partir de la clef logicielle.
- h) Éteignez la machine et extrayez la clef logicielle.
- i) Réinstallez la protection du port série et fixez-le au moyen de la vis (si présente).

Fig. 9

**BOUTON DE TEST
AUTOMATIQUE**

ECRAN LCD



Remarques :

Les codes d'erreur et les causes possibles sont énoncés dans le présent manuel d'entretien, à la page suivante.

Sur les modèles LCD EVO 2, le code d'erreur s'affiche à l'écran.

Au moment de démarrer un test, il se peut qu'un code d'erreur s'affiche immédiatement, car la clef logicielle détectera le dernier problème rencontré par la machine antérieurement. Dans une telle situation, il convient de procéder de la manière suivante :

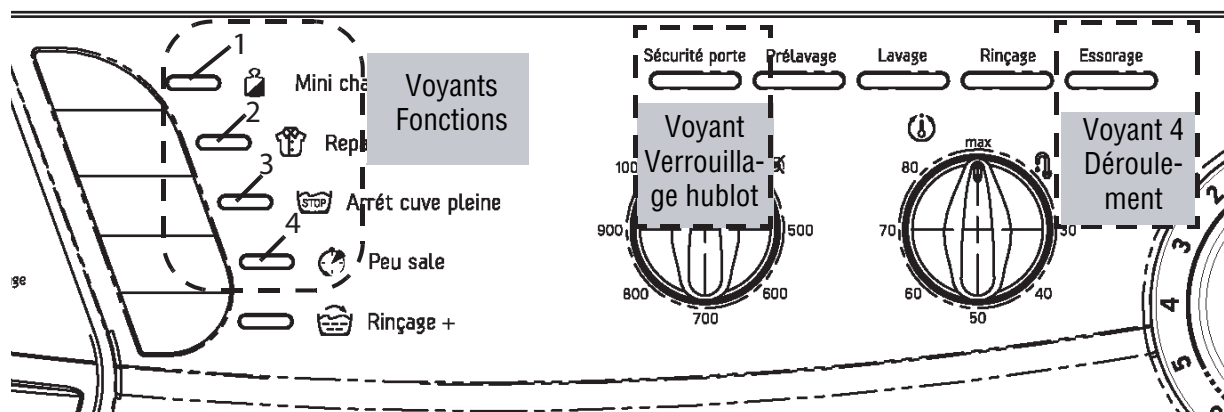
Mettez la machine hors tension et débranchez-la pendant 30 secondes, puis redémarrez le test.

Problèmes sans codes d'erreur

Si le moteur est en circuit ouvert, la machine ne procédera pas au remplissage ou ne fonctionnera pas.

8 CODE D'ERREUR ET CAUSES POSSIBLES

Fig. 10



Lorsqu'une erreur se produit, le voyant du Verrouillage hublot clignote rapidement et un ou plusieurs voyants en option clignotent une fois par seconde. Veuillez consulter la tableau ci-dessous pour connaître la définition des codes d'erreur.

Code écran LCD	Voyants Fonctions					Causes possibles et solutions
	DEL 1	DEL 2	DEL 3	DEL 4	DEL 4 de progression	
F01	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Clignotement	Arrêt	Court-circuit triac du moteur : contrôler les connexions du moteur et du module.
F02	Arrêt	Arrêt	Clignotement	Arrêt	Arrêt	Moteur enrayé / tachymètre détaché : vérifier les connexions du moteur et du module.
F03	Arrêt	Arrêt	Clignotement	Clignotement	Arrêt	Court-circuit / circuit ouvert NTC : vérifier les connexions du thermistor et du module.
F04	Arrêt	Clignotement	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Pressostat bloqué sur 'vide' : contrôler l'interrupteur et le module.
F05	Arrêt	Clignotement	Arrêt	Clignotement	Arrêt	Pressostat bloqué sur sur 'plein' ou pompe bloquée : contrôler la pompe et l'interrupteur.
F06	Arrêt	Clignotement	Clignotement	Arrêt	Arrêt	N/D
F07	Arrêt	Clignotement	Clignotement	Clignotement	Arrêt	Relais de la résistance bloqué : contrôler les connexions de la résistance et du module.
F08	Clignotement	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Relais de la résistance bloqué : contrôler les connexions du pressostat, de la résistance et du module.
F09	Clignotement	Arrêt	Arrêt	Clignotement	Arrêt	Erreur de configuration : contrôler l'eeprom.
F10	Clignotement	Arrêt	Clignotement	Arrêt	Arrêt	Le pressostat est incapable de détecter : contrôler les connexions de l'interrupteur et du module.
F11	Clignotement	Arrêt	Clignotement	Clignotement	Arrêt	La pompe ne peut être activée : contrôler la pompe, les connexions et le circuit électrique.
F12	Clignotement	Clignotement	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Il n'y a pas de communication entre les cartes : vérifier les connexions du module.
F13	Clignotement	Clignotement	Arrêt	Clignotement	Arrêt	N/D
F14	Clignotement	Clignotement	Clignotement	Arrêt	Arrêt	N/D
F15	Clignotement	Clignotement	Clignotement	Clignotement	Arrêt	N/D
F16	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Clignotement	N/D
F17	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Clignotement	Clignotement	Défaut de verrouillage du hublot : contrôler les connexions du hublot, du verrou du hublot et du module.
F18	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Clignotement	Défaut de communication (moteur triphasé) ; remplacer le tableau électrique.

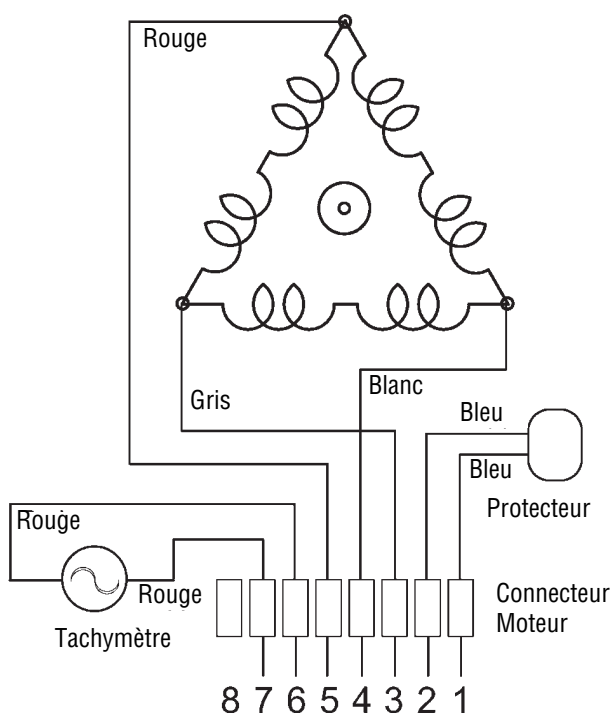
Remarque : les codes de l'écran LCD énoncés ci-dessus peuvent être lus sur l'écran de la clef logicielle automatique, et non sur la machine.

9 MOTEUR TRIPHASÉ

Ces lave-linge sont équipés d'un moteur triphasé. Par rapport au moteur équipé d'un commutateur, il n'y a pas de brosses et le stator est relié au delta de façon interne (voir le diagramme).

Le moteur triphasé est doté d'un thermoprotecteur qui coupe l'alimentation à la partie de carte électronique soumise à la tension, et par conséquent au moteur.

La photo et le diagramme ci-dessous fournissent le diagramme des connexions des enroulements.



10 INSTRUCTIONS POUR LE DÉMONTAGE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Avant de procéder au démontage, assurez-vous que l'appareil est débranché.
2. Faites particulièrement attention aux bords tranchants des panneaux en métal, aux moulages en plastique et aux parties mises sous pression.

A. Plan supérieur

1. Retirez les deux vis situées à l'arrière de la carrosserie, en haut.
2. Faites glisser le plan supérieur en le poussant vers l'arrière, afin de dégager les fixations situées à l'arrière, puis extrayez-le.

B. Panneau d'accès arrière situé dans la partie inférieure

1. Retirez les trois vis fixant le panneau d'accès arrière situé dans la partie inférieure.
2. Tirez sur le rebord supérieur du panneau et dégagez-le de ses fixations situées le long de la partie inférieure.

C. Bac à produits

1. Tirez le bac à produits complètement vers vous.
2. Appuyez sur le loquet de dégagement du bac situé au centre de celui-ci, puis extrayez le bac et éloignez-le du bandeau de commandes.

D. Panneau du bandeau de commandes

1. Retirez le plan supérieur (A) et le bac à produits (C).
2. Retirez les deux vis supérieures fixant la bandeau de commandes à la carrosserie et les deux vis fixant le bandeau de commandes au bac à produits.
3. Débranchez les fils de la carte électronique du bandeau de commandes, en veillant à noter la position.
4. Faites glisser le bac vers l'arrière.
5. Déclipez les deux languettes en plastique fixant le panneau du bandeau de commandes au panneau avant et dégagez celui-ci.
6. Ne déclipez et ne manipuler le panneau de commandes qu'en cas d'absolue nécessité, car celui-ci est sensible à l'électricité statique.

E. Carte électronique du bandeau de commande et boutons

1. Retirez le panneau du bandeau de commandes (D).
2. Retirez la fiche électrique, en veillant à noter la position.
3. Retirez les trois clips de fixation et dégagez-les du bandeau de commande.

F(a) Pressostat

1. Extrayez le plan supérieur (A).
2. Débranchez le bloc des connexions électriques et le tuyau de pression.
3. Déclipsez avec précaution la fixation de la paroi latérale de la carrosserie, puis déclipsez l'interrupteur de la fixation.

F(b) Panneau avant

1. Retirez le plan supérieur (A), le bac à produits (C) et le panneau du bandeau de commande.
2. Retirez l'arrêt de fermeture du hublot (G) et le dispositif de blocage du hublot (H).
3. Saisissez la languette de dégagement aux deux extrémités de l'appareil et tirez-la vers l'avant.
4. Retirez les quatre vis de fixation du panneau avant (2 dans le bas, 2 dans le haut).
5. Déplacez le logement du bac à produits vers l'arrière, de façon à dégager l'ouverture de la plaque arrière du bandeau de commande.
6. Soulevez le panneau avant pour pouvoir extraire les quatre chevilles de fixation de la carrosserie, puis dégagez-le.

G. Joint et arrêt de fermeture du hublot :

1. Fixation du joint du hublot au panneau avant

Le joint du hublot est fixé au panneau avant de la carrosserie au moyen d'un collier métallique et d'un petit ressort. Le ressort est généralement situé dans le bas du hublot.

Introduisez avec précaution un tournevis dans l'une des chevilles du ressort, forcez sur le ressort pour que la bande métallique puisse être retirée.

2. Fixation au tambour

Le joint du hublot est fixé au tambour à l'aide d'un étrier à crémaillère. Après avoir extrait le panneau avant (Fb), retirez la crémaillère comme illustré ci- après la Fig. 11.

Au moment du remontage, installez la bandelette autour du joint du hublot et serrez comme illustré dans la Fig. 12. Veillez à respecter les positions de fixation correctes du joint et de la crémaillère, comme illustré dans les Fig. 13 et Fig. 14.

Fig. 11



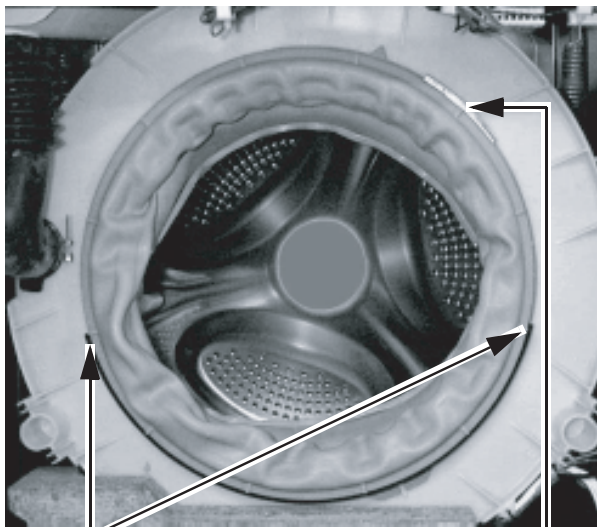
Position de fixation du joint au tambour

Fig. 12



Position correcte de la crémaillère et du joint à l'avant du tambour

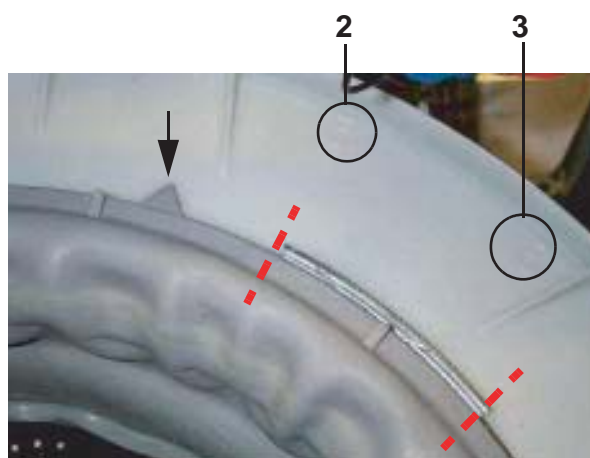
Fig. 13



Support plastique
(noter la position)

Fermeture à
crémaillère

Fig. 14

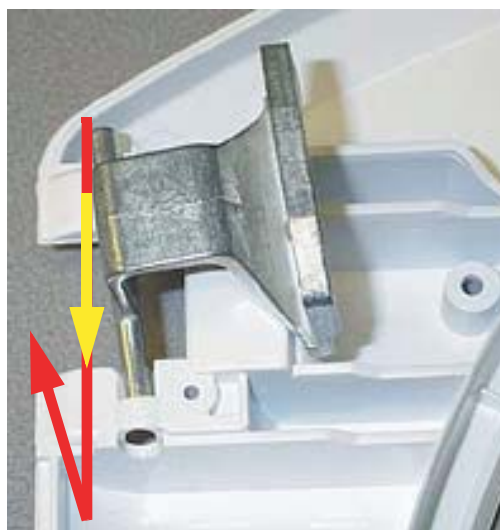


H. Dispositif de blocage du hublot

1. Retirez l'arrêt de fermeture du hublot (G).
2. Détachez le joint du hublot du panneau avant et repliez-le vers l'intérieur du tambour.
3. Retirez les deux vis du dispositif de blocage du hublot.
4. Il est à présent possible d'extraire aisément le dispositif de blocage et d'avoir accès au bloc des connexions électriques.
5. Il est important de veiller à ce que la fiche des connexions électriques soit orientée correctement, afin d'éviter tout endommagement du dispositif de blocage et / ou du bandeau de commandes.

I. Hublot

1. Ouvrez le hublot à 180° et retirez les quatre vis fixant les charnières au panneau avant. Dégagez les charnières du panneau.
Retrait de la charnière supérieure (illustré ci-dessous) - Pousser vers la cheville inférieure, faire pivoter vers la gauche et soulever pour dégager.
2. Les garnitures du hublot peuvent à présent être séparées. Posez le hublot face contre terre sur une surface de protection appropriée et retirez les 6 vis fixant les deux moitiés du hublot.
Retrait de la cheville inférieure - Pousser vers le haut, faire pivoter vers la droite et pousser vers le bas pour dégager.
3. Déclipez les deux moitiés au niveau des extrémités des chevilles et écartez-les suffisamment pour permettre l'extraction du verre du hublot.
4. Au moment de retirer les charnières, veillez à prendre note de leur orientation. Pour retirer les charnières, repliez-les vers l'intérieur, faites-les glisser l'une vers l'autre pour dégager l'autre extrémité. Référez-vous à la photo ci-contre. Pour le remontage, procédez dans l'ordre inverse.
5. Pour séparer complètement les deux moitiés, dégagez la partie avant de la poignée en la faisant glisser.
6. Pour retirer la poignée ou le loquet, dégagez la broche de sécurité en veillant à noter la position du ressort et du loquet.



J. Panneau avant

1. Retirez le plan supérieur (A), le bac à produits (C) et le panneau du bandeau de commandes (D).
2. Retirez l'arrêt de fermeture du hublot (G) et le dispositif de blocage du hublot (H).
3. Saisissez la bandelette de dégagement aux deux extrémités de l'appareil et tirez vers vous pour la dégager.
4. Retirez les quatre vis de fixation du panneau avant (2 dans le bas et 2 dans le haut).
5. Déplacez le logement du bac à produits vers l'arrière, de façon à dégager l'ouverture de la plaque arrière du bandeau de commandes.
6. Soulevez le panneau avant pour pouvoir extraire les quatre chevilles de fixation de la carrosserie, puis dégagez-le.

K. Joint du hublot

1. Retirez le plan supérieur (A), le bac à produits (C) et le panneau du bandeau de commandes (D).
2. Retirez l'arrêt de fermeture du hublot (G), le dispositif de blocage du hublot (H) et le panneau avant (Fb).
3. Retirez l'arrêt de fermeture du hublot sur le tambour (G) et dégagez le tout.

L. Courroie d'entraînement

1. Retirez le plan supérieur (A).
2. Retirez le panneau d'accès arrière (B), situé dans la partie inférieure.
3. Dégagez prudemment la courroie de la poulie du moteur en veillant à ne pas vous coincer les doigts. Munissez-vous préalablement de protections adéquates pour ne pas vous blesser avec les bords tranchants.
4. Pour réinstaller la courroie, placez-la d'abord autour de la poulie du moteur, enroulez la courroie autour de la poulie du tambour au moyen de brides de raccordement et faites tourner le tambour à partir de l'ouverture du hublot pour déplacer la courroie dans sa position finale.
5. Assurez-vous que toutes les brides de raccordement ont été enlevées.
Afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité, il est essentiel d'installer des pièces détachées d'origine. La courroie est un conducteur électrique. Elle est par conséquent dotée d'une mise à la terre, afin d'éviter la formation d'électricité statique sur le groupe tambour intérieur.

M. Moteur

1. Retirez le panneau d'accès arrière (B), situé dans la partie inférieure, et la courroie d'entraînement (L).
2. Déconnectez la fiche de branchement du moteur et le fil de terre.
3. À l'aide d'une clef à écrous polygonale de type rochet ou d'une clef à douille de 13 mm, retirez les deux vis de fixation du bloc moteur.
4. Dégagez le moteur des supports du tambour.
5. Avant de réinstaller le moteur, vérifiez que la protection anti-égouttement et la bague du support ne sont pas pliées ou endommagées.

N(a) Contrepoids inférieur

1. Retirez le plan supérieur (A), le bac à produits (C) et le panneau du bandeau de commandes (D).
2. Retirez l'arrêt de fermeture du hublot (G), le dispositif de blocage du hublot (H) et le panneau avant (Fb).
3. À l'aide d'une clef à écrous ou d'une clef à douille de 13 mm, retirez les trois vis de fixation du contrepoids.
4. Tirez le contrepoids vers vous, en le dégageant de ses chevilles de montage.
5. Au moment de réinstaller le contrepoids, il est essentiel de s'assurer que les vis autotaraudeuses sont serrées à 24 Nm (utilisez une clef dynamométrique appropriée) et qu'elles sont installées dans leurs filetages d'origine pour éviter que ceux-ci ne soient endommagés par la cheville en plastique du tambour.

N(b) Contrepoids supérieur

1. Retirez le plan supérieur (A).
2. À l'aide d'une clef à écrous ou à douille de 13 mm, retirez les trois vis de fixation du contrepoids.
3. Soulevez et dégagez le poids des supports du tambour.
4. Au moment de réinstaller le contrepoids, il est essentiel de s'assurer que les vis formant le filetage sont serrées à 18 Nm (utilisez une clef dynamométrique appropriée) et que les vis trouvent leurs filetages respectifs, car, dans le cas contraire, les filetages pourraient être arrachés par la cheville en plastique du tambour.

O. Résistance / Thermistor

1. Retirez le panneau d'accès arrière (B), situé dans la partie inférieure.
2. Déconnectez le fil de la résistance et détachez la fiche du thermistor.
3. Desserrez l'écrou de 10 mm qui fixe la résistance et extrayez la résistance du tambour.

P. Poulie du tambour

1. Retirez le panneau d'accès arrière (B), situé dans la partie inférieure.
2. Dégagez avec précaution la courroie de la poulie du moteur, en veillant à ne pas vous coincer les doigts.
3. À l'aide d'une clef à écrous ou à douille de 13 mm, retirez le boulon de fixation situé au centre de la poulie.
4. Dégagez la poulie de l'arbre du tambour.
5. Afin de garantir une sécurité adéquate de la poulie, installez toujours le boulon adapté à la poulie (résistance élevée avec tête cylindrique). Si vous réinstallez le boulon d'origine, appliquez un écrou de type frein d'écrou (pièce n° 981009) aux filetages du boulon.

Q(a) Amortisseur suspendu

1. Retirez les deux vis de fixation du collier de l'amortisseur suspendu et déclipsez le collier du châssis.
2. Retirez le plan supérieur (A), le bac à produits (C) et le panneau du bandeau de commandes (D).
3. Retirez l'arrêt de fermeture du hublot (G), le dispositif de blocage du hublot (H) et le panneau avant (Fb).
4. Retirez le contrepoids inférieur (Na) si vous devez accéder à l'amortisseur de gauche.
5. Déclipsez tous les fils maintenus à l'intérieur du clip intégral situé sur le moulage de l'amortisseur inférieur.
6. Retirez la cheville en plastique fixant l'amortisseur à la partie externe du tambour, à l'aide d'un outil spécial Réf. pièce 5600198.
7. Extrayez l'amortisseur suspendu. L'unité ne doit en aucun cas être démontée, ni être soumise à un entretien.
8. Au moment de remontage, installez une nouvelle cheville plastique si l'ailette de fermeture montre des signes d'endommagement.

Q(b) Ressort de la suspension

1. Retirez le plan supérieur (A).
2. Déclipsez tous les fils maintenus à l'intérieur du clip intégral situé sur la plaque de support du palier du ressort.
3. Soulevez légèrement la plaque de support du palier à l'aide d'un petit tournevis plat pour faire levier.
4. Décrochez le ressort du palier du guide supérieur de la carrosserie.

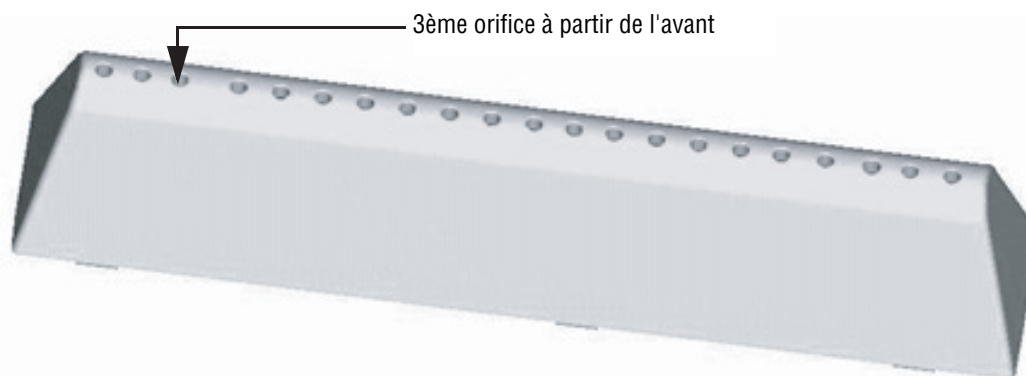
R. Bac à produits

1. Retirez le plan supérieur (A) et le bac à produits (C).
2. Retirez les deux vis situées autour du renforcement du bac à produits et les deux vis fixant le panneau de support de la valve.
3. Déplacez doucement le bac à produits vers l'arrière, afin de pouvoir le déclipser du guide supérieur de la carrosserie.
4. Dégagez le tuyau de sortie du bac à produits, de même que toutes les attaches de maintien du câblage.

S. Pompe de drainage

1. Retirez le panneau d'accès arrière (B), situé dans la partie inférieure.
2. Détachez le tuyau des eaux-vannes de la pompe et placez un récipient en dessous pour recueillir tout résidu d'eau.
3. Débranchez le tuyau de vidange de la pompe et le bloc des connexions électriques.
4. Soulevez l'attache de fermeture en plastique, faites glisser la pompe vers l'intérieur et dégagez-la.

T. Dispositif d'entraînement intérieur du tambour



1. Introduisez un petit tournevis dans le troisième orifice du dispositif d'entraînement, à partir de l'avant du tambour.
Ceci aura pour effet d'abaisser le battant du tambour qui fixe le poussoir.
2. Faites glisser le dispositif d'entraînement vers l'avant du tambour et extrayez-le.
3. Avant de procéder au remontage, soulevez l'attache de fermeture du tambour de 3 mm au-dessus de la surface du tambour.
4. Placez le dispositif d'entraînement en correspondance des orifices présents dans le tambour, faites-le glisser vers l'arrière du tambour jusqu'à ce que vous entendiez un clic, ce qui signifie que le dispositif d'entraînement est correctement mis en place.

U(a) Bloc du tambour

1. Retirez le plan supérieur (A).
2. Retirez le contrepoids supérieur (Nb).
3. Retirez le bac à produits (C).
4. Retirez le panneau du bandeau de commandes (D).
5. Retirez le récipient (S).
6. Retirez le panneau avant (Fb).
7. Retirez le contrepoids inférieur (Na).
8. Retirez le panneau d'accès arrière (B), situé dans la partie inférieure.
9. Extrayez le moteur (M).
10. Détachez le tambour des deux amortisseurs en retirant les deux chevilles plastique à l'aide de l'outil spécial Réf. pièce 5600198.
11. Retirez le clip de fixation du tuyau des eaux-vannes et détachez le tuyau des eaux-vannes de la cavité des eaux usées.
12. Déconnectez les fils de la résistance / du thermistor et dégagez le câblage électrique des clips du tambour.
13. Déclipez tous les fils maintenus à l'intérieur du clip intégral situé sur les plaques de support du palier du ressort.
14. Soulevez légèrement les plaques de support du palier à l'aide d'un petit tournevis plat pour faire levier.
15. Décrochez les ressorts des paliers du guide supérieur de la carrosserie.
16. Dégagez le groupe tambour de la carrosserie en le soulevant avec précaution.

U(b) Groupe intérieur tambour et support / Garniture du tambour / Portillons extérieurs du tambour

1. Extrayez le bloc tambour (Va).
2. Retirez la poulie du tambour (Q).
3. Desserrez le tambour intérieur en frappant sur l'arbre du tambour à l'aide d'un marteau en cuivre ou en introduisant une broche dans l'orifice de l'arbre et en frappant à l'aide d'un marteau en cuivre.
4. Retirez les seize vis de fixation du tambour à tête T30 Torx et dégagez la partie avant du tambour.
5. Extrayez la partie interne du tambour et le groupe de support.
6. La partie interne du tambour et le groupe de support ne sont pas conçus pour être séparés et doivent, par conséquent, être remplacés par une pièce unique, si nécessaire.
7. Si le tambour doit être démonté, installez toujours une nouvelle garniture et contrôlez que la jonction de la garniture est tournée vers le haut. Au moment d'assembler les deux moitiés du tambour, il est essentiel de s'assurer que les vis autotaraudeuses sont installées dans leurs filets d'origine pour éviter que ceux-ci ne soient endommagés par les chevilles en plastique du tambour. Serrez à nouveau les vis de fixation du tambour à 8 Nm (utilisez une clef dynamométrique appropriée).

V. Carrosserie

1. Retirez le plan supérieur (A).
2. Retirez le bac à produits (C) et le panneau du bandeau de commandes (D).
3. Retirez le panneau avant (Fb).
4. Retirez le contrepoids inférieur (Na).
5. Retirez le panneau d'accès arrière (B), situé dans la partie inférieure.
6. Extrayez le moteur (M).
7. Retirez le contrepoids supérieur (Nb).
8. Extrayez le tambour (Va).
9. Dégagez la pompe de vidange (I).
10. Dévissez les pieds, retirez les roues et les colliers de fixation des manchons de la partie arrière de la carrosserie.

X. Module d'alimentation !

REMARQUE IMPORTANTE

Les appareils équipés d'un moteur triphasé ont un module d'alimentation de type différent.

Cette carte d'alimentation est dotée d'un dissipateur thermique en aluminium de grande dimension, qui reste sous tension après que l'alimentation a été coupée.

La carte ne doit en aucun cas être extraite avant que le temps indiqué ci-après dans la Fig. ne soit écoulé. Ne tentez **JAMAIS** d'utiliser d'autres « méthodes rapides » pour décharger le tableau.

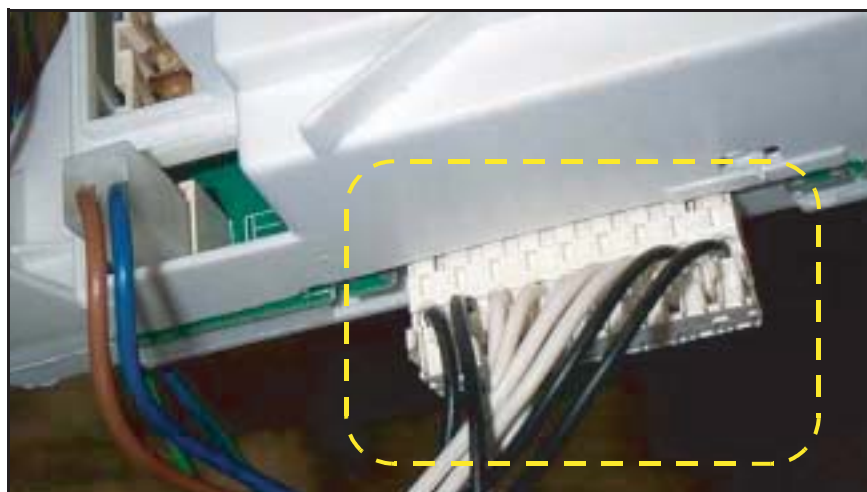


1. Retirez le panneau arrière (B).
Attendez 5 minutes pour permettre au module de se décharger, avant de passer à la phase 2. Référez-vous à la remarque importante énoncée ci-dessus.
2. Retirez la ou les vis fixant le support du module à la carrosserie.
3. Déconnectez les fils électriques - il peut être nécessaire de retirer l'une des fiches pour pouvoir extraire le module de son logement.

REMARQUE IMPORTANTE - POUR ÉVITER TOUT ENDOMMAGEMENT DU MODULE Avant de débrancher une fiche, il est préférable de bien noter sa position.

Au moment de rebrancher les fiches au module, il est essentiel que la grande fiche de connexion BLANCHE pour bord multivoie soit installée avec les fils de la fiche orientés comme illustré ci-dessous.

Si vous alimentez la machine alors que la fiche se trouve dans une position erronée, le module SERA ENDOMMAGÉ DE MANIÈRE IRRÉVERSIBLE.



**Fiche de connexion
blanche multivoie**

**Assurez-vous du sens
correct lors du remontage**

**Les fils doivent sortir de la
fiche comme illustré ici**

4. Soulevez complètement le module.
5. Au moment de remplacer la carte, une eeprom sera également nécessaire. En règle générale, les modules de service ne sont pas fournis avec une eeprom programmée.

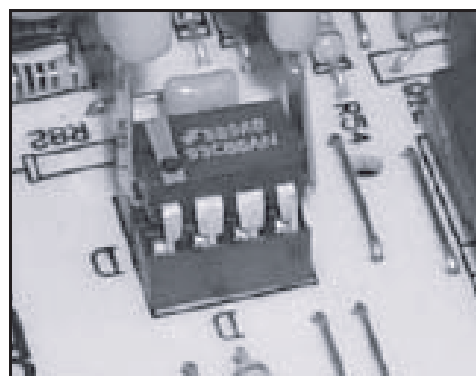
Remarque : pour retirer et installer l'eeprom, utilisez des pinces isolantes n° de pièce COOO66292, comme illustré ci-dessous.

Sur la carte d'alimentation d'origine, il se peut que l'eeprom soit soudée et qu'il ne soit pas possible de la retirer.

Fig. 15 **Instrument de retrait IC**



Fig. 16 **Retrait de l'EEPROM de la carte**



Merloni Elettrodomestici S.p.A.

viale Aristide Merloni, 47 - 60044 Fabriano - Italie
Tél. 0732/6611 - Telex 560196 - Fax 0732/662954
www.Merloni.com