



# SHARP

Documentation technique  
Pour la série D4

Modèle : ES-GDB7144W0-FR



## Table des Matières

1. Précautions de sécurité.....	4
2. Spécifications .....	5
3. Sigles et panneau de contrôle.....	6
4. Mode Test .....	7
4.1. Autotest.....	7
5. Mode Service .....	9
5.1. Service Autotest.....	9
5.2. Codes pannes.....	10
6. Valeurs de couple critiques.....	10
7. Instructions démontage et de remontage.....	11
7.1. Plateau Supérieur -Top .....	11
7.2. Porte.....	11
7.3. Ressort du joint de cerclage du joint de hublot.....	12
7.4. Tiroir lessiviel.....	12
7.5. Panneau de contrôle.....	13
7.6. Fusible et carte électronique.....	14
7.7. Panneau de façade.....	15
7.8 Carte électronique fonction séchage.....	16
7.9 Unité de séchage.....	16
7.10 Barre de support.....	18
7.11 Bloc complet tiroir lessiviel .....	18
7.12 Groupe câble d'alimentation et filtre EMI.....	18
7.13 Electronic Pressure Switch (EPS) .....	19
7.14 Bloc de verrouillage de porte* .....	19
7.15 Pompe de vidange.....	20
7.16 Contrepoids de façade* .....	20
7.17 Chauffage .....	20
7.18 Manchette* .....	21
7.19 Vis de transport.....	21
7.20 Contrepoids supérieur* .....	21
7.21 Groupe de lavage.....	22
7.22 Goupille d'amortisseur.....	22
7.23 Système poulie.....	22
7.24 Système poulie.....	22
7.25 Moteur.....	23
7.26 Cuve.. .....	23
8. Spécifications des composants.....	24
8.1. Pompe de vidange.....	24
8.2. Résistance de chauffage .....	25
8.3. Sonde NTC .( lavage ).....	26
8.4. Electro-vanne.....	27
8.5. Capteur de pression électronique (EPS)* .....	28
8.6. Moteur.....	29
8.7. Bloc de verrouillage de porte* .....	30
8.8. Groupe ventilateur.....	31
8.9. Bloc séchoir chauffant.....	32
8.10. Sonde NTC .(séchage ).....	33
8.11 Contrôle des composants sur la carte de commande du panneau.....	34
9. Schéma de câblage* .....	37
10. Dépannage.....	38

## À propos du contenu

Ce bulletin de service est préparé pour tous les produits OEM de la gamme D4. Par conséquent, vous pouvez rencontrer des informations sur certains composants facultatifs qui peuvent ne pas exister dans votre produit. Comme il s'agit d'un bulletin de service générique couvrant toutes les gammes, veuillez ignorer et ignorer les informations de composants supplémentaires / facultatives. Les sections marquées d'un astérisque (\*) contiennent des informations sur les composants facultatifs.

Les informations existantes dans les manuels d'utilisation ne sont pas incluses dans ce manuel de maintenance. Veuillez-vous reporter au manuel d'utilisation de votre produit pour les problèmes d'installation, de fonctionnement, de maintenance et de dépannage de base.

### Sigles:

WM	:	Washing Machine = Machine à laver
W&D	:	Washer & Dryer = lavante / séchante
WMCS	:	Washing Machine Customer Support = support client machine à laver
TJ	:	Twinjet = double jet
UI	:	User Interface = interface utilisateur
SI	:	Service Interface = interface de service
A	:	Available = disponible
NA	:	Not Available = non disponible

## 1. Précautions de sécurité



### Important:

Ces informations de service sont conçues pour uniquement des techniciens de réparation expérimentés et ne sont pas conçues pour être utilisées par le grand public. Il ne contient ni avertissements ni précautions à prendre pour avertir les personnes non techniques des dangers potentiels liés à la tentative de maintenance d'un produit. Les produits alimentés en électricité ne doivent être entretenus ou réparés que par des techniciens professionnels expérimentés. Toute tentative de maintenance ou de réparation du produit ou des produits traités dans ces informations de service par quiconque pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.



**Avertissement:**

Avant toute opération de démontage / réparation, assurez-vous que l'appareil est débranché.

Le robinet d'eau est fermé et que les éléments chauffants sont refroidis.

il y a un risque d'électrocution, de brûlure et d'inondation.



**Avertissement :**

Veillez remplacer tout le faisceau de câbles, même en cas de défaillance mineure des câbles / terminaux / prises de courant. N'essayez jamais de réparer ni de souder le faisceau de câbles. Il peut causer de la fumée, de l'allumage et il y a risque majeur de choc électrique.



**Important:**

Utilisez toujours des gants isolants pour éviter toutes blessures provoquées par les bords métalliques ou pour éviter les chocs électriques pendant les tests électriques.

Travaillez avec des uniformes à manches longues pour protéger vos bras des bords métalliques.



Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine. Vous pouvez endommager l'appareil, l'utilisateur final, l'environnement ou vous-même en utilisant des pièces de rechange tierces non testées et non approuvées.

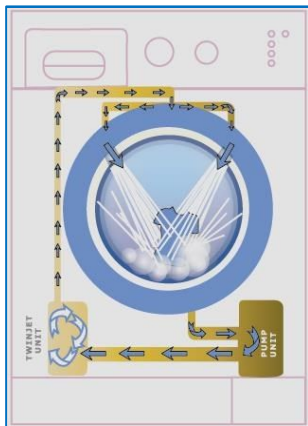


Utilisez les bons outils pour éviter toute usure ou tout dommage aux composants lors du montage / démontage.

## 2. Spécifications

Vous trouverez ici des descriptions de spécifications génériques pour la gamme spécifiée pour ce manuel de maintenance. Veuillez-vous référer à la fiche produit et au manuel d'utilisation pour les spécifications techniques détaillées.

### \*Système Twinjet = double jet:



Le système Twinjet est conçu pour obtenir une meilleure performance de lavage en injectant directement de l'eau avec du détergent en utilisant un système de recirculation et deux buses reliées à celui-ci. Avec le système Twinjet, la consommation d'eau est réduite de 30%, la consommation d'énergie de 10% et le temps de lavage de 15%.

Le système Twinjet est valable pour tous les programmes, sauf le mode essorage et le mode de vidange. Le système ne fonctionne pas pendant les phases d'admission d'eau, de chauffage, d'essorage et de vidange.

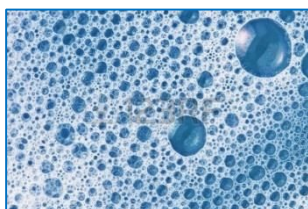
Même avec une charge importante de 8 kg, la machine à laver aura la consommation d'énergie minimale à l'aide du système Twinjet.

Les machines à laver à système Twinjet sont très respectueuses de l'environnement, car elles ont une performance de lavage maximale avec une consommation d'eau minimale.



### Système Eco-Logic :

Système de détection de demi-charge, utilisant ainsi moins d'eau et d'énergie en conséquence. Ce système est disponible uniquement pour les programmes coton.



### Système de protection anti-mousse:

Le système de protection anti-mousse est un algorithme de sécurité qui interrompt le flux de programme normal et réduit le niveau de mousse en prenant de l'eau et en drainant. Cet algorithme protège la machine et l'environnement en évitant de trop mousser à l'intérieur de la cuve en cas de mauvaise utilisation par le client, comme une surdose de détergent ou l'utilisation d'agents nettoyants moussants.



### Protection contre les débordements:

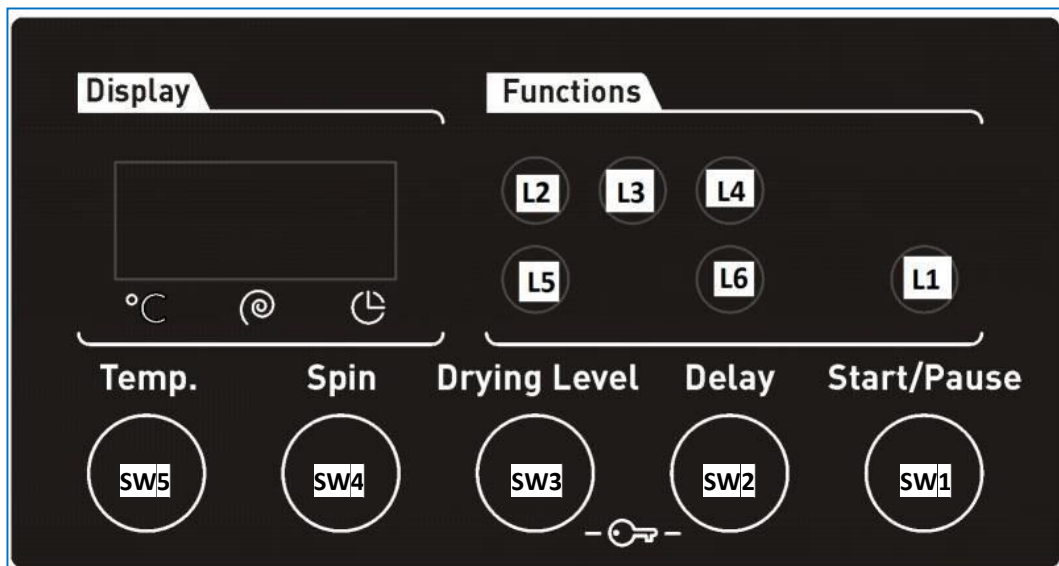
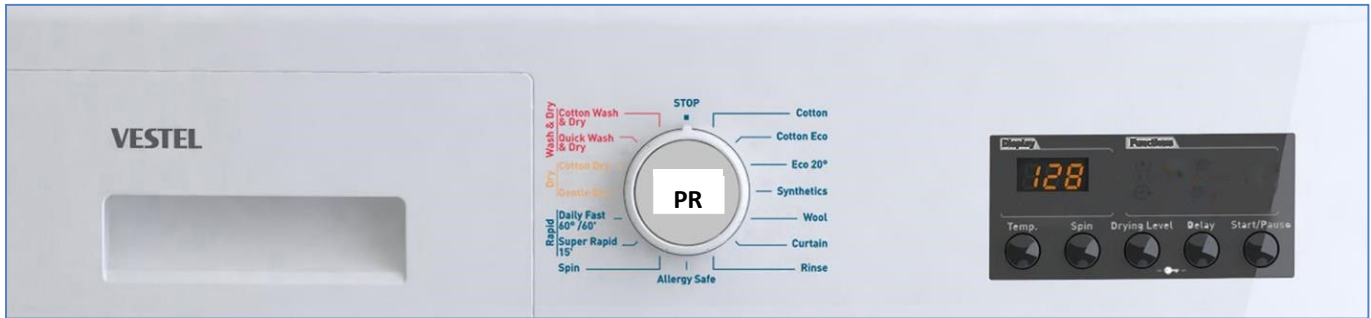
La protection contre les débordements est un autre algorithme de sécurité en cas de risque d'inondation. S'il y a plus d'eau dans la cuve que prévu par l'algorithme, il commencera le cycle de vidange en donnant le code de défaillance E04. Par exemple, cela peut se produire en cas de défaillance de l'électrovanne et la machine prend constamment de l'eau. Cet algorithme conservera le cycle de vidange, maintiendra le niveau de l'eau et protégera l'environnement et la machine en évitant tout risque d'inondation.



### Système de détection et de contrôle de charge déséquilibré:

Le système anti-balourd est un autre algorithme de sécurité qui protège la machine et l'environnement en évitant les mouvements de la machine dus aux vibrations lors de la rotation du linge. L'algorithme essaie d'équilibrer la charge par une agitation d'équilibrage spéciale, en repoussant la charge du linge jusqu'à ce qu'il soit équilibré. Cela évite la rotation lorsque la charge est déséquilibrée et empêche tout dommage physique à la fois pour l'appareil et pour l'environnement.

### 3. Sigles et panneau de contrôle



PR	Sélecteur des programmes (16) incluant la position arrêt
SW1	Switch 1, Départ / pause
SW2	Switch 2, Option 1 (Départ différé)
SW3	Switch 3, Option 2 (Niveau de séchage)
SW4	Switch 4, selection vitesse de rotation
SW5	Switch 5, selection température
L1	LED 1, Départ / Pause LED
L2	LED 2, Niveau de séchage 1 LED
L3	LED 3, Niveau de séchage 2 LED
L4	LED 4, Niveau de séchage 3 LED
L5	LED 5, Option niveau de séchage LED
L6	LED 6, Delay Time LED

## 4. Mode Test

### 4.1. Autotest

#### 4.1.1. Etapes de l'Autotest

1. Appuyez et maintenez la touche SW5



2. Tout en appuyant sur SW5, tournez le bouton PR en première position (coton). Attendez 3 secondes et relâchez SW5. Pendant le test, «AU» est visualisé sur l'affichage.



3. Lorsque l'autotest est terminé, l'inscription « END » est visualisé.



L'autotest suit un organigramme prédéfini et dans l'ordre. À la différence de l'autotest de service, l'autotest passe automatiquement à l'étape suivante à la fin du test.

Les étapes du test sont les suivantes:

**Étape 1:**

La pompe de vidange est vérifiée.

**Étape 2:**

Le moteur accélère jusqu'à la vitesse d'essorage maximale pendant que les vannes sont activées dans l'ordre.

**Étape 3:**

Le moteur s'arrête, les deux vannes sont activées simultanément.

**Étape 4:**

Le moteur tourne à droite. De plus, la soupape de séchage est activée.

**Étape 5:**

Le moteur tourne à gauche.

**Étape 6:**

Les deux vannes sont activées. (Prise d'eau pour le chauffage)

**Étape 7:**

La sonde NTC du lavage est vérifiée.

**Étape 8:**

Le chauffage est contrôlé

**Étape 9:**

Les résistances du sèche-linge I et I & II sont vérifiées.

**Étape 10:**

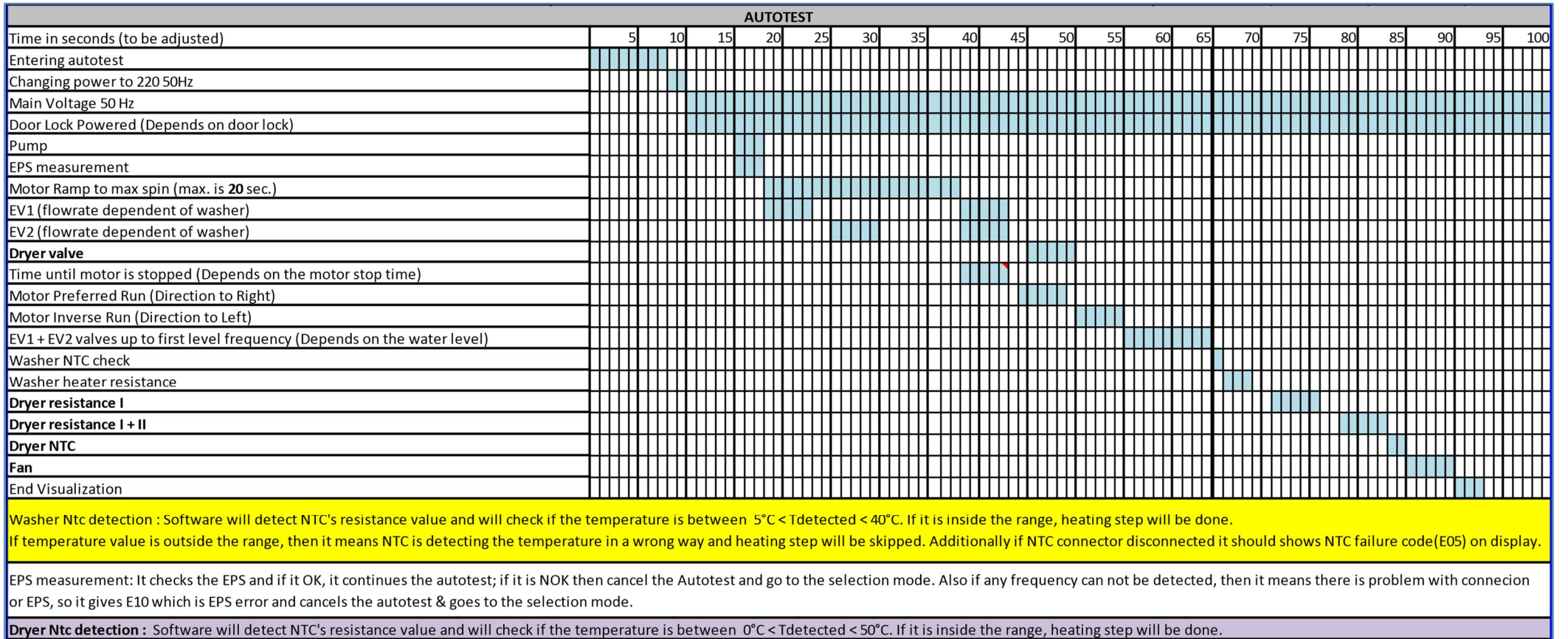
La sonde NTC du séchage est vérifiée pendant 2 secondes.

**Étape 11:**

Le ventilateur est vérifié.

En cas d'échec, le test se termine après cette étape et "End" est affiché. En cas de détection d'erreur, EXX et la définition d'erreur apparaîtront sur l'écran. (Où XX est le numéro d'erreur 1 à 10)

Veillez consulter le tableau suivant pour plus de détails.





## 5. Service Mode

### 5.1. Service Autotest

1. Appuyez et maintenez la touche SW4.



2. Tout en appuyant sur SW4, tournez le bouton PR en première position (coton). Attendez 3 secondes et relâchez SW4. L'étape 1 de l'autotest de service commencera. Pendant le test, "SAU" est visualisé sur l'écran. S'il vous plaît voir les détails sur les étapes dans la colonne de droite.



3. Lorsque l'autotest est terminé, l'inscription « END » est visualisé.



#### 5.1.1. Etapes du Service Autotest

Si vous tournez la position du bouton sur un autre programme entre le 1er et le 3ème programme, il saute le test en cours et lance celui sélectionné. Il est recommandé de ne faire aucune étape pour un examen détaillé.

Contrairement à l'autotest, l'autotest de service démarre l'étape de test suivante manuellement en tournant le bouton de sélection du programme.

##### Étape 1:

Il y aura une certaine quantité de prise d'eau et le chauffage du lavage sera activé pendant 8 minutes. Les valeurs de la sonde pour le lavage sont vérifiées pendant cette période.

En cas de panne de la sonde du chauffage du lavage, il apparaît une erreur E05 affichant «E05» sur SW3.

A la fin du chauffage, la visualisation "SAU" doit clignoter lentement pour indiquer que l'étape est fini. Vous pouvez tourner le bouton de programme en 2ème position pour continuer avec l'étape 2.\*

Au cours de cette étape, si le capteur EPS détecte un niveau d'eau élevé, un algorithme de débordement est appliqué et E04 est libéré.

##### Étape 2:

La pompe de vidange est activée; en cas de défaillance de la pompe, une erreur E03 apparaît.

À la fin de l'activation de la pompe, la visualisation "SAU" doit clignoter lentement pour indiquer que l'étape est terminée. Vous pouvez tourner le bouton de programme en 3ème position pour continuer avec l'étape 3.

##### Étape 3:

Le chauffe-sèche I et le ventilateur sont activés. Au bout de 3 minutes, s'il n'y a pas de changement de température ( $\Delta T < 10^\circ \text{C}$ ), cela entraînera une défaillance de l'E14.

Si la température augmente en conséquence ( $\Delta T > 10^\circ \text{C}$ ), la visualisation "SAU" doit clignoter lentement pour indiquer que l'étape est terminée. Vous pouvez tourner le bouton de programme en 4ème position pour continuer avec l'étape 4.

##### Étape 4:

Le chauffage 1 du sèche-linge et le ventilateur sont activés. Au bout de 3 minutes, s'il n'y a pas de changement de température ( $\Delta T < 10^\circ \text{C}$ ), cela entraînera une défaillance de l'E14.

Si la température augmente en conséquence ( $\Delta T > 10^\circ \text{C}$ ), la visualisation "SAU" doit clignoter lentement pour indiquer que l'étape est terminée. Vous pouvez tourner le bouton de programmation en 5ème position pour continuer avec l'étape 5.

##### Étape 5:

Les algorithmes du programme Rapide 15' sont exécutés pour tester tous les composants de lavage, la seule différence étant que les codes d'erreur ne sont pas affichés pour l'utilisateur final.

Si aucune erreur n'est détectée dans le programme de test, la visualisation "SAU" doit clignoter lentement pour indiquer que l'étape est terminée. Vous pouvez tourner le bouton de programme en 6ème position pour continuer avec l'étape 6.

##### Étape 6:

Un programme de séchage de 5 minutes est exécuté pour tester tous les composants du séchage.

En cas d'absence de service d'erreur, le test automatique se termine et "End" s'affiche.

\* Si l'utilisateur change la position du sélecteur, la machine fera ce qui est défini pour la nouvelle position sélectionnée.

## 5.2. Codes Pannes

Description de l'erreur	Code erreur	Indication pour UI	Indication pour SI
Défaillance verrouillage porte/porte	E01	A	A
Manque d'eau	E02	A	A
Défaillance de la pompe	E03	A	A
Débordement	E04	A	A
Défaillance de la sonde ou du chauffage	E05	NA	A
Défaillance Moteur	E06	NA	A
Défaillance de la Configuration	E07	NA	A
Défaillance triac Moteur	E08	NA	A
Erreur tension secteur	E09	A	A
Capteur de pression électronique	E10	NA	A
Panne connection de la carte de séchage	E11	NA	A
Défaillance thermostat du séchage	E14	NA	A
Défaillance du Twinjet	E15	NA	A
Panne surchauffe ( séchage )	E16	NA	A
Défaillance du débitmètre	E17	NA	A
Défaillance de la sonde Séchage	E18	NA	A

## 6. Valeurs critique de couple de serrage

	Lieu de montage	Boulon/Ecrou/Vis	Couple Min. (Nm)	Couple Nom. (Nm)	Couple Max. (Nm)	Clé a air comprimé Vitesse (rpm)
*	Ensemble vis de transport	Vis de transport	6.50	6.50	7.00	1000
*	Assemblage moteur	Vis du moteur	6.00	6.50	7.50	800
*	Contre Poids avant en béton – Assemblage cuve avant	Vis du contre poids avant	14.00	14.50	14.75	600
*	Ensemble contre poids supérieur	Vis du contre poids supérieur	25.00	27.50	30.00	440
*	Poulie – Arbre d'entraînement Assemblage groupe de lavage	Poulie – Boulon de montage de labra d'entraînement	39.50	40.00	40.50	440
*	Ensemble chauffe-laveuse	Ecrou de l'ensemble chauffage	3.85	4.00	4.00	970

Les boulons / écrous ci-dessus sont importants pour la sécurité des produits. Serrer les vis, les boulons et les écrous conformément aux valeurs de couple indiquées dans le tableau ci-dessus.

## 7. Instructions de démontage et de remontage

### 7.1. Top

1



Retirez les 2 vis à l'arrière qui fixent le plateau supérieur.

2



Repoussez la plaque supérieure vers l'arrière et tirez-la.

### 7.2. Porte

1



T25

Retirez les deux vis qui fixent la porte. (en utilisant l'outil T25)

2



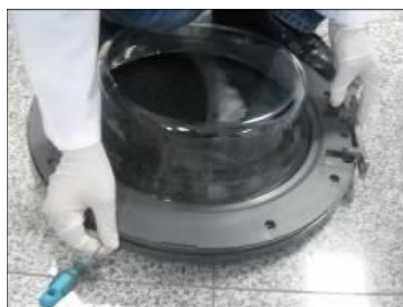
Tirez la porte.

3

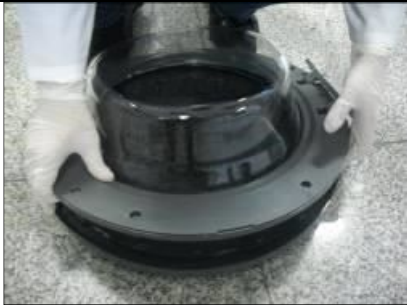





Retirez les vis qui fixent le bloc de portes.

4




Placez la porte en plastique à l'aide d'un tournevis.

		6	
	Retirez le plastique l'intérieur de la porte.		Retirez les 6 vis de la charnière de la porte.

7*		8*	
	Retirez la poignée de la porte.		Retirez la goupille de la poignée de porte.



### 7.3 Ressort du joint de cerclage du joint de hublot


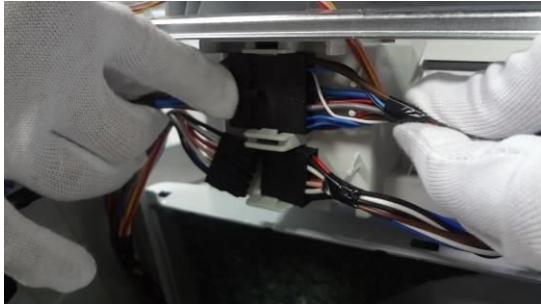
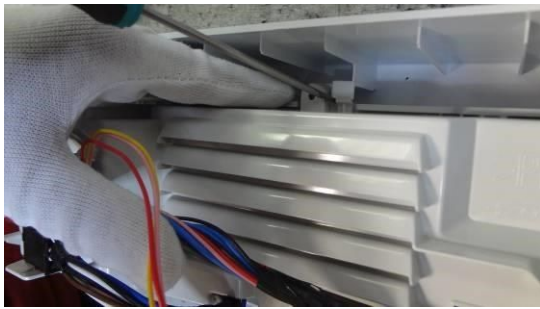
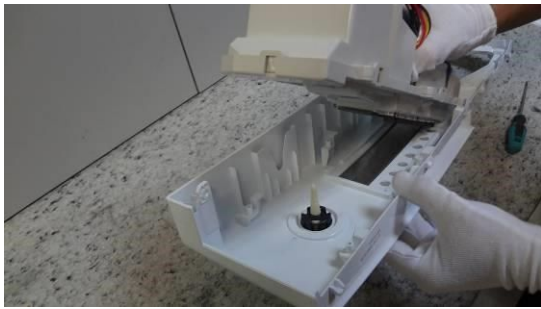
1		2	
	Commencez par retirer le ressort du cerclage pour fixer le joint du soufflet de la cuve à l'aide du tournevis de petite taille. tirez le joint à soufflet de la cuve.		Retirez le ressort de fixation du joint du soufflet de la cuve.

### 7.4 Tiroir lessiviel





1		2	
	Tirez doucement sur le tiroir à lessive.		Tout en appuyant sur le couvercle du siphon, tirez sur le tiroir pour le retirer.

### 7.5. Panneau de contrôle

<b>1</b>		<b>2</b>	
	Retirez la vis qui fixe le panneau de commande au panneau avant.		Retirez les deux vis fixant le panneau de commande.

3		4	
	Retirez le bandeau de commande.		Retirez les connecteurs.
5		6	
	Retirez le cache de la carte électronique comme indiqué sur les photos à l'aide d'un petit tournevis.		Retirez le boîtier de la carte électronique du panneau de commande.

### 7.6. Fusible et carte électronique

1		2	
	Retirez le boîtier de la carte électronique à l'aide d'un petit tournevis.		
3		4	
	Débranchez le connecteur de la carte afficheur.		Ouvrir la boîte à fusible et le retirer.

## 7.7. panneau de façade

1



Retirez la vis du bas fixant le panneau frontal.

2



Retirez les deux vis fixant le verrou de la porte

3



4



Enlevez la manchette.

5



Retirez les deux vis fixant le panneau frontal au châssis.

6



Retirez la vis de fixation du coude du double jet.

7



Tirez le panneau frontal vers le haut

8



Retirez le panneau.

9



Retirez la vis qui fixe le couvercle du filtre de la pompe.

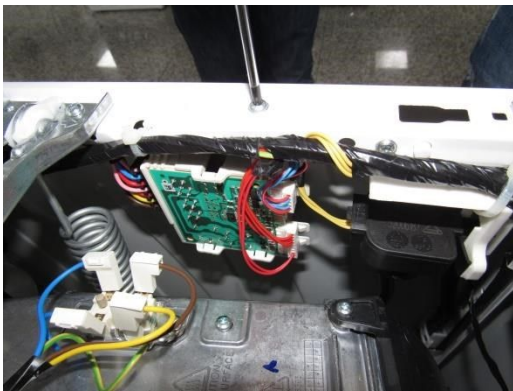
10



Relâchez le support du couvercle du filtre de la pompe.

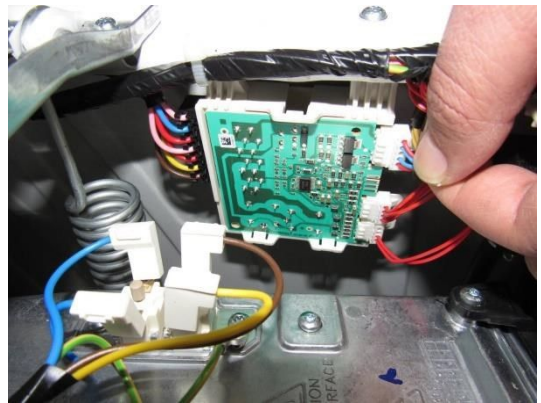
### 7.8 Carte électronique partie sèche-linge

1



Retirez les vis qui fixent la carte fonction séchage

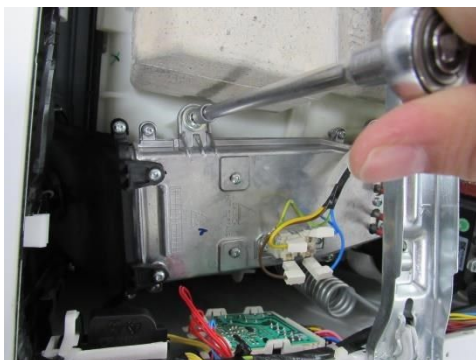
2



Enlevez les connecteurs.

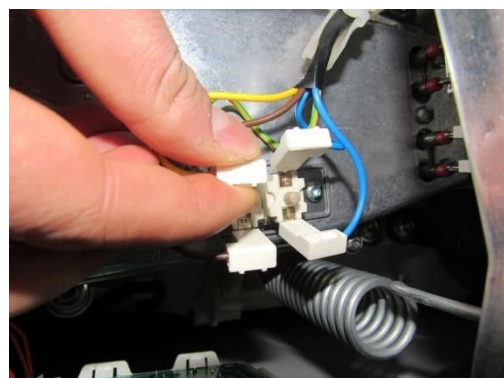
### 7.9 Unité de séchage

1





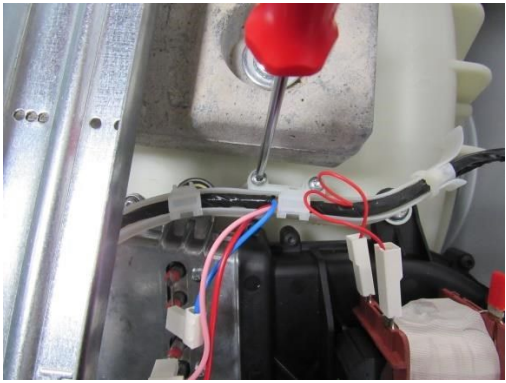
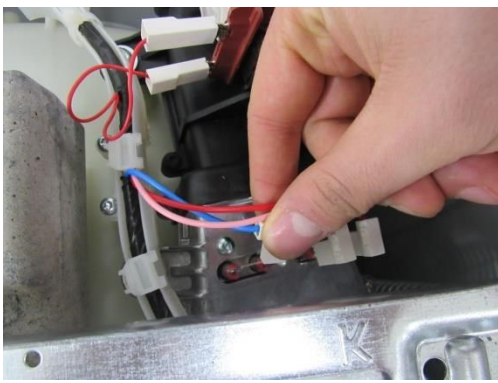
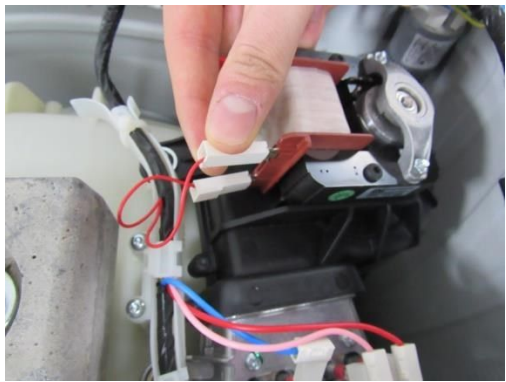



Retirez les vis qui fixent l'unité de chauffage de la partie sèche-linge.

2



Retirez les cosses de l'unité de chauffage.



2		3	
	<p>Retirez les vis qui maintiennent le groupe ventilateur.</p>		<p>Libérez le groupe de câbles en coupant le serre-câble.</p>
4		5	
	<p>Retirez le groupe de câbles de l'unité de séchage</p>		<p>Retirez les cosses du groupe de chauffage.</p>
6		7	
	<p>Retirez les cosses du groupe ventilateur.</p>		<p>Retirez les vis du groupe du groupe ventilateur.</p>
8		9	
	<p>Coupez le plastique de connexion de l'unité de séchage.</p>		<p>Coupez le serre-câble des fils de al sonde température séchage et retirez le connecteur.</p>

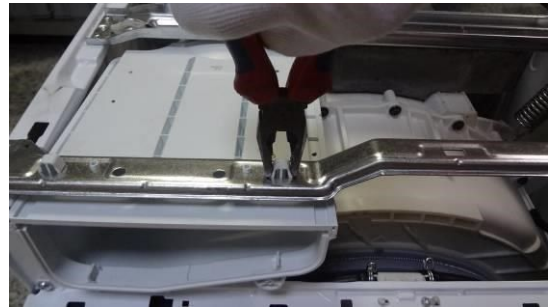
## 7.10 Barre de support

1



Retirez les deux vis fixant le groupe châssis sur la partie supérieure

2



Retirez les 2 clips fixant la barre supérieure et le bloc tiroir lessiviel.

## 7.11 Bloc complet tiroir lessiviel

1



Retirez le tuyau du soufflet de la cuve en libérant les extensions de support du tuyau du soufflet.

2



Débranchez les connecteurs de la vanne d'alimentation

3



Tourner légèrement la vanne d'alimentation dans le sens antihoraire pour la retirer.

4



Retirez le boîtier du tiroir à lessive.

## 7.12 Filtre EMI et groupe cable d'alimentation

1





Retirez les cinq connecteurs connectés au filtre EMI.




2



Retirez les 2 vis de fixation du filter EMI.

3		4	
Tirez l'ensemble de câbles d'alimentation		Enlevez le filter EMI	





### 7.13 Capteur de pression electronique (EPS)

1		2	
Débranchez le connecteur du capteur de pression (EPS).		Tirez le capteur de pression vers le haut (EPS).	
3			
Retirez le collier du tuyau du capteur de pression (EPS).			



### 7.14 Système de verrouillage de porte\*

1			
Débranchez le connecteur du verrouillage de la porte.			

### 7.15 Pompe de vidange

1		2	
Retirez le collier qui maintenant le tuyau d'évacuation à l'aide d'une pince.		Retirez le collier fixant le tuyau d'évacuation de la cuve.	
3		4	
Débranchez le connecteur de la pompe de vidange.		Retirez les vis retenant la pompe de vidange.	

### 7.16 Contre poids frontal\*



1		2	
Retirez les trois vis du contre poids avant. ( clé 13mm)		Tirez doucement sur le contre poids	

### 7.17 Element chauffant

1		2	
Débranchez les cosses de la résistance de chauffage.		Retirez l'écrou (8mm) fixant le réchauffeur.	

<b>3</b>		
	Tirez la résistance doucement en tenant les deux côtés.	



### 7.18 Manchette\*


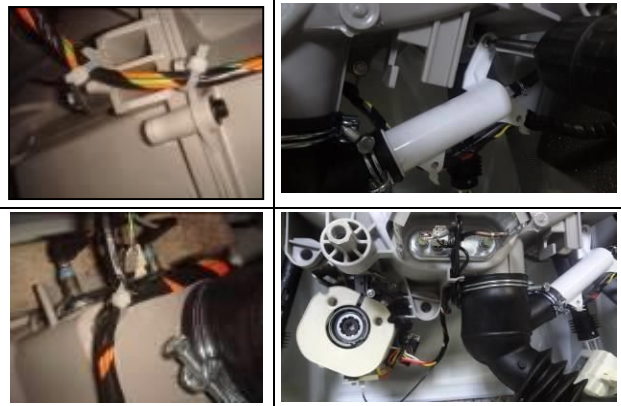






<b>1</b>		<b>2</b>	
	Retirez le clip du joint de la cuve en utilisant un petit tournevis		Tenir l'ensemble du joint de soufflet de la cuve et le ressort de fixation du corps du joint et les retirer.

### 7.19 Vis de transport

<b>1</b>		<b>2</b>	
	Enlevez les 4 vis de transport		Tenez la vis de transport et retirez-la.

### 7.20 Contre poids supérieur\*

<b>1</b>		<b>2</b>	
	Retirez les deux vis fixant le contre poids supérieur à l'aide d'une clé de 13		Tenez et portez le contre poids supérieur.

7.21 Groupe de lavage	
<p>1</p> 	<p>2</p> 
<p>Débranchez les connecteurs du moteur.</p>	<p>Coupez tous les serre-câbles qui fixent le faisceau de câbles.</p>
<p>3</p> 	<p>4</p> 
<p>Retirez les vis de fixation du support de suspension.</p>	<p>Retirez le groupe de lavage en le passant par la face avant.</p>
7.22 Goupille amortisseur	
<p>1</p> 	<p>1</p> 
<p>Retirez les goupilles d'amortisseur en serrant la clé à cliquet avec une pince.</p>	<p>Retirez la courroie en tournant la poulie.</p>
7.24 Groupe poulie	
<p>1</p> 	<p>1</p> 
<p>Enlevez le boulon au centre de la poulie en bloquant la poulie avec une barre en bois.</p>	<p>Enlevez la courroie</p>

## 7.25 Moteur

1



Retirez les deux vis qui retiennent le moteur à l'aide d'une clé à douille.

2



Tirez le moteur vers le haut

## 7.26 Cuve

1



Retirez le tuyau du soufflet d'admission de la cuve en desserrant le collier en le serrant à l'aide d'une pince.

2



Retirez la vis maintenant le réservoir d'EPS

3



Retirez le tuyau de soufflet de la sortie de la cuve en desserrant la vis du collier.

4



Retirez les 19 vis autour de la cuve à l'aide d'une clé de 8 mm.

5



Retirez la cuve partie avant

6



Retirez le tambour

## 8. Spécifications des composants

### 8.1. Pompe de vidange

La pompe de vidange est à la fois un composant mécanique et électrique utilisé pour vidanger l'eau à l'intérieur de la machine à laver. C'est un moteur synchrone. Pour une meilleure maintenance, le filtre de la pompe doit être nettoyé régulièrement.



Pompe de vidange

#### **Caractéristiques techniques**

Tension nominale :	220-240 V	Résistance (bobine)	125 $\Omega$ ( $\pm 5\%$ )
Courant nominal :	0.28 A ( $\pm 10$ )	Débit	17 L/min( à 1 m de hauteur)
Puissance nominale :	%	Protection thermique	OUI
Fréquence:	30 W ( $\pm 20$ %) 50 Hz		

#### **Contrôle des composants**

Vérifiez la valeur de résistance du composant avec le multimètre, comme indiqué ci-dessous. La valeur de résistance doit être de 125  $\Omega$  ( $\pm 5\%$ )





## 8.2. Élément chauffant

L'élément chauffant (résistance) est un composant conçu pour chauffer l'eau à l'intérieur du tambour. Il a trois connexions:  
Connexions phase, neutre et terre.



Thermoplongeur

### Caractéristiques techniques

Type de chauffage : Élément de chauffage tubulaire avec sonde NTC intégré  
Tension nominale : 230 V

Puissance nominale: 2000 W  $\pm$ 5%  
Résistance : 26.4  $\Omega$   $\pm$ 5%  
Fusible Thermique: 2 faces

### Test du composant

Vérifiez la valeur de la résistance sur le composant avec le multimètre comme indiqué ci-dessous. La valeur de la résistance doit être de 26,4  $\Omega$   $\pm$  5%



## 8.3. Sonde température de lavage

Le composant qui envoie des signaux au PCB sur la température de l'eau à l'intérieur de la cuve. La valeur de résistance de la sonde NTC diminue à mesure que la température augmente.



Sonde NTC

### Caractéristiques techniques

Temp. (°C)	R min (kΩ)	R max (kΩ)
-10	54.9	62.6
-5	43.0	48.6
0	33.9	38.1
5	27.0	30.1
10	21.6	23.9
15	17.4	19.1
20	14.1	5.4
25	11.5	12.5
30	9.4	10.2
35	7.8	8.3
40	6.4	6.9
45	5.4	5.7

Temp. (°C)	R min (kΩ)	R max (kΩ)
50	4.5	4.7
55	3.8	3.9
60	3.2	3.3
6	2.7	2.8
70	2.3	2.4
75	1.9	2.0
80	1.7	1.8
85	1.4	1.5
90	1.2	1.3
95	1.1	1.1
100	0.9	1.0

NTC Resistance vs. NTC Temperature

**Test du composant**

Vérifiez la valeur de la résistance sur le composant avec un multimètre comme indiqué ci-dessous.



## 8.4. Electrovanes

Chaque électrovanne est gérée par la carte électronique.  
Chaque électrovanne fait office de robinet pour la fourniture de l'eau pour la partie lave-linge ou sèche-linge.

Electrovanne partie lave-linge.

Electrovanne partie sèche-linge.



Electrovanes

### Caractéristiques techniques

Tension nominale: 220-240 V  
Fréquence: 50-60 Hz

Débit (Lave-linge) 7 L/min ( $\pm 15\%$ )  
Débit (Sèche-linge) 1.2 L/min ( $\pm 15\%$ )  
Fourchette de pression 1-10 bar

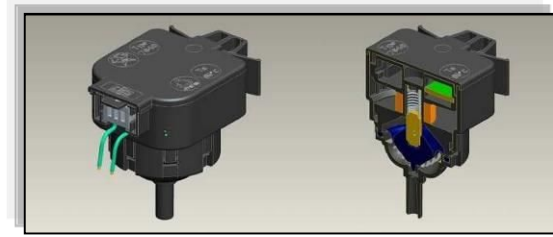
### Test Du composant

Vérifiez la valeur de résistance du composant avec le multimètre, comme indiqué ci-dessous. Le débit d'eau du robinet lave-linge doit être de 7 L / min  $\pm 15\%$ . Le débit d'eau de la vanne sèche-linge doit être de 1,2 L / min  $\pm 15\%$ . La valeur de résistance des bobines des électrovanes lave-linge doit être de  $3750\Omega \pm 10\%$ . La valeur de résistance de la bobine de la vanne pour la partie sèche-linge doit être de  $5190\Omega \pm 10\%$ .



## 8.5. Capteur de pression électronique (EPS)\*

Le champ électromagnétique est dû au mouvement de la membrane sous pression. La bobine se déplace verticalement par le noyau en raison du champ électromagnétique. Le niveau d'eau est régulé en fonction des changements de fréquence de la bobine par la carte électronique.



EPS

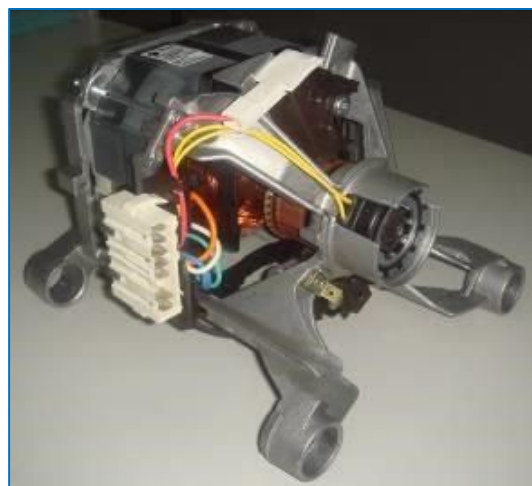
### **Test du composant**

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas de linge dans la machine à laver, que le robinet est branché et ouvert et que le cordon d'alimentation est branché. Ne mettez pas de détergent dans le tiroir.
2. Amenez le bouton programme en position 1 (programme Cotton 90 ° C)
3. Appuyez sur le bouton de Départ/pause.
4. Attendez que l'étape de prise d'eau se termine. Vous pouvez le reconnaître en écoutant le son de l'eau ou en ouvrant légèrement et en observant le tiroir à lessive.
5. Dès que la prise d'eau est terminée, tournez le programme en position 0 (position Off)
6. Vérifiez le niveau d'eau de la vitre de la porte. Le niveau d'eau doit être juste sous la vitre de la porte, comme illustré ci-dessous: (Il y a une tolérance de% 10 à ce niveau) 32013066



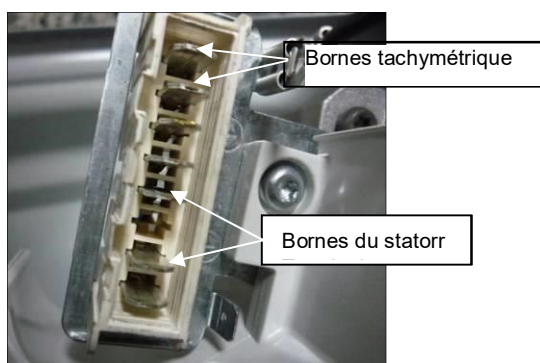
## 8.6. Moteur

La machine à laver a un moteur asynchrone. Il est contrôlé par la carte contrôleur. Il est essentiel de vérifier le moteur pour un diagnostic correct et un entretien rapide. Sur l'image ci-dessous, les points des cosses sur le moteur sont affichés pour mesurer avec un multimètre.



Motor

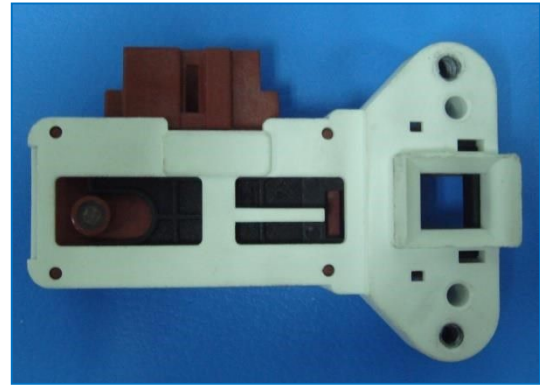
### Connecteurs du moteur



CODE MOTEURE	MARQUE	STATOR (FULL) $\Omega$	TACHO $\Omega$	STATOR (HALF) $\Omega$	TEMP.
32013066	ANAIMEP	1.20 $\pm$ 7%	180 $\pm$ 7%	0.55 $\pm$ 7%	20 °C

### 8.7. Verrou de porte\*

Le verrouillage de la porte est activé au début du programme afin d'empêcher l'ouverture de la porte. Il peut être déverrouillé entre 45 et 85 secondes après la fin du programme. Ce retard est causé par le PTC qui est assemblé dans la serrure de la porte.



Door

lock

#### *Caractéristiques techniques*

Tension nominale: 250 V

#### *Test du composant*

Vérifiez la valeur de la résistance du composant avec le multimètre comme indiqué sur les figures ci-dessous. La valeur de la résistance doit être de  $1000\Omega \pm 50\%$  à  $20^\circ\text{C}$



## 8.8. Groupe ventilateur

Composant bloc ventilateur utilisé pour la partie sèche-linge de la machine.  
Envoi de l'air frais pour refroidir le condenseur.



Fan

group

### *Caractéristiques techniques*

Tension nominale: 230 V  
Fréquence: 50 Hz  
Puissance (W) : 34 W

Résistance @ 20°C :  $82.7\Omega \pm 3\Omega$   
Vitesse du moteur : 1300 RPM  
Débit d'air : 70 m<sup>3</sup>/h

### *Test Du composant*

Vérifiez que la valeur de la résistance sur le composant doit être de  $82,7\Omega \pm 3\Omega$  à 20 ° C.



## 8.9. Bloc chauffage pour le mode sèche-linge

L'unité de chauffage à air est constituée de deux résistances séparées.



Dryer Heater

### Caractéristiques Techniques

Tension nominale: 230 V  
Puissance (Chauffage I) : 750 W  
Puissance (Chauffage II) : 750 W

Resistance @ 20°C: 65.5 – 72.6  $\Omega$

### Test Du composant

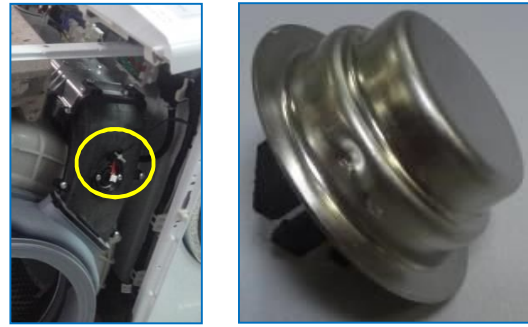
Vérifiez que la valeur de la résistance de chaque composant doit être comprise entre 65,5 et 72,6  $\Omega$ .





## 8.10. Sonde de température partie sèche-linge ( NTC)

Le composant qui envoie des signaux à la carte de gestion à propos de la température de l'air qui circule juste après le réchauffeur du sèche-linge. La valeur de la résistance de la sonde diminue à mesure que la température augmente.



Sonde NTC sèche-linge

### Caractéristiques Techniques

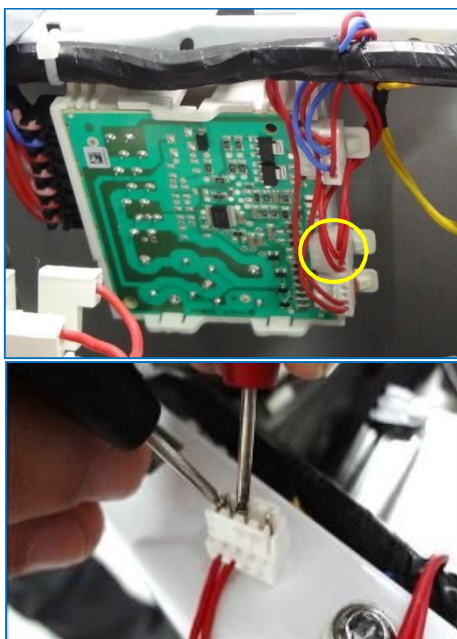
Temp. (°C)	R min (kΩ)	R max (kΩ)
25	19.40	20.60
30	15.56	16.67
40	10.19	11.10
50	6.82	7.54
60	4.65	5.23
70	3.25	3.70
80	2.32	2.68
90	1.69	1.97
100	1.24	1.47

Temp. (°C)	R min (kΩ)	R max (kΩ)
110	0.93	1.11
120	0.70	0.85
130	0.54	0.66
140	0.42	0.52
150	0.33	0.41
160	0.26	0.32
170	0.21	0.25
180	0.17	0.20

NTC Resistance vs. NTC Temperature

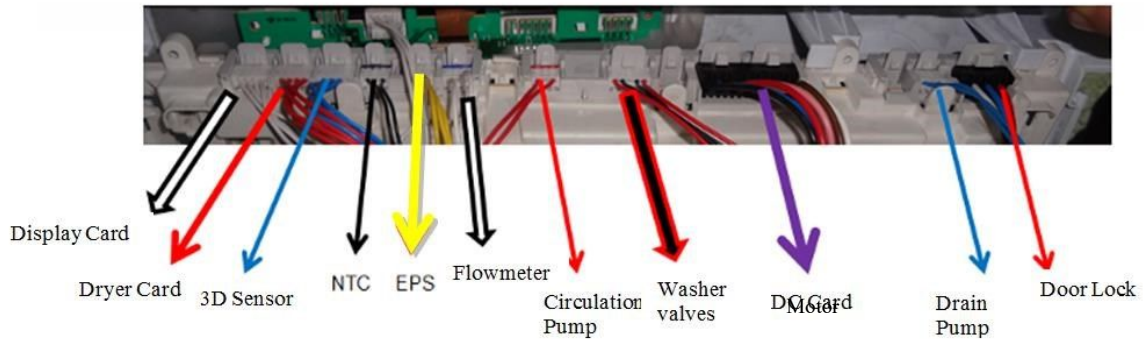
### Test De composant

Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde fonction de la température avec le multimètre.



## 8.11 Carte de contrôle

### Connecteurs sur la carte électronique



### Connecteurs sur le module électronique traitement de la fonction sèche-linge

Thermostat et éléments de chauffage coté sèche-linge



Electrovanne sèche-linge

Groupe de ventilation

Communication Platines

Sonde temp. Sèche-linge

#### 8.11.1 Sonde Temp. Lavage

Les valeurs de résistance NTC sont vérifiées (câbles noirs) comme indiqué sur les photos. Reportez-vous au tableau correspondant pour les valeurs de résistance de la sonde NTC.



### 8.11.2 Pompe de cyclage

Les valeurs de résistance sont vérifiées (câbles rouges) comme indiqué sur la photo.



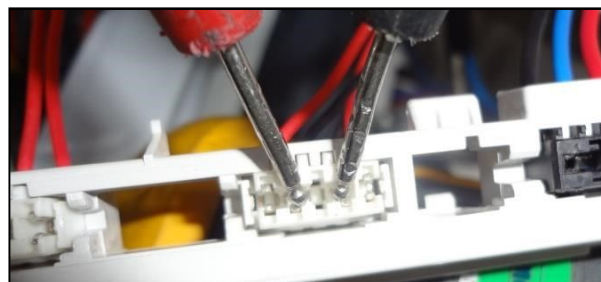
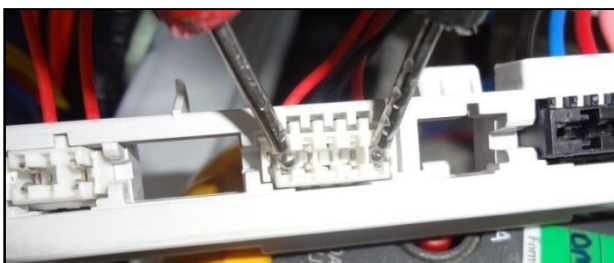
### 8.11.3 Electrovanne pour le lavage

La valeur de résistance de la vanne est vérifiée avec un multimètre, comme indiqué sur la photo.

Valeurs des résistances des électrovannes de lavage est de :  $3750 \Omega + 10\%$

Electrovanne de pré-lavage:  
Contrôle sur les fils rouges

Electrovanne principale:  
Contrôle sur les fils bleus



### 8.11.4 Pompe de vidange

Vérifiez sur les fils bleus  
Valeur de la résistance de la pompe de vidange:  
125 - 140 Ω



### 8.11.5 Verrou de porte

La valeur de la résistance est vérifiée à l'aide d'un multimètre comme indiqué sur la photo.

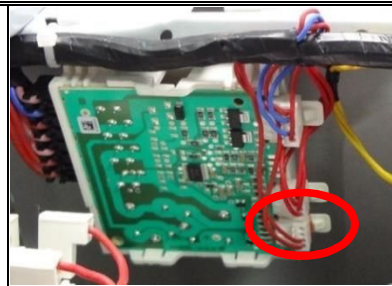
Vérifiez sur les fils blanc et bleu

Valeur de la résistance : 240Ω ±20% (25 °C)



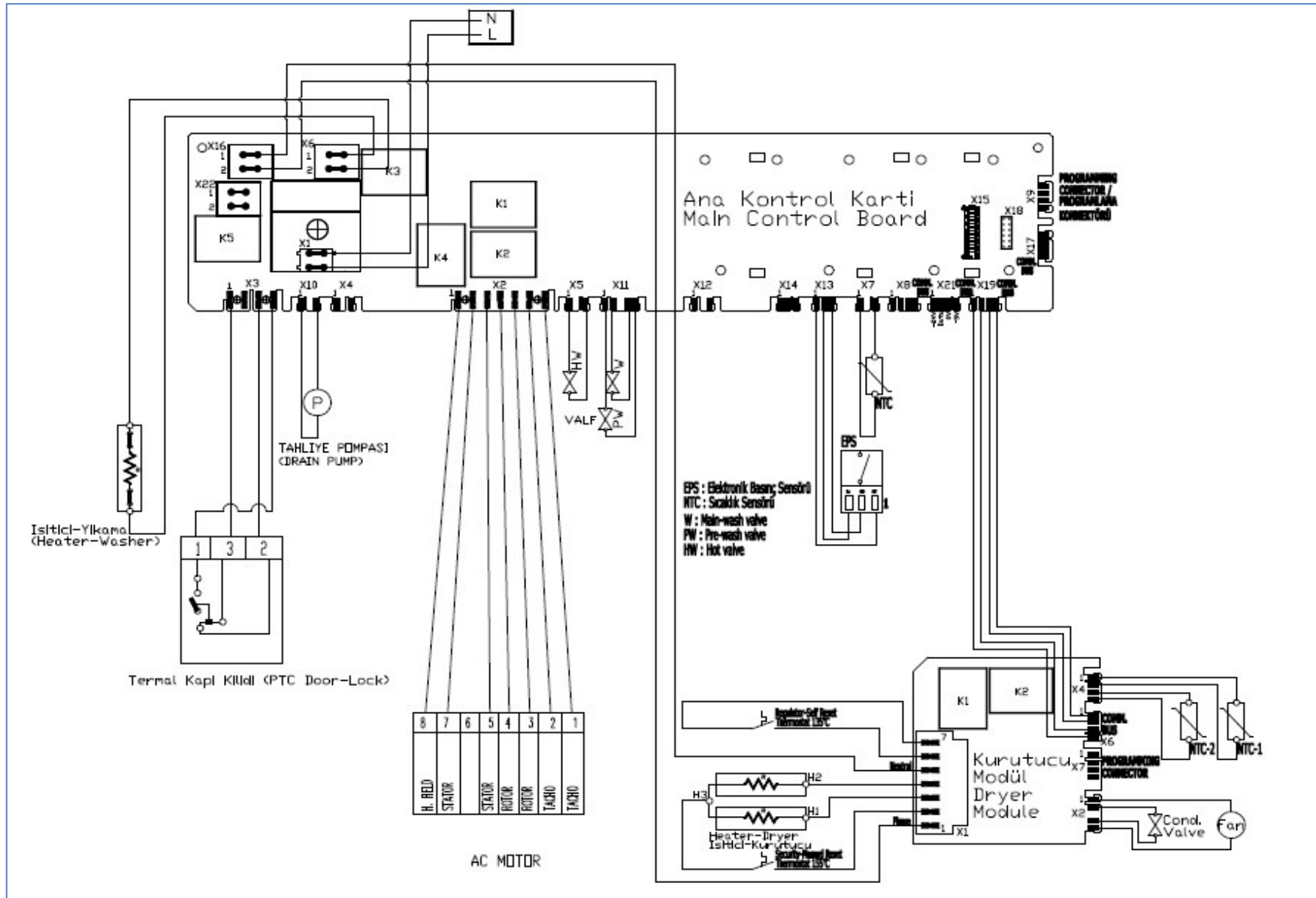
### 8.11.6 Sonde Température NTC / Sèche-linge

Contrôle du composant :  
Vérifiez en bas du module sèche-linge comme  
indiqué sur la photo.



T°C	R(KΩ) MIN	R(KΩ) CEN	R(KΩ) MAX
25	19.40	20.00	20.60
30	15.56	16.11	16.67
40	10.19	10.64	11.10
50	6.819	7.176	7.544
60	4.653	4.933	5.225
70	3.246	3.466	3.697
80	2.322	2.495	2.679
90	1.688	1.825	1.972
100	1.244	1.353	1.471
110	0.9296	1.017	1.112
120	0.7042	0.7747	0.8516
130	0.5404	0.5976	0.6603
140	0.4198	0.4665	0.5180
150	0.3296	0.3681	0.4107
160	0.2614	0.2932	0.3286
170	0.2092	0.2357	0.2653
180	0.1690	0.1912	0.2161

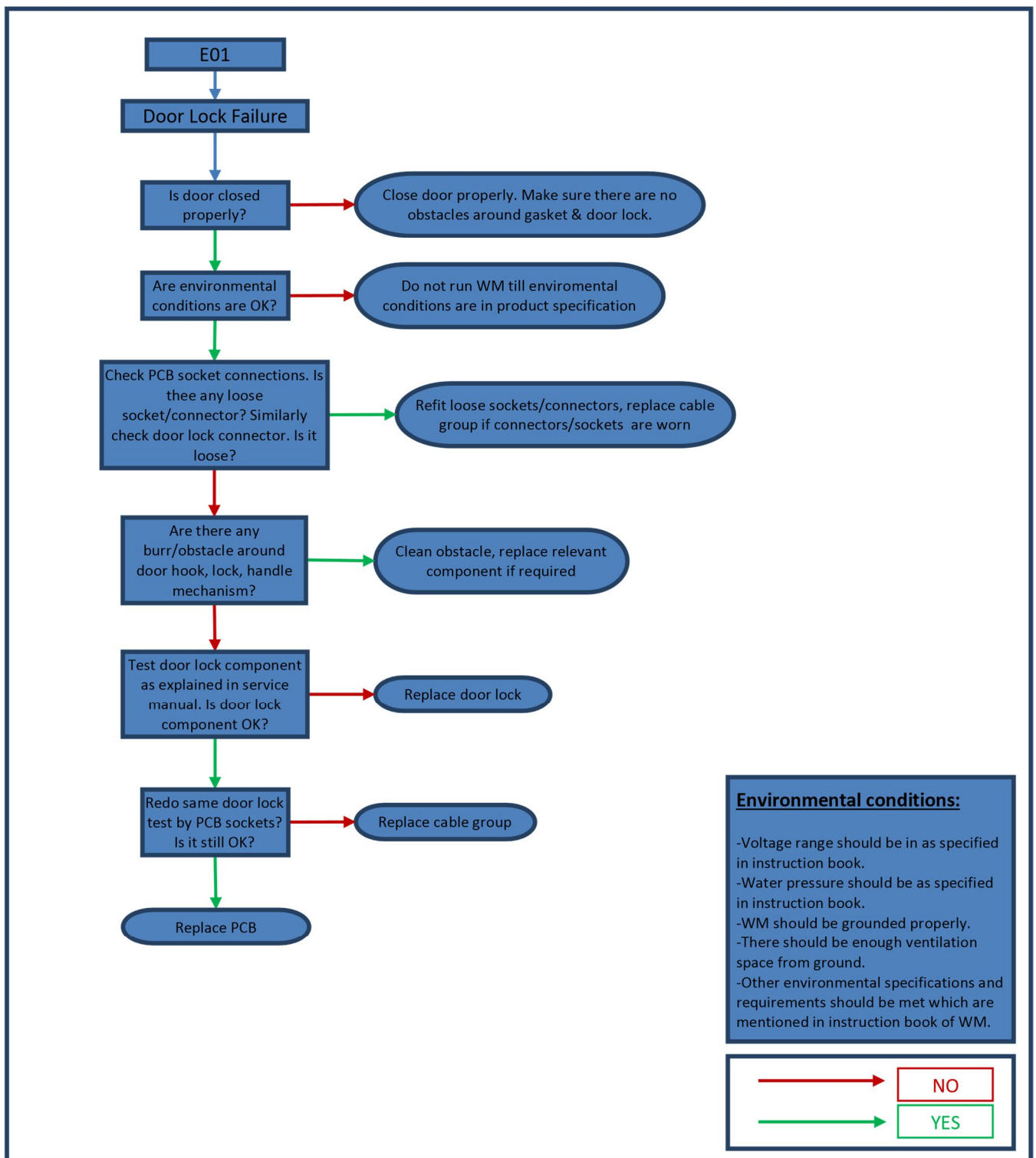
## 9. Schéma de câblage\*

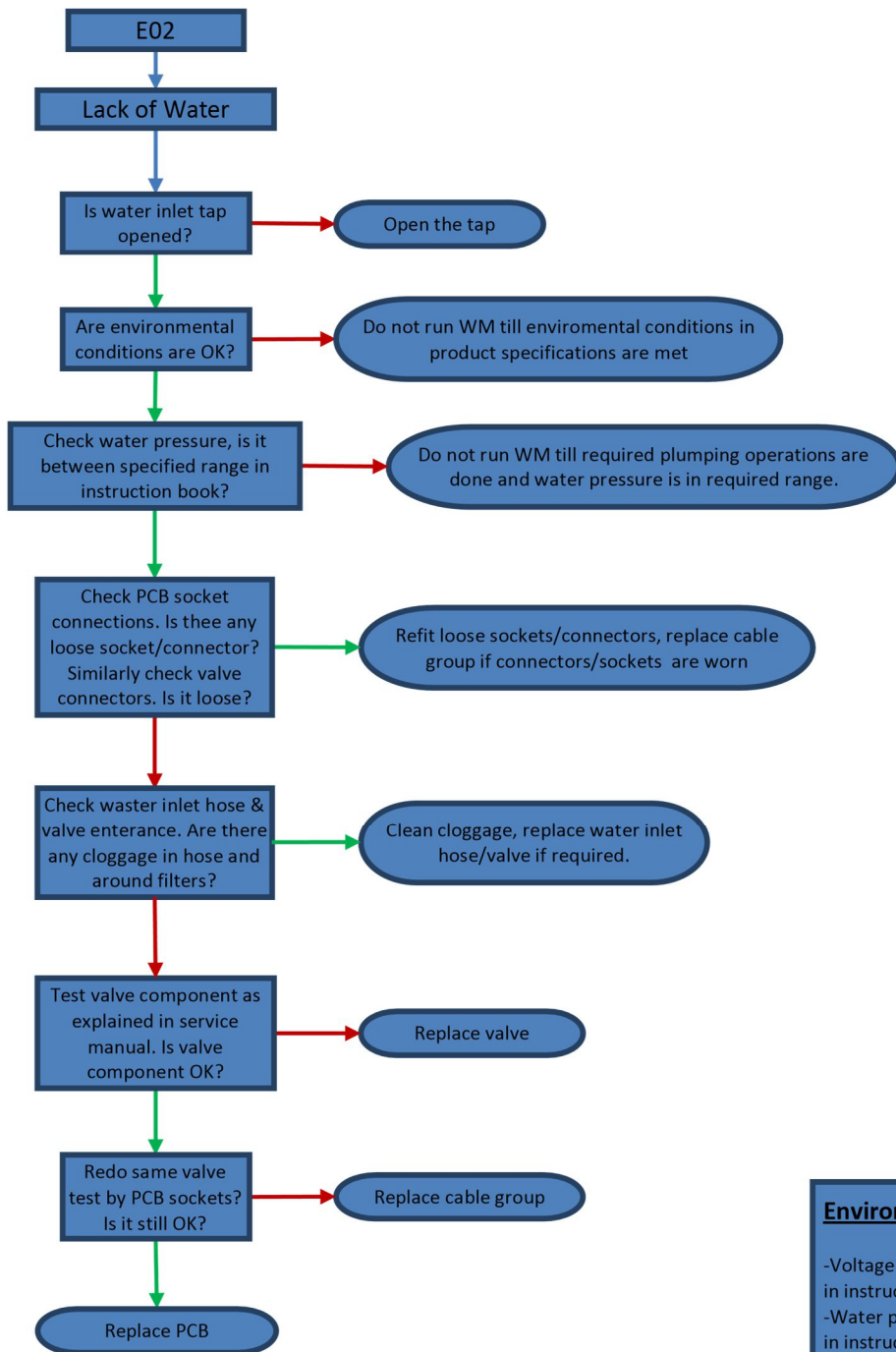




## 10. Dépannage

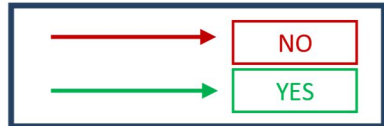
Veillez appliquer les étapes de dépannage de base décrites dans le manuel d'utilisation. Si vous ne trouvez pas de solution, vous devez exécuter l'autotest du mode service et effectuer toutes les étapes. En cas d'erreur, veuillez suivre les instructions dans l'organigramme associé à l'erreur.



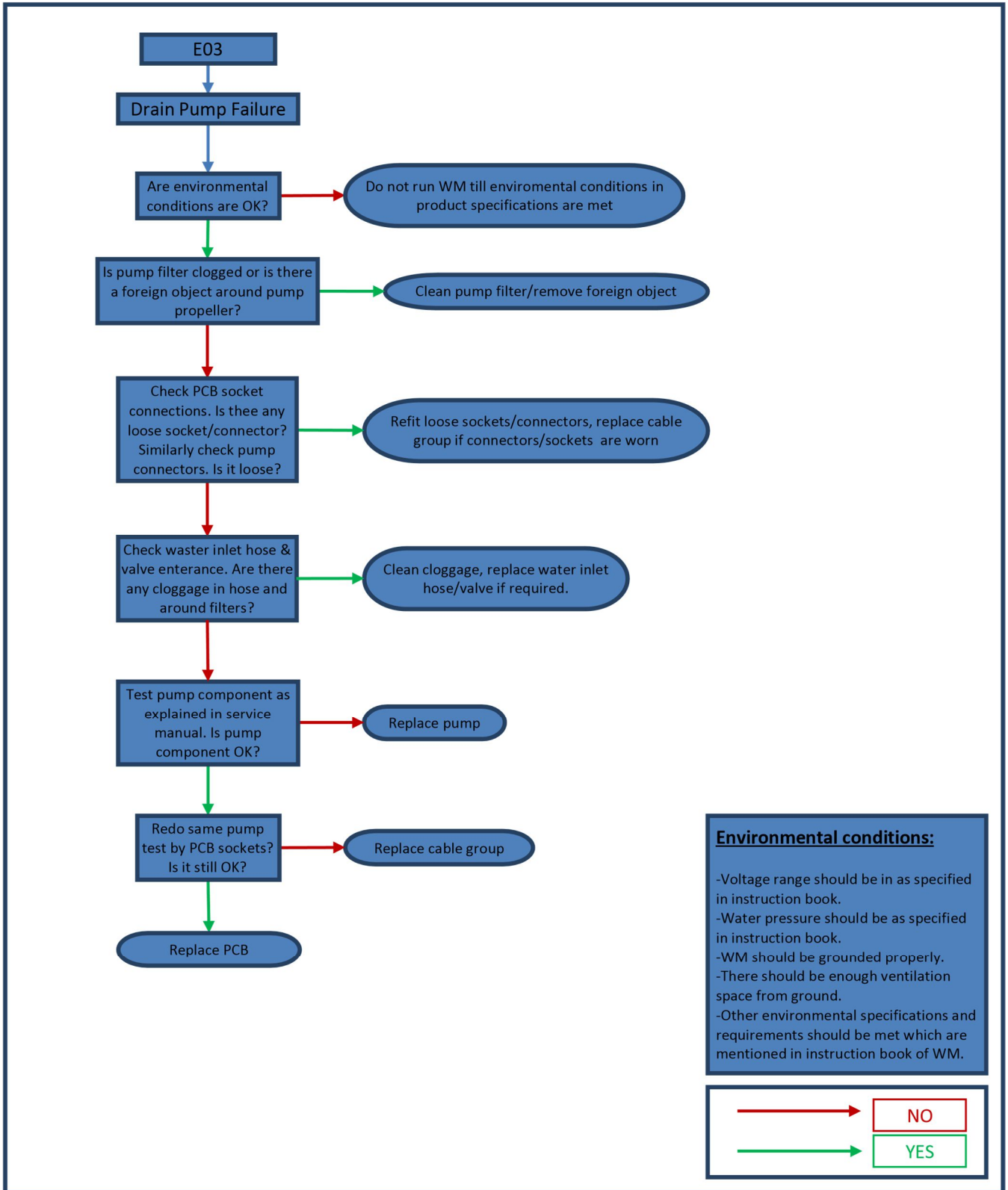


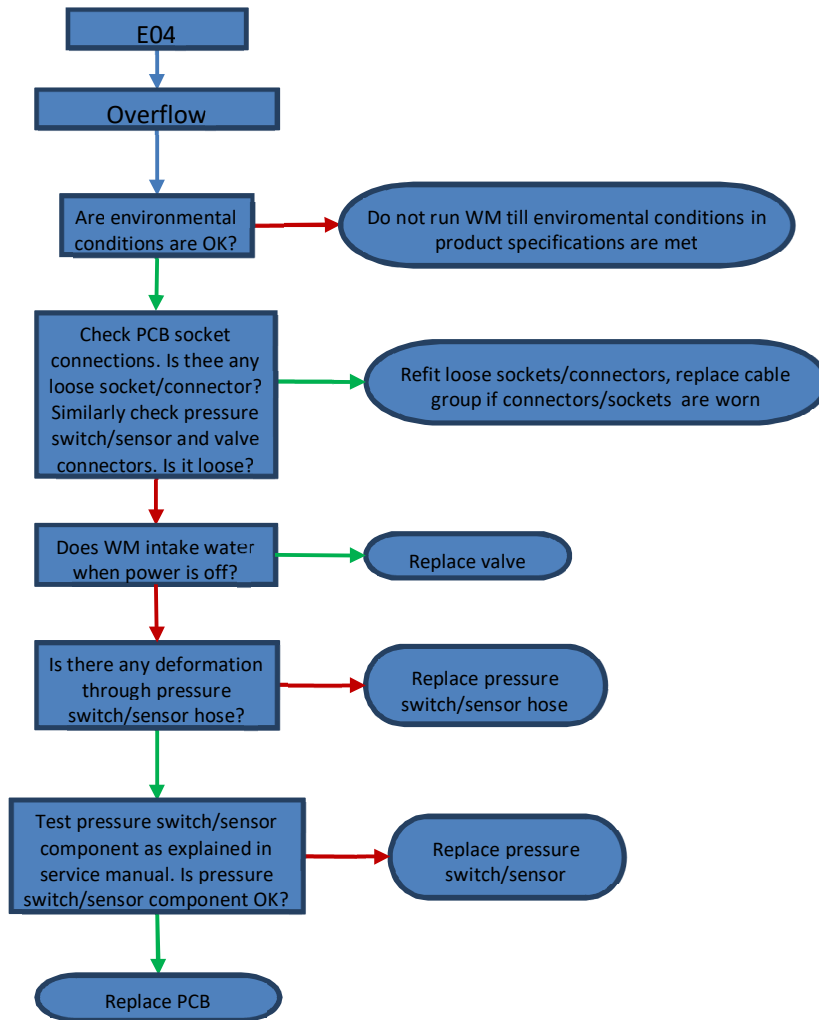
**Environmental conditions:**

- Voltage range should be in as specified in instruction book.
- Water pressure should be as specified in instruction book.
- WM should be grounded properly.
- There should be enough ventilation space from ground.
- Other environmental specifications and requirements should be met which are mentioned in instruction book of WM.



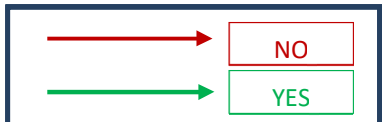


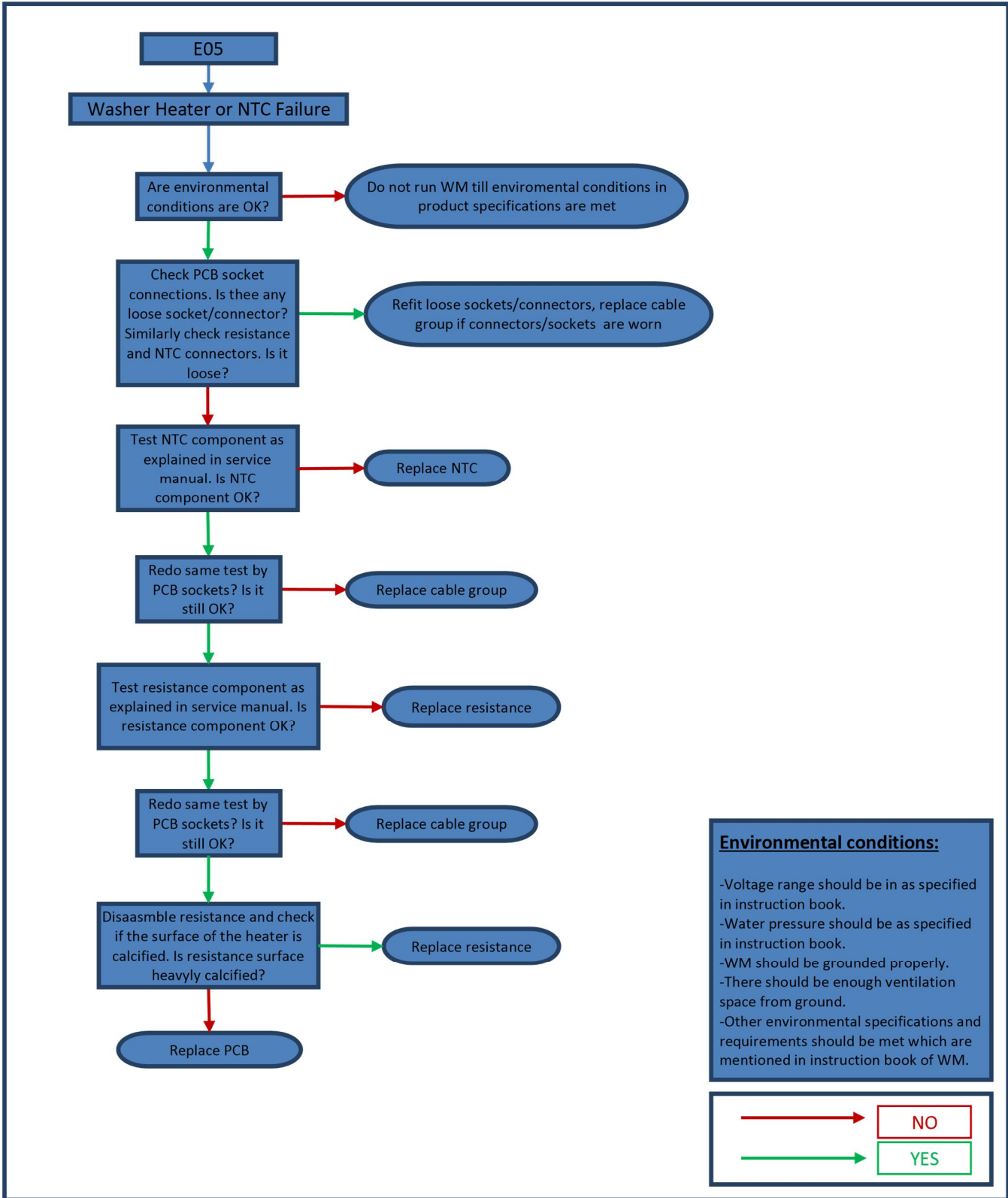


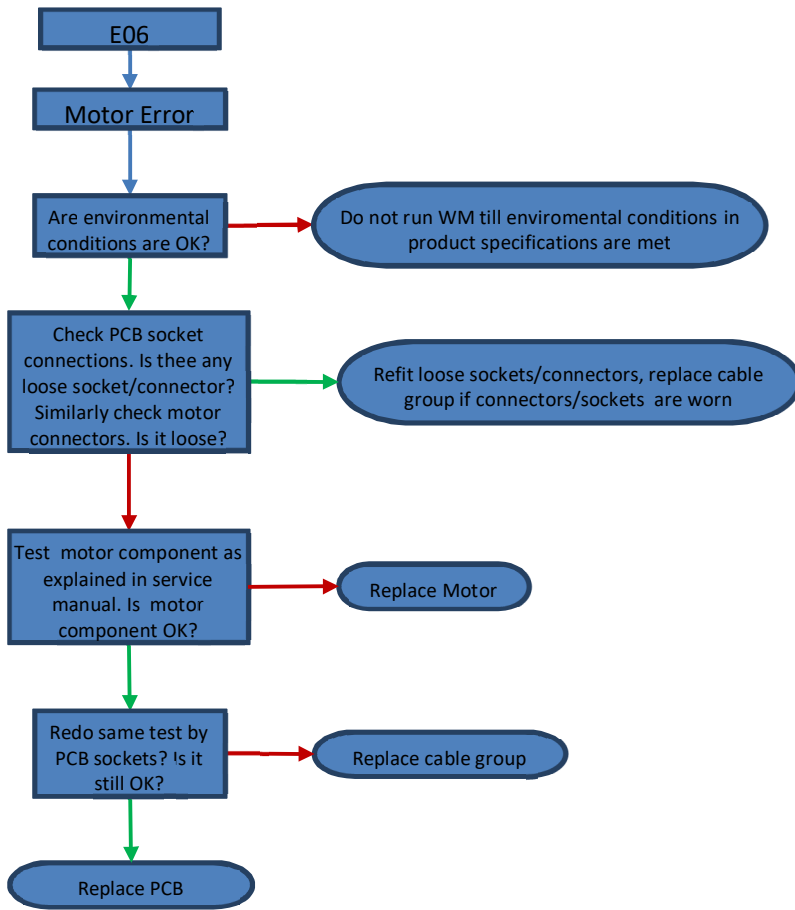


**Environmental conditions:**

- Voltage range should be in as specified in instruction book.
- Water pressure should be as specified in instruction book.
- WM should be grounded properly.
- There should be enough ventilation space from ground.
- Other environmental specifications and requirements should be met which are mentioned in instruction book of WM.

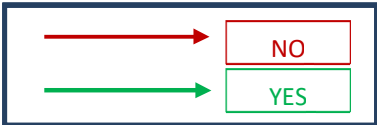


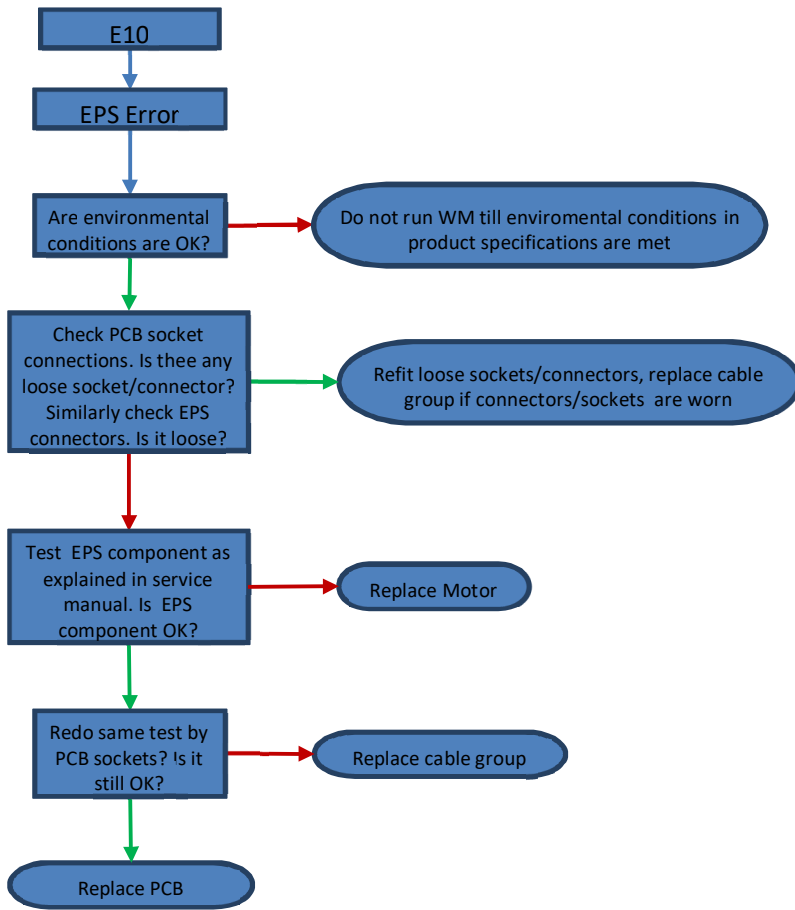




**Environmental conditions:**

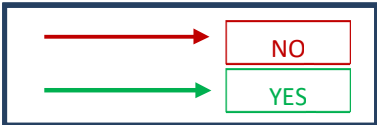
- Voltage range should be in as specified in instruction book.
- Water pressure should be as specified in instruction book.
- WM should be grounded properly.
- There should be enough ventilation space from ground.
- Other environmental specifications and requirements should be met which are mentioned in instruction book of WM.

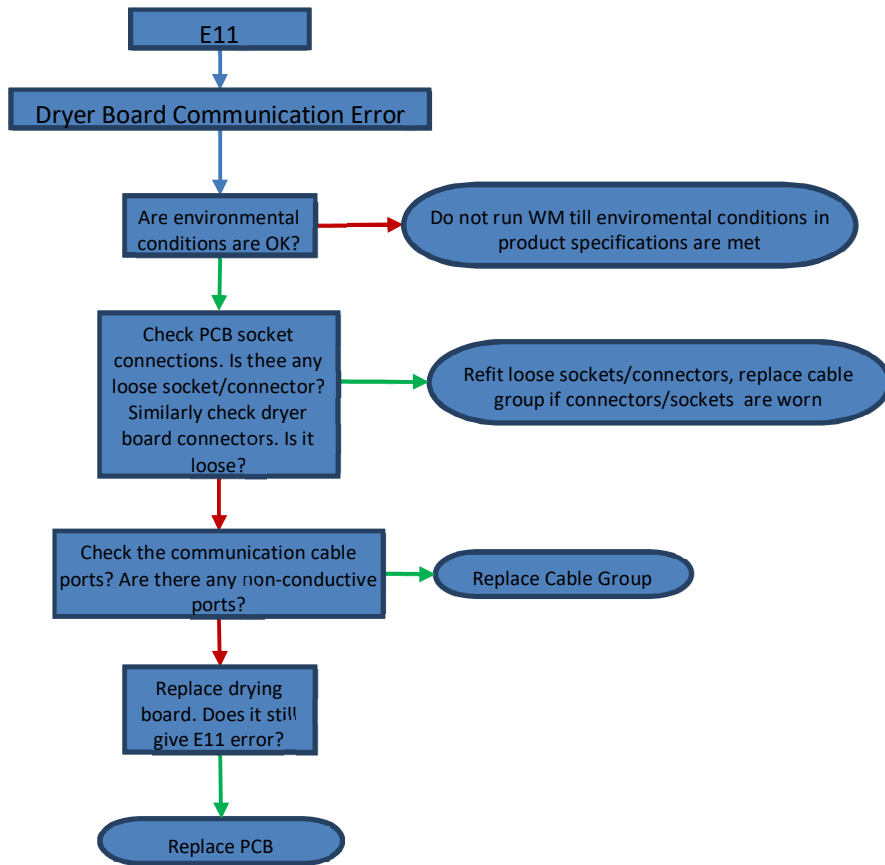




**Environmental conditions:**

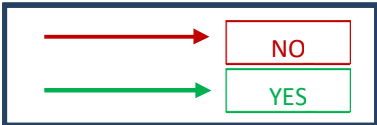
- Voltage range should be in as specified in instruction book.
- Water pressure should be as specified in instruction book.
- WM should be grounded properly.
- There should be enough ventilation space from ground.
- Other environmental specifications and requirements should be met which are mentioned in instruction book of WM.

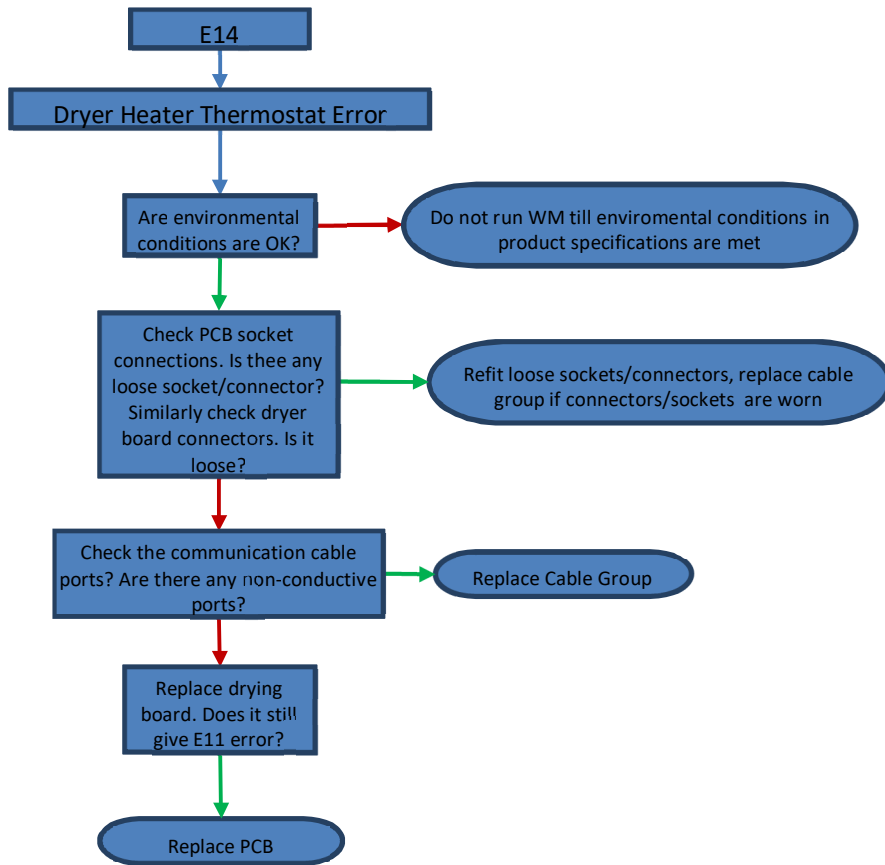




**Environmental conditions:**

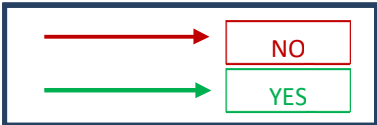
- Voltage range should be in as specified in instruction book.
- Water pressure should be as specified in instruction book.
- WM should be grounded properly.
- There should be enough ventilation space from ground.
- Other environmental specifications and requirements should be met which are mentioned in instruction book of WM.

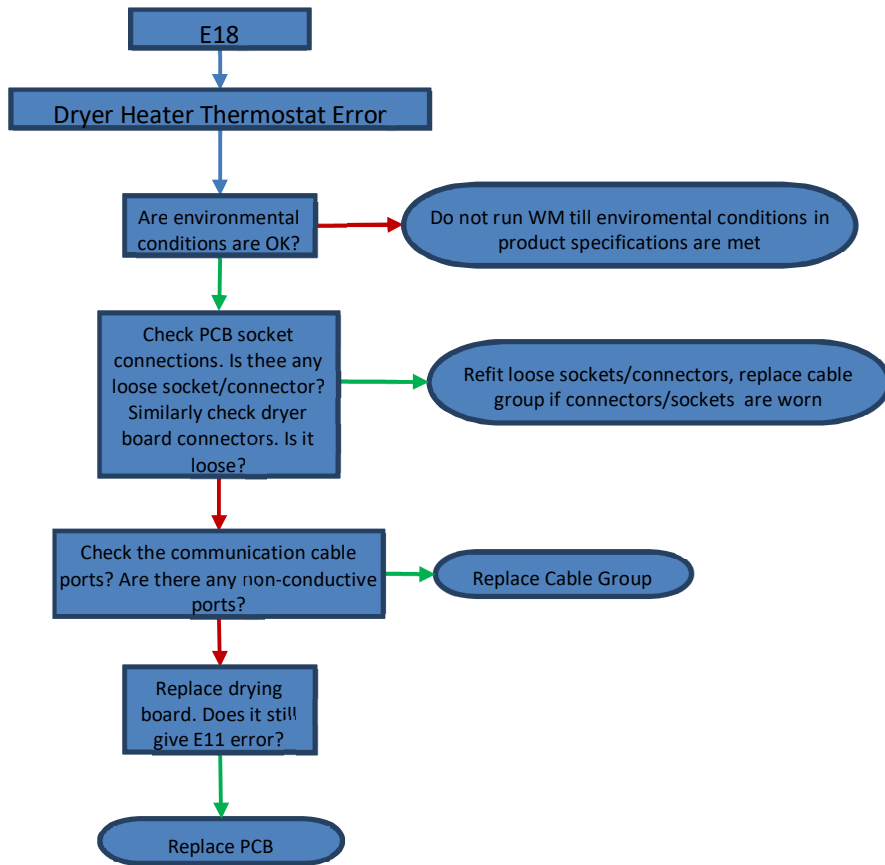




**Environmental conditions:**

- Voltage range should be in as specified in instruction book.
- Water pressure should be as specified in instruction book.
- WM should be grounded properly.
- There should be enough ventilation space from ground.
- Other environmental specifications and requirements should be met which are mentioned in instruction book of WM.





**Environmental conditions:**

- Voltage range should be in as specified in instruction book.
- Water pressure should be as specified in instruction book.
- WM should be grounded properly.
- There should be enough ventilation space from ground.
- Other environmental specifications and requirements should be met which are mentioned in instruction book of WM.

