



**INSTRUCTION DE MAINTENANCE PREVENTIVE**  
**MACHINE A LAVER BARRIERE 16-22**

**MODÈLES ET2**

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2. PLANNING DE MAINTENANCE</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1. MAINTENANCE MENSUELLE (Environ 160 heures)</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2. MAINTENANCE TRIMESTRIELLE (Environ 500 heures)</b> .....	<b>6</b>
2.2.1 Nettoyage des filtres d'arrivée d'eau. ....	6
2.2.2 Nettoyage du circuit hydraulique de vidange et de l'électrovanne de vidange. ....	7
2.2.3 Contrôle des systèmes de fermeture des portes cuves (réglage, serrage) .....	7
2.2.4 Contrôle des joints de porte cuve .....	8
2.2.5 Contrôle de la porte tambour.....	9
2.2.6 Contrôle de la sécurité porte tambour .....	9
2.2.7 Contrôle des éléments chauffants (câblage, serrage, ampérage) .....	10
<b>2.3. MAINTENANCE SEMESTRIELLE (Environ 1000 heures)</b> .....	<b>11</b>
2.3.1 Contrôle des connexions électriques du sectionneur.....	11
2.3.2 Nettoyage de la cuve de décompression et du tuyau de pressostat.....	11
2.3.3 Graissage des paliers/roulements .....	12
2.3.4 Contrôle visuel/nettoyage de la courroie et des poulies.....	13
<b>2.4. MAINTENANCE ANNUELLE (Environ 2000 heures)</b> .....	<b>14</b>
2.4.1 Contrôle de la fixation au sol .....	14
2.4.2 Contrôle général des serrages de toute la boulonnerie de la machine .....	14
2.4.3 Contrôle général des serrages des connexions des composants électriques .....	15
2.4.4 Contrôle des ressorts et des stabilisateurs .....	16
<b>3. REMPLACEMENT PREVENTIF DES PIECES DETACHEES BW16-22</b> .....	<b>17</b>

## 1. INTRODUCTION

Le présent document a pour objectif de vous présenter tous les points de maintenance préventif à effectuer impérativement chaque année sur les machines à laver barrière de capacité 16 et 22 avec écran tactile.

Cette maintenance sera à effectuer **dès la première année**, car la garantie des machines n'exclue pas le besoin d'une maintenance préventive. Cette maintenance aura pour but d'éviter certaines pannes et allongera la durée de vie des machines.

Toute opération de maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié.

Les temps indiqués pour chaque opération de maintenance ne sont qu'une estimation théorique du temps nécessaire pour réaliser une maintenance préventive.



**AVANT TOUTE OPERATION DE MAINTENANCE, COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE LA MACHINE AU DISJONCTEUR DE L'INSTALLATION ET VERIFIER L'ABSCENCE DE TENSION.**

**PENDANT LA MAINTENANCE, IL CONVIENT DE S'EQUIPER D'EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUEL ADEQUATS (gants, vérificateur d'absence de tension ...)**

Les sécurités ne doivent pas être supprimées (même temporairement) ou modifiées. En cas de doute, contacter le service technique de votre revendeur en lui communiquant le modèle et le numéro de série de la machine.

**N'ASPERGEZ JAMAIS LA MACHINE AVEC DE L'EAU**

*La maintenance préventive ne comprend pas le nettoyage général de la machine, ainsi que le nettoyage du bac à produit (optionnel) qui peut être effectué par l'utilisateur et le plus régulièrement possible (minimum 1 fois par mois).*

La durée de la maintenance complète de ce type de machine est estimée à environ 1H.

Cette documentation s'ajoute aux documentations existantes de ce modèle de machine (manuel d'installation et d'utilisation, manuel des pièces détachées, analyse électrique et le guide dépannage).

## 2. PLANNING DE MAINTENANCE

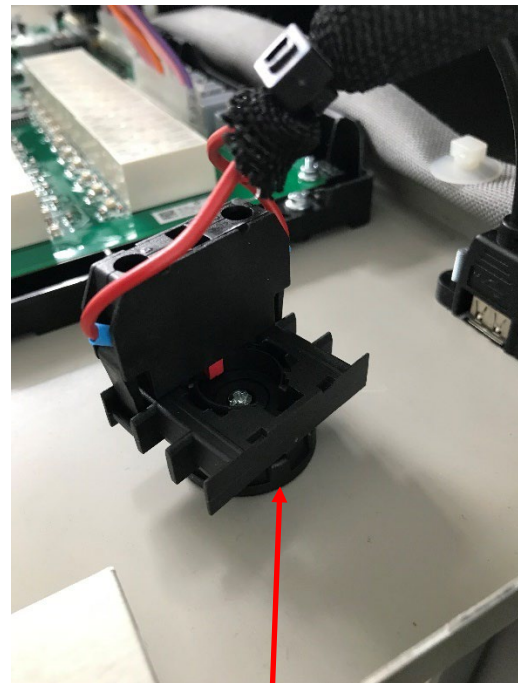
### 2.1. MAINTENANCE MENSUELLE (Environ 160 heures)

Il est important de s'assurer du bon fonctionnement des organes de sécurité principaux (Balourd - sécurité de porte hublot - Arrêt d'urgence) afin d'assurer un fonctionnement continu de la machine, en toute sécurité.

- **Les arrêts d'urgence (côté sale et côté propre) :**
  - Contrôler leur bon fonctionnement, les écrans doivent s'éteindre lorsque l'un des boutons d'arrêt d'urgence est enclenché.
  - Vérifier le serrage à l'intérieur et resserrer l'arrêt d'urgence si nécessaire.

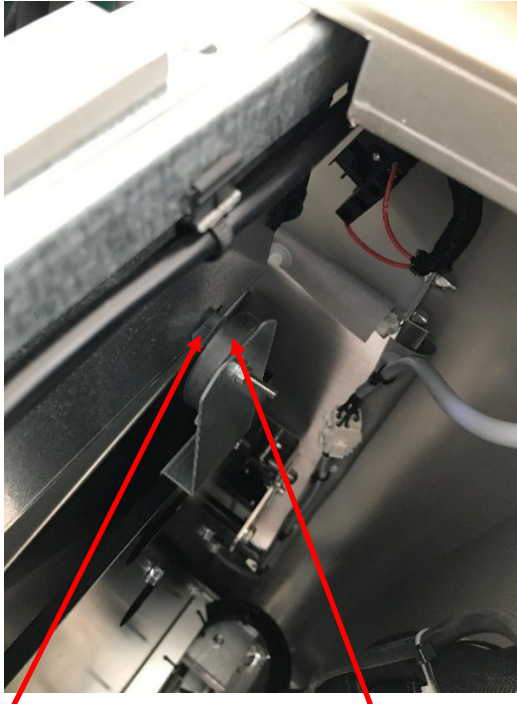


Vérifier le bon fonctionnement des arrêts d'urgence **côté sale et côté propre**



Vérifier le serrage du bouton d'arrêt d'urgence à l'intérieur de la machine

- **Le balourd magnétique :**



Capteur magnétique

Aimant


Un aimant est fixé sur l'ensemble mobile cuve/tambour et le capteur magnétique est fixé sur la platine électrique qui est fixe.

Si lors de l'essorage, l'ensemble cuve tambour a beaucoup de balourd (bien souvent lié à un mauvais chargement de linge), le capteur magnétique sort du champ magnétique de l'aimant, le contact s'ouvre et arrête l'essorage.

Pour vérifier le bon fonctionnement du contact balourd, lancer un cycle directement à la phase d'essorage et tirer l'ensemble cuve/tambour afin de sortir le capteur magnétique sort du champ magnétique de l'aimant.

Le bon fonctionnement du contact balourd peut également être vérifié dans le menu maintenance (1357) – Machine à l'arrêt.



En actionnant le balourd manuellement, le symbole  doit apparaître sur la ligne N°5

- **Les sécurités de porte cuve (si équipées) :**

Vérifier que la machine ne peut pas démarrer si la porte cuve (côté sale et côté propre) n'est pas correctement fermée, ceci est contrôlé par un capteur magnétique.



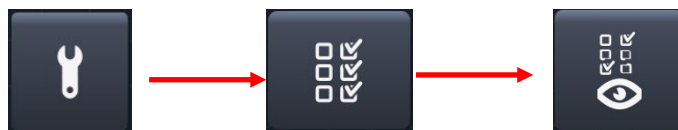
Poigné de porte cuve correctement fermée permettant une étanchéité en cours de fonctionnement.





Porte cuve mal fermée, le joint de porte n'est pas en pression sur le cadre de cuve donc l'étanchéité n'est pas faite.

En fonctionnement normal, si l'une des deux portes n'est pas correctement fermée, le cycle ne peut pas démarrer et **l'erreur E2** apparaît.

Le bon fonctionnement de cette sécurité peut également être vérifié dans le menu maintenance (1357) – Machine à l'arrêt.



Si l'une des deux portes cuves n'est pas correctement fermée, le symbole  n'apparaît pas sur la ligne N°4 (pour que la machine puisse démarrer, le symbole  doit apparaître sur les lignes 1,2,4 et 5.

Cette sécurité fonctionne à l'aide d'un aimant fixé sur la poignée de la porte cuve et détecté par un capteur magnétique lors de la fermeture complète.



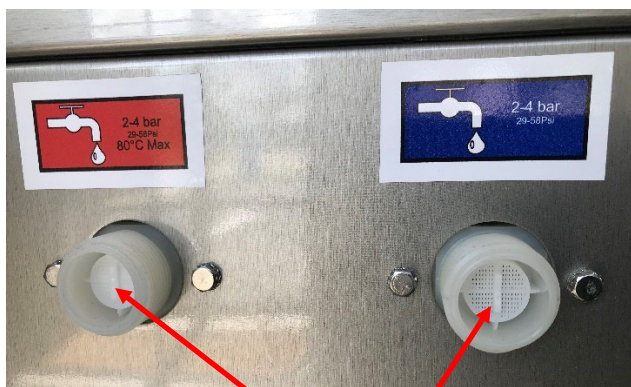
Aimant



Le capteur magnétique est placé à l'intérieur de la machine

## 2.2 MAINTENANCE TRIMESTRIELLE (Environ 500 heures)

### 2.2.1 Nettoyage des filtres d'arrivée d'eau.



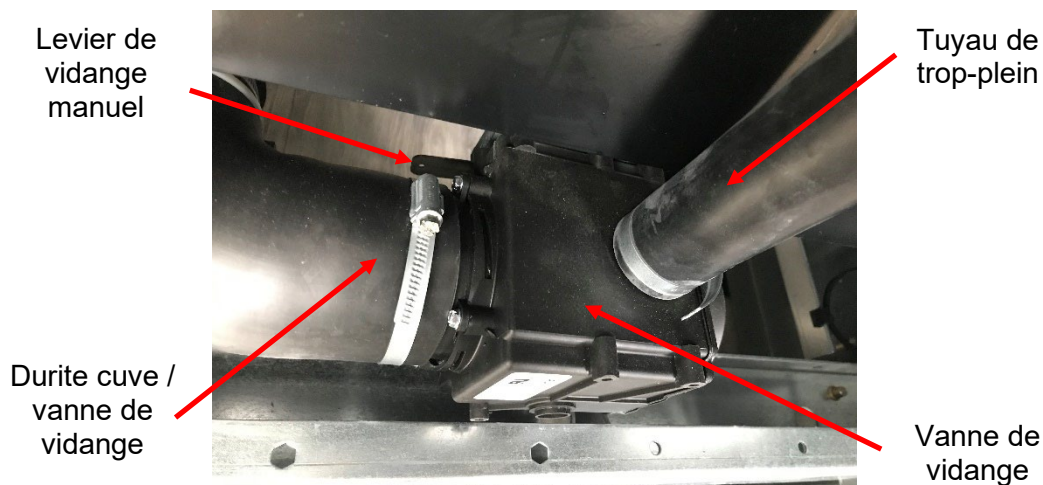
Filtre d'entrée d'eau

Après avoir fermé les arrivées d'eau connectées à la machine et retiré les flexibles d'entrée d'eau fixés sur la machine, retirer les filtres d'entrée d'eau insérés dans les électrovannes d'eau à l'aide d'une pince et les nettoyer à l'eau.

En option, il peut y avoir une 3<sup>ème</sup> entrée d'eau comportant également un filtre qu'il faut nettoyer.

### 2.2.2 Nettoyage du circuit hydraulique de vidange et de l'électrovanne de vidange.

La vanne de vidange (normalement fermée), placée en bas à gauche et accessible en retirant le panneau de gauche depuis le côté sale, doit être démontée et nettoyée ainsi que les durites directement connectées à la vanne de vidange.



Vérifier également le bon fonctionnement du levier de vidange manuel.

### 2.2.3 Contrôle des systèmes de fermeture des portes cuves (réglage, serrage)



Vérifier visuellement l'ensemble des éléments composants le système de fermeture de la porte cuve côté sale et côté propre :

- Le galet roulement poignée
- Le crochet de la sécurité de porte et le serrage
- Le guide poignée en laiton qui doit être serré correctement par la vis pointeau latérale (accessible depuis le côté de la porte) pour qu'il ne puisse pas bouger mais ne pas trop serrer car cela briderait également l'axe de la poignée de porte.

Ce guide sert également à ajuster la pression de la pression pour faire l'étanchéité de la porte en le vissant/dévisant.

Une faible pression peut générer des fuites d'eau à la porte.

A l'inverse, la porte est difficile à fermer si la pression est trop forte.

Crochet de sécurité de porte

Galet roulement poignée

Vis pointeau

Guide poignée en laiton

Vérifier visuellement l'état général de la sécurité de porte, notamment la tête où s'insère le crochet ainsi que la vis grise qui permet de verrouiller/déverrouiller la sécurité de porte.



Tête de la sécurité de porte

Vis de verrouillage de la sécurité de porte

## 2.2.4 Contrôle des joints de porte cuve

Côté sale, et côté propre, vérifier visuellement l'état des joints de porte cuve et notamment dans les angles. Il est conseillé de remplacer les joints régulièrement afin d'éviter les fuites d'eau durant les cycles de lavage (se référer au chapitre 3 pour la fréquence de remplacement).



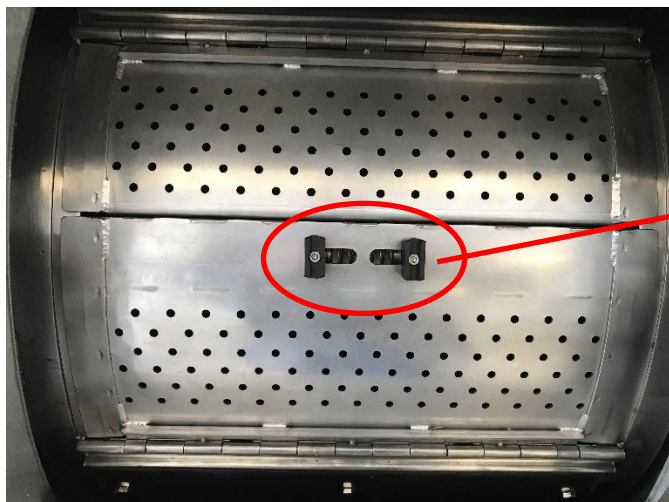
Joint de porte cuve



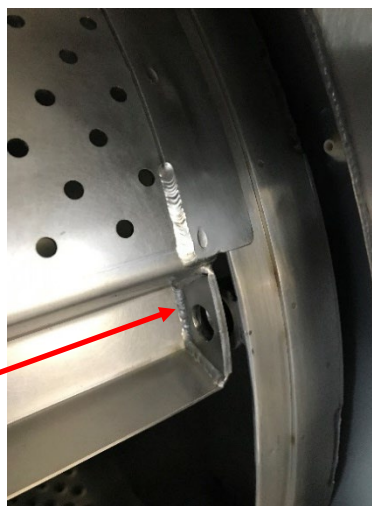
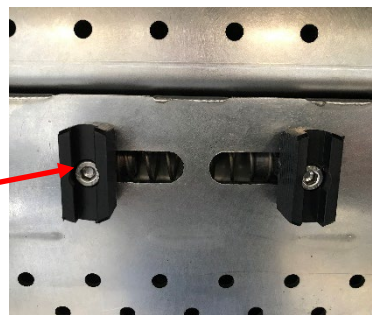
Angles à vérifier visuellement

### 2.2.5 Contrôle de la porte tambour

L'ensemble de la porte tambour doit faire l'objet d'une vérification visuelle globale et notamment au niveau des soudures, des boutons d'ouverture et du ressort.



Contrôle visuel des boutons de fermeture et du ressort entre les deux.



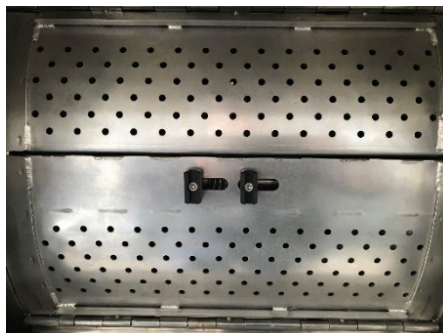
Contrôle visuel des soudures sur les portes tambour, exemple ci-contre.

### 2.2.6 Contrôle de la sécurité porte tambour

La sécurité porte tambour est un élément de sécurité très important pour la machine et son bon fonctionnement doit être contrôlé rigoureusement.

Afin de vérifier son bon fonctionnement, il suffit de simuler une mauvaise fermeture de porte tambour en obstruant les trous des verrous de fermeture avec du linge l'un après l'autre afin de vérifier les 2 côtés de la fermeture porte tambour (voir photos ci-dessous).

Démarrer la machine dans ses conditions et après une demi-rotation, la machine doit s'arrêter et indiquer une **erreur E30** (Porte interne non verrouillée). Répéter l'opération pour l'autre bouton de fermeture.



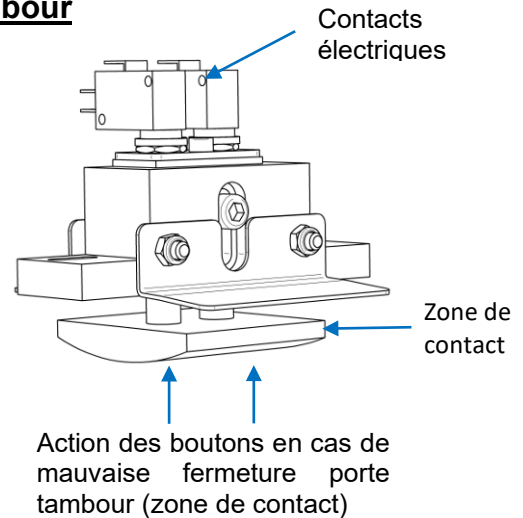
Mauvaise fermeture bouton de droite



Mauvaise fermeture bouton de gauche

### Vue détaillée du système de sécurité porte tambour

Le sabot mesure l'écartement des boutons de fermeture de la porte tambour, si la porte tambour est mal fermée, les boutons soulèvent le sabot qui actionne 2 contacts électriques permettant d'arrêter le cycle en cours et d'afficher l'erreur à l'écran.



### **2.2.7 Contrôle des éléments chauffants (câblage, serrage, ampérage)**

Les machines à laver barrière à chauffage électrique ou bi-énergie, sont équipées de 3 résistances.

Vérifier visuellement le câblage de chacune des résistances (il ne faut pas qu'il soit noirci ou rigidifié) ainsi que le serrage de chaque connexion (2 par résistance).

Vérifier l'intensité consommée par les résistances lors d'une phase de lavage à haute température sur chacune des résistances. Si aucune intensité n'est consommée sur une ou plusieurs résistances, prévoir leur remplacement.

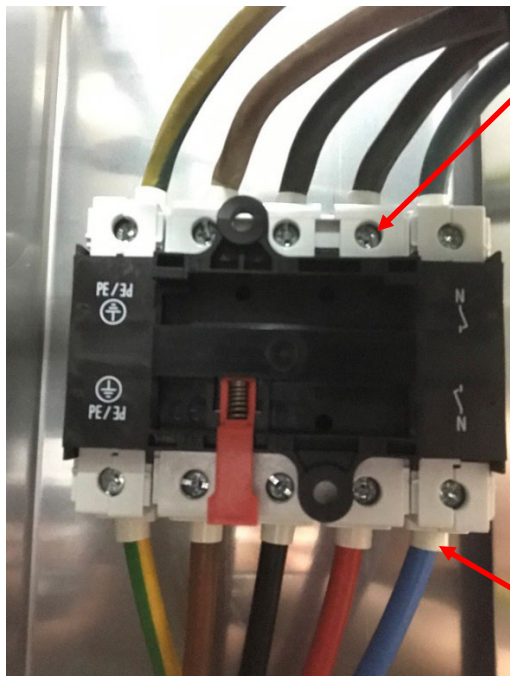


Connexion et serrage des résistances

## 2.3 MAINTENANCE SEMESTRIELLE (Environ 1000 heures)

### 2.3.1 Contrôle des connexions électriques du sectionneur

Vérifier l'ensemble des connexions électriques en amont et en aval du sectionneur (la machine doit être disjonctée au disjoncteur de l'installation), le serrage ainsi que la position de chaque fil, ils doivent être bien positionnés (non serrés sur l'isolant et ne laissant pas apparaître la partie conductible de l'embout de câblage).



Contrôle et serrage des connexions

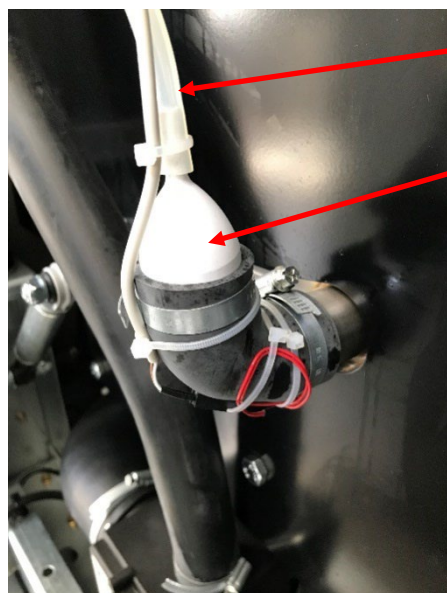
Vérification visuelle de la position des embouts de câblage

### 2.3.2 Nettoyage de la cuve de décompression et du tuyau de pressostat

Démonter la cuve de décompression et la nettoyer à l'eau.

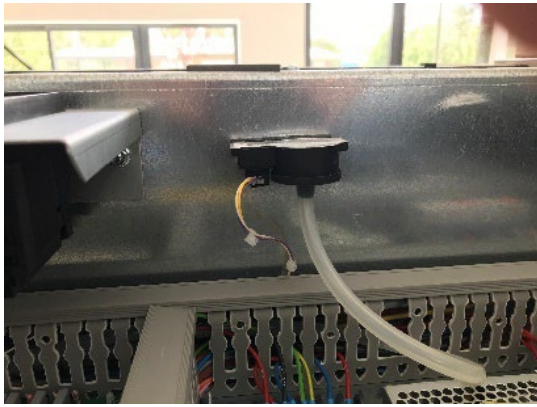
Débrancher le tuyau de pressostat de la cuve de décompression et du pressostat analogique ainsi que du pressostat de sécurité (situés dans la partie électrique sur le dessus de la machine) puis souffler dans le tuyau du haut vers le bas afin de nettoyer l'intérieur.

**Ne pas souffler depuis le bas en direction des pressostats, risque de les endommager !**



Tuyau de pressostat

Cuve de décompression



Pressostat analogique

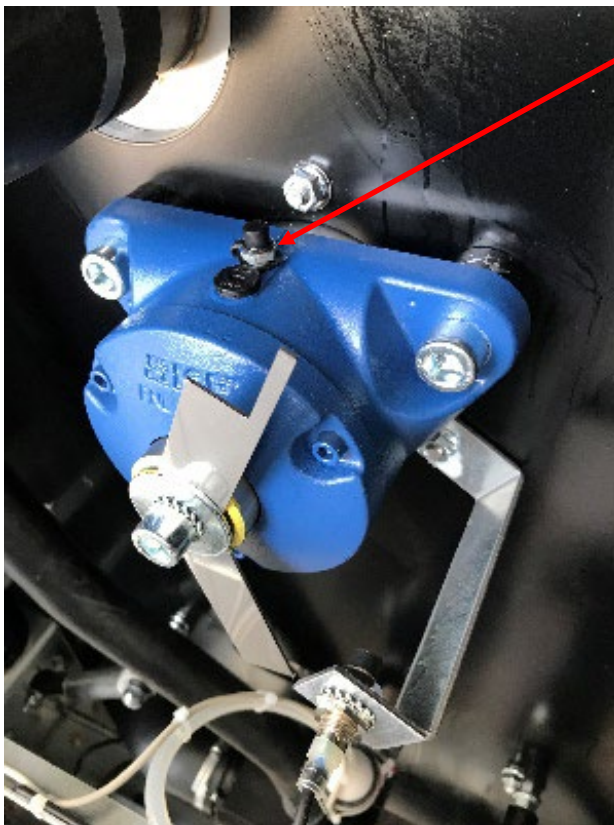


Pressostat de sécurité

### 2.3.3 Graissage des paliers/roulements

Graisser les 2 paliers (1 de chaque côté de la machine).

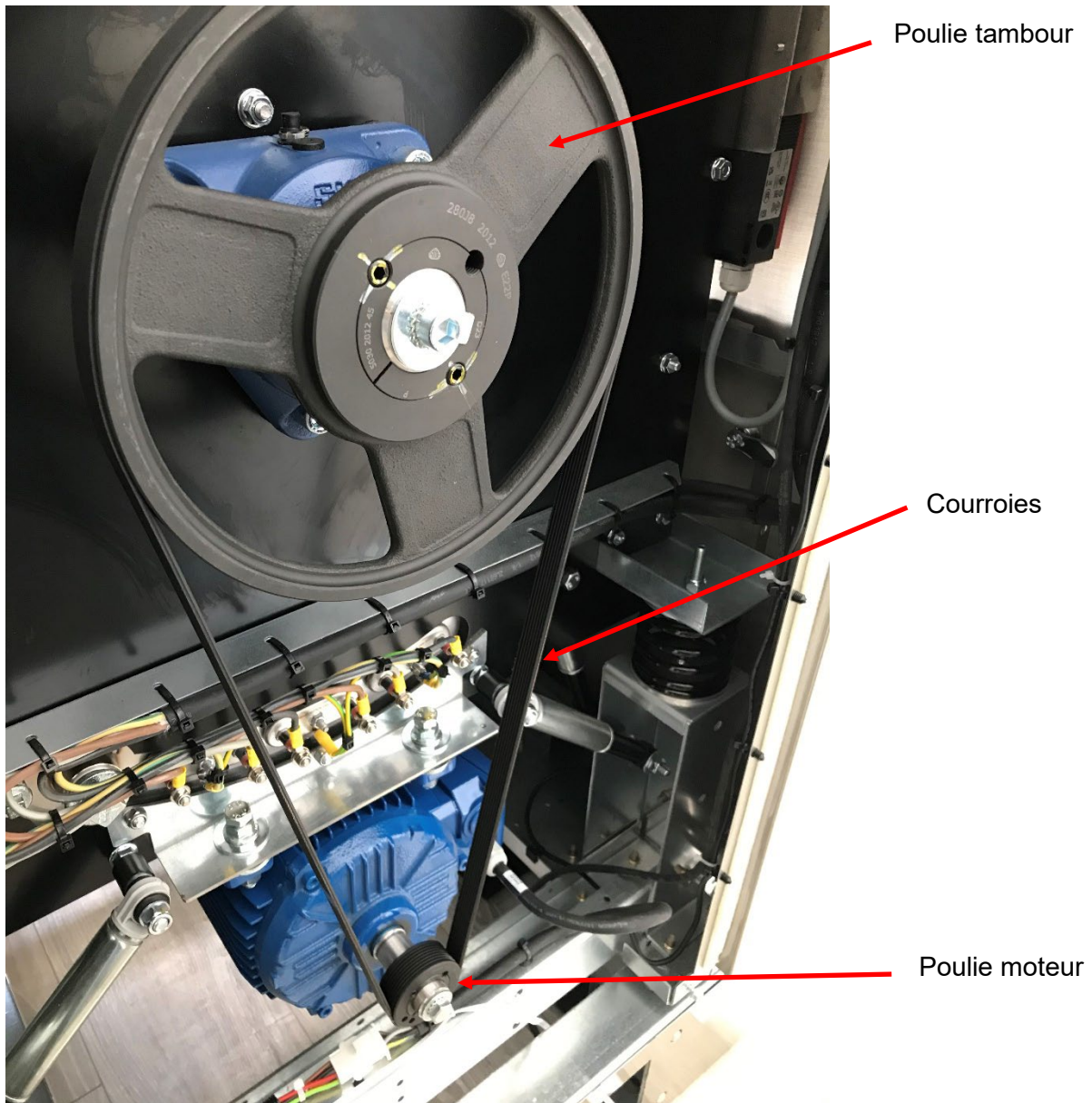
Chaque palier est équipé d'1 graisseur qui doit être graissé différemment à l'aide d'une pompe à graisse (graisse à usage général pour roulements de petite et moyenne dimension convenant aux vibrations).



3 coups de pompes à graisse maximum

Nettoyer le surplus de graisse qu'il pourrait y avoir autour des paliers, au niveau des courroies et dans l'intérieur des bâtis.

### 2.3.4 Contrôle visuel/nettoyage de la courroie et des poulies



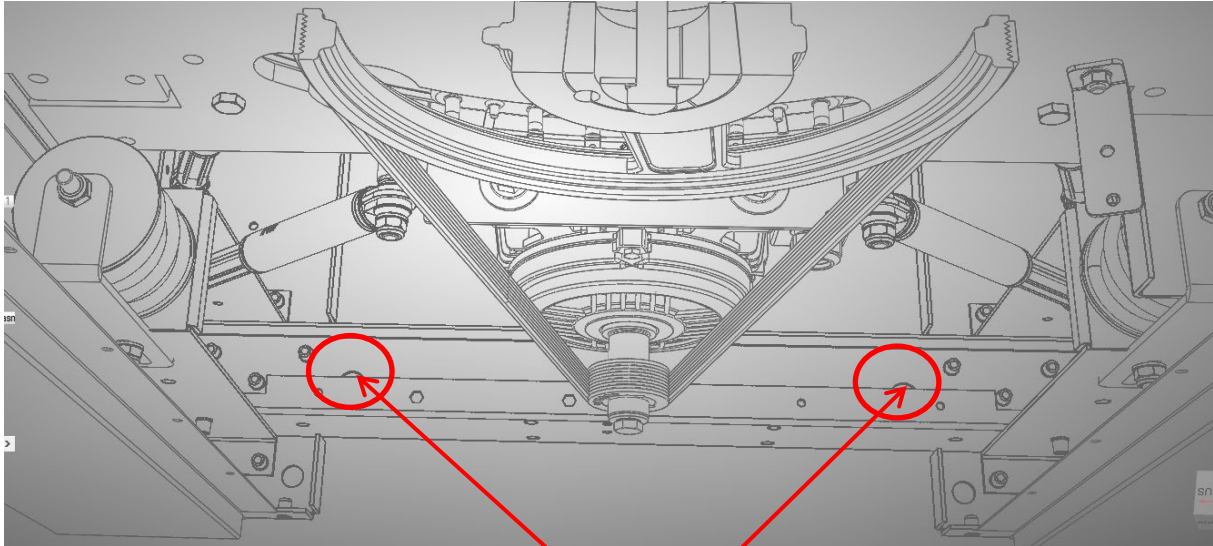
Inspecter les courroies sur toute leur longueur et cherchez des craquelures, endroits brillants, coupures ou autres traces d'usure inhabituelle. Vérifier la température de la courroie. Il est normal que les courroies chauffent en fonctionnement, mais leur température ne doit pas dépasser 45°C (température maximum pour tenir les courroies dans la main). La poulie tambour et la poulie moteur doivent être alignées.

Vérification de la tension des courroies : Pour chaque courroie, mesurer, au milieu du brin, la force de déflexion nécessaire pour obtenir une flèche de 5 à 8 mm, la force de déflexion doit être comprise entre 8 et 13N. Si la force de déflexion mesurée est inférieure à la force minimale recommandée, les courroies doivent être remplacées.

## 2.4 MAINTENANCE ANNUELLE (Environ 2000 heures)

### 2.4.1 Contrôle de la fixation au sol

La fixation au sol est un élément important et l'ensemble des fixations doivent être vérifiées.



Trous pour fixation au sol  
(Vue de côté moteur)



**Attention** : les modèles équipés de l'option pesée du linge ne doivent pas être fixés au sol.

### 2.4.2 Contrôle général des serrages de toute la boulonnerie de la machine

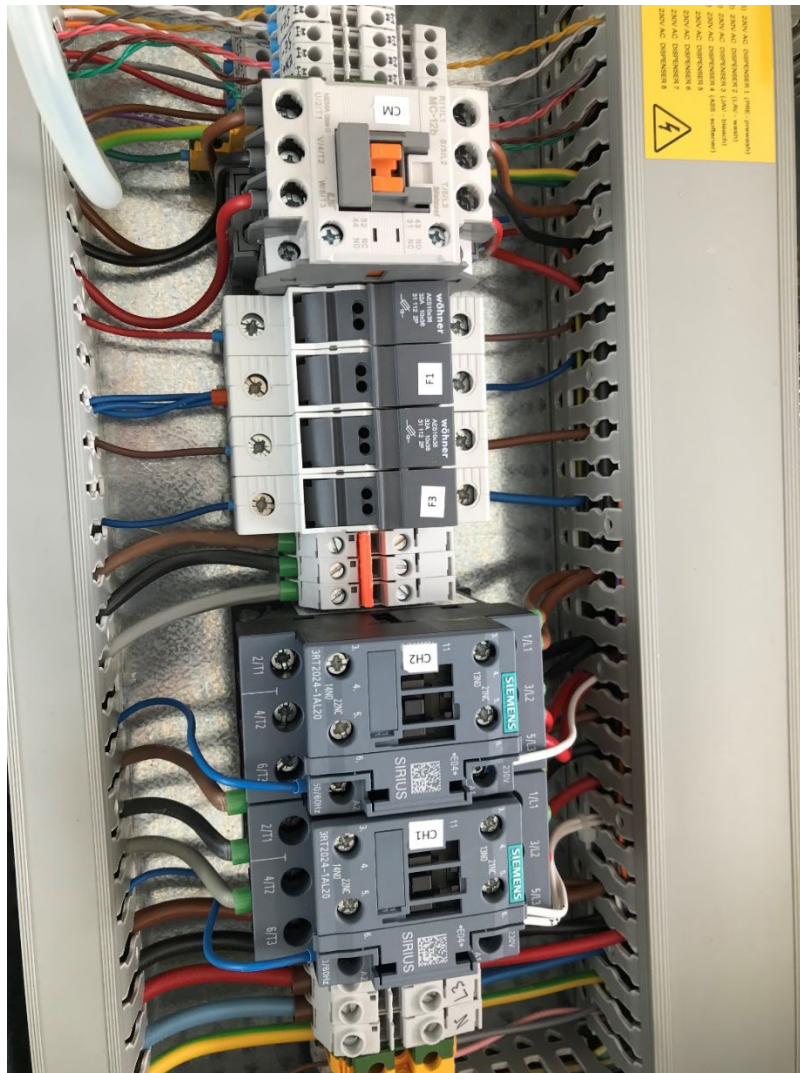


Une machine à laver est soumise à vibrations, notamment lors des phases d'essorage, de ce fait, il convient de vérifier le serrage de la visserie fixant :

- Les ressorts
- Les stabilisateurs
- Les poulies moteur et tambour
- Les flancs de contre-poids/flanc de cuve (ci-joint)
- Le moteur
- Les panneaux
- Les paliers
- Les charnières de portes cuves

## 2.4.3 Contrôle général des serrages des connexions des composants électriques

Contrôler l'ensemble des connexions des composants électriques et principalement ceux liés à la puissance comme les contacteurs de chauffe CH1 et CH2 (dans le cas d'une machine à chauffage électrique) et le contacteur moteur (CM).

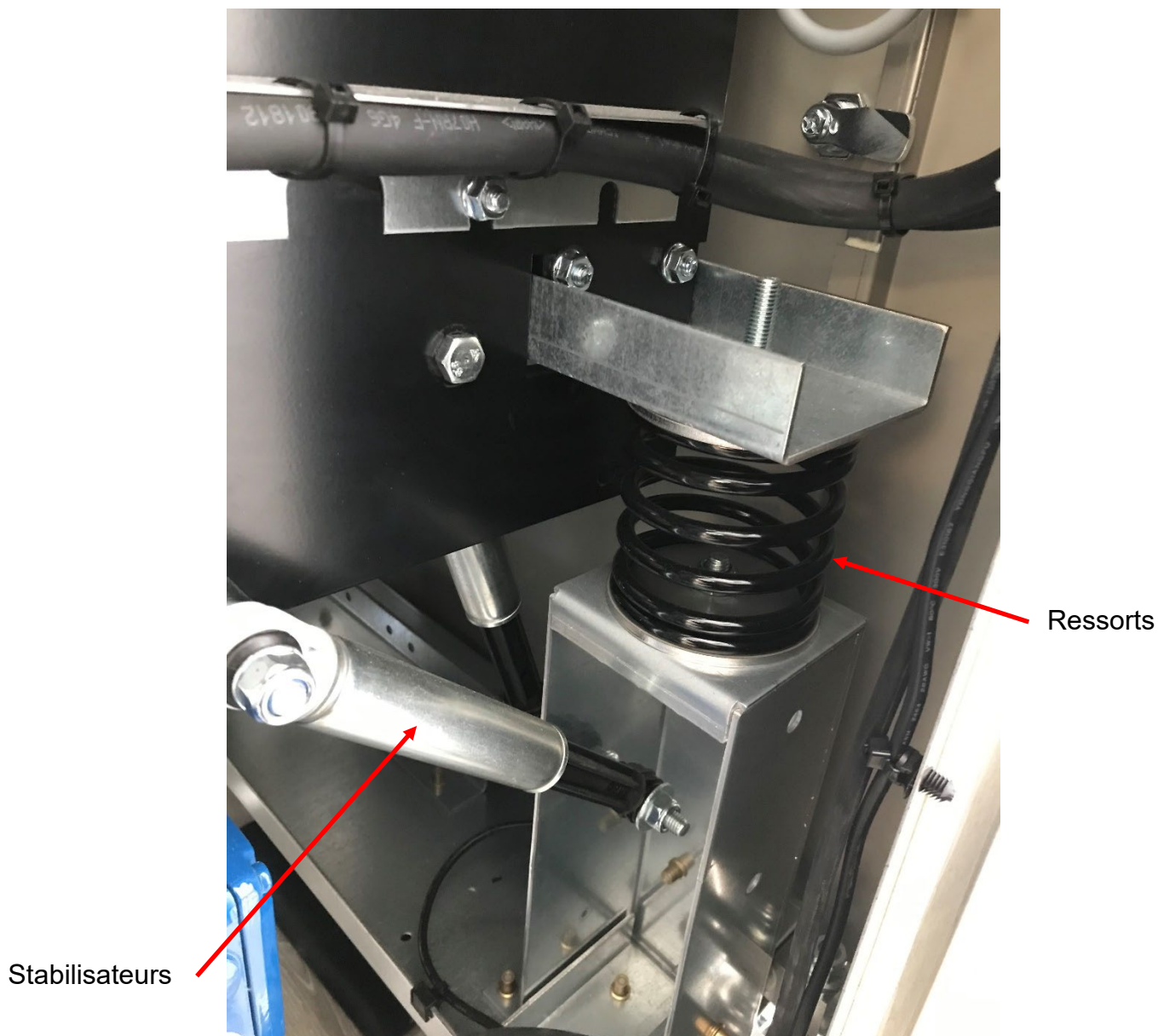


#### 2.4.4 Contrôle des ressorts et des stabilisateurs

Contrôler visuellement les stabilisateurs, ceux-ci ne doivent pas avoir de fuite d'huile.

Si tel est le cas, il faut remplacer l'ensemble des stabilisateurs et non seulement celui ou ceux qui fuient.

Contrôler également les ressorts s'ils sont bien positionnés dans leur logement.



**REPLACEMENT PREVENTIF DES PIECES DETACHEES BW 16-22**

REF	DESCRIPTION EN	DESCRIPTION SP	DESCRIPTION FR	QTY		
				BW 16-22	YEARS***	HOURS ***
12147229	BELT	CORREA	COURROIE	1	5	10 000
12026648	DRAIN VALVE	VALVULA DE DESAGUE	VANNE DE VIDANGE	1	5	10 000
12154194	DOOR HANDLE ROLLER	RODILLO CIERRE TIRADOR	GALET ROULEMENT POIGNÉE	2	5	10 000
12156204	DOOR TANK SEAL (in meter)	JUNTA DE LA PUERTA (metro)	JOINT PORTE CUVE (en mètre)	4	5	10 000
12113053	DRUM DOOR LOCK SPRING	MUELLE CIERRE PUERTA TAMBOR	RESSORT VERROU PORTE TAMBOUR	1	5	10 000
12156251	PRESSOSTAT HOSE (in meter)	TUBO DE PRESOSTATO (metros)	TUYAU DE PRESSOSTAT (en mètre)	4	5	10 000
12233436*	U.P.S	S.A.I	ONDULEUR	1	5	10 000
12147246	120N STABILIZER	ESTABILIZADOR 120N	STABILISAUER 120N	8	7	14 000

\* Option

\*\*\*Se calcule sur la base de 8H/J - 40H/S soit environ 2000H/A

Entretien trimestriel toutes les 500H

Entretien semestriel toutes les 1000H

Entretien annuel toutes les 2000H