



RAPPORT EXTERNE D'INTERVENTION

Date : 16/04/2018

ODM : 037

Client : Alliance Océane

N° Appareil(s) : SA 730 / SA 1061 / SA 666

Objet de l'intervention : Check up + formation

Personne rencontrée : M. Lebourg, M. Soutif

Technicien : F Rousset

OBJECTIF DE L'INTERVENTION :

Permettre au client de faire un état des lieux sur 3 de ses autoclaves et de suivre une formation sur les bases de l'exploitation et de la maintenance.

DESCRIPTIF DE L'INTERVENTION :

Check-up et formation

PROBLEMES CONSTATES :

Pour tous les autoclaves :

La modification importante sur système d'automate et de supervision ne permet pas à Lagarde de garantir le bon fonctionnement, tant en terme de sécurité que de qualité.

- Sécurité :

- Les crans de porte et de bride de corps sont usés, seule une étude avec calcul permettrait de déterminer si l'usure est tolérable ou non. Il est important d'appliquer de la graisse blanche selon le plan de maintenance établi dans la notice pour limiter les frottements et prolonger leur durée de vie. Merci de vous rapprocher de votre organisme de certification, seuls habilités à certifier la conformité de vos appareils.
- Les commandes manuelles sur l'automate n'ont plus d'interrupteurs monostables pour les entrées fluides.
- Deux appareils (n°3 et n°6) ont du mal à effectuer une vidange correcte, ceci peut amener à des problèmes de sécurité : une importante quantité d'eau chaude est encore présente dans l'autoclave au moment de l'ouverture de la porte. Sur ces deux appareils, la conduite de vidange passe en hauteur. Parmi les solutions, il est possible de rajouter un peu de pression dans l'autoclave (env 0.1b par m de hauteur) dans le dernier segment, ainsi qu'un clapet anti-retour en aval de la vanne de vidange.

- Qualité :

- Plaques du canal de ventilation non remontées correctement par le client suite à un contrôle de l'Apave, la circulation correcte des flux dans l'autoclave n'est pas assurée.
- Distribution de la vapeur modifiée suite à la modification des embases de paniers. La préconisation de Lagarde est de remettre les embases de panier dans leur état d'origine. La solution que vous m'avez évoqué de modifier les rampes vapeur n'est pas correcte : Les calculs de diffusion et de circulation des fluides à l'intérieur de l'autoclave ne seront plus valables et ne permettent pas à Lagarde de garantir le bon fonctionnement de l'autoclave.
- Plusieurs déflecteurs de ventilateur ont été percés/modifiés suite à des modifications du système bi-chaîne ou pour des opérations de maintenance. Il est très important de conserver l'intégrité ou de remettre en état chaque pièce présente sur l'autoclave afin de ne pas altérer le fonctionnement, tant au niveau de la sécurité que de la qualité.
- Même remarque sur les butées d'embase de chariot qui ont été modifiées (butée présente dans la porte coté sortie permettant d'assurer le bon alignement des paniers avec la rampe vapeur). La moindre modification peut avoir de gros impacts sur la qualité de fonctionnement de l'autoclave (répartition de la vapeur, circulation des fluides dans l'autoclave etc...).
- Non prise en compte des différentes alarmes pouvant impacter le cycle de l'autoclave par le service qualité. (par ex : alarme défaut rotation ventilateur).
- Une bonne pratique afin de limiter/éviter les modifications importante pouvant influencer sur le process ou la qualité serait que votre service qualité demande à votre service maintenance de justifier chaque modification envisagée et de démontrer qu'elles n'auront pas d'impact sur le process. Ceci peut entre-autre se faire en demandant un simple avis ou une étude à Lagarde.

- Divers :

- Important dépôt de minéraux dans l'autoclave pouvant mener à une dégradation prématuré des différents organes de l'appareil.
- Manomètre sur les différents fluides HS.
- Les supports des rampes vapeur ont été modifiés et ne permettent plus la libre dilatation de cette conduite.
- Les cosses électriques ont nécessité un resserrage, allant parfois jusqu'à deux tours de vis, notamment sur les circuits de puissance.
- Sur les pales des ventilateurs, certains petits boulons d'équilibrage ne sont plus présents. Ceci peut amener à une dégradation prématurée au niveau des moteurs ventilateurs et des garnitures mécaniques.

Par Autoclave :

SA 730 :

- Fuite sur la commande de l'indexage (coté porte d'entrée)
- La pompe P2 a été remplacé par une plus puissante et le diaphragme n'avait pas été remonté (fait durant l'intervention)
- La vanne V7 a été changée et la vis de réglage de l'ouverture du siège était restée bloquée à fond fermée (modifié durant l'intervention)
- Fuite au niveau de l'entrée des sondes F0
- Fuite au niveau de l'arbre d'entraînement du bi-chaine
- Vanne T (vapeur) fuyarde
- Vannes PS, CP, VD1 rouillées
- Thermomètres à lecture directe HS
- La position de l'échangeur a été modifiée, ce dernier est fixé par 4 boulons au lieu de 2. Il est important de revoir cette fixation pour permettre la libre dilatation de l'échangeur.
- Modifications importantes sur le corps de l'autoclave suite à la modification de l'échangeur.

SA 666 :

- Fuite sur le corps de pompe P2
- Vanne T (vapeur) fuyarde
- Présence de rouille sur V1 (eau)
- Alarme redondante sur la rotation du ventilateur, a priori causé par un graissage trop important du roulement intermédiaire.
- Modifications importantes sur le corps de l'autoclave suite à la modification de l'échangeur.
- Fuites au niveau du distributeur pneumatique (commande des vannes) 1 ou plusieurs éléments du distributeur sont à changer.
- Porte d'entrée légèrement dérégulée en hauteur, réglage lors du check-up.

SA 1061 :

- Boulons de la vanne V3 dévissés
- Modifications importantes sur le corps de l'autoclave suite à la modification de l'échangeur.
- Plusieurs conduites sont supportées par l'autoclave, Il est explicitement écrit dans la notice que l'appareil n'est pas prévu/calculé pour supporter des contraintes extérieure. Cela peut, à terme, endommager directement le corps de l'appareil, notamment en tenant compte du fait que l'autoclave se dilate et se rétracte en fonction de la température à chaque cycle de fonctionnement.

TESTS A EFFECTUER SUR LA MACHINE :

Voir les procédures de Check-up.

ACTIONS COMPLEMENTAIRES OBLIGATOIRES :

Sur l'(es) autoclaves concerné(s) par l'intervention ET sur les autres autoclaves Lagarde visibles lors de l'intervention.

- Contrôle de l'absence d'usure au niveau des brides de portes

Usure des brides de portes et de corps. Après mesure, les pires valeurs sont les suivantes : 22.19mm pour les crans de porte, 18.2mm pour les crans de bride de corps

- Contrôle des dispositifs de verrouillage

Sur le SA 730, la commande de l'indexage en prise directe sur le corps de l'autoclave est fuyarde.

Sur tous les autoclaves les sécurités mécaniques (mise à l'air libre) fonctionnent mais lors de l'ouverture de la gâchette, l'autoclave s'arrête (sans ouvrir les CP) et il n'y a pas de remontée d'alarme sur leur supervision

Les butées mécaniques obligeant l'ouverture en deux étapes (pour évacuer l'eau et la pression résiduelle) sont usées au point de ne plus assurer leur rôle.

- Relevé de la pression centrale hydraulique PEV / PC automatique : NA
Relever valeur cible, valeur relevée et valeur corrigée- effectuer le réglage si incorrect (présence de vernis après réglage)
- Relevé de la pression de serrage des paniers (Rotatifs)
NA

AUTRES ACTIONS COMPLEMENTAIRES EFFECTUEES

TACHES NON ACHVEEES : NA

VALIDATION DE L'OPERATION : OUI

RETOUR MATERIEL : NA

DEMANDE COMMERCIALE :

SA 644 : Dossier mine, plan d'équipement, notice d'utilisation

SA 667 : Plan d'implantation tuyauterie, plan de porte, notice d'utilisation

SA 1100 : Dossier mine

SA 1061 : Dossier mine

SA 1108 : Notice d'utilisation

La demande de documentation doit se faire au travers de notre site www.all-retorts.com, il suffit de vous connecter sur votre compte et d'ouvrir un ticket.

AUTRES REMARQUES :