

PROCÉDURE POUR PROTÉGER LES CHAUDIÈRES INACTIVES

Il y a deux méthodes de protéger le côté trempe des chaudières inactives. Le choix de la méthode dépend de certains facteurs tels que: la période de trempe que la chaudière sera inactive et de la manière rapide que la chaudière est nettoyée et inspectée.

MÉTHODE À SEC

La "méthode à sec" est préférable dans le cas d'une chaudière qui ne sera pas en service pendant une période prolongée.

1. Après que la chaudière est refroidie, elle doit être vidée complètement. Vérifier afin de s'assurer qu'aucun mur d'eau et colonne d'eau n'ont été oubliés.
2. La chaudière devrait être ouverte et nettoyée, si nécessaire, pour enlever tout dépôt de boue. Après le lavage, elle devrait être inspectée minutieusement.
3. Le côté d'eau devrait être bien asséchées pour enlever toute trace d'eau. De l'air chaud ou un feu léger au bois peuvent être utilisés pour enlever l'humidité.
4. Il peut être nécessaire d'enlever les couvercles trous de poing afin d'éponger ou de souffler à l'air les collecteurs du surchauffeur. Les éléments sans drainage du surchauffeur devront être soufflés à l'air.
5. Les trous d'homme, trous de poing et toute autre ouverture doivent être ouvertes pour une bonne circulation d'air.
6. Une inspection doit être faite à toutes les 4 à 6 semaines.

MÉTHODE HUMIDE

1. La méthode humide de mettre une chaudière en réserve est généralement utilisée pour les chaudières qui devront être prêtes à entrer en service après un court avis.
2. La chaudière doit être vidée et rincée entièrement afin d'enlever tout dépôt de boue sur les surfaces chauffantes. Une inspection minutieuse est recommandée des deux côtés (feu et eau).
3. Les produits chimiques doivent être ajoutés à la chaudière pendant le remplissage. De l'eau désaérée de la même qualité utilisée pour l'eau d'alimentation devrait être utilisée pour le remplissage. Elle doit être remplie juste un peu moins que le niveau d'eau normal. La chaudière doit ensuite être allumée et la vapeur retournée à l'atmosphère pendant assez longtemps afin de s'assurer que les produits chimiques sont mélangés intégralement.

4. Quand vous avez atteint le bon niveau de produits chimiques, la chaudière doit être remplie jusqu'au clapet de retenue.

5. Chaque semaine vous devriez baisser l'eau dans la chaudière juste un peu moins que le niveau normal. La chaudière doit ensuite être allumée et la vapeur retournée à l'atmosphère pendant assez longtemps afin de s'assurer que les produits chimiques sont mélangés intégralement.

6. La chaudière doit être remplie jusqu'au clapet de retenue.

7. Les tests doivent être faits chaque semaine et enregistrés dans vos cahiers de records pour les essais de contrôle.

PRODUITS DE TRAITEMENT RECOMMANDÉS

Les produits chimiques utilisés pour la méthode humide de mettre en réserve doivent assurer un pH minimum et aucun résidu d'oxygène.

Les produits PROTECTO 7240 et PROTECTO 7250 ou 7300 peuvent être utilisés pour enlever l'oxygène.

I. PROTECTO 7250 COMME INHIBITEUR D'OXYGÈNE

A. Chaudière

(1) Sulfite résiduel:

Pour une mise en réserve de courte durée (jusqu'à 30 jours) 100 - 200 ppm (1 à 2 litre de PROTECTO 7250 par 1000 litres d'eau).

Pour une mise en réserve de longue durée (plus de 30 jours) 300 - 500 ppm (3 à 5 litres de protecto 7250 par 1000 litres d'eau).

(2) Alcalinité:

Maintenir un pH minimum de 10 avec du PROTECTO 7060, 7061 ou 7062 ou PROTECTO 7200, 7201 ou 7202. Un pH entre 10 - 11 est adéquat.

B. Surchauffeur

(1) Type drainable

Inonder le surchauffeur par le drain du surchauffeur avec de l'eau traité comme

mentionné (PROTECTO 7250 et PROTECTO 7060 ou 7200 selon besoin). Le surchauffeur devrait être drainé et rincé au départ ou rincé à l'inverse avec du condensat avant que la chaudière soit mise en service.

(2) Type non-drainable

Inonder le surchauffeur avec du condensat ou de l'eau pureté équivalent (eau déminéralisée) contenant:

- 1) De PROTECTO 7200, 7201 ou 7202 en quantité suffisante pour maintenir le ph aux environs de 9.5 ou plus.
2. De PROTECTO 7240 en quantité suffisante pour maintenir un résidue de hydrazine de 100 ppm (variation de 100 - 300 ppm) (5 litres de PROTECTO 7240 par 100 litre d'eau).

Avant d'inonder le surchauffeur, le niveau dans la chaudière doit être élevé au maximum. Continuer l'inondation dans le surchauffeur jusqu'à ce que la ballon de vapeur et le surchauffeur soient pleins.

NOTES:

Note 1. S'il est nécessaire de retourner, en service une chaudière arrêtée, celle-ci doit être vidangée durant le chauffage avant qu'elle soit placée en service. Ceci établie le bon niveau d'eau dans le ballon et réduira l'alcalinité et l'inhibiteur d'oxygène résiduel à des limites tolérables dans la chaudière.

Note 2. Lorsque le temps de mise en réserve par la méthode humide est court, par exemple, en alternant les chaudières mensuellement, il n'est pas nécessaire de drainer la chaudière, vider, remplir, etc. Avant que la chaudière soit mise en réserve, le minimum d'alcalinité et d'inhibiteur d'oxygène doivent être gardés dans l'eau de la chaudière. Aussi, la chaudière doit être bien purgée afin d'enlever la boue avant la mise en réserve et avant l'addition des produits chimiques.

Note 3. Dans le cas des chaudières à plusieurs ballons, telles que les STIRLING et KIDWELL à 3 et 4 ballons, il est très difficile d'enlever ou de déplacer l'air par inondation au travers le surchauffeur. Vu qu'il faut enlever ou déplacer toutes les poches d'air, il est parfois nécessaire d'employer un éjecteur ou d'autres moyens d'enlever l'air dans les ballons avant d'inonder le surchauffeur et de remplir complètement les ballons.

Note 4. S'il n'est pas possible ou pratique d'enlever toutes les poches d'air, une atmosphère de vapeur ou d'azote doit être maintenue dans le surchauffeur et la partie supérieure du ballon de vapeur au-dessus du niveau d'eau. Due à la condensation et la vapeur il sera nécessaire de purger périodiquement la chaudière. Dans un tel cas, il sera nécessaire d'ajouter des produits chimiques afin de conserver les bonnes concentrations.

Note 5. Le PROTECTO 7240 est généralement préférée au PROTECTO 7250 en tant qu'inhibiteur d'oxygène dans toutes les chaudières opérant à une pression de 600 l.p.c. et plus dans toutes les chaudières d'utilité opérant à 450 l.p.c. et plus lors de la mise en réserve de courte durée afin d'éviter les purges excessives lors du départ.

Note 6. Avec soit PROTECTO 7240 ou PROTECTO 7250 utilisé comme inhibiteur d'oxygène, il est nécessaire que la chaudière soit chauffée pour une période suffisante afin de déplacer les gas et d'assurer la réaction complète et une distribution uniforme de l'inhibiteur d'oxygène et de produits chimiques bâtisseurs d'alcalinité. Si la mise en réserve est pour une période prolongée, il peut être nécessaire d'ajouter des produits chimiques périodiquement. À toutes les fois que les produits chimiques sont ajoutés, il sera nécessaire de chauffer la chaudière pendant une période suffisante afin d'obtenir une bonne circulation et une bonne distribution des produits chimiques à travers la chaudière.

Note 7. L'eau emmagasinée dans le réservoir d'équilibre ou le collecteur sur le haut de la chaudière doit être utilisée afin d'assurer que la chaudière et le surchauffeur soient pleins en tout temps.

Note 8. Selon certains opérateurs, une recirculation avec une pompe à haute capacité est préférable à allumer la chaudière afin d'obtenir une bonne circulation des produits chimiques. L'efficacité de la recirculation est influencée par le type de chaudière et les points disponibles de connection.

Les procédures décrites ci-haut pour la mise en réserve de chaudières sont des instructions d'ordre général. Il n'est pas pratique de fournir des instructions détaillées applicables à tous les types de chaudières. Les procédures de mise en réserve pour des installations spécifiques doivent être discutées avec votre représentant de PRODUITS CHIMIQUES MELROSE, LTÉE ou référées à notre département technique.

Toutes les procédures de mise en réserve doivent être approuvées par les manufacturiers de la chaudière.