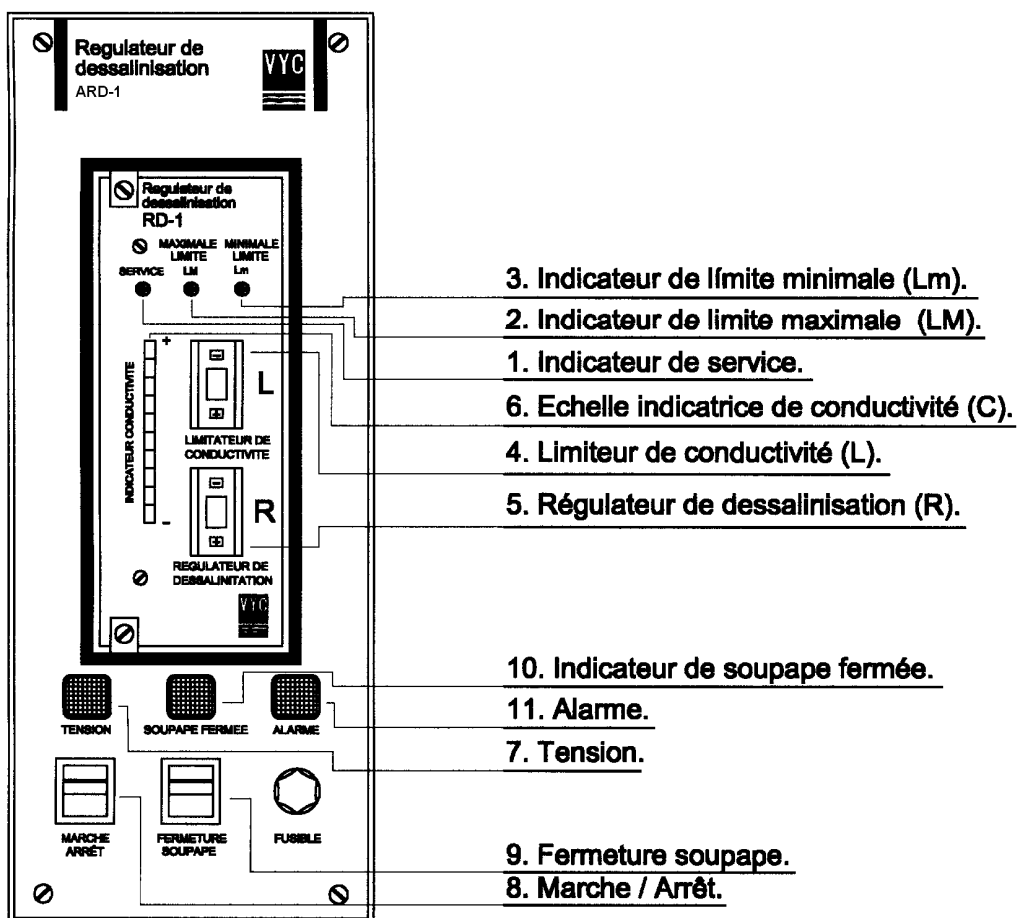


Régulateur de dessalinisation RD-1

Le régulateur de dessalinisation RD-1, installé sur le panneau de commande, limite et contrôle la conductivité de l'eau de la chaudière. Une conductivité située dans les limites admissibles permet à la soupape de purger continuellement pour maintenir la conductivité désirée dans la chaudière. Une augmentation de la conductivité jusqu'à la valeur maximale admissible mettra l'alarme en marche de façon intermittente et/ou arrêtera le brûleur.

1- Description du régulateur.



2- Limitation de la conductivité.

Pour maintenir les valeurs limites spécifiées dans le TRD – 611 allemand, placer le limiteur de conductivité (L) 4 sur la position indiquée dans le tableau ci-joint en fonction de la pression de travail de la chaudière.

<i>Posición del limitador de conductividad L</i>	<i>Presión de trabajo en bar.</i>	<i>Conductividad máxima admisible en mili siemens (mS)</i>	<i>Temperatura en °C</i>
1	22,1 a 32,0	40	238
2	1,0 a 6,0	50	164
3	6,1 a 13,0	60	194
4	13,1 a 22,0	70	218

La position de l'échelle lumineuse (C) 6 permet de vérifier la conductivité réelle de l'eau à l'intérieur de la chaudière. L'aiguille située dans la zone rouge indique une conductivité exessivement élevée ce qui provoque une coupure du signal de l'indicateur de service 1, active l'alarme 11 et peut arrêter le brûleur, le cas échéant.




3.- Régulation de la dessalinisation.

Le régulateur de la dessalinisation (R) 5, grâce à ses 10 positions échelonnées, permet un réglage correct du point de commutation. La position 9 correspond à la possibilité maximale de conductivité, la position 0 permettant par conséquent une dessalinisation plus importante.

La chaudière étant en marche et avec une pression de travail, l'échelle lumineuse de conductivité (C) 6 devrait être situé 2 ou 3 marques avant la limite rouge. Cette position assure une marge adéquate du point de commutation du limiteur de conductivité. Le point de commutation optimal doit être fixé avec l'aide d'une entreprise spécialisée dans le traitement des eaux, qui effectuera des analyses périodiques.

Les lampes de limite maximale (LM) 2 et de limite minimale (Lm) 3 indiquent le réglage de la soupape de purge continue dans la valeur indicative de conductivité admissible (zone verte) 1.

Le tableau suivant reflète l'évolution séquentielle de la soupape par rapport à la valeur de la conductivité.

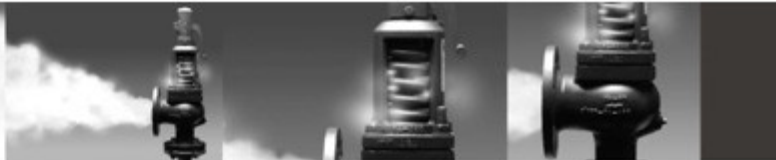
Position	Lampe ○ Allumée ● Eteinte	Position de l'échelle indicatrice de conductivité	Conductivité de l'eau	Position de la soupape de purge continue
1	○ LM ○ Lm		Inférieure à la valeur minimale de fonctionnement	FERMEE Sans besoin de dessalinisation
2	○ LM ● Lm		Dans la valeur de fonctionnement admissible	FERMEE Augmentation de la salinité de l'eau
				SERVICE Baisse de la salinité de l'eau
3	● LM ● Lm		Supérieure au maximum de fonctionnement	OUVERTE Dessalinisation élevée pour atteindre le plus rapidement possible la position 2b

4.- Mise en marche et fonctionnement.

A la mise en marche de l'équipement, indépendamment de la conductivité, le servomoteur ouvre la soupape de purge continue en provoquant le balayage des impuretés statiques. Les indicateurs de limite maximale (LM) 2 et de limite minimale (Lm) 3 sont branchés et le faisceau du voyant de conductivité (C) 6 se trouve sur n'importe quelle position. Après environ 60 secondes, le servomoteur amène la soupape à la position 1 ou 2, en fonction de la conductivité réelle de l'eau de la chaudière. Seule une augmentation de la conductivité supérieure à la limite maximale ouvrira complètement la soupape, en atteignant la position 3.

Il est important de fixer la position 2b comme position finale de fonctionnement. En fin de journée, activer l'interrupteur de fermeture de soupape 9, une fois celle-ci totalement fermée, l'indicateur de soupape fermée 10 s'allumera, évitant ainsi des pertes d'eau superflues. Ensuite, actionner à nouveau l'interrupteur de fermeture de soupape 9 et celui de marche/arrêt 8 pour que la chaudière soit hors service.

Un arrêt du brûleur à cause d'une panne ou de service, n'a pas d'influence sur le réglage automatique de dessalinisation, la soupape travaillant très normalement.



5.- Essais et contrôles périodiques.

Au moins une fois par an, effectuer les essais suivants:

1. Provoquer un court-circuit sur le câble de connexion de l'électrode de conductivité: Brancher l'indicateur de limite maximale (LM) 2 et minimale (Lm) 3. L'indicateur de service 1 s'éteint et le voyant de conductivité (C) 6 se situe en zone rouge. Finalement, le signal d'alarme 11 se met en marche et/ou le brûleur s'éteindra.

2.- Vérifier les connexions pour éviter autant que possible l'accumulation de dépôts et d'impuretés.

6.- Perturbations, causes et solutions.

En présence de toute perturbation, vérifier:

- Si la tension est disponible .
- L'état des fusibles (80mA) et s'ils ont besoin d'être changés.

PERTURBATIONS

I. Le régulateur de dessalinisation RD-1 ne se connecte pas, l'indicateur de service 1 est désactivé .

II. Au moment de brancher le régulateur de dessalinisation RD-1, le faisceau du voyant de conductivité (C) 6 se déplace à la zone rouge, le régulateur s'éteint à nouveau ainsi que le signal de service 1.

III- Le régulateur de dessalinisation ne s'éteint pas pendant l'essai 5.1.

SOLUTIONS

I.1-Vérifier que la tension est disponible.

I.2-Vérifier l'état des fusibles (80 mA) et les changer le cas échéant.

I.3-Vérifier les branchements de l'électrode de conductivité EC-1 au régulateur de dessalinisation RD-1.

I.4-Changer le régulateur de dessalinisation RD-1.

II.1-Vérifier les propriétés de l'eau avec une entreprise spécialisée dans le traitement des eaux.

II.2-Vérifier les connexions de l'électrode de conductivité EC-1 au cas où un court-circuit se produirait (terre ou masse).

II.3-Changer le régulateur de dessalinisation RD-1.

III.1-Vérifier que la tension est disponible.

III.2-Vérifier l'état du fusible (80 mA) et s'il est nécessaire de le changer.

III.3-Changer le régulateur de dessalinisation RD-1.

NOTA : Si le système ne fonctionnait pas après avoir effectué tous ces contrôles, n'hésitez pas à prendre contact avec le service technique de VYC Industrial, S.A. pour résoudre cette anomalie.

Schema et Diagramme de Fonctionnement RD-1

