

## Calibration de conductivité de chaudière

### Étape 1:

Appuyer sur le bouton **SET UP RUN** pour accéder à cet écran. Ensuite, appuyer sur CALIBRATION (bouton 2) pour passer à l'écran suivant.

```

                >HOME SETUP<
SETPOINTS          DATE/TIME
CALIBRATION        CONFIGURE
TIMERS             HISTORY
CUSTOMIZE          WATER METER
ALARMS            RELAYS
    
```

### Étape 2:

Il s'agit de l'écran de calibration. Ensuite, appuyer sur **SENSORS** (bouton 1) dans le cas d'une unité MegaTron SS ou choisir le numéro SYSTEM approprié dans le cas d'une unité MegaTron multi-système.

```

                >CALIBRATION<
SENSORS
    
```

### Étape 3

D'ici, appuyer sur **SYSTEM COND** (bouton 1) pour passer à l'écran suivant.

```

                >CALIBRATION<
SYSTEM COND
*SYSTEM pH
    
```

### Étape 4:

Il s'agit de l'écran de calibration de la conductivité. D'ici, appuyer sur **CALIBRATE** (bouton 1) pour passer à l'écran suivant.

```

                >CONDUCTIVITY CALIBRATION<
CALIBRATE          Cal = 10.01
RESET ZERO
    
```

### Étape 5:

C'est l'écran instantané de calibration qui affiche la conductivité et A/D en temps réel. Si la méthode d'échantillonnage n'est pas continue, utiliser la flèche vers le bas pour forcer la purge. La DEL du relais s'allumera. Laisser le relais actionné pendant 1-2 minutes pour obtenir un nouvel échantillon d'eau chaude sur l'électrode.

```

                >CONDUCTIVITY CALIBRATION<
CALIBRATE          00000 RELAY ON
[      ] uS/cm (A/D: 00000)
USE DOWN KEY TO CHANGE, PRESS
ENTER TO ACCEPT OR BACK TO ERASE
    
```

- Si la méthode **Timed Sampling** est utilisée et les lectures de conductivité et A/D sont stables après 1-2 minutes, utiliser les touches numériques pour entrer la conductivité désirée en prenant soin de remplir les 5 espaces (ex. : 02650), puis appuyer sur **ENTER** pour confirmer la calibration.
- Si la méthode **Sample and Hold** est utilisée, utiliser la flèche vers le bas pour désactiver le relais après 1-2 minutes et attendre 15-30 secondes. Si les lectures de conductivité et A/D sont stables, utiliser les touches numériques pour entrer la conductivité désirée en prenant soin de remplir les 5 espaces (ex. : 02650), puis appuyer sur **ENTER** pour confirmer la calibration.
- Si la méthode **Continuous Sample** est utilisée, le relais n'a pas besoin d'être actionné. Si les lectures de conductivité et A/D sont stables, utiliser les touches numériques pour entrer la conductivité désirée en prenant soin de remplir les 5 espaces (ex. : 02650), puis appuyer sur **ENTER** pour confirmer la calibration.

**Note:** Si la lecture varie de plus de +/-100 dans la fenêtre instantanée de calibration, voir **Dépannage en matière de calibration** à la page suivante.

## Dépannage en matière de calibration

Le numéro A/D qui s'affiche à l'écran instantané de calibration varie selon une échelle de 0 à 32 767. Si la lecture A/D varie de plus de +/-100, cela peut être indicateur de l'exposition de l'électrode à de la vapeur. Ajuster le robinet d'étranglement ou passer à la méthode « Sample and Hold » au lieu de « Timed Sampling » pour prévenir une vaporisation.

Si la lecture A/D est à l'extrémité inférieure de la plage lorsque de l'eau chaude se trouve sur l'électrode, cela indique une électrode encrassée ou défaillante ou encore une brèche dans le câblage. Vérifier l'électrode pour la présence de dépôts pouvant nuire à l'exposition à l'eau entre les deux références. Il est possible de vérifier le câblage en court-circuitant les deux fils de conductivité au niveau de l'électrode qui retournent à l'unité de commande. Cette entrée court-circuitée devrait produire une lecture près de l'extrémité supérieure de l'échelle A/D dans l'écran instantané de calibration.

Si la lecture A/D est à l'extrémité supérieure de l'échelle, cela peut être indicateur d'un court-circuit dans l'électrode ou le câblage ou encore de la présence d'un courant errant dans la tuyauterie d'échantillonnage.

Le facteur Cal est une indication de l'écart de la calibration de la valeur de conductivité par rapport à la valeur par défaut réglée en usine. Dans le cas d'une chaudière, le facteur Cal variera habituellement entre 8 et 18. Un facteur Cal à l'extérieur de cette plage accompagné de difficultés de suivi de la conductivité et/ou d'une diminution de la plage de mesure de la conductivité peut être indicateur d'une lecture de conductivité ayant été calibrée à répétition sans nettoyage du capteur. Voici la procédure à suivre pour corriger ce facteur:

1. Enlever et nettoyer le capteur de conductivité en suivant la procédure décrite ci-dessous (procédure de nettoyage de l'électrode).
2. Pendant que le capteur est à l'extérieur de la conduite d'échantillonnage (propre et sec), vérifier si la lecture A/D affichée à l'écran Calibrations est inférieure à 200, appuyer sur Cancel, puis sur le bouton RESET ZERO pour effacer toutes les calibrations antérieures ayant été entrées.
3. Réinstaller le capteur et répéter la procédure de calibration de la conductivité dans la chaudière décrite au début de ce guide

## Nettoyage et inspection

La seule maintenance requise si l'unité de commande de la purge fonctionne sans interruption consiste à nettoyer les électrodes. Après le démarrage initial, comparer la lecture de l'unité de commande à un conductimètre calibré à intervalles fréquents afin de déterminer si les électrodes doivent être vérifiées et nettoyées. Puisque chaque application est unique, le nettoyage requis sera unique. Une électrode encrassée produira une lecture inférieure à la normale.

## Procédure de nettoyage de l'électrode de la chaudière

1. Prendre en note la lecture de conductivité courante.
2. Isoler l'électrode de la chaudière, réduire la pression dans la conduite et laisser l'électrode se refroidir avant de la retirer.
3. Utiliser une toile émeri propre ou un acide doux pour nettoyer l'électrode en prenant soin de nettoyer l'extrémité du capteur dans l'orifice.
4. Réinstaller l'électrode et la calibrer pour assurer des lectures de test fiables.

## Entreposage

Lorsqu'une chaudière est mise hors fonction pendant une saison, il est préférable d'entreposer l'électrode à sec. L'électrode peut être conservée dans la conduite d'échantillonnage vidée pourvu que les robinets de purge sont laissés ouverts pendant la saison d'inactivité. C'est le moment de nettoyer et d'inspecter l'électrode.