

YARWAY INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ

Il est nécessaire de prendre connaissance de ces instructions avant l'installation

AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, il est important de prendre les précautions suivantes avant de commencer à installer le téléindicateur de niveau :

- 1. Les conduites sur lesquelles la colonne d'eau sera installée doivent être dépressurisées, purgées et évacuées avant l'installation.*
- 2. Le téléindicateur de niveau doit seulement être manipulé et installé par du personnel ayant reçu une formation sur tous les différents aspects des techniques de manipulation manuelle et mécanique.*
- 3. Les opérations de soudage doivent être réalisées par du personnel qualifié et certifié, conformément aux codes nationaux et locaux applicables.*
- 4. Avant d'effectuer le moindre raccordement électrique, la source d'alimentation à employer doit être isolée en utilisant les disjoncteurs et/ou commutateurs appropriés. Tous les câblages doivent être conformes aux codes nationaux et locaux applicables et réalisés par du personnel qualifié. La non application de ces mesures de précaution peut entraîner des dégâts matériels ou des blessures graves pour le personnel.*

STOCKAGE / PROTECTION

Stockage

Lorsqu'il est nécessaire de stocker des téléindicateurs électroniques de niveau Yarway pendant un certain temps avant de les installer, le stockage doit être effectué dans les caisses de livraison d'origine avec tout revêtement étanche et/ou sachet déshydratant éventuellement disponible. Le stockage doit avoir lieu au-dessus du sol, dans une zone propre, sèche, intérieure. Si la durée prévue pour le stockage est de plus de six mois, les sachets déshydratants (fournis éventuellement) doivent être remplacés à la fin de cette période. Les téléindicateurs électroniques de niveau stockés pendant plus de 12 mois doivent être examinés par des techniciens Yarway avant de pouvoir être installés.

Protection

Les téléindicateurs électroniques de niveau Yarway sont livrés munis de protections, conformément aux prescriptions du client ou suivant le manuel d'assurance qualité. Afin de protéger le dispositif contre les

dégâts matériels, celui-ci doit uniquement être retiré de son emballage d'origine juste avant l'installation. Lorsque des sondes sont livrées installées dans la colonne d'eau, il est important de ne pas retirer les couvercles des sondes afin d'empêcher que celles-ci soient endommagées pendant l'installation de la colonne d'eau.

INSTALLATION

Procédure à appliquer pour l'installation des sondes :

1. Les filetages et surfaces d'étanchéité du logement et de l'écrou de compression de la sonde doivent être propres. Lubrifier les filetages du logement et de l'écrou de compression de la sonde avec un composé antigrippant.
2. Insérer la sonde dans le logement et serrer l'écrou de compression manuellement. Avec une clé, serrer l'écrou $\frac{1}{4}$ tour de plus uniquement. Les autres sondes seront installées de la même manière.
3. Réaliser les câblages appropriés suivant le schéma de câblage fourni dans le manuel.

EXPLOITATION

1. Examiner la colonne d'eau en vérifiant que toutes les sondes sont correctement installées et câblées. Les câbles doivent être soigneusement acheminés et tout contact avec le corps de la colonne d'eau ou les couvercles des sondes doit être évité.
2. Ouvrir la vanne de purge.
3. Ouvrir la vanne de séparation de vapeur et chauffer la colonne d'eau pendant une période de 3 à 5 minutes.
4. A la fin de cette période de mise en température, fermer la vanne de purge, puis ouvrir complètement la vanne de vapeur.
5. Il est maintenant possible soit d'ouvrir la vanne de séparation d'eau, soit de la laisser fermée (dans ce cas la colonne d'eau se remplira de condensat, permettant de vérifier la plage de fonctionnement).
6. Ouvrir ensuite complètement la vanne de séparation d'eau.
7. Effectuer un contrôle visuel des sondes pour vérifier l'absence de fuites. Compléter la mise en service de la colonne d'eau en

remplaçant les protections des sondes avec les boulons à tête creuse $\frac{1}{4}$ ".

8. Les vannes d'isolement et de purge doivent être soigneusement sélectionnées et installées, tel que décrit dans le code ASME concernant les chaudières de production d'énergie (ASME Power Boiler Code), Section I. Les vannes Yarway Welbond (série 5600) sont recommandées.
9. Pendant les opérations de purge, isolement et contrôle de la colonne d'eau, un dispositif de dérivation à verrouillage sera éventuellement requis au niveau des sorties de commande d'eau pour empêcher le déclenchement de la chaudière.

ENTRETIEN DE ROUTINE

Un programme de maintenance spécifique est difficile à détailler. Les exigences de base sont les suivantes :

1. La colonne d'eau doit être purgée et examinée (contrôle visuel pour vérification d'absence de fuites) tous les trois mois.
2. Il est également recommandé de vérifier la plage de fonctionnement à ce moment en permettant que la colonne d'eau se remplisse de condensat.

Avant d'assurer l'entretien des sondes, vérifier que la colonne d'eau est correctement isolée du circuit, entièrement dépressurisée et refroidie à un niveau acceptable.

1. Desserrer l'écrou de compression de la sonde environ $\frac{1}{4}$ tour, puis libérer la sonde pour vérifier l'absence totale de pression. La surface d'étanchéité (métal contre métal) est initialement susceptible de provoquer l'adhérence de la sonde. Il est donc recommandé de libérer soigneusement le joint d'étanchéité en tapant légèrement sur le corps métallique de la sonde. Il est important d'éviter de frapper l'isolateur en céramique et de ne pas employer une clé pour faire tourner les boulons à tête hexagonale de la sonde.
2. Une fois la sonde libérée, desserrer l'écrou complètement et retirer la sonde.
3. La présence de dépôts importants sur les sondes indique que celles-ci doivent être inspectées plus fréquemment. Un produit de nettoyage ordinaire (ménager) en poudre peut être employé pour nettoyer le corps de la sonde et l'isolateur. Après le nettoyage, les sondes doivent être essuyées avec un tissu sec et propre (ne pas immerger les sondes dans des liquides). Toute sonde présentant le moindre symptôme de dégât, de fissuration de l'isolateur ou de fuites de vapeur doit être remplacée immédiatement. Il est important de ne pas tenter de démonter les composants de la sonde.

4. L'intégrité de la sonde peut être vérifiée à l'aide d'un ohmmètre. Une résistance de 5 M Ω ou plus aux bornes de l'isolateur indique que la sonde fonctionne correctement. Si le circuit est sélectionné pour la détection d'eau de haute conductibilité (plus de 25 μ S), une résistance de 500 k Ω ou plus peut être considérée comme satisfaisante.
5. Une fois que les sondes ont été examinées, nettoyées et testées, il est possible de les installer suivant la procédure d'installation.
6. Ne pas laisser de logement ouvert sur le réservoir à pression ou sur la colonne d'eau. Dans le cas où une sonde ne serait pas réinstallée immédiatement, l'orifice en question devra être obturé avec un bouchon Swagelok #SS-810P (réf. Yarway 964584-19) et serré suivant la procédure d'installation des sondes.
7. La mise en service du dispositif est désormais possible en suivant les étapes décrites dans la section Exploitation.

PIÈCES DE RECHANGE

Les téléindicateurs de niveau sont identifiés par un numéro de série individuel imprimé sur la plaque d'identification, qui se trouve sur la face avant du dispositif de commande ou sur le côté de la colonne d'eau. Ce numéro de série doit être référencé pour toute question commerciale ou demande/commande concernant des pièces de rechange ou une réparation.

Emerson, Emerson Automation Solutions, et toutes les entités affiliées, rejettent toute responsabilité concernant le choix, l'utilisation ou l'entretien de tout produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de l'entretien adéquats de tout produit ou service incombe exclusivement à l'acheteur et à l'utilisateur final.

Yarway est une marque détenue par l'une des sociétés de la division Emerson Automation Solutions du groupe Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson et le logo Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont détenues par leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication est uniquement présenté à titre d'information. Malgré les efforts déployés pour en garantir l'exactitude, ce document ne doit pas être interprété comme une garantie ou une assurance, expresse ou tacite, concernant les produits ou services décrits ici, ni leur utilisation ou applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer à tout moment et sans préavis les conceptions ou spécifications de nos produits.