

Capteur de détection de fuites de réfrigérant

Manuel complémentaire pour les accessoires



⚠ DANGER

Verrouillez et étiquetez toutes les sources d'alimentation avant d'effectuer toute intervention, de mettre l'unité sous pression, de la dépressuriser ou de la mettre hors tension. Le non-respect strict de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute intervention sur l'équipement. Plus d'un sectionneur peut être nécessaire pour mettre l'unité hors tension. Veuillez à lire et à comprendre les instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien contenues dans ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

L'huile de polyolester, communément appelée huile PEO, est une huile synthétique utilisée dans de nombreux systèmes de réfrigération et peut être présente dans cet appareil. Si l'huile POE entre en contact avec du PVC/CPVC, elle recouvre la paroi interne des tuyaux en PVC/CPVC, provoquant des fractures de fatigue. Bien qu'il n'y ait pas de tuyauterie en PVC/CPVC dans ce produit, veuillez garder cela à l'esprit lors du choix des matériaux de tuyauterie pour votre application, car cela pourrait entraîner une défaillance du système et des dommages matériels. Reportez-vous aux recommandations du fabricant des tuyaux pour déterminer les applications appropriées pour ces derniers.

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUE D'ARC ÉLECTRIQUE ET DE CHOC ÉLECTRIQUE**

Risque d'arc électrique et de choc électrique. Débranchez toutes les sources d'alimentation électrique, vérifiez à l'aide d'un voltmètre que le courant est coupé et portez un équipement de protection conforme à la norme NFPA 70E avant d'intervenir à l'intérieur de l'armoire de commande. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le client doit assurer la mise à la terre de l'appareil, conformément aux normes NEC, CEC et aux réglementations locales, le cas échéant.

Avant de procéder à l'installation, lisez toutes les instructions, vérifiez que toutes les pièces sont présentes et contrôlez la plaque signalétique pour vous assurer que la tension correspond à celle du réseau électrique.

Le côté ligne du sectionneur est sous haute tension.

La seule façon de s'assurer qu'il n'y a AUCUNE tension à l'intérieur de l'unité est d'installer et d'ouvrir un sectionneur à distance, puis de vérifier que l'alimentation est coupée à l'aide d'un voltmètre.

Reportez-vous au schéma électrique de

l'appareil. Respectez tous les codes locaux.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE DOMMAGES AUX NOYAUX ENTHALPIQUES**

Lorsque vous travaillez à l'intérieur de l'armoire DOAS, protégez les noyaux enthalpiques contre tout dommage accidentel. Le matériau des noyaux est susceptible d'être endommagé par la chute d'outils ou d'autres objets étrangers.

Un faible débit d'air peut entraîner l'encrassement des noyaux enthalpiques. Le DOAS ne doit jamais fonctionner sans filtres propres en place et le débit d'air minimal doit être supérieur à 250 CFM par noyau de taille standard.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE DOMMAGES MATÉRIELS**

Chaque fois que des câbles électriques sont raccordés, déconnectés ou modifiés, l'alimentation électrique du DOAS et de ses commandes doit être coupée. Verrouillez et étiquetez l'interrupteur de déconnexion ou le disjoncteur pour empêcher toute reconnexion accidentelle de l'alimentation électrique.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE DOMMAGES MATÉRIELS**

Chaque fois que le câblage électrique est raccordé, déconnecté ou modifié, l'alimentation électrique du DOAS et de ses commandes doit être coupée. Verrouillez et étiquetez l'interrupteur de déconnexion ou le disjoncteur pour empêcher toute reconnexion accidentelle de l'alimentation électrique.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE DOMMAGES AUX COMPOSANTS SENSIBLES À L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE**

Une décharge statique lors de la manipulation de cartes électroniques peut endommager les composants. Déchargez toute charge électrostatique en touchant le métal nu à l'intérieur du panneau de commande avant d'effectuer toute intervention de maintenance. Ne débranchez jamais de câbles, de borniers de cartes électroniques ou de fiches d'alimentation tant que le panneau est sous tension.

AVIS

L'installation et la maintenance doivent être effectuées uniquement par du personnel agréé, si les codes et réglementations locaux l'exigent, ou par du personnel qualifié connaissant bien les codes et réglementations locaux et ayant de l'expérience avec ce type d'équipement.

1.0 PRÉSENTATION

Le capteur de détection de fuite de réfrigérant, lorsqu'il est utilisé avec les commandes programmables intégrées Premium de RenewAire, offre une solution complète pour limiter les fuites de réfrigérant au sein de l'unité RenewAire.

Le capteur dispose d'un contact normalement fermé qui se branche sur l'entrée ID1 ou ID2 (sélectionnable par logiciel) du contrôleur principal. Si le capteur détecte une fuite de réfrigérant, il ouvre le contact dans les 15 secondes. Le contrôleur fera alors fonctionner les ventilateurs aux niveaux spécifiés (100 % par défaut) et désactivera tous les systèmes de chauffage et de refroidissement, à l'exception des vannes d'eau chaude si nécessaire. Le contrôleur restera en mode de mitigation pendant 5 minutes après la fermeture du contact du capteur, ce qui se produit environ 5 minutes après qu'il n'ait plus détecté de gaz. À ce moment-là, l'unité reprendra son fonctionnement, sauf si elle est réglée sur une alarme verrouillée, auquel cas elle nécessitera une mention de remerciement.

2.0 MONTAGE

Le capteur doit être monté en aval du dernier serpentin de réfrigérant, près de la partie inférieure du serpentin ; voir la figure 2.0.0 pour les options d'orientation.







	<p>Trous de montage sont de taille n° 10 ou autotaraudeur n° 12 logo vis.</p>	<p>Pour éviter que l'eau , positionnez le capteur avec la tôle portant le tournée vers le haut.</p> <p>Surface plane, pour de meilleures performances.</p>	
<p>Le couple de serrage recommandé est de 3 N·m.</p>			
<p>La LED indique l'état du capteur lorsqu'il est sous tension.</p> <p>La LED est située à l'arrière du capteur, près de la membrane.</p>	 <p>Lumière verte fixe : mise sous tension du capteur et autotest. Clignotement vert : fonctionnement normal (battement). Rouge fixe : état d'alarme – gaz détecté. Rouge clignotant : défaillance du capteur</p>	 <p>Une fois monté, la LED sera visible par réflexion sur la surface de montage.</p>	
	<p>Veillez à ce que le câble de raccordement ne soit pas trop tendu.</p> <p>Le connecteur ne doit pas être orienté vers le haut, afin de garantir l'étanchéité IP.</p>	<p>Positions de montage recommandées</p> 	

FIGURE 2.0.0 CONSIGNES DE MONTAGE

3.0 BRANCHER LE CÂBLE

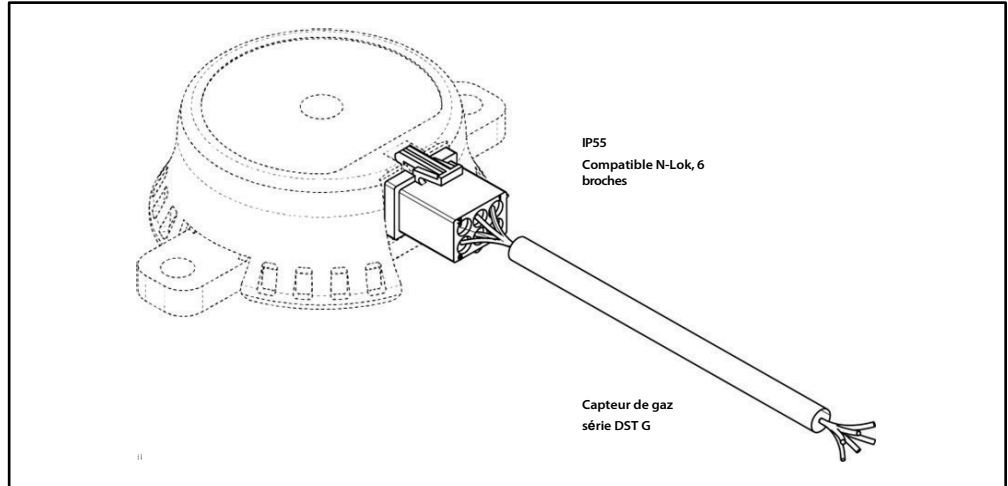


FIGURE 3.0.0 CONNEXION DU CÂBLE

4.0 INFORMATIONS DE CÂBLAGE

	COULEUR	FONCTION
Faisceau de câbles du capteur	Rouge	Tension d'alimentation 24 V CA
	Noir	Masse Commun 24 VCA
	Blanc	Non connecté
	Bleu	Non connecté
	Jaune	Relais d'entrée
	Orange	Contact normalement fermé

5.0 À UTILISER AVEC LES COMMANDES PROGRAMMABLES INTÉGRÉES

Nécessite la version 4.00.00 du logiciel ou une version supérieure. Contactez RenewAire TSS si vous devez mettre à niveau vos commandes.

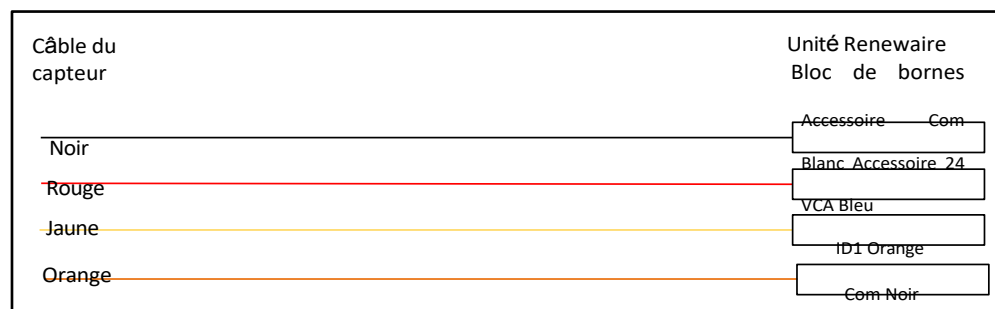
Le pack de commandes programmables intégrées Premium de RenewAire fournit toutes les commandes dont vous avez besoin pour vous conformer aux exigences en matière de détection et de gestion des fuites de réfrigérant. Pour utiliser le capteur avec ce système, l'une des deux entrées numériques doit être configurée pour l'intégration du capteur.

Emplacement du capteur sur cet écran. Vous pouvez choisir entre ID1 et ID2. En fonction de votre choix, sélectionnez le schéma de câblage correspondant ci-dessous.

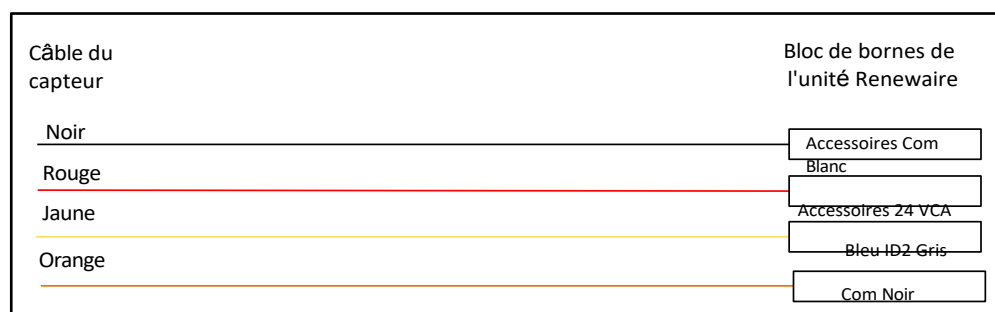
```

I/O CONFIGURATION
019 Inputs Used For
ID1: DI On/Off
ID2: Refri9 Leak
Must be different!
  
```

5.1 CÂBLAGE VERS ID1



5.2 CÂBLAGE VERS ID2



Capteur de détection de fuite de réfrigérant

5.3 PARAMÈTRES SUPPLÉMENTAIRES

Vous devrez également définir ces paramètres comme suit :

- Type : Normalement fermé
- Paramètres du ventilateur – nous recommandons 100 % tant que l'application le permet
- Le type d'alarme peut être réglé sur réinitialisation automatique, réinitialisation manuelle ou réinitialisation automatique jusqu'à ce que l'événement se produise 3 fois en deux heures (réglable) en fonction de vos besoins.

```
I/O CONFIGURATION
Refrig Leak Input
Type: Normally Closed
Fan Settings:
  SF Run: 100%
  EF Run: 100%
Alrm Type: Auto Until
Times:3 Within: 7200s
```

4.0 ASSISTANCE DU FABRICANT

Dans le cas improbable où vous auriez besoin de l'assistance de l'usine pour un problème spécifique, assurez-vous de disposer des informations demandées à la page « Dossier de l'appareil » dans la section « Informations pour le propriétaire » du manuel de l'appareil. La personne à qui vous parlerez à l'usine aura besoin de ces informations pour identifier correctement l'appareil et les options installées.

Pour contacter le service clientèle de RenewAire :

Appelez le 800-627-4499

E-mail : RenewAireSupport@RenewAire.com



À propos de RenewAire

Depuis plus de 40 ans, **RenewAire est un pionnier dans l'amélioration de la qualité de l'air intérieur (QAI)** dans les bâtiments commerciaux et résidentiels de toutes tailles. Nous y parvenons tout en optimisant la durabilité grâce à notre **système de récupération d'énergie** à plaque statique et noyau enthalpique de cinquième génération.

Les ventilateurs (ERV) optimisent l'efficacité énergétique, réduisent les coûts d'investissement grâce à une diminution de la charge et diminuent les frais d'exploitation en minimisant les besoins en équipement, ce qui se traduit par d'importantes économies d'énergie. Nos ERV sont proposés à des prix compétitifs, simples à installer, faciles à utiliser et à entretenir, et offrent un retour sur investissement rapide. Ils bénéficient également de la meilleure garantie du secteur et du taux de réclamations le plus bas, grâce à une fiabilité à long terme issue de pratiques de conception innovantes, d'un savoir-faire expert et **d'un système de fabrication à réponse rapide (QRM)**.

En tant que pionnier de la technologie des échangeurs à plaques statiques en Amérique du Nord, RenewAire est le plus grand fabricant d'ERV aux États-Unis. Nous **nous engageons en faveur d'une fabrication durable** et de la réduction de notre empreinte environnementale ; à cette fin, notre usine de Waunakee, dans le Wisconsin, est alimentée à 100 % par des éoliennes. L'usine est également l'un des rares bâtiments au monde à être certifié LEED® Gold et Green Globes, et à avoir obtenu le statut ENERGY STAR Building. En 2010, RenewAire a rejoint le groupe Soler & Palau (S&P) Ventilation afin d'offrir un accès direct aux dernières technologies de ventilation à haut rendement énergétique. Pour plus d'informations, rendez-vous sur : renewaire.com

201 Raemisch Road | Waunakee, WI | 53597 | 800.627.4499 | RenewAire.com