

IMPORTANT! VEUILLEZ LIRE CES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

Composants d'installation statique

Si vous avez acheté un régulateur pour une installation statique permanente en magasin, vous devriez recevoir les composants



Le régulateur de différentiel de température avec fil d'alimentation électrique et prise de 13A et fil de sortie de commande fournis avec raccord



Capteur de la température de l'air avec fil d'extension de 10m



Capteur de la température de récolte rigide de 2m avec fil d'extension de 20m

Composants supplémentaires ou alternatifs qui peuvent être inclus si vous les avez commandés:



- Unité de surcharge thermique/démarrateur du ventilateur automatique (pour le premier ventilateur)
- Démarrateur automatique avec retardateur et fil de raccordement (un pour chaque ventilateur après le premier)



Un commutateur multiple pour 12 capteurs de récolte maximum avec fil de raccordement au régulateur

suivants:

Important: Vérifiez que la phase de chaque démarreur de ventilateur et que la fourchette de surcharge des ventilateurs commandés sont correctes

Alternatives: Capteurs de récolte - câble rigide ou souple de 3m (selon une longueur indiquée) - Fil d'extension du capteur - 30m ou plus (tel qu'indiqué)

Composants fixes sur panneau portatif

Si vous avez acheté un régulateur fixé sur un panneau portatif, vous devriez recevoir les composants suivants :



Régulateur de différentiel de température fixé sur un panneau avec prise d'alimentation électrique et prise murale pour jusqu'à 4 ventilateurs.



Capteur de la température de l'air avec fil d'extension de 10m



Capteur de récolte rigide de 2m avec fil d'extension de 20m

Important: Vérifiez que la phase des prises est correcte pour les ventilateurs commandés

Composants supplémentaires ou alternatifs qui peuvent être inclus si vous les avez commandés :

- Un commutateur multiple pour 12 capteurs de récolte maximum - intégré dans la façade du régulateur
- Capteurs de récolte - câble rigide ou souple de 3m (selon une longueur indiquée)
- Fils d'extension du capteur - 30m ou plus (tel qu'indiqué)

Introduction

Le régulateur du ventilateur de différentiel de température (RDT) facilite la réduction de la température de la récolte pendant la ventilation des récoltes stockées et peut fonctionner sur une gamme de ventilateurs de dimensions variées pour diverses applications de stockage. Il fonctionne en mesurant l'écart entre la température de la récolte et l'air utilisé pour la ventiler. Si l'écart est plus important que le paramètre du régulateur réglable, le ventilateur s'allume. En mode automatique un thermostat maintient le ventilateur éteint si la température chute en dessous d'un niveau prédéfini proche du gel. Il est possible d'annuler pour passer en fonctionnement manuel du ventilateur. Le RDT peut faire fonctionner plus d'un ventilateur. Le premier ventilateur fonctionne à l'aide d'un démarreur. Les autres ventilateurs fonctionnent avec un démarreur à retardement.

Le RDT agit aussi comme un dispositif de surveillance du stockage de la récolte avec un affichage de la température de la récolte et de l'air sur l'unité.

Chaque RDT fonctionne normalement à l'aide d'un seul capteur mais le système peut accueillir jusqu'à 12 capteurs, avec un sélecteur de 12 canaux et des câbles d'extension supplémentaires pour les capteurs. Cela permet au régulateur de surveiller jusqu'à 12 points dans l'entrepôt en même temps et indique rapidement les zones les plus chaudes et celles qui ont le plus besoin d'un refroidissement. Si le RDT est utilisé avec un piédestal ou un ventilateurs pour récolte sèche, cela indique où placer les ventilateurs de refroidissement dans l'entrepôt. Le capteur indiquant la température la plus élevée est ensuite lié au régulateur à l'aide du sélecteur de canal sur le commutateur multiple.

L'équipement

Unité statique

L'unité statique de base se compose du régulateur, du capteur de température de l'air avec un câble d'extension de 10m et un capteur de récolte rigide de 2m et un câble d'extension de 20m. Les unités du démarreur/contacteur du ventilateur peuvent aussi être fournies (voir images ci-dessus)

Unité fixée sur panneau portatif

L'unité sur carte de base se compose du régulateur, du capteur de température de l'air avec un câble d'extension de 10m et un capteur de récolte rigide de 2m et un câble d'extension de 20m. Jusqu'à 4 unités de démarreur/contacteur de ventilateur pour s'adapter à une alimentation phase unique ou triphasique sont installées sur le panneau. Chaque régulateur possède un connecteur d'arrivée avec prise, normalement de 32A et chaque démarreur possède son propre connecteur de sortie de 16A avec prise.

Régulateur de differential de temperature instructions

Installation

Important:

- Cette unité doit être installée conformément aux 17ème réglementations de l'IEE.
- Il relève de la responsabilité de l'acheteur de s'assurer que l'alimentation électrique est de la bonne puissance vers le régulateur et que des raccords adaptés sont disponibles sur le site.
- Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que toutes les précautions de sécurité sont respectées pendant l'installation et l'utilisation du régulateur.
- Un électricien qualifié doit installer et vérifier les démarreurs du régulateur et du ventilateur avant l'utilisation.
- L'alimentation du/des ventilateur(s) et du régulateur doivent être débranchées avant que des raccords ou des modifications ne soient effectués.
- Des avertissements de sécurité devront être accrochés sur chaque ventilateur commandé. Par exemple : « Avertissement : Commande automatique. Le moteur peut démarrer sans prévenir. Débrancher l'alimentation avant de travailler sur une partie du système. »
- Afin d'éviter toutes blessures, assurez-vous que l'équipement électrique est maintenu dans des conditions sûres.

Veillez noter : Cette unité possède une protection IP44 et ne convient pas pour une installation à l'extérieur.

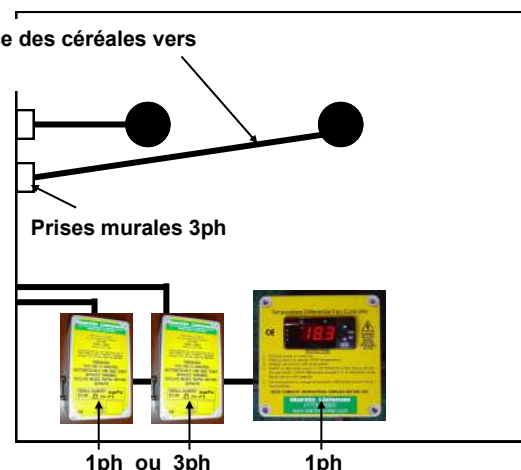
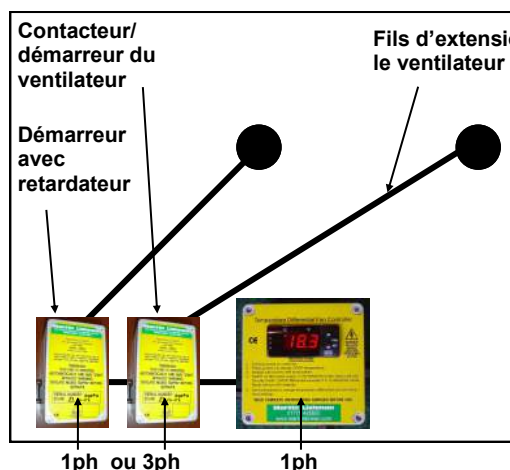
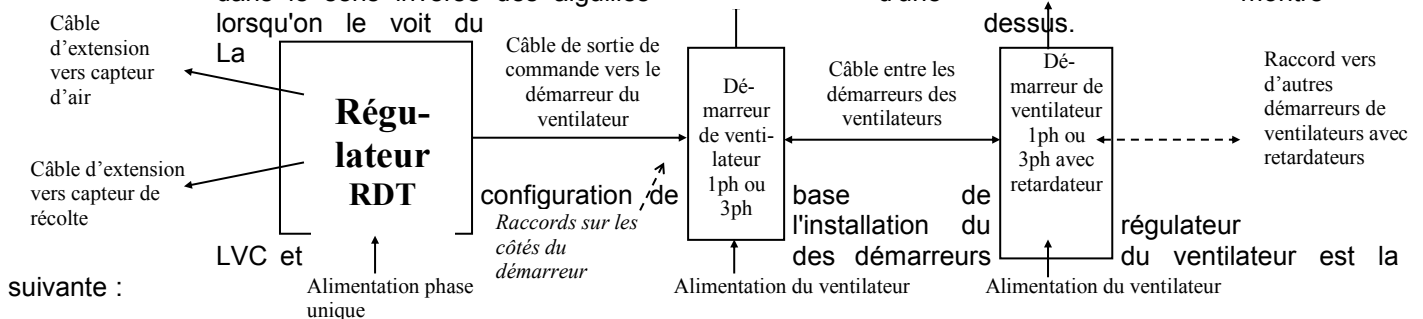
Installation électrique de l'unité statique

- Les points de fixation muraux se trouvent dans chaque boîtier du démarreur et du régulateur.
- L'unité de commande du RDT statique nécessite une alimentation à phase unique de 13 amp pour fonctionner.
- Raccordez l'alimentation à chaque démarreur de ventilateur et ventilateur selon le schéma dans le boîtier du démarreur. Un raccordement à la terre et neutre est prévu dans l'unité de phase unique ; un raccordement à la terre est prévu dans l'unité triphasique. Tous les points d'entrée de l'unité doivent être réalisés conformément aux dispositions, à l'aide des presse-étoupes.
- Avant de raccorder à une alimentation électrique, veillez à ce que la surcharge de chaque démarreur ait été réglée pour correspondre au ventilateur.
- Localisez le fil de sortie du régulateur du côté gauche de la prise du premier démarreur. Utilisez les fils du connecteur pour relier des démarreurs supplémentaires pour chaque ventilateur après le premier.

Après avoir fait un test, passez le régulateur en mode manuel et assurez-vous que les aubes du ventilateur tournent

lorsqu'on le voit du

d'une montre



Installation électrique d'une unité portable fixées sur un panneau

- Placez l'unité où vous le souhaitez.
- Raccordez l'unité à une alimentation adaptée à l'aide de la prise fournie et d'un câble adapté.
- Raccordez les ventilateurs aux prises fournies à l'aide du câble adapté.
- Branchez les ventilateurs dans les prises de la carte.
- Avant de raccorder à une alimentation électrique, veillez à ce que la surcharge de chaque démarreur soit réglée pour correspondre au ventilateur.
- Après avoir fait un test, passez le régulateur en mode manuel et assurez-vous que les aubes du ventilateur tournent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsqu'on le voit du dessus.



Les besoins recommandés en électricité et prise pour le raccordement d'un régulateur fixé sur carte pour des ventilateurs à piédestal sont les suivants :

| Code Produit | Phase | Ventilateurs | Prise |
|--------------|-------|----------------------------------|--|
| FCBM01 | 1 | 1 x F2 (1.1kW) ou 1 x F3 (1.5kW) | 13A ou 16A (broche ronde bleu) |
| FCBM02 | 1 | 2 x F2 (1.1kW) | 16A (broche ronde bleu) |
| | | 2 x F3 (1.5kW) | 32A (broche ronde bleu) |
| FCBM03 | 1 | 3 x F2 (1.1kW) ou 3 x F3 (1.5kW) | 32A (broche ronde bleu) |
| FCBM04 | 1 | 4 x F2 (1.1kW) | 32A (broche ronde bleu) (ne convient pas à des ventilateurs F3 1ph) |
| FCBM301 | 3 | 1 x F2 (1.1kW) ou 1 x F3 (2.2kW) | 16A (broche ronde rouge de 5) |
| FCBM302 | 3 | 2 x F2 (1.1kW) ou 2 x F3 (2.2kW) | 16A (broche ronde rouge de 5) |
| FCBM303 | 3 | 3 x F2 (1.1kW) ou 3 x F3 (2.2kW) | 16A (broche ronde rouge de 5) |
| FCBM304 | 3 | 4 x F2 (1.1kW) | 16A (broche ronde rouge de 5) |
| | | 4 x F3 (2.2kW) | 32A (broche ronde rouge de 5) |

Veillez à ce que toutes les alimentations aient les bons fusibles pour votre système

Installation des capteurs des unités portatives et statiques

- A l'aide du câble d'extension de 10m fourni, raccordez le capteur de température de l'air dans le RDT tel que cela est indiqué .
- Placez le capteur d'air là où il mesure la température de l'air de ventilation de la récolte. Pour les systèmes à piédestal, celui-ci se trouve dans le bâtiment au dessus des graines. Si l'air est soufflé directement depuis l'extérieur, placez le dehors sous les avant-toits.
- A l'aide du câble d'extension de 20m fourni, raccordez le capteur de température de récolte dans le RDT tel que cela est indiqué.
- Placez le capteur de récolte dans une position dans la récolte qui recevra une ventilation moyenne. Cela signifie le planter directement dans les céréales, aussi loin que possible, environ à mi-chemin entre les colonnes ou conduits de ventilation, afin que la température des céréales mesurée soit représentative du lot ventilé.
- Si un sélecteur multiple est utilisé avec une unité de contrôle statique, raccordez le fil court fourni à la prise « Récolte » du RDT.
- Si un sélecteur multiple est utilisé avec une unité de commande portative ou statique, raccordez les capteurs de récolte supplémentaires et les fils d'extension fournis aux prises numérotées sur le sélecteur (unité statique) ou sur les côtés du boîtier (unité portative).
- Placez les capteurs de récolte supplémentaires selon un schéma de grille dans les céréales avec environ un capteur pour 100 tonnes ou par surface de 10m sur 10m. Notez à l'écrit l'endroit où se trouve chaque capteur afin qu'un registre cohérent des températures puisse être tenu.

Utilisation du Régulateur de differential de température

- Lorsque l'alimentation du RDT est allumée, l'écran s'éclaire. Pour une utilisation normale, réglez le régulateur sur automatique.
- La température de l'AIR s'affichera en permanence à l'écran du régulateur. Pour afficher la température de la RECOLTE mesurée par le capteur, maintenez la touche ▲ pendant 2 secondes maximum et relâchez. La température de la RECOLTE s'affichera pendant environ 5 secondes. Si la touche ▲ key n'est pas relâchée et que vous la maintenez jusqu'à 5 secondes, l'affichage indiquera le paramètre du thermostat de gel (préréglé su 3.0) puis repassera à la température de l'air.
- Le *différentiel de température* est préréglé sur 5°C (tel que le HGCA le conseille, mais voir-dessous pour modifier) Lorsque la température de la récolte dépasse de 5°C la température de l'air, le ventilateur s'allumera. Lorsque la récolte dépasse de 5°C ou moins la température de l'air, le ventilateur s'éteindra. Si la température de l'air dépasse la température de la récolte, les ventilateurs ne fonctionneront pas. Le voyant **Numéro 1** de l'écran du régulateur s'allume lorsque les ventilateurs fonctionnent.
- Lorsque la température de l'air refroidit, la température de la récolte sera aussi abaissée tout en maintenant un différentiel constant.
- Si le RDT est en mode *manuel*, le ventilateur fonctionnera quand on l'allumera. Si le RDT est en mode *automatique* et qu'aucun capteur n'est raccordé ou est en panne, E1 ou E2 s'affiche et le ventilateur restera éteint. Le ventilateur peut toujours fonctionner en mode *manuel*.
- Un *décalage de fonctionnement* variable du ventilateur empêche l'allumage et l'extinction fréquents du ventilateur lorsque la température de la récolte s'approche du différentiel réglé. Cette durée est réglée sur 10 minutes. Cela signifie le ventilateur ne fonctionnera pas pendant 10 minutes, même après que de bonnes conditions surviennent, quel que soit le différentiel de température. .
- Le *thermostat de gel* est préréglé sur 3°C (voir ci-dessous pour modifier). Lorsque la température de l'air atteint ce niveau, les ventilateurs ne fonctionneront pas. Lorsque le thermostat du gel fonctionne, le voyant **Numéro 2** de l'écran du régulateur s'éteindra et la température de l'air indiquera 3°C ou moins.
- Le *thermostat de gel* peut être réglé en accédant au réglage du programme. Cela se fait en appuyant à la fois sur les boutons ▲ et ▼ en même temps et en relâchant après 1 à 2 secondes. Le Mode 01 s'affichera à l'écran. Ensuite, à l'aide du bouton ▲ , passez au Mode 20 puis appuyez sur les boutons ▲ et ▼ boutons comme avant. L'écran sera comme en 3. Le réglage du gel peut maintenant être modifié à l'aide des boutons ▲ ou ▼. Puis appuyez sur les boutons ▲ et ▼ pour quitter le mode. Pour sortir du réglage du programme, défiler jusqu'à EP et appuyez sur ▲ et ▼ pour quitter. L'écran indiquera encore une fois la température de l'air.
- Le *différentiel de température* peut être reréglé comme suit :
Accédez au programme du régulateur comme indiqué ci-dessus puis allez au Mode 11. Une fois dans le mode, appuyez sur ▲ et ▼ pour accéder aux réglages du différentiel. Cela fonctionne à l'envers. L'écran indiquera -5 et si un différentiel de 3°C est nécessaire, alors vous devez aller à -3. Lorsque vous avez saisi le différentiel souhaité, appuyez sur ▼ et ▲ to pour quitter le mode. Pour quitter le programme, allez à EP et appuyez sur ▲ et ▼ pour quitter. L'écran indiquera encore une fois la température de l'air.

Informations sur les seuls ajustements qui pourraient être nécessaires est donnée ci-dessus . Pour plus de détails sur la programmation de la TDC , s'il vous plaît voir la feuille séparée d'instructions.

Garantie

Le RDT (l'unité) est garanti pendant 12 mois à partir de la date d'achat en cas de défaut ou mauvais fonctionnement du fait de pièces défectueuses ou mauvaise fabrication. Pour faire valoir la garantie, l'unité ou la pièce complète devra être renvoyée, aux frais du demandeur, à Martin Lishman Ltd avec une explication écrite du problème. Si un défaut ou un mauvais fonctionnement causé par des pièces défectueuses ou une mauvaise fabrication est prouvé, celui-ci sera réparé et l'unité sera renvoyée au demandeur gratuitement. Si une demande en garantie est rejetée, le coût de remplacement ou de réparation sera communiqué au demandeur avant de commencer tout travail.

Toute demande en garantie sera automatiquement invalidée si l'unité a été modifiée ou trafiquée intérieurement de quelque façon que ce soit. Les fabricants ne couvriront de dommages en garantie ni de défauts de l'unité qui ont été causés par une utilisation inappropriée par une utilisation non conforme avec les instructions d'installation et de fonctionnement de l'unité ou du ventilateur utilisé avec l'unité.

Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que tout l'équipement électrique a été installé conformément aux réglementations en vigueur, que toutes les vérifications de sécurité appropriées ont été effectuées avant l'utilisation et qu'un entretien et des vérifications de sécurité réguliers sont effectués.

En aucun cas, Martin Lishman Ltd ne remboursera les frais associés à une demande en garantie si ces frais ont été engagés sans un accord préalable.

Selon les termes de la garantie de l'unité en aucun cas la responsabilité ne dépassera le coût de remplacement ou réparation. Les fabricants et Martin Lishman Ltd ne seront pas responsables d'une perte consécutive ou indirecte subie par les acheteurs ou les autres utilisateurs de l'unité, que cette perte découle d'une utilisation correcte ou incorrecte, d'un défaut ou d'un mauvais fonctionnement causé par des pièces défectueuses ou une mauvaise fabrication ou de quelque façon que ce soit. Des illustrations non exhaustives d'une perte consécutive ou indirecte sont les pertes de bénéfices, de contrats et les endommagements de biens

© Martin Lishman Ltd Aout 2016