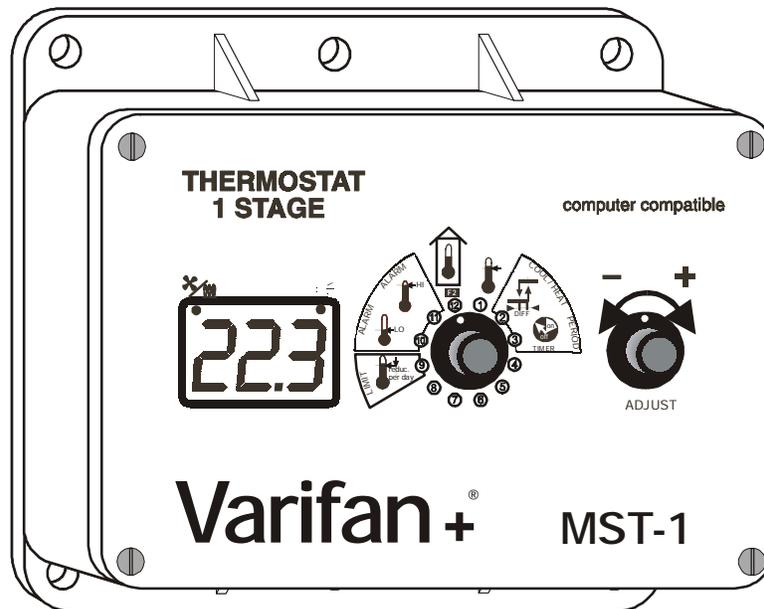


MST-1

MANUEL D'INSTRUCTIONS



Bien que le fabricant ait fait des efforts pour s'assurer de l'exactitude de l'information, ce document est sujet à changement sans avis dû au développement continu du produit.

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Produits en panne, fusibles brûlés, disjoncteur débranché et/ou sonde défectueuse peuvent se montrer nuisible pour les animaux se trouvant à l'intérieur du bâtiment. Il est donc fortement recommandé d'installer des équipements de secours, une alarme ou des équipements d'avertissement. Des équipements de rechange devraient être disponibles chez le client. Le produit fabriqué par le fabricant est protégé contre les hausses normales de tension. Les hausses anormales de tension causées par la foudre ou par la source d'alimentation peuvent endommager le produit. Pour plus de sécurité contre les hausses de tension, il est recommandé d'utiliser un appareil réduisant les hausses de tension ainsi que le bruit, sur le panneau de distribution électrique. Cet équipement est disponible chez la plupart des fournisseurs d'équipement électrique. Des câbles blindés pour les sondes sont fortement recommandés pour encore plus de protection contre la foudre.

RECOMMANDATIONS

Le fabricant recommande que toute installation soit exécutée par un électricien qualifié ou par un technicien en installation. De plus le fabricant recommande d'exercer et de vérifier toutes les fonctions et appareil reliés au MST, incluant système d'alarme et les appareils de secours, après l'installation, après un changement dans l'installation et deux fois par année.

La vérification et le remplacement des fusibles aussi bien que l'initialisation des paramètres de contrôle sont sous la responsabilité du propriétaire du produit.

CHAPITRE 1 - INTRODUCTION

1.	Général	5
1.1	Description	5
	Description des termes	7

CHAPITRE 2 - INSTALLATION

2.1	Déballage	9
2.2	Installation	10
2.3	Positionnement des interrupteurs	10
2.3.1	Interrupteur de sélection du voltage d'alimentation	10
2.3.2	Interrupteur de configuration logicielle	11
2.4	Procédure de branchement	11
2.4.1	Entrée d'alimentation	11
2.4.1.1	115 VCA	11
2.4.1.2	230 VCA	12
2.4.2	Palier 1	12
2.5	Sondes pour température	12
2.5.1	Une sonde pour la température	12
2.5.2	Moyenne	12
2.6	Alarme	13
2.7	Mise sous tension	13

CHAPITRE 3 - GUIDE D'UTILISATION

	Afficheur	17
	Cadran de contrôle	17

MODE PRIMAIRE

	Consigne principale	19
	Différentiel du palier 1	20
	Temps de cycle du palier 1	21

TABLES DES MATIÈRES SUITE...

Rampe	22
Affichage de la température la plus basse enregistrée	23
Affichage de la température la plus haute enregistrée.....	24
Affichage de la température ambiante de la pièce.....	25

MODE SECONDAIRE

Mode chauffage ou ventilation	26
Période du temps de cycle du palier 2	27
Consigne limite minimale	28
Alarme - basse température.....	29
Alarme - haute température	30

APPENDICE

Dépannage.....	31
Spécifications	32
Tableau de programmation	33

CHAPITRE 1 - INTRODUCTION

1. GÉNÉRALE

Ce manuel donne l'information nécessaire à l'installation et à l'utilisation du MST-1. L'information est présentée de la façon suivante:

- Introduction
- Installation
- Guide d'utilisation
- Dépannage

1.1 DESCRIPTION

Félicitations pour avoir choisi le système de contrôle MST-1. La famille des produits MST vous permet un plein contrôle sur la température et sur le débit d'air obtenant ainsi une qualité d'air frais dans votre établissement.

La famille des produits MST offre les caractéristiques suivantes:

- Choix de ventilation ou chauffage.
- Communication en réseau / ordinateur avec le RCM-40
- Indication de la température la plus haute et la plus basse atteinte.
- Réduction quotidienne automatique de la température (Rampe).

Le MST-1 permet le contrôle par microprocesseur de un palier simple. Le palier est muni de caractéristiques pleinement programmables.

Le palier contrôle un ventilateur ou un unité de chauffage. Pour refroidir lorsque la température est supérieure à la consigne principale (mode ventilation) ou encore pour chauffer la pièce lorsque la température est inférieure à la consigne principale. Le palier peut fonctionner en mode cyclique ON/OFF (marche/arrêt).

DESCRIPTION SUITE...

Le MST-1 vous permet un plein contrôle sur un palier via un panneau de contrôle facile à suivre. Toutes les caractéristiques peuvent être programmées pour rencontrer vos besoins. Le MST-1 vous tient constamment au courant de l'état des sorties aussi bien que de la température ambiante en les affichants.

La qualité d'air est assurée par un contrôle continu du climat et l'alarme à temps réel vous avertie si les conditions environnementales dépassent les limites établies. De plus, une sécurité peut être obtenue en branchant en réseau tous les MST-1 à une unité de contrôle et surveillance RCM-40. Ceci permet de centraliser les alarmes et le contrôle de chacune des pièces du bâtiment. La sortie est protégée par un fusible et tous les paramètres programmés sont conservés peu importe si le MST-1 est sous tension ou non.

Le MST-1 permet une réduction automatique de la température (Rampe) jour après jour pour la maturité des animaux. La détermination d'un facteur de sécurité de la température minimale permet d'éviter que la température atteigne des limites dangereuses.

Avec le MST-1 en contrôle de votre climat, vous êtes assuré d'une bonne qualité d'air dans votre établissement.

DESCRIPTION DES TERMES

CONSIGNE PRINCIPALE

La température de la pièce désirée. Tous les autres paramètres de température réglés dans le MST-1 sont relatifs à cette température de référence.

TEMPÉRATURE AMBIANTE

La température ambiante de la pièce.

RAMPE

Une réduction journalière automatique de la consigne principale.

MST-1

Page 8

CHAPITRE 2 - INSTALLATION

Le manufacturier recommande que les instructions d'installation qui suivent soient respectées le plus possible, et que cette installation soit faite par un électricien certifié. Le non-respect de ces conditions peut entraîner la non-validation de la garantie!

2.1 DÉBALLAGE

Déballer le MST-1 et vérifiez si le contenu n'est pas endommagé. Si le contenu est endommagé, contactez votre distributeur local pour retourner l'appareil.

L'emballage devrait contenir les items standards suivants:

- 1 appareil MST-1 identifié MST-1.
- 1 sonde pour la température installée (numéro de pièce: 2004-1KLT).
- 2 fixations pour les câbles ou un fusible.
- Un manuel d'instruction.

Les items optionnels suivants peuvent être inclus:

- 3 sondes additionnelles pour une moyenne de la température.
- 1 sonde de température spéciale de 7 pieds (numéro de pièce 2004-1KHT)

2.2 INSTALLATION

Afin d'éviter que l'unité soit exposée aux gaz nocifs, installez l'unité dans un corridor.

Soyez certain que l'unité est correctement montée, c'est-à-dire avec les entrées de câbles vers le bas.

Le MST-1/E doit fonctionner dans des températures situées entre 32°F et 120°F (0°C et 50°C).

Le boîtier est étanche à l'eau, mais n'est pas étanche s'il est arrosé ou immergé dans l'eau. **N'ARROSEZ PAS LE CONTRÔLE.** Couvrez le correctement avec du plastique lorsque vous nettoyez la chambre.

Il est interdit d'utiliser des câbles aériens en dehors de la bâtisse.

Les fixations ne sont pas fournies avec l'unité.

Installez le MST-1 en utilisant les trous situés sur les rebords du boîtier.

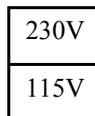
Une fois le MST-1 en place, utilisez un tournevis pour enlever la façade du boîtier.

2.3 POSITIONNEMENT DES INTERRUPTEURS

Une variété de paramètres du MST-1 sont configurées par les interrupteurs suivants:

2.3.1 - INTERRUPTEUR DE SÉLECTION DU VOLTAGE D'ALIMENTATION

Cet interrupteur est localisé sur la carte électronique de la base et permet d'adapter le MST pour une alimentation de 115 VCA ou 230 VCA.



Référez-vous aux figures 1 et 2.

CHAPITRE 2 - INSTALLATION

2.3.2 Interrupteurs de configuration logicielle

Ces micros-interrupteurs situés derrière la carte électronique du couvert du MST-1 permettent d'ajuster les paramètres suivants:

OFF	ON	OFF	ON
	1	Fahrenheit	Celcius
	2	Configuration protégée	Configuration non protégée
	3	Minuterie sur consigne active	Minuterie sur consigne non active
	4	Non-utilisée	Non utilisée

Interrupteur 1 Sélectionnez l'affichage des données de la température en Fahrenheit ou en Celsius.

Interrupteur 2 Configuration protégée / non protégée. Tous les paramètres exceptés "la consigne principale", "enregistrement bas" et "enregistrement haut" sont non-modifiables lorsque cet interrupteur est à la position "OFF".

Interrupteur 3 Minuterie sur consigne. Si cet interrupteur est à la position "ON" la minuterie fonctionne normalement. Si cet interrupteur est à la position "OFF" la minuterie fonctionne à 100% lorsque la température atteint 2°C (4°F) de plus que la consigne principale. (chauffage logique inverse).

2.4 PROCÉDURE DE BRANCHEMENT

Pour les procédures de branchement qui suivent, référez-vous aux figures 1 et 2.

2.4.1 - Entrée d'alimentation

Ne pas mettre l'alimentation sur le MST avant que toutes les connexions soient effectuées!

Utilisez un tournevis pour enlever les parties pré-coupés pour l'installation des câbles sur la carte électronique de la base.

2.4.1.1 - 115VCA

Soyez certain que l'interrupteur de voltage soit sur 115VCA. Branchez le cordon d'alimentation sur les bornes 3 et 4 de la carte électronique de la base.

2.4.1.2 - 230VCA

Soyez certain que l'interrupteur de voltage soit sur 230VCA. Branchez le cordon d'alimentation sur les bornes 3 et 4 du circuit imprimé de la base.

2.4.2 - Palier 1 (bornes 5 et 6)

Le palier offre un interrupteur qui contrôle l'opération d'un ventilateur ou d'un unité de chauffage. L'interrupteur peut accepter une source d'alimentation allant jusqu'à 10 Amp maximum.

2.5 SONDES POUR TEMPÉRATURE

Les sondes pour la température utilisent un circuit bas voltage de classe 2. Les câbles (AWG#18 min) peuvent atteindre une distance allant jusqu'à 500 pieds (150 mètres). Pour les sondes plus longues que 10 pieds (3 mètres) utiliser un fil avec blindage d'aluminium (shield), le blindage doit être branché à la mise à la terre de l'alimentation. Les connexions d'une sonde pour la température sont illustrées à la figure 3 tandis que les connexions des sondes pour une moyenne de la température sont illustrées à la figure 4.

Utilisez des câbles blindés lorsque les câbles passent près des câbles à haute tension. Branchez le blindage à la mise à la terre de l'alimentation. Il est important de suivre cette mesure afin d'obtenir une lecture précise.

2.5.1 - Une sonde pour la température

Installez la sonde pour la température dans un endroit qui reflète le plus possible la température de la pièce à climatiser. Branchez les deux conducteurs de la sonde pour la température aux bornes intitulées "Probe" du circuit imprimé de la base, (voir figure 3).

2.5.2 - Moyenne (optionnelle)

Quatre sondes pour la température sont nécessaires lorsque qu'une moyenne de la température est désirée pour une grande pièce. Placez les sondes dans des endroits appropriés afin d'avoir la meilleure moyenne possible de la température ambiante de la pièce (voir figure 4).

2.6 ALARME

Le MST-1 est pourvu d'un interrupteur normalement ouvert et d'un interrupteur normalement fermé pour indiquer des conditions d'alarme basse ou haute température. De plus, cet interrupteur peut être utilisé pour signaler une coupure de courant. Cet interrupteur peut être relié à un système d'alarme, ou directement à une sirène et/ou à un système de composition téléphonique automatique.

Faites les branchements normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NC) comme indiqués à la figure 3.

Une interruption momentanée du courant peut entraîner une fausse alarme! Pour éviter celle-ci, lorsque le MST-1 est relié à un système d'alarme, installez un relais (avec un délai) entre le MST-1 et le système d'alarme.

2.7 MISE SOUS TENSION

Avant de mettre le MST-1 sous tension, installez la façade du boîtier en utilisant les quatre vis préalablement enlevées.

Tournez le bouton de sélection à la position (12).

Lors de la mise sous tension, l'unité teste brièvement son affichage en allumant tout les segments de ses DELs. Assurez-vous que tous les segments s'allument.

Une fois le test terminé, la température ambiante de la pièce est affichée.

Si la température ne s'affiche pas, consultez la section dépannage de ce manuel.

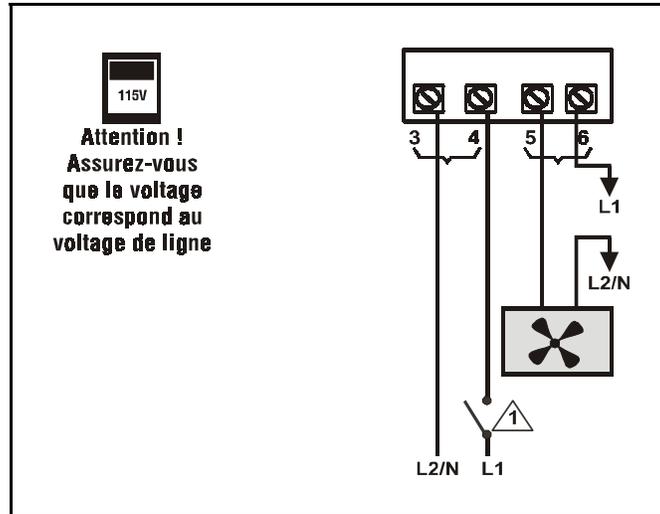


Fig. 1
Diagramme de branchement pour un ventilateur

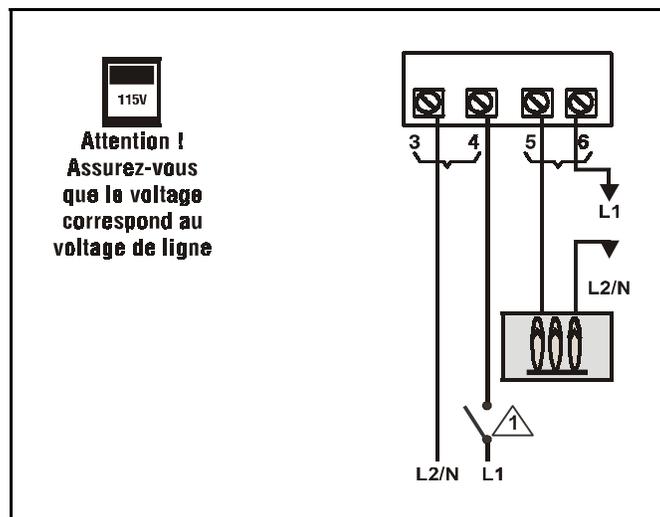


Fig. 2
Diagramme de branchement pour un unité de chauffage

Observations des figures 1 et 2.

⚠ Coupure de courant et protection en cas de surcharge.

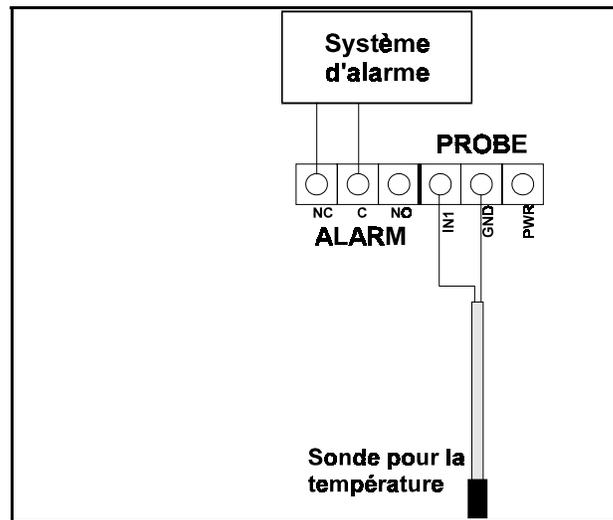


Fig. 3
Sonde et connexion de l'alarme

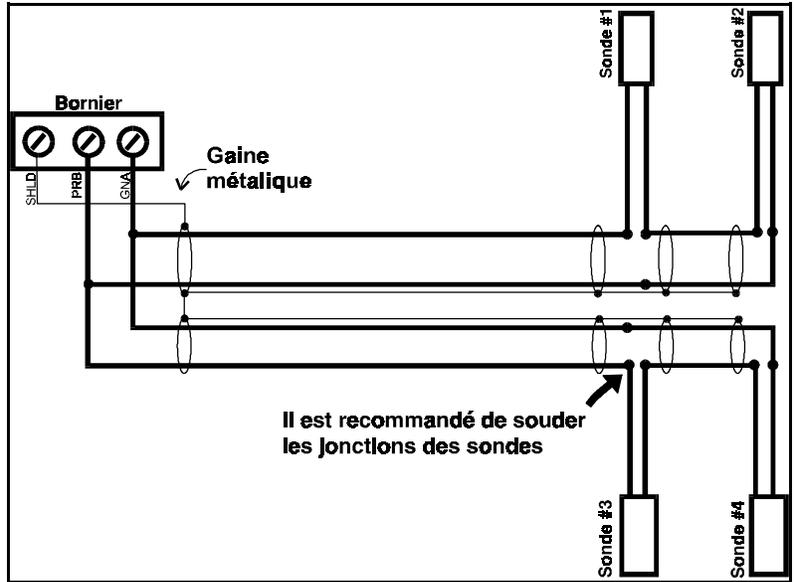


Fig. 4
Connexion des sondes pour une moyenne de la température

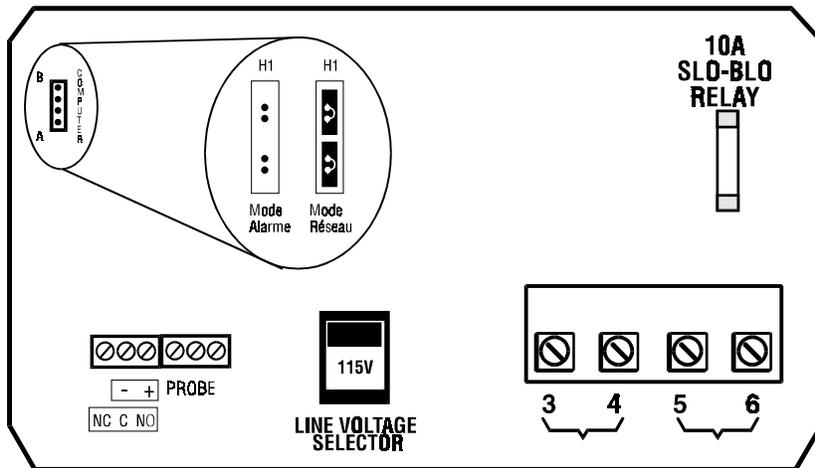
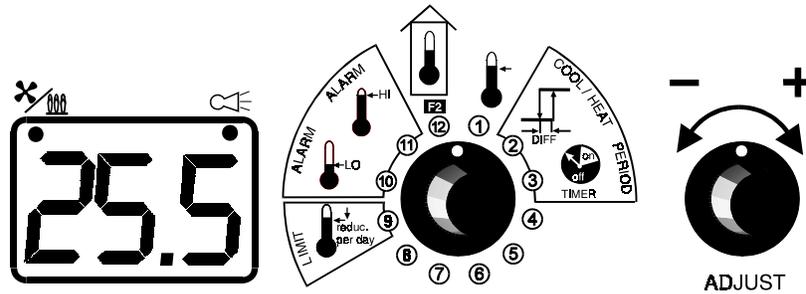


Fig. 5
Carte électronique de la base: Bornes de connexions, interrupteurs et localisation des fusibles.

CHAPITRE 3 - GUIDE D'UTILISATION



Le panneau avant du MST-1 montré ci-haut offre un afficheur et deux boutons servant à la sélection et à l'ajustement des paramètres.

AFFICHEUR

L'afficheur offre 3 caractères numériques permettant l'affichage de la température en Fahrenheit ou en Celsius et des paramètres programmables.

De plus, l'afficheur permet de visualiser l'état du palier 1 et l'état de l'alarme par l'entremise de deux autres voyants (DEL) additionnels (voir figure ci-haut). Le premier voyant allumé indique que le ventilateur ou l'unité de chauffage est en opération. Le deuxième voyant indique une alarme de basse ou de haute température.

CADRAN DE CONTRÔLE

Le cadran central est utilisé pour sélectionner un des 7 paramètres primaires ou un des 5 paramètres secondaires. Le cadran situé à droite du cadran central est utilisé pour accéder au mode secondaire et pour ajuster la valeur de chacun des paramètres.

MST-1

Le mode primaire permet l'ajustement des 7 paramètres suivants:

- 1 Consigne principale
- 2 Différentiel de température du palier 1
- 3 Minuterie de temps de cycle du palier 1
- 9 Rampe
- 10 Affichage de la plus basse température enregistrée
- 11 Affichage de la plus haute température enregistrée
- 12 Affichage de la température ambiante

N'importe lequel de ces paramètres est sélectionné par rotation du cadran de sélection vis-à-vis le numéro et l'image associé au paramètre désiré (voir figure page précédente). Lorsqu'un paramètre primaire est sélectionné (1 à 3) et (9 à 11), l'afficheur affiche une valeur clignotante. Le paramètre 12 affiche la température ambiante et ne clignote pas.

Le mode secondaire permet l'ajustement des 5 paramètres suivants:

- 2 Sélectionner si le palier fonctionne en mode ventilation ou chauffage
- 3 La période du temps de cycle du palier
- 9 La limite minimale de la température pour la rampe
- 10 Niveau minimal de la température pour l'alarme
- 11 Niveau maximal de la température pour l'alarme

Pour sélectionner le mode secondaire:

Tournez le bouton de sélection à la position (12)

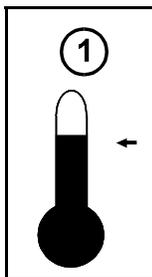
Tournez rapidement le bouton d'ajustement vers la gauche puis vers la droite pour entrer en mode secondaire.

Tournez le bouton de sélection du paramètre (12) à n'importe quel autre paramètre.

Lorsque le mode secondaire de configuration est sélectionné (paramètres 2 et 3, ou 9 à 11), l'afficheur montre une valeur qui clignote et un balayage continu se fait sur les 4 voyants (DELS). Le paramètre (12) permet au MST de revenir au mode primaire.

MODE PRIMAIRE

CONSIGNE PRINCIPALE



La consigne principale établit la température désirée à l'intérieur du bâtiment. Cette valeur est utilisée comme référence pour d'autres ajustements.

La consigne principale de la température est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir de 13.5°F (-9.5°C) jusqu'à 105.5°F (41.0°C).

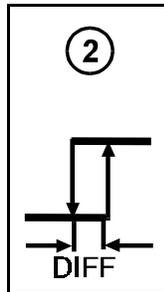
Ajustement de la consigne principale:

- Tournez le bouton de sélection à la position (1)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la consigne de température, et en sens horaire pour l'augmenter.

La consigne principale est affichée sur le MST-1.

Note: La caractéristique de rampe doit être inactive (OFF) pour ajuster la consigne principale.

DIFFÉRENTIEL DU PALIER 1



Lorsque le MST est configuré pour un unité de chauffage, cette valeur représente l'augmentation de température à atteindre avant d'arrêter la chaufferette. La chaufferette commence à chauffer lorsque la température atteint la consigne principale et s'arrêtera lorsque la température aura augmentée de la valeur initialisé par ce paramètre.

Lorsque MST est configuré pour un ventilateur, cette valeur représente la diminution de température à atteindre avant d'arrêter le ventilateur.

Le différentiel est ajusté par incrément de 0.5 degré à partir d'un minimum de 0.5°F (0.5°C) à un maximum de 10°F (5.0°C).

Ajustement du différentiel:

- Tournez le bouton de sélection à la position (2)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer le différentiel, et en sens horaire pour l'augmenter.

Le différentiel est affiché sur le MST-1.

TEMPS DE CYCLE DU PALIER 1



Aussi longtemps que la température ambiante est plus basse que la consigne principale, la minuterie ne peut être en fonction. Lorsque le premier palier se met en fonction, il se met à fonctionner avec une minuterie. Le temps de cycle initialise le rapport entre le temps que le palier fonctionne à (100%) et le temps qu'il est arrêté (0%).

Le temps de cycle du palier 1 est ajusté par incrément de 5% à partir de 5% jusqu'à 100% qui correspond à un fonctionnement continu. Si vous ne voulez pas que le palier fonctionne avec une minuterie, ajustez cette valeur à 100%.

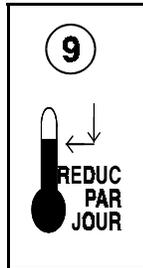
Ajustement du temps de cycle du palier 1:

- Tournez le bouton de sélection à la position (3)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer le temps de cycle, ou en sens horaire pour l'augmenter.

Le temps de cycle est affiché sur le MST-1.

Exemple: La période du palier 1 est initialisée à 8 minutes par le paramètre (3) du mode secondaire et le temps de cycle est initialisé à 75%. Lorsque le palier 1 est activé, le palier fonctionne pour 6 minutes et est arrêté pour 2 minutes.

RAMPE



Ce paramètre permet d'activer ou non la rampe et de déterminer la valeur de celle-ci. Lorsque la rampe est active, la consigne principale est automatiquement diminuée de la valeur programmée par 24 heures.

La valeur de la rampe est ajustée par décrétement de 0.01 degré à partir de -0.01°F (-0.01°C) jusqu'à -0.99°F (-0.50°C). La valeur de la rampe peut être ajustée également à OFF (désactivée).

La consigne doit être plus grande que la limite.

Ajustement de la rampe:

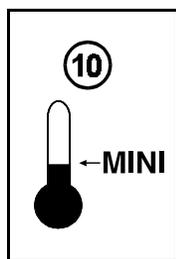
- Tournez le bouton de sélection à la position (9)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer le taux de diminution de la rampe, et en sens horaire pour l'augmenter.

La valeur de la rampe est affichée sur le MST-1.

NOTE: Lorsqu'une rampe est active, la consigne principale cesse de clignoter et ne peut plus être ajustée manuellement.

Exemple: La consigne principale de la température est à 70°F et la rampe est ajustée à -0.05°F , la consigne principale de la température descendra graduellement à 69.95°F le jour suivant et à 69.90 le deuxième jour suivant. Bien que la valeur réelle de la consigne soit diminuée, l'affichage sera changé seulement qu'après 10 jours où la consigne principale sera de 69.5°F .

AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE LA PLUS BASSE ENREGISTRÉE



Ce paramètre affiche la température la plus basse enregistrée depuis la dernière réinitialisation.

L'enregistrement de la température la plus basse est arrondi au 0.5 degré le plus près pour un affichage minimal de 13.5°F (-10.0°C) à un affichage maximum de 105.0°F (41.0°C). Si une température plus basse que 13.5°F est enregistré, **Lo** est affiché.

Pour visualiser la température la plus basse enregistrée:

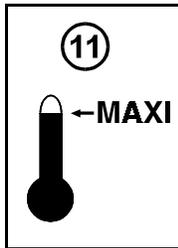
- Tournez le bouton de sélection à la position (10)

Réinitialisation de la valeur de la basse température:

- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire.

CLr est affiché momentanément sur le MST-1.

AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE LA PLUS HAUTE ENREGISTRÉE



Ce paramètre affiche la température la plus haute enregistrée depuis la dernière réinitialisation.

L'enregistrement de la température la plus haute est arrondie au 0.5 degré le plus près pour un affichage minimal de 13.5°F (-10.0°C) à un affichage maximum de 105.5°F (41.0°C). Si une température plus haute que 105.5°F est enregistré, **Hi** est affiché.

Visualisation de la température la plus haute enregistrée:

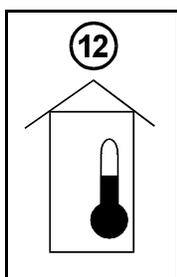
- Tournez le bouton de sélection à la position (11)

Réinitialisation de la valeur de la haute température

- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire.

Clr sera affiché momentanément sur le MST-1.

AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE DE LA PIÈCE



Ce paramètre affiche la température ambiante de la pièce. Le bouton de sélection devrait normalement demeurer dans cette position.

La température ambiante est arrondie au 0.1 degré le plus près pour un affichage minimal de 13.5°F (-10.0°C) à un affichage maximum de 105.5°F (41.0°C). Si la température est inférieure à 13.5°F, **Lo** est affiché. Si la température est supérieure à 105.5°F, **Hi** est affiché.

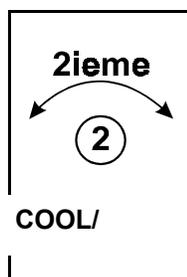
Visualisation de la température ambiante:

Tournez le bouton de sélection à la position (12)

La température ambiante est affichée sur le MST-1.

MODE SECONDAIRE

MODE CHAUFFAGE OU VENTILATION



Ce paramètre permet de choisir le mode d'utilisation du MST-1 (chauffage ou ventilation).

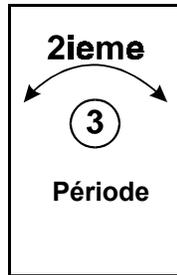
Le palier (mode chauffage ou ventilation) est ajusté en sélectionnant HEA or COO. HEA sur l'afficheur indique que le MST-1 est en mode chauffage, et COO sur l'affichage indique que le MST-1 est en mode ventilation.

Ajustement du mode:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12)
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (2)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour le mode chauffage, et en sens horaire pour le mode ventilation.

Le mode est affichée sur le MST-1.

PÉRIODE DE TEMPS DE CYCLE DU PALIER 1



La période de temps de cycle du palier 1 est ajustée en conjonction avec la minuterie de temps de cycle (configurée par le paramètre (3) du mode primaire). La période du palier 1 définit le temps que le palier 1 demeure en fonction et en arrêt avant que le cycle reprend de lui-même.

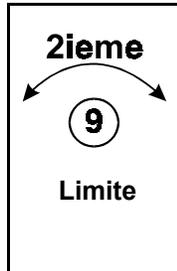
La période est ajustée en incrément de 1 minute à partir de 1 minute jusqu'à 10 minutes.

Ajustement de la période du palier 1:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12)
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (3)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la période, et en sens horaire pour l'augmenter.

La période de temps de cycle du palier est affichée sur le MST-1.

CONSIGNE DE LIMITE MINIMALE



Ce paramètre permet de déterminer la consigne minimale que la rampe peut atteindre.

La consigne minimale est ajustée par incrément de 0.5 degrés à partir de 13.5°F (-9.5°C) jusqu'à 105.5°F (41.0°C).

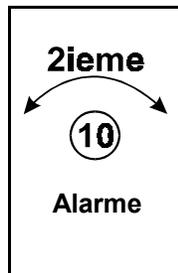
Ajustement de la rampe minimale:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12)
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (9)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur, et en sens horaire pour l'augmenter.

La consigne minimale est affichée sur le MST-1.

Note: Lorsque la consigne principale atteint la limite minimale de la rampe, la rampe est automatiquement désactivée (OFF). De plus la rampe ne peut être activée que si la limite minimale est inférieure à la consigne principale.

ALARME - BASSE TEMPÉRATURE



Ce paramètre établit la température en dessous de la consigne principale que la pièce peut atteindre avant que l'alarme soit signalée. Lorsqu'une alarme basse température arrive, un interrupteur d'alarme est activé et le voyant (DEL) de l'alarme sur le MST-1 s'allume.

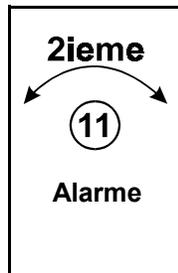
L'alarme basse température est ajustée par incrément de 0.5 degré à partir d'un minimum de -32°F (-18°C) jusqu'à 0.0°F (0.0°C)

Ajustement de l'alarme de basse température:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12)
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (10)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur, et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme basse température est affichée sur le MST-1.

ALARME - HAUTE TEMPÉRATURE



Ce paramètre établit la température en dessus de la consigne principal que la pièce peut atteindre avant que l'alarme soit signalée. Lorsqu'une alarme haute température arrive, un interrupteur d'alarme est activé et le voyant (DEL) de l'alarme sur le MST-1 s'allume.

L'alarme haute température est ajustée par incrément de 0.5 degré à partir d'un minimum de 0°F (0°C) jusqu'à 32.0°F (18.0°C)

Ajustement de l'alarme de haute température:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12)
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (11)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur, et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme haute température est affichée sur le MST-1.

DÉPANNAGE

DESCRIPTION	CAUSE ET SOLUTION
"Lo" est affiché continuellement	<ul style="list-style-type: none">– La température lue est en dessous de la température minimale (13.5°F ou -10.0°C).– La sonde est débranchée ou défectueuse.
"Hi" est affiché continuellement	<ul style="list-style-type: none">– La température lue est au dessus de la température maximale (105°F ou 41°C)– La sonde ou son filage est court-circuit.
Palier 1 ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none">– Vérifiez si le voyant (DEL) du palier est allumé. Si le DEL est déjà allumé, le ventilateur ou la chaufferette n'est pas opérationnel, vérifiez le câblage, ventilateur, chaufferette et fusible. Référez-vous à la figure 5 pour la localisation des fusibles. Si un fusible est brûlé, remplacez-le par un fusible de même type.
L'afficheur n'affiche rien	<ul style="list-style-type: none">– Vérifiez que l'interrupteur de sélection du voltage est à la bonne position.– Vérifiez que le câble plat à 10 conducteurs est bien connecté entre la carte électronique et le panneau avant de l'unité.

SPÉCIFICATIONS

DESCRIPTION	VALEUR
Alimentation	<ul style="list-style-type: none">- 100 mA- 115/230 VCA- 50 / 60 Hz
Sortie 1 (interrupteur)	<ul style="list-style-type: none">- 10 Amp. 115 / 230 VAC- 1/2 HP @ 115V- 1 HP@ 230V- Charge minimum 10mA à 115 VCA*- Charge minimum 20mA à 230 VCA*
Alarme (interrupteur)	<ul style="list-style-type: none">- 2 Amp., 30V CA / CC max

* Le relais ne fonctionnera pas adéquatement si la charge est plus petite que la charge minimale requise.

Température
de storage: -20 à 55°C (-4 à 130°F)

Température
d'opération: 0 à 50°C (32 à 122°F)

Poids: 1 Kg (2.2 livres)

Dimension: 97 x 163 x 145 m m
(3.80x6.40x5.70")

TABLEAU DE PROGRAMMATION

Pos	Paramètre	Initialisation par défaut		Initialisation de l'utilisateur
1	Consigne principale	77°F	25°C	
2	Température différentielle	4°F	2°C	
3	Minuterie de temps de cycle du ventilateur 1	100	100	
9	Rampe	OFF	OFF	

2ieme FONCTION

2	Mode ventilation ou chauffage	Vent.	Vent.	
3	Période de la minuterie	2min	2min	
9	Rampe minimale	65°F	18°C	
10	Alarme - basse température	-9°F	-5°C	
11	Alarme - haute température	20°F	12°C	

MST-1

GARANTIE LIMITÉE

Le produit assemblé et les composants individuels sont soumis à une inspection et une vérification rigoureuse afin d'assurer la qualité et une fiabilité maximale du produit. Cependant, la possibilité d'un bris et/ou d'un mauvais fonctionnement peut subsister.

Contactez votre fournisseur local pour le service. La garantie est d'une durée de deux ans à partir de la date de fabrication. La preuve d'achat est nécessaire pour la validation de la garantie.

Dans tous les cas, la garantie s'applique uniquement pour les défauts de fabrication et exclut spécifiquement tous dommages causés par surcharge, court-circuit, mauvaise utilisation, acte de vandalisme, événement imprévu, événement naturel, déluge, feu, foudre, grêle ou désastre naturel. Tout travail, modification et réparation non-autorisé par le fabricant sur ce produit annule automatiquement la garantie et dégage le fabricant de toutes responsabilités.

Le fabricant assume seulement les obligations susmentionnées, excluant toutes autres garanties ou obligations. Cette garantie stipule qu'en tous cas, le fabricant est seulement responsable pour le remplacement de l'appareil ou des pièces défectueuses et n'est pas responsable de toutes blessures personnelles, dommages, pertes de profit, arrêt des opérations, amendes de contravention à la loi ou dommages à la production de l'ACHETEUR. L'ACHETEUR prend charge de la défense et tient le fabricant innocent quant à n'importe quelle procédures légales ou extralégales ou demande du client ou par un tiers et en regard de n'importe quelles dépenses et honoraires légaux ou extralégaux occasionnés par de tels dommages.

MFV MST-1 Ver:1.1
Juillet 2001