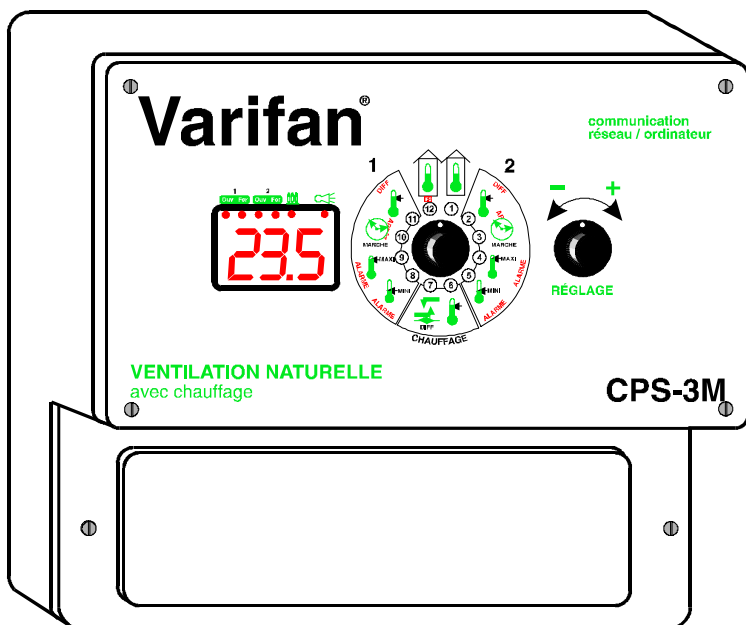


CPS-3M

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, disjoncteurs sautés et sondes défectueuses peuvent se montrer nuisibles pour les animaux se trouvant à l'intérieur du bâtiment. Il est donc fortement recommandé d'installer de l'équipement de secours, une alarme ou de l'équipement d'avertissement. De l'équipement de rechange devraient être disponible 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 de vérifier toutes les fonctions et appareils reliés au CPS, incluant le système d'alarme et les appareils de secours, après l'installation, après un changement dans l'installation et ensuite une fois par mois.

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

ZCHAPITRE 1 - INTRODUCTION

1.	Général	5
1.1	Description	5
	Définition des termes	6

CHAPITRE 2 - INSTALLATION

2.1	Déballage	7
2.2	Installation	7
2.3	Positionnement des interrupteurs	8
2.3.1	Interrupteur de sélection du voltage d'alimentation	8
2.3.2	Interrupteur de configuration logicielle	8
2.4	Procédure de branchement	9
2.4.1	Entrée d'alimentation	9
2.4.1.1	115 VAC	9
2.4.1.2	230 VAC	9
2.4.2	Palier 1 Moteur du vérin	9
2.4.3	Palier 2 Moteur du vérin	9
2.5	Sondes de température	10
2.5.1	2 sondes de température	10
2.5.2	Moyenne	10
2.6	Alarme	11
2.7	Mise sous tension	11
Fig.1	Schéma de branchement (alimentation)	12
Fig 1a	Schéma de branchement moteur 3 phases	12
Fig.2	Schéma de branchement (sondes)	13
Fig 3	Schéma de connexion des sondes (moyenne)	13
Fig.4	Schéma de la carte électronique	14

CHAPITRE 3 GUIDE D'UTILISATION

	Schéma du boîtier	15
	Afficheur	15
	Cadran de contrôle	15

MODE PRIMAIRE

	Palier 2 Affichage de la température ambiante	17
	Palier 2 Consigne principale de température	18
	Palier 2 Temps de marche maximal du vérin	19
	Palier 2 Affichage de la température (haute)	20
	Palier 2 Affichage de la température (basse)	21
	Consigne de chauffage	22
	Différentiel de chauffage	23

Palier 1 Température la plus basse.....	24
Palier 1 Température la plus haute	25
Palier 1 Temps de marche max. du vérin.....	26
Palier 1 Consigne principale de température	27
Palier 1 Affichage de la température ambiante	28

MODE SECONDAIRE

Palier 2 Différentiel	29
Palier 2 Temps d'arrêt du vérin 2	30
Palier 2 Alarme haute température	31
Palier 2 Alarme basse température	32
Palier 1 Alarme basse température	33
Palier 1 Alarme haute température	34
Palier 1 Temps d'arrêt du vérin 1	35
Palier 1 Différentiel	36

ANNEXES

Dépannage	40
Spécifications.....	41
Tableau de programmation	42

1. GÉNÉRAL

Ce manuel donne l'information nécessaire à l'installation et à l'utilisation du CPS-3M. L'information est présentée de la façon suivante:

- Introduction
- Manuel d'installation
- Guide de l'utilisateur
- Annexes

1.1 DESCRIPTION

Félicitations d'avoir choisi le système de contrôle CPS-3M. La famille des produits CPS vous permet un contrôle total du débit d'air et du chauffage afin de favoriser une bonne qualité d'air dans votre établissement.

Le CPS-3M permet le contrôle par microprocesseur de deux paliers de ventilation naturelle et d'un palier de chauffage.

Chaque palier régularise la température de la pièce en contrôlant une entrée d'air ou un rideau et un système de chauffage.

Le CPS-3M vous permet le contrôle total de deux sorties à partir d'un panneau de contrôle facile à utiliser. Toutes les fonctions peuvent être programmées selon vos besoins. Le CPS-3M vous tient constamment au courant de l'état des paliers de ventilation et de chauffage en les affichant.

Chaque palier possède des consignes de température programmables pour contrôler les moteurs des vérins. Le délai précédant le fonctionnement des vérins est aussi programmable. La qualité de l'air est assurée par un contrôle continu du climat. Tous les paramètres programmés sont conservés indéfiniment, peu importe si le CPS-3M est sous tension ou non.

DÉFINITIONS DES TERMES

CONSIGNE PRINCIPALE

La température désirée de la pièce.

TEMPÉRATURE AMBIANTE

La température actuelle de la pièce

TRAPPE D'AIR / RIDEAU

Système qui contrôle le débit d'air pénétrant dans un bâtiment.

Le chapitre 2 décrit l'installation de l'appareil CPS-3M.

Le fabricant recommande que les instructions d'installation qui suivent soient respectées à la lettre, et que cette installation soit faite par un électricien certifié. Le non-respect de ces conditions peut entraîner l'annulation de la garantie!

2.1 DÉBALLAGE

Déballer le CPS-3M et vérifiez si le contenu n'est pas endommagé. Si il est endommagé, contactez le distributeur de votre région pour retourner le régulateur.

L'emballage devrait contenir les items standards suivants :

- 1 appareil CPS-3M
- 3 fixations pour les câbles
- 2 sondes de température

Les items optionnels suivants peuvent être inclus :

- 3 sondes additionnelles par zone pour une moyenne de température.

2.2 INSTALLATION

Afin d'éviter que le régulateur soit exposé aux gaz nocifs, installez-le dans un corridor.

Assurez-vous que le régulateur est installé correctement, c'est-à-dire, les entrées de câbles vers le bas.

Le CPS-3M doit fonctionner dans des températures entre 0°C et 50°C (32°F et 120°F).

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

Utilisez un tournevis pour enlever la façade du boîtier et celle du boîtier de raccordement.

Les vis servant à fixer l'unité ne sont pas incluses.

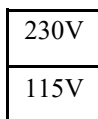
Une fois la façade du boîtier et celle du boîtier de raccordement enlevées, installez la vis d'ancrage au mur et mettez le CPS-3M en place en insérant la vis dans le trou d'ancrage. Vissez les 2 autres trous d'ancrage inférieurs.

2.3 POSITIONNEMENT DES INTERRUPTEURS

Une variété de paramètres du CPS-3M sont configurés par les interrupteurs suivants :

2.3.1 - Interrupteur de sélection du voltage d'alimentation

Cet interrupteur apparaît sur la carte électronique de la base et permet d'adapter le CPS-3M à une alimentation de 115 VCA ou 230 VCA.



Voir figure 1.

2.3.2 - Interrupteurs de configuration logicielle

Les mini-commutateurs derrière la carte électronique du couvercle du CPS-3M servent à ajuster les paramètres suivant :

OFF	ON	1	OFF	ON
		2		
		3	Fahrenheit	Celcius
		4	Configuration protégée	Configuration non protégée
			1 zone	2 zones
			Non utilisé	Non utilisé

Interrupteur 1 : Sélectionnez l'affichage des données de température en Fahrenheit ou en Celcius.

Interrupteur 2 : Configuration protégée / non protégée. Les «consignes principales» l'«enregistrement bas» et l'«enregistrement haut» peuvent seulement être modifiés lorsque l'interrupteur est à la position «OFF».

Interrupteur 3 : Sélectionnez le nombre de zones

Interrupteur 4 : Non utilisé

2.4 PROCÉDURE DE BRANCHEMENT

La procédure de branchement suivante est illustrée à la figure 1.

2.4.1 - Entrée d'alimentation

Utilisez un tournevis pour enlever les parties pré-coupées afin de permettre l'installation des câbles sur le CPS-3M.

Ne pas mettre le CPS-3M sous tension avant que toutes les connexions soient effectuées!

2.4.1.1 - 115 VCA

Vérifiez que l'interrupteur de tension de ligne est à la position **115 VCA**. Voir la figure 1 pour le branchement.

2.4.1.2 - 230 VAC

Vérifiez que l'interrupteur de tension de ligne est à la position **230 VCA**. Voir la figure 1 pour le branchement.

2.4.2 - Palier 1 moteur du vérin

Le palier 1 offre deux relais qui activent un moteur de vérin branché à un volet. Le premier active l'ouverture du volet et le second contrôle sa fermeture. L'interrupteur peut supporter une charge de 6 ampères (inductifs).

Voir figure 1.

2.4.3 - Palier 2 moteur du vérin

Le palier 2 offre deux relais qui contrôlent un moteur de vérin branché à un volet. Le premier active l'ouverture du volet et le second contrôle sa fermeture. L'interrupteur peut supporter une charge de 6 ampères (inductifs).

Voir figure 1.

2.4.4 - Branchement avec moteur 3 phases

Voir figure 1a

2.5 SONDES DE TEMPÉRATURE

Les sondes de température utilisent un circuit de basse tension de classe 2. Les câbles peuvent avoir une longueur maximale de 500 pieds (150 mètres).

Les sondes plus longues que 10 pieds (3 mètres) doivent être raccordées avec du fil de blindage d'aluminium AWG#18 ou plus gros. Le blindage (shield) doit être branché au bornier SHLD du CPS-3M.

Les connexions de sondes de température pour une zone sont illustrées à la figure 2, tandis que les connexions des sondes de moyenne de température sont illustrées à la figure 3.

2.5.1 2 Sondes de température

Installez les sondes de température dans un endroit qui reflète le plus possible la pièce à climatiser.

Branchez les deux conducteurs et le blindage aux borniers intitulés IN1 et IN2 pour le palier 2 (voir figure 2).

2.5.2 Moyenne (facultative)

- **1 Zone** : Quatre sondes de température sont nécessaires lorsqu'une moyenne de température est désirée dans une grande pièce.
- **2 Zones** : Huit sondes de température sont nécessaire lorsqu'on désire une moyenne de température de deux zones (4 par zone).

Disposez les sondes de façon appropriées afin d'avoir la meilleure moyenne possible de la température ambiante de la pièce (voir fig. 3).

2.6 ALARME

Le CPS-3M est muni d'un relais normalement ouvert et d'un relais normalement fermé pour indiquer les conditions d'alarme de basse ou de haute température . De plus, ce

relais peut être utilisé pour signaler une panne de courant. Il peut être relié à un système d'alarme et à un système de composition téléphonique automatique.

Faites les branchements normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NC) tels qu'illustrés à la figure 2.

2.7 MISE SOUS TENSION

Avant de mettre le CPS-3M sous tension, installez la façade du boîtier et celle du boîtier de raccordement en utilisant les 6 vis préalablement enlevées.

Une interruption momentanée de courant peut entraîner une fausse alarme! Pour éviter cela, lorsque le CPS-3M est relié à un système d'alarme, installez un relais (avec un délai) entre le CPS-3M et le système d'alarme.

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 qu'ils s'allument tous.

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

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

Figure 1 Branchement de deux vérins et d'une unité de chauffage

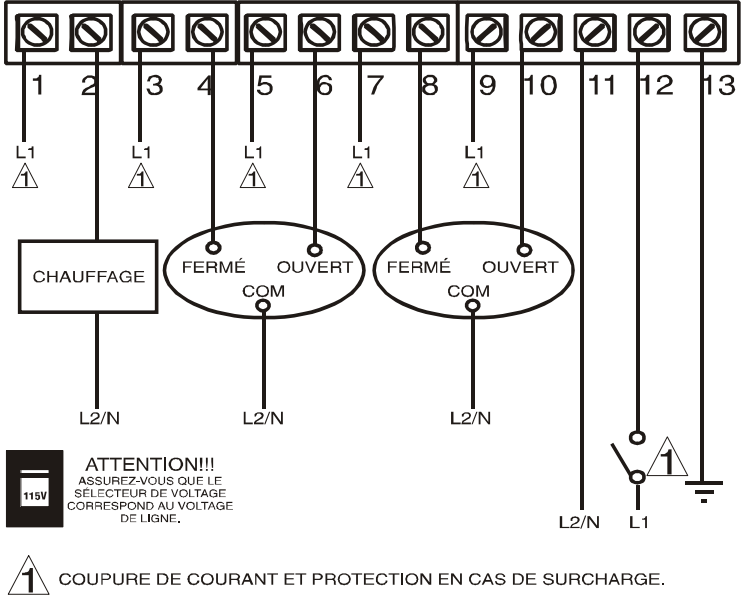


Figure 1a Branchement avec moteur 3 phases.

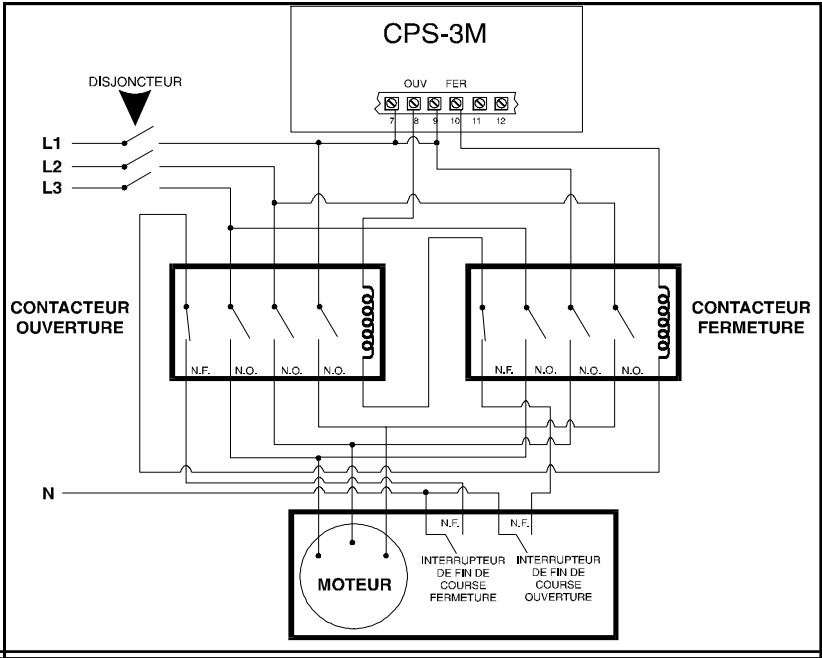


Figure 2
Sondes de température.

IMPORTANT
Si vous utilisez le CPS-2M en pression statique. Vous devez débrancher les sondes de température

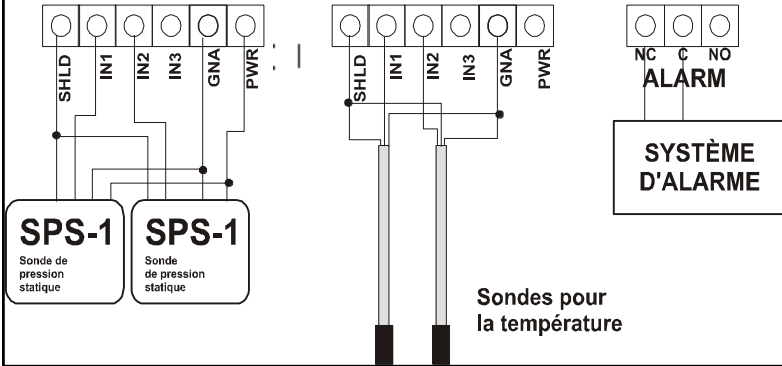


Figure 3
Connexion des sondes pour une moyenne de température dans une zone.

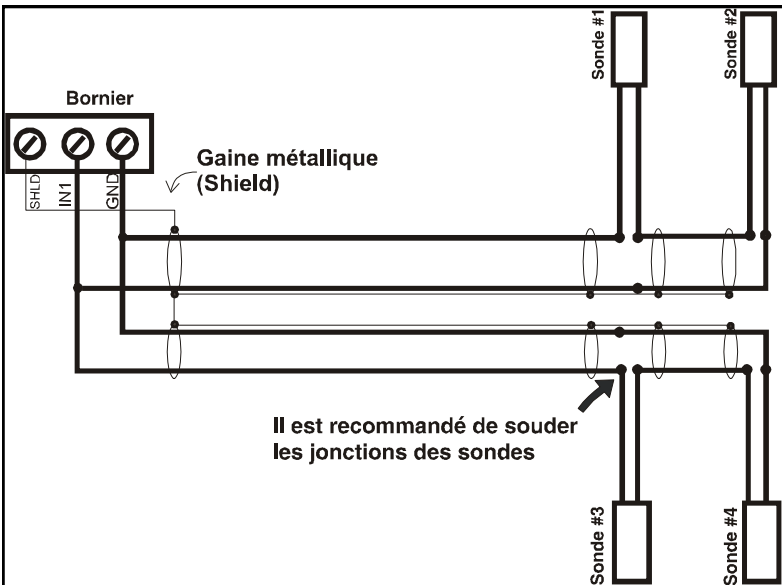
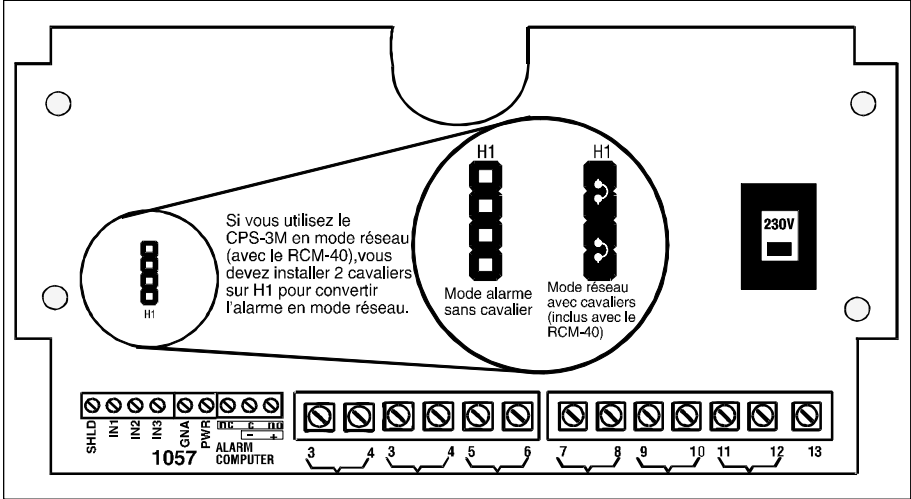
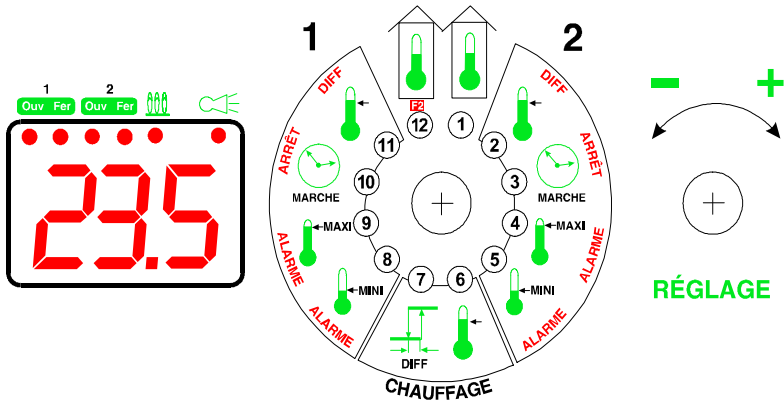


Figure 4
Carte électronique de la base: Bornes de connexion et relais





La façade du boîtier du CPS-3M illustrée ci-dessus comporte un afficheur et deux boutons servant respectivement à la sélection des paramètres et à l'ajustement de ceux-ci.

AFFICHEUR

L'afficheur offre 3 caractères numériques permettant d'afficher la température en Fahrenheit ou en Celcius et les paramètres programmables. De plus, l'afficheur permet de visualiser l'état du palier 1 et du palier 2 par l'entremise de deux voyant DELs par palier (voir figure ci-dessus). Chaque voyant allumé indique si le moteur du vérin est en opération. Le cinquième voyant indique la présence de l'unité de chauffage et le sixième voyant indique une alarme de basse ou de haute température.

CADRAN DE CONTRÔLE

Le cadran central sert à sélectionner un des 12 paramètres primaires ou un des 8 paramètres secondaires. Le cadran à droite du cadran central est utilisé pour passer au mode secondaire et pour ajuster la valeur de chacun des paramètres.

Les 12 fonctions primaires sont:

- 1 Palier 2 affichage de la température
- 2 Palier 2 consigne princ. de température
- 3 Palier 2 temps de marche maximal du vérin
- 4 Palier 2 affichage de la température la plus haute enregistrée

- 5 Palier 2 affichage de la température la plus basse enregistrée
- 6 Consigne de chauffage
- 7 Différentiel de chauffage
- 8 Palier 1 affichage de la température la plus basse enregistrée
- 9 Palier 1 affichage de la température la plus haute enregistrée
- 10 Palier 1 temps de marche maximum du vérin
- 11 Palier 1 consigne princ. de température
- 12 Palier 1 affichage de la température ambiante

N'importe lequel de ces paramètres est sélectionné en positionnant le bouton de sélection sur l'image associé au paramètre désiré (voir figure page précédente). Lorsqu'un paramètre primaire est sélectionné, l'affichage montre une valeur clignotante. Le paramètre 12 affiche la température ambiante du palier 1 et le paramètre 1 celle du palier 2.

Les 8 fonctions du mode secondaire sont les suivantes :

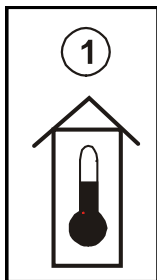
- 2 Palier 2 différentiel
- 3 Palier 2 temps d'arrêt du vérin 2
- 4 Palier 2 alarme haute température
- 5 Palier 2 alarme basse température
- 8 Palier 1 alarme basse température
- 9 Palier 1 alarme haute température
- 10 Palier 1 temps d'arrêt du vérin 1
- 11 Palier 1 différentiel

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.

Lorsque le mode secondaire de configuration est sélectionné, l'afficheur montre une valeur qui clignote et un balayage continu fait sur les 6 voyants (DELs). Pour revenir au mode primaire, il suffit de sélectionner le paramètre (12) à nouveau.

PALIER 2 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE



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

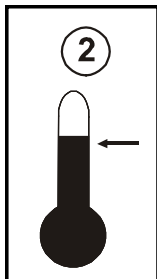
La température ambiante est arrondie au 0,1 degré le plus près, pour un affichage minimal de 5,5°C (42,0°F) à un affichage maximal de 44°C (111,0°F). Si la température est inférieure à 5,5°C, **LO** est affiché. Si la température est supérieure à 44°C **HI** est affiché.

Visualisation de la température ambiante :

- tournez le bouton de sélection à la position (1).

La température ambiante du palier 2 est affichée sur le CPS-3M.

PALIER 2 CONSIGNE PRINCIPALE DE TEMPÉRATURE (MODE MANUEL)



La consigne principale établit la température désirée à l'intérieur du bâtiment. La consigne principale de la température est ajustable par incrément de 0,5 degré à partir de 5.5°C (42.0° F) jusqu'à 44.0°C (111.0°F).

Ajustement de la consigne principale :

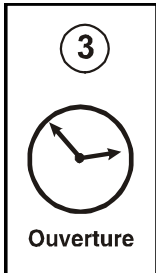
- tournez le bouton de sélection à la position (2).
- tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la consigne et en sens horaire pour l'augmenter.

La consigne principale est affichée sur le CPS-3M.

Mode manuel :

Le moteur du vérin peut être contrôlé manuellement en ajustant la consigne principale aux positions OPN (pour ouvrir), CLO (pour fermer) ou OFF pour arrêter l'entrée d'air.

PALIER 2 TEMPS DE MARCHÉ MAXIMAL DU VÉRIN



La minuterie de temps de marche de l'entrée d'air établit la période de temps maximal où le moteur du vérin fonctionne.

La minuterie de l'entrée d'air est ajustable par incréments de 1 seconde à partir d'une valeur minimale de 1 seconde jusqu'à une valeur maximale de 4 minutes.

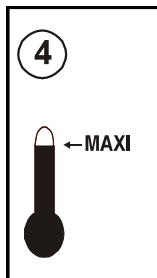
Ajustement de la minuterie :

- tournez le bouton de sélection à la position (3).
- tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur de la minuterie et en sens horaire pour l'augmenter.

La valeur de la minuterie est affichée sur le CPS-3M.

Le CPS-3M calcule automatiquement un temps de marche en fonction de la variation de température et de l'écart de celle-ci avec la consigne.

PALIER 2 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE LA PLUS HAUTE ENREGISTRÉE



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

La température la plus haute est arrondie au 0,5 degré le plus près pour un affichage minimal de 5,5°C (42,0°F) à un affichage maximal de 44,0°C (111,0°F). Si une température plus haute que 44,0°C est enregistrée, **HI** est affiché.

Pour visualiser la température la plus haute enregistrée au palier 2 :

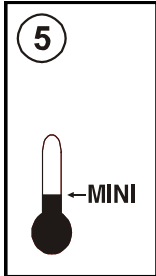
- tournez le bouton de sélection à la position (4).

Réinitialisation de la température la plus haute enregistrée :

- tournez rapidement le bouton d'ajustement vers la gauche puis vers la droite.

Le message CLr s'affiche momentanément sur le CPS-3M.

PALIER 2 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE LA PLUS BASSE ENREGISTRÉE



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

La température la plus basse est arrondie au 0,5 degré le plus près pour un affichage minimal de 5,5°C (42,0°F) à un affichage maximal de 44,0°C (111,0°F). Si une température plus basse que 5,5°C est enregistrée, **LO** est affiché.

Pour visualiser la température la plus basse enregistrée au palier 2 :

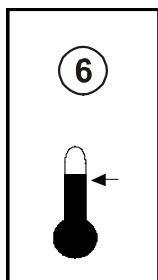
- tournez le bouton de sélection à la position (5).

Réinitialisation de la température la plus basse enregistrée :

tournez rapidement le bouton d'ajustement vers la gauche puis vers la droite.

Le message CLr s'affiche momentanément sur le CPS-3M.

CONSIGNE DE CHAUFFAGE



Le CPS-3M possède une consigne de chauffage absolue; c'est-à-dire que cette consigne détermine la température à laquelle le chauffage démarre. Celui-ci s'arrête et redémarre selon le différentiel de chauffage initialisé par la position (7).

Lorsque 2 paliers de chauffage sont sélectionnés, la température considérée est celle de la moyenne des zones. Et quand seulement 1 palier est sélectionné, la température considérée est celle de la zone sondée.

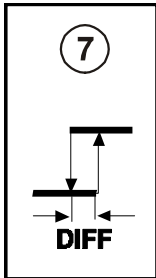
La consigne de chauffage est ajustable par incrément de 0,5 degré à partir de 5,5°C (41,0°F) à 45,0°C (112°F). Aussitôt que le chauffage s'active, les rideaux font une pause de ± 5 secondes et ensuite se ferment complètement.

Ajustement de la consigne de chauffage :

- tournez le bouton de sélection à la position (6).
- tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour baisser la consigne de température, et en sens horaire pour l'augmenter.

La consigne de chauffage est affichée sur le CPS-3M.

DIFFÉRENTIEL DE CHAUFFAGE



Le différentiel de chauffage représente la température à atteindre avant d'arrêter l'unité de chauffage. Le chauffage se met en marche à la température initialisée par le paramètre (6) du mode primaire et s'arrête lorsque la température atteint la valeur initialisée par le différentiel.

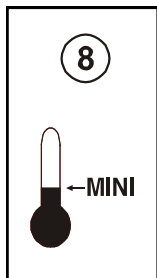
Le différentiel est réglé par incréments de 0,5 degré à partir d'un minimum de 0,0°C (0,0°F) à un maximum de 3,0°C (6,0°F). Ceci permet d'éviter les démarrages et arrêts trop fréquents du chauffage.

Ajustement du différentiel :

- tournez le bouton de sélection à la position (7).
- 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 CPS-3M.

PALIER 1 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE LA PLUS BASSE ENREGISTRÉE



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

La température la plus basse est arrondie au 0,5 degré le plus près pour un affichage minimal de 5,5°C (42,0°F) à un affichage maximal de 44,0°C (111,0°F). Si une température plus basse que 5,5°C est enregistrée, **LO** est affiché.

Pour visualiser la température la plus basse enregistrée au palier 1 :

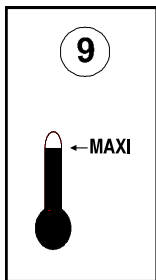
- tournez le bouton de sélection à la position (8).

Réinitialisation de la température plus basse enregistrée :

- tournez rapidement le bouton d'ajustement vers la gauche puis vers la droite.

Le message CLr est affiché momentanément sur le CPS-3M.

PALIER 1 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE LA PLUS HAUTE ENREGISTRÉE



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

La température la plus haute est arrondie au 0,5 degré le plus près pour un affichage minimal de 5,5°C (42,0°F) à un affichage maximal de 44,0°C (111,0°F). Si une température plus haute que 44,0°C est enregistrée, **HI** est affiché.

Pour visualiser la température la plus haute enregistrée au palier 1 :

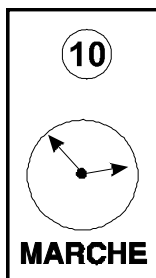
- tournez le bouton de sélection à la position (9).

Réinitialisation de la température la plus haute enregistrée :

- tournez rapidement le bouton d'ajustement vers la gauche puis vers la droite

Le message CLr est affiché momentanément sur le CPS-3M.

PALIER 1 TEMPS DE MARCHÉ MAXIMUM DU VÉRIN



La minuterie de l'entrée d'air établit la période de temps maximal où le moteur du vérin fonctionne lors de l'ouverture de l'entrée d'air.

La minuterie de l'entrée d'air est ajustable par incréments de 1 seconde à partir d'une valeur minimale de 1 seconde jusqu'à une valeur maximale de 4 minutes.

Ajustement de la minuterie d'ouverture :

- tournez le bouton de sélection à la position (10).
- tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur de la minuterie et en sens horaire pour l'augmenter.

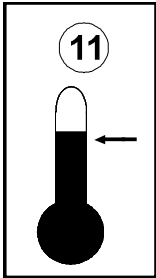
La valeur de la minuterie d'ouverture est affichée sur le CPS-3M.

Le CPS-3M calcule automatiquement un temps de marche en fonction de la variation de température et de l'écart de celle-ci avec la consigne.

Exemple:

La minuterie est ajustée à 30 secondes. Lorsque le moteur du vérin est appelé à ouvrir, le délai de la minuterie établi par la fonction secondaire (10) doit être rendu à terme. À ce moment le moteur fonctionnera durant un maximum de 30 secondes avant de s'arrêter.

PALIER 1 CONSIGNE PRINCIPALE DE TEMPÉRATURE (MODE MANUEL)



En mode manuel, la consigne principale établit la température désirée à l'intérieur du bâtiment. La consigne principale de la température est ajustable par incrément de 0,5 degré à partir de 5.5°C (42.0°F) jusqu'à 44.0°C (111.0°F).

Ajustement de la consigne principale :

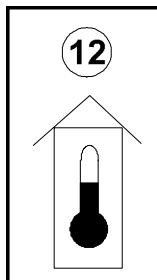
- tournez le bouton de sélection à la position (11).
- tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur de la consigne et en sens horaire pour l'augmenter.

La consigne principale est affichée sur le CPS-3M.

Note:

Le moteur du vérin peut être contrôlé manuellement en ajustant la consigne principale aux position OPN (pour ouvrir), CLO (pour fermer) ou OFF pour arrêter l'entrée d'air.

PALIER 1 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE



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

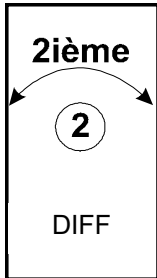
La température ambiante est arrondie au 0,1 degré le plus près, pour un affichage minimal de 5,5°C (42,0°F) à un affichage maximal de 44°C (111,0°F). Si la température est inférieure à 5,5°C, **LO** est affiché. Si la température est supérieure à 44°C, **HI** est affiché.

Visualisation de la température ambiante :

- tournez le bouton de sélection à la position (12).

La température ambiante est affichée sur le CPS-3M.

PALIER 2 DIFFÉRENTIEL



L'utilisation d'un différentiel permet de minimiser l'usure excessive du moteur lorsque la température ambiante de la pièce est exactement la même que la consigne principale.

Le différentiel est situé au dessus de la consigne lors de la fermeture et en dessous de la consigne lors de l'ouverture du rideau.

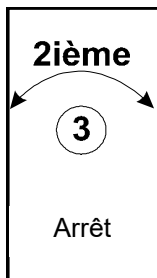
Le différentiel est ajustable par incrément de 0,5 degré à partir d'un minimum de 0,0°C (0,0° F) à un maximum de 8,0°C (16,0°F) .

Ajustement du différentiel pour le palier 2:

- tournez le bouton de sélection à la position (12).
- tournez rapidement le bouton d'ajustement dans les deux sens pour entrer en mode secondaire.
- 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 CPS-3M.

PALIER 2 TEMPS D'ARRÊT DU VÉRIN 2



Le délai de la minuterie de l'entrée d'air établit la période de temps avant que le moteur du vérin commence à ouvrir ou fermer l'entrée d'air.

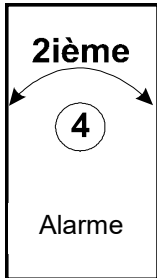
Le délai de la minuterie de l'entrée d'air est ajustable par incrément de 0,5 secondes à partir d'une valeur minimale de 30 secondes jusqu'à une valeur maximale de 4 minutes.

Ajustement du délai de la minuterie pour le palier 2 :

- tournez le bouton de sélection à la position (12).
- tournez rapidement le bouton d'ajustement dans les deux sens pour entrer en mode secondaire.
- tournez le bouton de sélection à la position (3).
- tournez le bouton d'ajustement dans le sens horaire pour diminuer le délai et dans le sens horaire pour l'augmenter.

Le délai de la minuterie d'ouverture est affichée sur le CPS-3M.

PALIER 2 ALARME DE HAUTE TEMPÉRATURE



Ce paramètre établit la température au dessus de la consigne principale (pour le palier 1) que la pièce peut atteindre avant que l'alarme se déclenche. Lorsqu'une alarme de haute température se déclenche, un interrupteur (relais) est activé et le voyant (DEL) de l'alarme s'allume sur l'afficheur du CPS-3M.

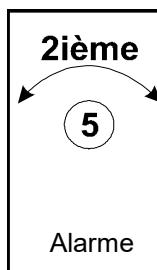
L'alarme de haute température s'ajuste par incrément de 0,5 degré à partir d'une valeur minimale de 0,0°C (0,0°F) jusqu'à une valeur maximale de 18,0°C (30,0°F).

Ajustement de l'alarme de haute température pour le palier 1 :

- tournez le bouton de sélection à la position (12).
- tournez rapidement le bouton d'ajustement dans les deux sens pour entrer en mode secondaire.
- tournez le bouton de sélection à la position (4).
- tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme de haute température pour le palier 1 est affichée sur le CPS-3M.

PALIER 2 ALARME DE BASSE TEMPÉRATURE



Ce paramètre établit la température en dessous de la consigne principale (pour le palier 2) que la pièce peut atteindre avant que l'alarme se déclenche. Lorsqu'une alarme de basse température se déclenche, un interrupteur (relais) est activé et le voyant (DEL) de l'alarme s'allume sur l'afficheur du CPS-3M.

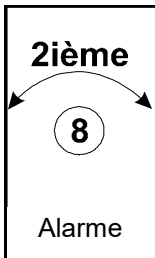
L'alarme de basse température est ajustable par incrément de 0,5 degré à partir d'une valeur minimale de -18,0°C (-30,0°F) jusqu'à une valeur maximale de 0,0°C (0,0°F).

Ajustement de l'alarme de basse température pour le palier 2 :

- tournez le bouton de sélection à la position (12).
- tournez rapidement le bouton d'ajustement dans les deux sens pour entrer en mode secondaire.
- tournez le bouton de sélection à la position (5).
- tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur, et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme de basse température du palier 2 est affichée sur le CPS-3M.

PALIER 1 ALARME DE BASSE TEMPÉRATURE



Ce paramètre établit la température au dessus de la consigne principale (pour le palier 1) que la pièce peut atteindre avant que l'alarme se déclenche. Lorsqu'une alarme de basse température se déclenche, un interrupteur (relais) est activé et le voyant (DEL) de l'alarme s'allume sur l'afficheur du CPS-3M.

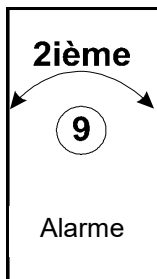
L'alarme haute température est ajustable par incrément de 0,5 degré à partir d'une valeur minimale de $-18,0^{\circ}\text{C}$ ($-30,0^{\circ}\text{F}$) jusqu'à une valeur maximale de $0,0^{\circ}\text{C}$ (0.0°F).

Ajustement de l'alarme de basse température pour le palier 1 :

- tournez le bouton de sélection à la position (12).
- tournez rapidement le bouton d'ajustement dans les deux sens pour entrer en mode secondaire.
- tournez le bouton de sélection à la position (8).
- tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme de basse température pour le palier 1 est affichée sur le CPS-3M.

PALIER 1 ALARME DE HAUTE TEMPÉRATURE



Ce paramètre établit la température au dessus de la consigne principale (pour le palier 1) que la pièce peut atteindre avant que l'alarme se déclenche. Lorsqu'une alarme de haute température se déclenche, un interrupteur (relais) est activé et le voyant (DEL) de l'alarme s'allume sur l'afficheur du CPS-3M.

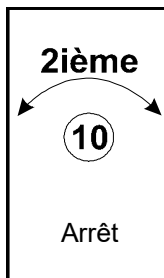
L'alarme de haute température est ajustable par incrément de 0,5 degré à partir d'une valeur minimale de 0,0°C (0,0°F) jusqu'à une valeur maximale de 18,0°C (30,0°F).

Ajustement de l'alarme de haute température pour le palier 1 :

- tournez le bouton de sélection à la position (12).
- tournez rapidement le bouton d'ajustement dans les deux sens pour entrer en 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.

L'alarme haute température pour le palier 1 est affichée sur le CPS-3M.

PALIER 1 TEMPS D'ARRÊT DU VÉRIN 1



Le délai de la minuterie de l'entrée d'air établit la période de temps avant que le moteur du vérin commence à ouvrir ou à fermer l'entrée d'air.

Le délai de la minuterie de l'entrée d'air est ajustable par incrément de 5 secondes à partir d'une valeur minimale de 30 secondes jusqu'à une valeur maximale de 4 minutes.

Ajustement du délai de la minuterie d'ouverture pour le palier 1 :

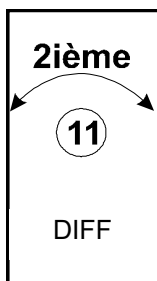
- tournez le bouton de sélection à la position (12).
- tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire dans les deux sens pour entrer en mode secondaire.
- tournez le bouton de sélection à la position (10).
- tournez le bouton d'ajustement dans le sens horaire pour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

Le délai de la minuterie est affichée sur le CPS-3M.

Exemple:

Le délai de la minuterie de l'entrée d'air est ajusté à une minute. Lorsque le moteur du vérin est appelé à ouvrir ou fermer, l'entrée d'air se mettra à ouvrir après un délai de 1 minute.

PALIER 1 DIFFÉRENTIEL



L'utilisation d'un différentiel permet de minimiser l'usure excessive du moteur lorsque la température ambiante de la pièce est exactement la même que la consigne principale. Le différentiel est situé au dessus de la consigne lors de la fermeture et en dessous de la consigne lors de l'ouverture du rideau.

Le différentiel est ajustable par incrément de 0,5 degré à partir d'un minimum de 0,0°C (0,0° F) à un maximum de 8,0°C (16,0°F).

Ajustement du différentiel pour le palier 1 :

- tournez le bouton de sélection à la position (12).
- tournez rapidement le bouton d'ajustement dans les deux sens pour entrer en mode secondaire.
- tournez le bouton de sélection à la position (11).
- 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 CPS-3M.



ANNEXES

DÉPANNAGE

DESCRIPTION	CAUSES et SOLUTIONS
Lo est affiché continuellement	<ul style="list-style-type: none">- La température lue est en dessous de 42.0°F (5.5°C).- La sonde de température est débranchée ou défectueuse.
Hi est affiché continuellement	<ul style="list-style-type: none">- La température lue est supérieure à 111.0°F (44.0°C).- La sonde est court-circuitée ou défectueuse.
Moteur du vérin ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none">- Vérifiez si le voyant (DEL) du vérin est allumé. Si le DEL est déjà allumé, vérifiez le câblage, et le moteur du vérin.
L'afficheur n'affiche rien	<ul style="list-style-type: none">- Vérifiez si l'interrupteur de sélection de voltage est à la bonne position.- Vérifiez si le câble plat à 10 conducteurs est bien connecté entre le circuit principale et le panneau avant du CPS-3M.

SPÉCIFICATIONS

DESCRIPTION	VALEUR
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> - 100 mA - 115/230 VCA (-20% , +10%) - 50 / 60 Hz
Palier 1 (relais 1 and 2) (pas de fusible)	<ul style="list-style-type: none"> - 10A max ; 115V/230V - 1/2 HP @ 115V - 1 HP @ 230V - Charge minimum 10mA @ 115V* - 20mA @ 230V*
Palier 2 (relais 3 and 4) (pas de fusible)	<ul style="list-style-type: none"> - 10A max; 115V/230V - 1/2 HP @ 115V - 1 HP @ 230V - Charge minimum 10mA @ 115V* - 20mA @ 230V*
ALARME (interrupteur)	<ul style="list-style-type: none"> - 5A; 30V CC/CA

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

Température
d'entreposage : -20°C à 55°C (-4°F à 130°F)

Température
de fonctionnement : 0°C à 50°C (32°F à 122°F)

Poids : 2,25 kg (5 lbs)

Dimensions : 212 x 117 x 200 mm (8,35" x 4,60" x 7,87")

TABLEAU DE PROGRAMMATION

Fonction 1

Pos	Paramètres	Initialisation par défaut		Usager
2	Consigne princ. de temp. #2	5,5 à 45°C	42 à 111°F	
3	Temps de marche max. du vérin	1 sec. à 4 min.		
6	Consigne chauffage	5,5 à 45,0°C	41 à 112°F	
7	Différentiel de chauffage	0,0 à 3,0°C	0,0 à 6,0°F	
10	Temps de marche max. du vérin	1 sec. à 4 min.		
11	Consigne princ. de temp. #1	5,5 à 45,0 °C	42 à 111°F	

Fonction 2

2	Différentiel	0,0 à 3,0°C	0,0 à 6,0°F	
3	Temps d'arrêt du vérin 2	30 sec. à 4 min.		
4	Alarme haute température #2	0,0 à 18,0°C	0,0 à 30°F	
5	Alarme basse température #2	-18 à 0,0°C	-30 à 0,0°F	
8	Alarme basse température #1	-18 à 0,0°C	-30 à 0,0°F	
9	Alarme haute température #1	0,0 à 18,0°C	0,0 à 30°F	
10	Temps d'arrêt du vérin 1	30 sec. à 4 min.		
11	Différentiel	0,0 à 3,0°C	0,0 à 6,0°F	

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, grêle ou désastre naturel. Tout travail, modification et réparation non-autorisé par le manufacturier sur ce produit annule automatiquement la garantie et dégage le manufacturier de toutes responsabilités.

Le manufacturier assume seulement les obligations susmentionnées, excluant toutes autres garanties ou obligations. Cette garantie stipule qu'en tous cas, le manufacturier 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 manufacturier 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 CPS-3M
Version 1.2