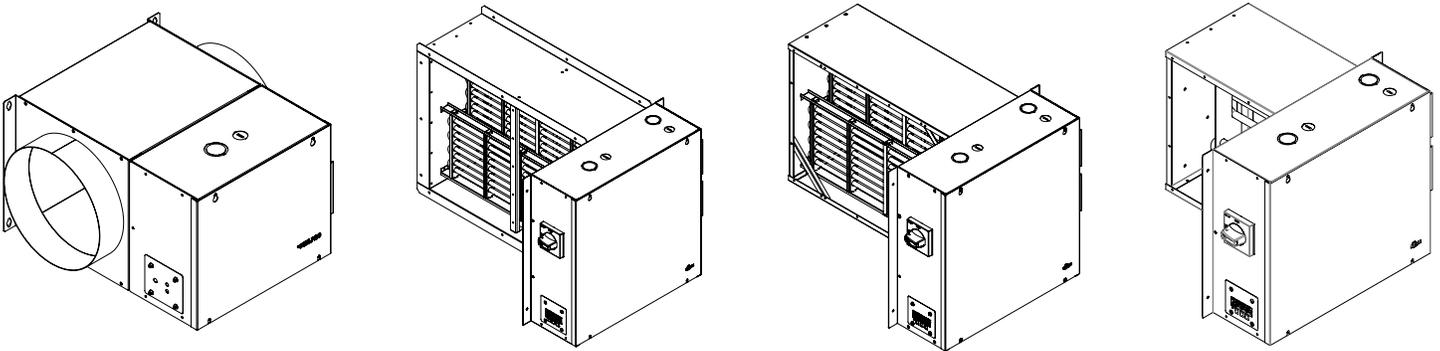




# GUIDE DE L'UTILISATEUR ET DE L'INSTALLATEUR

SÉRIES SDHx (SDHR, SDHI ET SDHF)  
SÉRIES SDHxT (SDHRT, SDHIT ET SDHFT)



Cet appareil est conforme aux normes CSA et UL

Les produits peuvent différer des illustrations de ce guide.

## AVERTISSEMENT

Avant d'installer ou d'utiliser ce produit, vous devez lire et comprendre les présentes directives et les conserver pour référence ultérieure. Le fabricant ne pourra pas être tenu responsable de quoi que ce soit et la garantie ne sera pas valide si l'installateur et l'utilisateur ne respectent pas ces directives.

Ce produit doit être installé par une personne qualifiée et raccordé par un **électricien certifié** conformément aux **codes de l'électricité et du bâtiment** en vigueur dans votre région.

Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des préjudices corporels, des dommages matériels, des blessures graves et des chocs électriques potentiellement mortels.

Protégez l'appareil à l'aide des disjoncteurs ou des fusibles appropriés en vous référant à la plaque signalétique.

Assurez-vous que la tension d'alimentation (volts) correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique.

Cet appareil doit être **mis à la terre**.

Coupez l'alimentation électrique de l'appareil au disjoncteur/fusible avant de procéder à l'installation, à la réparation et au nettoyage.

Assurez-vous que l'appareil est conçu pour l'utilisation prévue (au besoin, consultez le catalogue de produits ou un représentant).

Si la puissance de l'appareil est insuffisante pour la taille de la maison, celui-ci fonctionnera sans arrêt, ce qui le fera vieillir prématurément.

**Respectez les distances et les positions** mentionnées dans la section d'installation de ce guide.

Si l'installateur ou l'utilisateur modifie l'appareil de quelque façon que ce soit, il sera tenu responsable de tout dommage résultant de cette modification et la certification UL pourrait être annulée.

## ⚠ AVERTISSEMENT (suite)

Cet appareil ne doit pas entrer en contact avec une source d'eau et doit être à l'abri des éclaboussures. Ne l'utilisez pas si une partie quelconque a été submergée. De plus, ne l'activez ou ne le désactivez pas lorsque vous avez les pieds dans l'eau ou les mains mouillées.

Puisqu'il chauffe, cet appareil présente des risques même lorsqu'il fonctionne de façon normale. Faites preuve de **prudence**, de **discernement** et de **diligence** lorsque vous l'utilisez. Pour éviter les brûlures, ne laissez pas la peau nue entrer en contact avec les surfaces chaudes. Laissez l'appareil refroidir quelques minutes avant de le manipuler (il reste chaud pendant un certain temps).

N'obstruez jamais les entrées et sorties d'air de l'appareil. Cette obstruction entraînerait une surchauffe, ce qui pourrait causer un incendie.

N'insérez pas de corps étrangers dans les entrées et sorties d'air de l'appareil, car cela pourrait l'endommager et causer des chocs électriques ou un incendie.

L'appareil comporte des pièces chaudes et pouvant produire des arcs électriques (étincelles). Il n'est pas conçu pour être utilisé ou entreposé dans des endroits humides ou contenant des liquides inflammables, des matières combustibles et des produits corrosifs, abrasifs, chimiques ou explosifs tels que, mais non limités à, de la peinture, de l'essence, du chlore et des produits de nettoyage.

Certains endroits sont plus poussiéreux que d'autres. Il est donc de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer s'il doit **changer le filtre** selon la quantité de saleté accumulée sur ce dernier. Il y a risque d'incendie si le produit n'est pas installé et nettoyé conformément aux présentes directives.

L'activation de la protection thermique indique que l'appareil a été soumis à des conditions de fonctionnement anormales. Si celle-ci demeure activée ou s'active et se désactive de façon répétitive, il est recommandé de faire inspecter l'appareil par un électricien qualifié ou un centre de réparation reconnu afin de s'assurer qu'il n'est pas endommagé (référez-vous préalablement aux termes de la garantie limitée).

Si cet appareil est endommagé ou défectueux, coupez son alimentation électrique au disjoncteur/fusible et faites-le réparer dans un centre de réparation reconnu (référez-vous préalablement aux termes de la garantie limitée).

Identifiez tous les fils avant de débrancher l'appareil pour vous assurer de les raccorder correctement par la suite. Un mauvais raccordement peut causer un dysfonctionnement et présenter un danger.

## MANUTENTION ET RÉCEPTION DES SERPENTINS

- Les serpentins doivent être manipulés avec soin.
- Enlevez les protections d'expédition avant l'installation de l'appareil.
- Vérifiez l'état des éléments, des céramiques et des composants.
- Avisez le fabricant si le serpentin a été endommagé pendant l'expédition.

## INSTALLATION MÉCANIQUE

### MISE EN GARDE : N'UTILISEZ JAMAIS UN SERPENTIN DE CHAUFFAGE STANDARD POUR UNE APPLICATION COMPORTANT DES RISQUES D'EXPLOSION.

L'air circulant dans le conduit où est installé le serpentin de chauffage ne doit contenir aucune matière combustible, et/ou inflammable. La température d'air à l'entrée du serpentin ne doit pas dépasser 27 °C (80 °F).

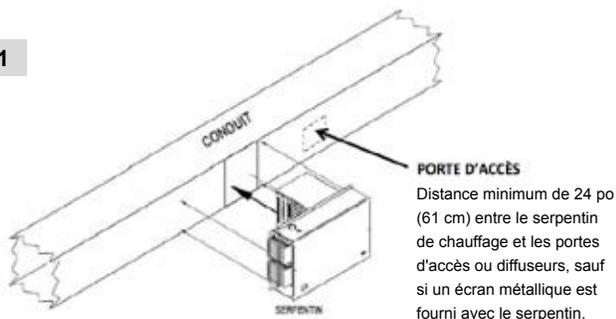
Les appareils SDHX(T) doivent toujours être installés de sorte que les éléments soient placés à l'horizontale (+/-15 DEGRÉS). Le serpentin de chauffage doit être installé dans le conduit en respectant les règlements en vigueur dans votre région.

### INSTALLATION MÉCANIQUE DES SERPENTINS

#### SDHI(T) – FIG. 1

- Les conduits de ventilation des deux côtés du serpentin doivent être soutenus adéquatement en fonction du poids de l'appareil.
- Faites une ouverture dans le conduit selon la dimension du serpentin de chauffage. Allouez un jeu de 1/8 po (32 mm) sur le pourtour de la découpe.
- Fixez le serpentin de chauffage à l'aide de vis à métal, puis calfeutrez les joints et les ouvertures.
- Lors de l'entretien ou de la réparation des serpentins de chauffage, respectez une distance égale ou supérieure à : dimension W + profondeur du boîtier de contrôle + 12 po (30 cm) entre le boîtier de contrôle et les obstructions, et ce, afin de permettre le retrait du serpentin.

FIG. 1

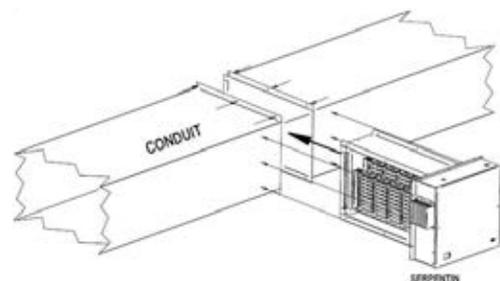


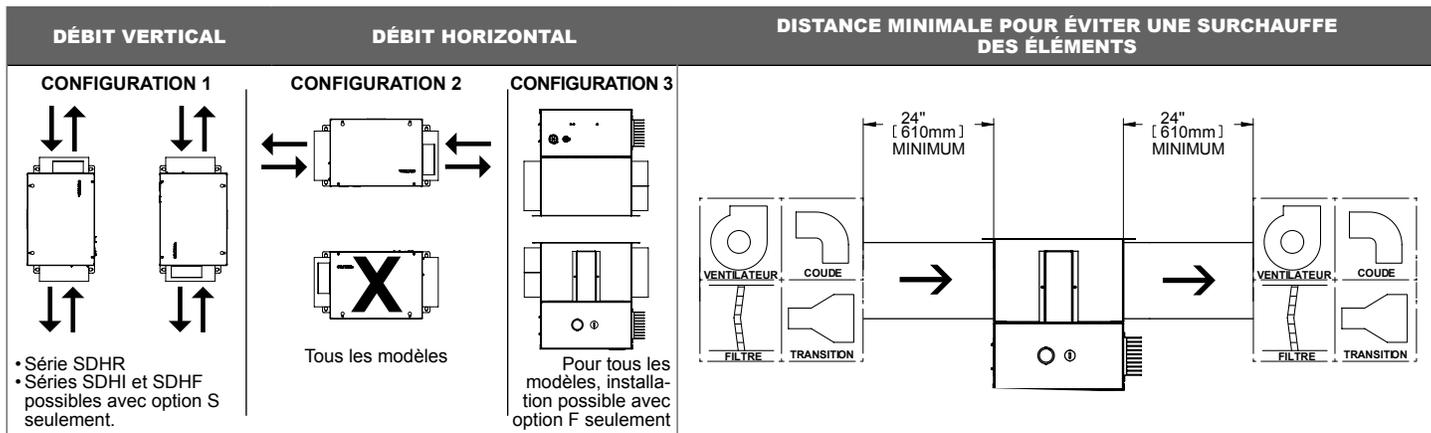
### INSTALLATION MÉCANIQUE DES SERPENTINS

#### SDHF(T) – FIG. 2

- Sur les deux ouvertures du conduit qui se font face, pliez les brides vers l'extérieur de manière à pouvoir y fixer les brides correspondantes sur le serpentin.
- Fixez le serpentin de chauffage au moyen de ses brides à celles de la gaine à l'aide de vis à métal.
- Calfeutrez ensuite les joints.

FIG. 2



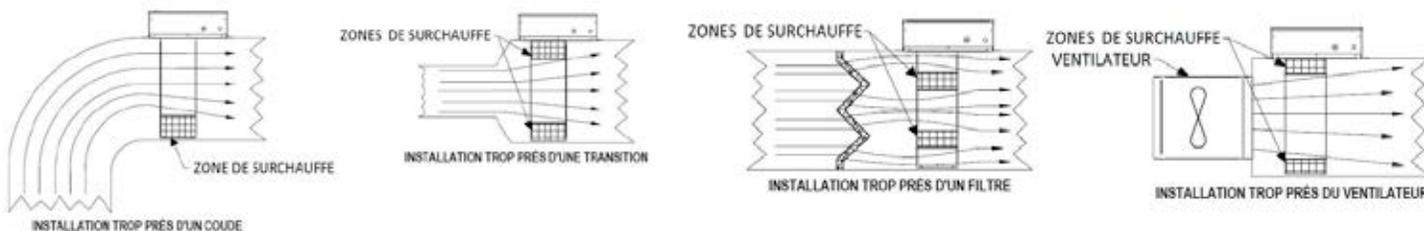


## BONNES PRATIQUES D'INSTALLATION MÉCANIQUE – FIG. 3

Les serpentins doivent être alimentés en air sur toute la surface effective des éléments, sans quoi, une surchauffe localisée pourrait se produire et mener à une défaillance prématurée d'un ou de plusieurs éléments. Voir FIG. 3 pour obtenir quelques exemples où l'alimentation en air pourrait être problématique.

FIG. 3

### TYPES D'INSTALLATION À ÉVITER



### NOTES IMPORTANTES

- Une distances minimale de 24 po (61 cm) à respecter pour un bon fonctionnement.
- Tous les appareils de chauffage à insertion peuvent être installés dans des conduits contenant JUSQU'À 1/2 PO (12,7 MM) D'ISOLATION INTÉRIEURE, à condition que leur taille corresponde à celle de l'intérieur du conduit isolé.
- POUR DES ÉPAISSEURS SUPÉRIEURES À 1/2 PO (12,7 MM), UNE SECTION FROIDE DOIT ÊTRE SPÉCIFIÉE LORS DE LA COMMANDE.
- SPÉCIFIEZ L'ÉPAISSEUR D'ISOLATION LORS DE LA COMMANDE.
- La densité de chauffage exprimée en watts/pi<sup>2</sup> est calculée à l'intérieur du cadre métallique entourant les éléments chauffants.

## INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Lisez attentivement la plaque signalétique et consultez le diagramme électrique avant de commencer le raccordement. Coupez toutes les sources d'alimentation avant d'effectuer des travaux de raccordement électrique.

### ALIMENTATION

Utilisez des conducteurs isolés pouvant supporter jusqu'à 75 °C (167 °F). Consultez le code de l'électricité en vigueur dans votre région pour en connaître le calibre adéquat.

Pour un appareil 240/208 volts alimenté en 208 volts, il est recommandé de changer le branchement du transformateur de contrôle pour alimenter la carte électronique avec du 24 Volts. Pour ce faire, débranchez le fil relié au « 240 » du transformateur de contrôle et branchez-le au fil « 208 ».

### FILS DE CONTRÔLE

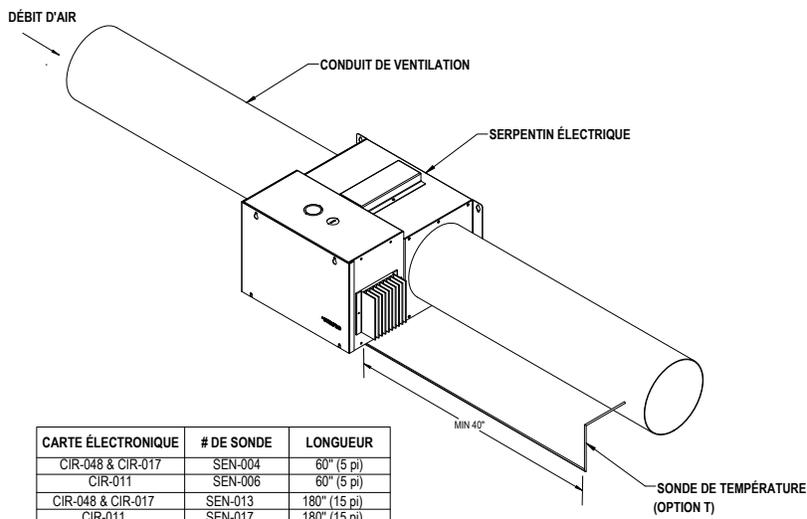
Utilisez des fils de basse tension (mono conducteur 16 à 22 AWG).

## SONDE (EN OPTION)

### SONDE DE TEMPÉRATURE DU CONDUIT D'ALIMENTATION (OPTION T)

Cette sonde doit être installée à une distance minimale de 40 po (100 cm) en aval du serpentin, selon le sens du débit d'air dans le conduit de ventilation, tel qu'illustré.

Cette sonde mesure la température de l'air à la sortie du serpentin.

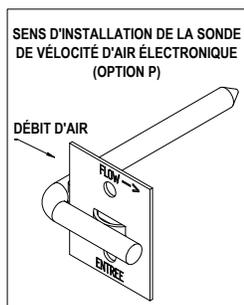


### SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR ÉLECTRONIQUE (OPTION P)

Cette sonde doit être positionnée en amont du serpentin selon le sens du débit d'air dans le conduit de ventilation tel qu'illustré.

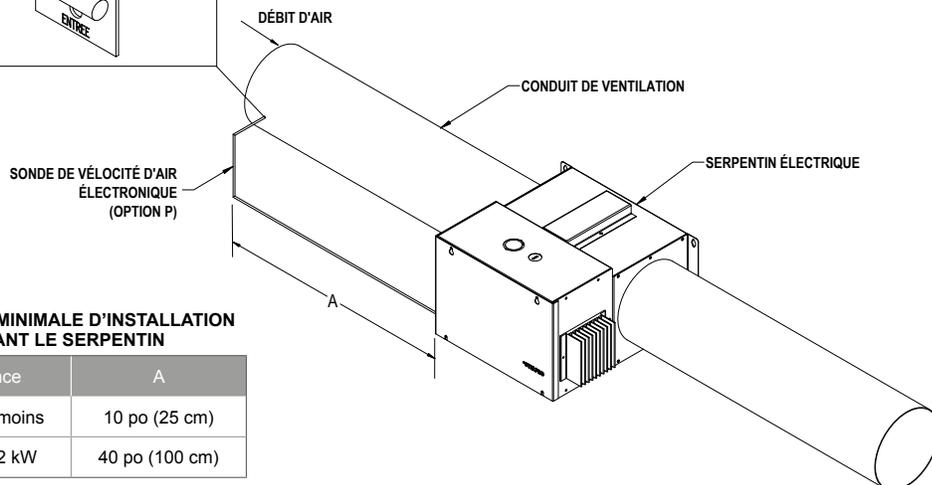
Cette sonde mesure la vitesse de l'air dans le conduit. Si elle est inférieure à 100 ppm, le serpentin cesse de chauffer.

Note: Pour assurer le bon fonctionnement de l'option P installé sur un appareil 240/208 V alimenté en 208 V, le branchement du transformateur de contrôle **DOIT** être changé pour alimenter la carte électronique avec du 24 V. Pour ce faire, débranchez le fil relié au « 240 » du transformateur de contrôle et branchez-le au fil « 208 ».



# DE SONDE	LONGUEUR
SEN-005*	60" (5 pi)
SEN-012*	180" (15 pi)

\* COMPATIBLE AVEC CIR-047, CIR-048, CIR-017 ET CIR-011



DISTANCE MINIMALE D'INSTALLATION AVANT LE SERPENTIN

Puissance	A
12 kW ou moins	10 po (25 cm)
plus de 12 kW	40 po (100 cm)

### SONDE DE LIMITATION DE TEMPÉRATURE INTÉGRÉE (OPTION TT)

Cette sonde est intégrée dans le corps de chauffe du serpentin électrique. Aucune installation n'est requise.

La sonde mesure la température de l'air ambiant à proximité des éléments du serpentin électrique et module le temps de chauffe afin de maintenir la température entre 30 et 45 °C (86 et 113 °F). À plus de 50 °C (122 °F), le serpentin cesse de fonctionner jusqu'à ce que la température redescende sous 30 °C (86 °F).

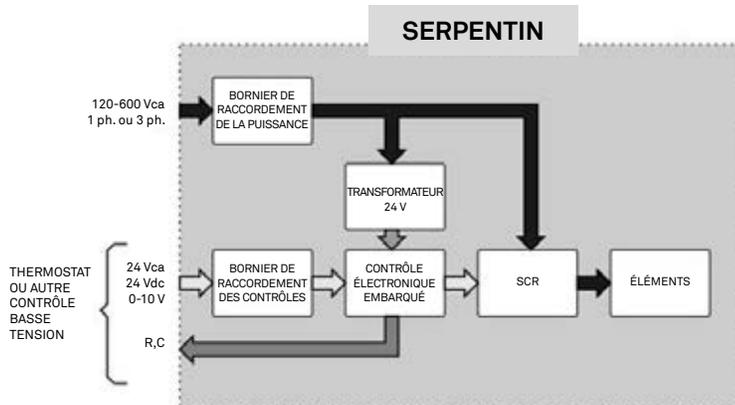
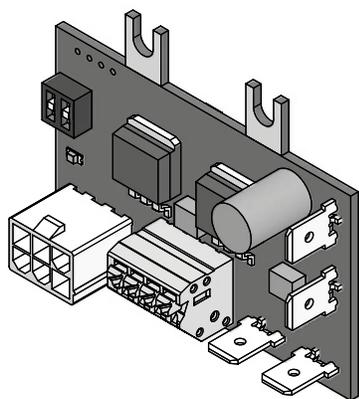
## FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

Pour tout appareil n'étant pas équipé du contrôle électronique offert en option, le fonctionnement est pris en charge par le contrôle installé par le client. Le serpentin Stelpro peut comporter des bornes d'entrée basse tension ou des bornes d'entrée de puissance. Chaque entrée active un ou plusieurs éléments.

**Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter le schéma électrique fourni avec l'appareil.**

**NOTE : un débit d'air insuffisant pour la puissance de chauffage du serpentin, soit moins de 50 pcm/kW, entraînera l'ouverture de la protection thermique automatique si le serpentin n'est pas équipé du contrôle électronique offert en option.**

## ANNEXE 1 - CIR-047



## RACCORDEMENTS DU CONTRÔLE

**IMPORTANT : Le raccordement électrique des contrôles du serpentin électrique doit être réalisé selon le diagramme électrique fourni avec l'appareil.**

Le contrôle électronique CIR-047 est disponible pour une configuration de serpentins de 1 palier de puissance. Ce contrôle permet un raccordement basse tension avec un signal d'entrée 0-10 V, 24 Vca (pwm) ou 24 Vcc.

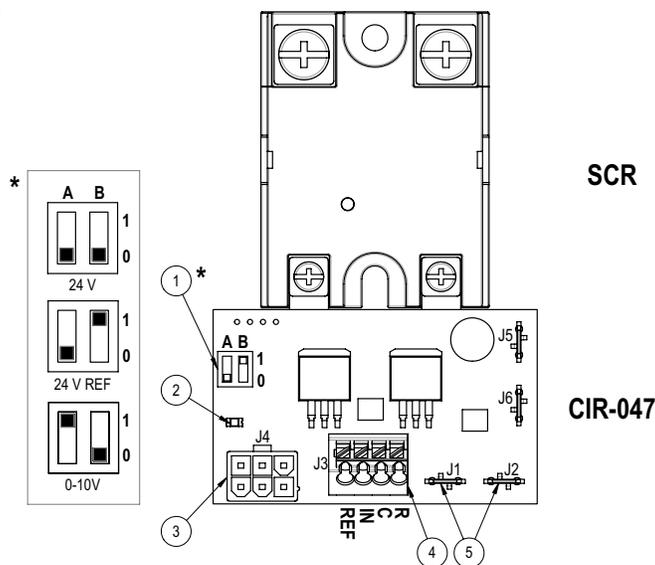
## FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

### CONNECTEURS DE CIR-047

1. Sélecteur de configuration d'entrée 24 V (AC/DC), 24 V REF (AC/DC), 0-10 V\*
2. LED indicateur d'alimentation AC (VERT)\*\*
3. Entrée pour sonde de vélocité d'air électronique (option P) ou sonde de limitation de température intégrée (option TT)
4. Entrée du thermostat ou contrôleur 0-10 V / 24 Vca (pwm) / 24 Vcc
5. Alimentation 24 Vca

\* Position des sélecteurs selon le signal d'entrée, sélection 24 V par défaut.

\*\* Clignote lorsque la vélocité de l'air est trop basse pour que les éléments fonctionnent. Sonde de vélocité d'air électronique (option P) ou sonde de limitation de température intégrée (option TT).



# ANNEXE 2 - CIR-048

## RACCORDEMENTS DU CONTRÔLE

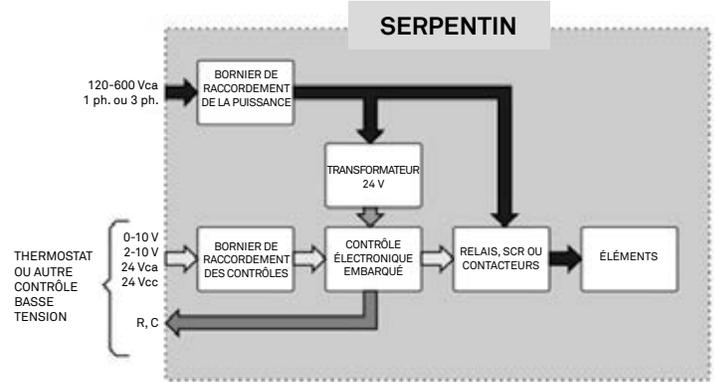
**IMPORTANT : Le raccordement électrique des contrôles du serpentin électrique doit être réalisé selon le diagramme électrique fourni avec l'appareil.**

Le contrôle électronique CIR-048 est disponible pour les configurations de serpentins de 1 à 3 paliers de puissance. Ce contrôle permet un raccordement basse tension à un palier de chauffage avec un signal d'entrée 0-10 V, 2-10 V (4-20 mA), 24 Vca (pwm) ou 24 Vcc.

### MODE AUTONOME (SELF)

Ce contrôle électronique permet un fonctionnement autonome lorsque les bornes IN et R sont reliées ensemble et lorsque le sélecteur de configuration d'entrée est en position 24 V. Lorsque ce mode est en fonction, les éléments sont activés et modulés sans commande externe pour atteindre et maintenir la température de consigne désirée.

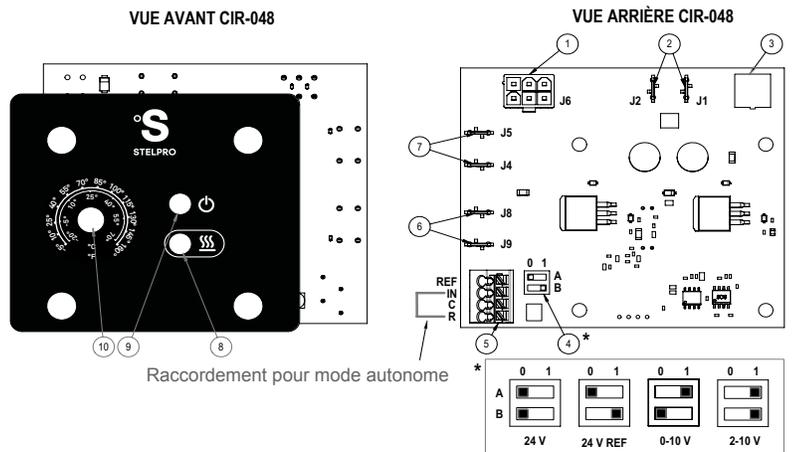
Plage de température: de -20°C à 70°C (-4°F à 158°F)



## FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

### CONNECTEURS DE CIR-048

1. Entrée pour sonde de vélocité d'air électronique (option P) ou sonde de limitation de température intégrée (option TT)
2. Alimentation 24 Vca
3. Sortie pour SCR / Relais 1, 2, 3
4. Sélecteur de configuration d'entrée 24 V (AC/DC) / 24 V REF (AC/DC) / 0-10 V / 2-10 V (4-20 mA)\*
5. Entrée du thermostat ou contrôleur 0-10 V / 2-10 V (4-20 mA) / 24 Vca (pwm) / 24 Vcc
6. Entrée pour thermostat de gaine déporté (accessoire D070)\*\*
7. Entrée pour sonde de température du conduit d'alimentation (option T)
8. LED indicateur de chauffage (ORANGE)
9. LED indicateur d'alimentation (VERT)\*\*\*
10. Potentiomètre d'ajustement de température



\* Position des sélecteurs selon le signal d'entrée, sélection 24 V par défaut.

\*\* Veuillez vous référer au guide d'installation du thermostat de gaine déporté D070 pour le schéma de branchement avec la carte. Lorsque le thermostat de gaine déporté est branché à la carte, le potentiomètre d'ajustement de température (item 10) est outre-passé.

\*\*\* Clignote lorsque la vélocité de l'air est trop basse pour que les éléments fonctionnent. Sonde de vélocité d'air électronique (option P) ou sonde de limitation de température intégrée (option TT).

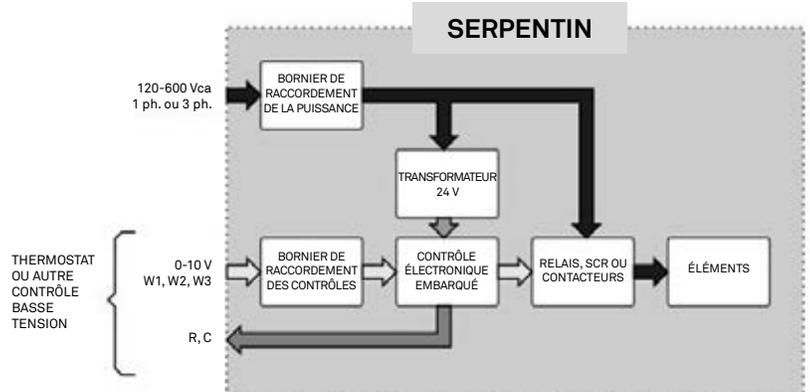
# ANNEXE 3 - CIR-017 ET CIR-011

## RACCORDEMENTS DU CONTRÔLE

**IMPORTANT : Le raccordement électrique des contrôles du serpentin de chauffage doit être effectué conformément au diagramme électrique fourni avec l'appareil.**

Un contrôle électronique est offert pour toutes les configurations de serpentins de plus de deux paliers de puissance. Ce contrôle permet un raccordement à basse tension à un, à deux ou à trois paliers de contrôle, ou avec un contrôle 0-10 V.

Plage de température:  
de -20°C à 70°C (-4°F à 158°F)



## RELAIS VENTILATION

Le contrôle électronique peut être configuré avec un relais de ventilation en sortie (OPTION R). Cette configuration réglée en usine peut être désactivée si nécessaire de la façon suivante :

- Alimenter l'appareil et appuyer simultanément sur « ▼ » pendant quelques secondes jusqu'à ce que « FAN OFF » apparaisse sur l'interface de la carte.

Pour réactiver cette configuration, la procédure suivante doit être suivie :

- Alimenter l'appareil et appuyer simultanément sur « ▲ » pendant quelques secondes jusqu'à ce que « FAN ON » apparaisse sur l'interface de la carte.

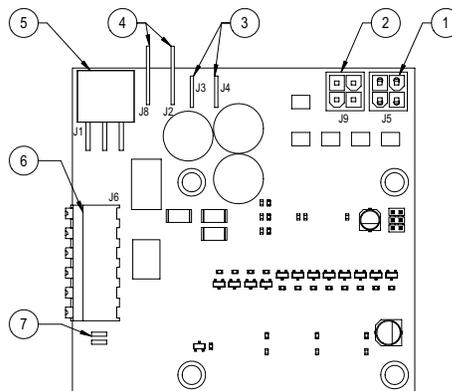
## CONNECTEURS DES CONTRÔLES ÉLECTRONIQUES CIR-017

1. Sorties pour relais (2) et une sortie dédiée SCR
2. Sorties pour relais (2)
3. Alimentation 24 Vca
4. Entrée pour sonde de température du conduit d'alimentation (option T)
5. Entrée pour sonde de vitesse d'air électronique (option P)
6. Entrées du thermostat ou du contrôleur (W1, W2, W3, 0-10 V)
7. Point de jonction entre le C et le C-AUX. Le C-AUX peut être isolé du transformateur de l'appareil en sectionnant la jonction à l'aide d'un tournevis plat.

VUE AVANT CIR-017

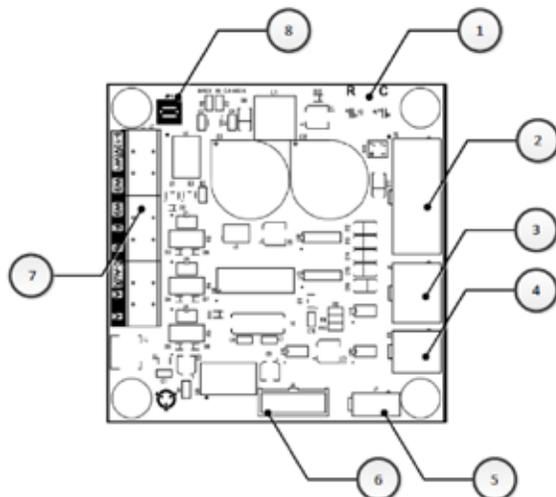


VUE ARRIÈRE CIR-017



## CONNECTEURS DES CONTRÔLES ÉLECTRONIQUE CIR-011

1. Alimentation 24 Vca
2. Sorties pour relais (8) et une sortie dédiée SCR
3. Entrée pour sonde de vitesse d'air électronique (option P)
4. Connecteur de communication pour expansion
5. Entrée pour sonde de température du conduit d'alimentation (option T)
6. Connecteur pour afficheur
7. Entrées du thermostat ou du contrôleur (W1, W2, W3, 0-10 V)
8. Point de jonction entre le C et le C-AUX. Le C-AUX peut être isolé du transformateur de l'appareil en sectionnant la jonction à l'aide d'un tournevis plat.



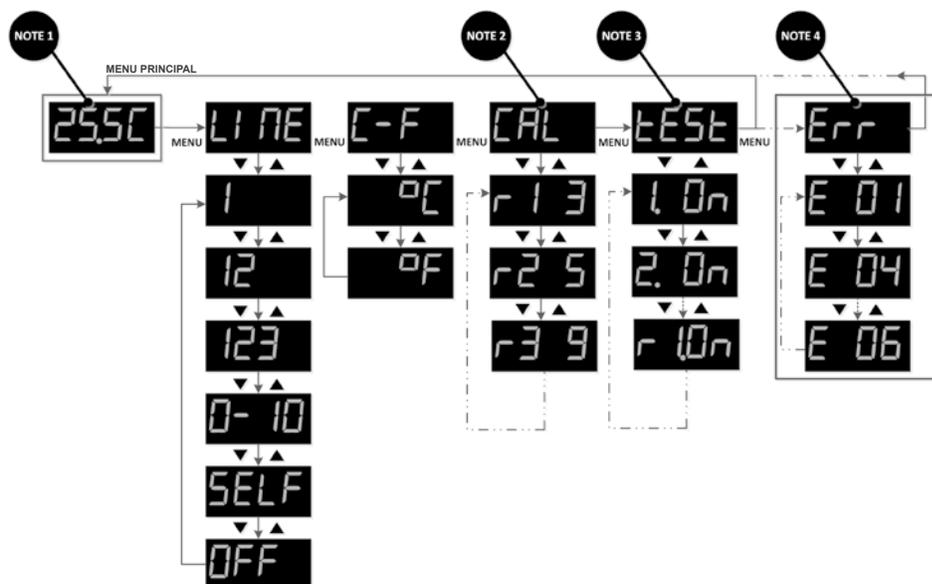
## INTERFACE USAGER

Le contrôle électronique est muni d'une interface usager affichant la température du conduit, les codes d'erreur et les modes d'opération. Le menu principal affiche la température de l'air dans le conduit identifié après le serpentin selon le sens du débit d'air.

Pour naviguer entre les menus, appuyez sur le bouton « MENU » de l'interface usager. Les boutons « ▲ » et « ▼ » modifient la valeur affichée dans le menu. Lorsque la valeur est en mode d'édition, elle clignote. Pour confirmer que la valeur affichée est bien celle choisie, appuyez sur le bouton « MENU » ou attendez (30 sec.) le retour automatique au menu principal.

Pour revenir au menu principal (température du conduit) appuyez et relâchez le bouton « MENU » ou attendez (30 sec.) le retour automatique au menu principal.

## STRUCTURE DES MENUS



## FONCTIONNEMENT DES MODES

MODE	DESCRIPTION
MENU	
MODE W1	Lorsqu'il y a présence du signal W1 et d'un débit d'air (NOTE 5), les éléments sont activés et modulés pour atteindre et maintenir la température de consigne (sonde de température du conduit d'alimentation).
MODE W12	Lorsqu'il y a présence du signal W1 et d'un débit d'air (NOTE 5), 60% des éléments sont activés. Lorsqu'il y a présence du signal W1, W2 et d'un débit d'air (NOTE 5), 100% des éléments sont activés. La température du conduit est toutefois limitée à la température de consigne (sonde de température du conduit d'alimentation).
MODE W123	Lorsqu'il y a présence du signal W1 et d'un débit d'air (NOTE 5), 40% des éléments sont activés. Lorsqu'il y a présence du signal W1, W2 et d'un débit d'air (NOTE 5), 70% des éléments sont activés. Lorsqu'il y a présence du signal W1, W2, W3 et d'un débit d'air (NOTE 5), 100% des éléments sont activés. La température du conduit est toutefois limitée à la température de consigne (sonde de température du conduit d'alimentation).
MODE 0-10 V	Lorsqu'il y a présence d'un signal entre 0-10 Vcc et d'un débit d'air (NOTE 5), un certain pourcentage des éléments est activé et modulé. La température du conduit est toutefois limitée à la température de consigne (sonde de température du conduit d'alimentation).
MODE AUTONOME (SELF)	Lorsqu'il y a présence d'un débit d'air, les éléments sont activés et modulés sans commande externe pour atteindre et maintenir la température de consigne (la sonde de température du conduit d'alimentation est positionnée après le serpentin, selon le sens du débit d'air).
MODE OFF	Le mode « OFF » met l'appareil hors-fonction. Attention : le circuit demeure sous tension même si l'appareil est en mode « OFF ».

**NOTE 1 :** Affichage par défaut. Indication de la température après le serpentin, selon le sens du débit d'air.

**NOTE 2 :** Pour relancer une calibration, appuyez sur le bouton « MENU » pendant 8 secondes. Lorsque le menu « CAL » est sélectionné, les sorties SCR/Relais sont identifiées par r1, r2, r3, etc. Le chiffre suivant représente la puissance de l'élément par rapport au système (de 0 à 9). Si la calibration est relancée, elle pourrait prendre jusqu'à 5 minutes, selon le nombre de paliers de puissance.

**NOTE 3 :** Dans ce menu, les entrées et les sorties peuvent être testées à l'aide des boutons « ▼ ▲ ». Les entrées sont identifiées par 1. pour W1, par 2. pour W2, par 3. pour W3 et par 10. pour 0-10 V. S'il y a présence d'un signal à l'entrée correspondante, l'affichage indiquera « On ». Pour l'entrée 0-10 V, un niveau de 4 V sera nécessaire. Quand l'affichage indique « On », les sorties peuvent être activées une à la fois pendant un maximum de 8 secondes. Lorsqu'une sortie est identifiée par « On », cela signifie qu'elle est activée.

**NOTE 4 :** Le menu d'erreur « Err » est visible seulement lorsqu'il y a présence d'une ou de plusieurs erreurs. À l'aide des boutons « ▼ ▲ », vous pouvez vérifier le ou les codes d'erreur actifs. Pour effacer les erreurs résolues, appuyez sur le bouton « MENU » pendant 8 secondes lorsque le menu « Err » est sélectionné.

**NOTE 5 :** Connecté à la sonde de vélocité d'air électronique (facultative).

## CHARTE DES CODES D'ERREUR : CIR-011 ET CIR-017

CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
01	RELAIS 1 – BOBINE – DÉBRANCHÉE / COURT-CIRCUIT GND	21	RELAIS 1 – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
02	RELAIS 2 – BOBINE – DÉBRANCHÉE / COURT-CIRCUIT GND	22	RELAIS 2 – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
03	RELAIS 3 – BOBINE – DÉBRANCHÉE / COURT-CIRCUIT GND	23	RELAIS 3 – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
04	RELAIS 4 – BOBINE – DÉBRANCHÉE / COURT-CIRCUIT GND	24	RELAIS 4 – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
05	RELAIS 5 – BOBINE – DÉBRANCHÉE / COURT-CIRCUIT GND	25	RELAIS 5 – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
06	RELAIS 6 – BOBINE – DÉBRANCHÉE / COURT-CIRCUIT GND	26	RELAIS 6 – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
07	RELAIS 7 – BOBINE – DÉBRANCHÉE / COURT-CIRCUIT GND	27	RELAIS 7 – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
08	RELAIS 8 – BOBINE – DÉBRANCHÉE / COURT-CIRCUIT GND	28	RELAIS 8 – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
11	RELAIS 1 – BOBINE – SURCHARGE	29	SSR – ÉLÉMENT – DÉBRANCHÉ
12	RELAIS 2 – BOBINE – SURCHARGE	40	SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR (THERMISTANCE FROIDE) – DÉBRANCHÉE
13	RELAIS 3 – BOBINE – SURCHARGE	41	SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR (THERMISTANCE FROIDE) – COURT-CIRCUIT
14	RELAIS 4 – BOBINE – SURCHARGE	43	SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR (THERMISTANCE CHAUDE) – DÉBRANCHÉE
15	RELAIS 5 – BOBINE – SURCHARGE	44	SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR (THERMISTANCE CHAUDE) – COURT-CIRCUIT
16	RELAIS 6 – BOBINE – SURCHARGE	46	SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR – DÉBRANCHÉE
17	RELAIS 7 – BOBINE – SURCHARGE	47	SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR – COURT-CIRCUIT
18	RELAIS 8 – BOBINE – SURCHARGE	48	SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR – SURCHAUFFE
		49	SONDE DE VÉLOCITÉ D'AIR – DÉFECTUEUSE

## DÉPANNAGE/SDHXXX

PROBLÈME	PIÈCE DÉFECTUEUSE OU À VÉRIFIER
L'appareil ne se met pas en marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordement de l'alimentation principale inadéquat</li> <li>• Disjoncteur, fusible ou interrupteur principal ouvert</li> <li>• Aucune demande du thermostat (Thermostat défectueux)</li> <li>• Transformateur défectueux</li> <li>• Fusible au secondaire du transformateur ouvert</li> </ul>
L'appareil est alimenté mais les éléments ne fonctionnent pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais ou contacteur défectueux</li> <li>• Contrôleur électronique défectueux</li> <li>• Transformateur défectueux</li> <li>• Fusible au secondaire du transformateur ouvert</li> <li>• La protection thermique à réarmement automatique ou manuel est ouvert</li> </ul>
L'appareil fonctionne sans arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais ou contacteur défectueux</li> </ul>
Un élément fonctionne et/ou cycle sans arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais ou contacteur défectueux</li> </ul>
L'appareil surchauffe et/ou les éléments cyclent sur la protection thermique lors d'une demande de chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation insuffisante</li> </ul>
Le disjoncteur s'ouvre lors de la mise en marche de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordement de puissance inadéquat</li> <li>• Tension d'alimentation supérieure à celle spécifiée par la plaque signalétique</li> </ul>
La température ambiante désirée n'est jamais atteinte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un ou plusieurs éléments défectueux</li> <li>• Thermostat défectueux, mal ajusté, mal positionné ou mal raccordé</li> <li>• Tension d'alimentation inférieure à celle spécifiée par la plaque signalétique</li> <li>• Pertes de chaleur dans le bâtiment supérieures à la capacité de chauffage de l'appareil</li> <li>• Relais ou contacteur défectueux</li> <li>• La protection thermique à réarmement automatique ou manuel est ouvert</li> </ul>
L'affichage électronique est complètement éteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordement de l'alimentation inadéquat</li> <li>• Disjoncteur, fusible ou interrupteur principal ouvert</li> <li>• Transformateur défectueux</li> <li>• Fusible au secondaire du transformateur ouvert</li> <li>• Carte électronique défectueuse</li> <li>• Affichage électronique défectueux</li> </ul>

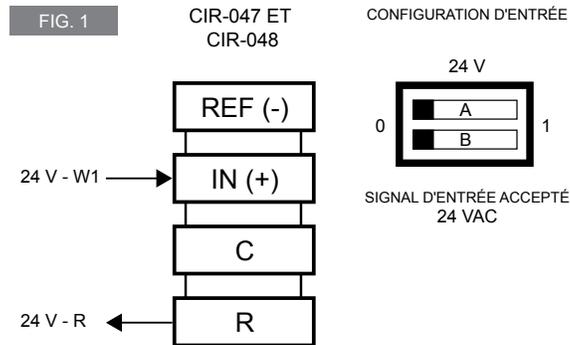
## DIAGNOSTIC AUTOMATIQUE

Les contrôles électroniques ont la capacité de détecter des anomalies de fonctionnement, par exemple un contacteur ou un relais défectueux au niveau de la bobine (circuit ouvert), des contacts de relais ou de contacteurs endommagés, des éléments endommagés, des sondes défectueuses ou mal raccordées. Si une condition anormale est détectée, le contrôle génère un code d'erreur associé à la faute du système et affiche ce code à l'aide de l'indicateur d'erreur (rouge). Ce code est affiché à partir de l'indicateur lumineux.

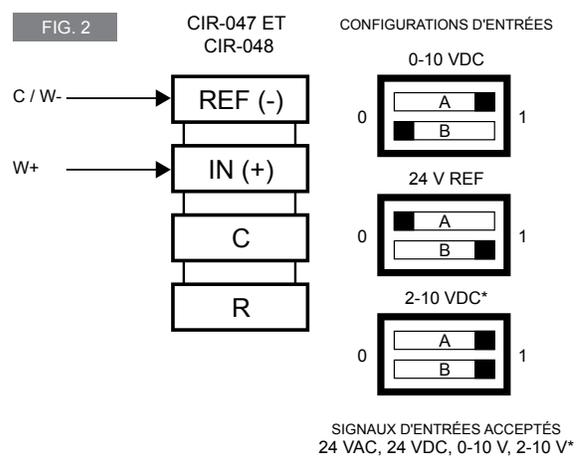
**POUR CONNAÎTRE LA SIGNIFICATION DES CODES D'ERREUR, CONSULTEZ LA CHARTE.**

# RACCORDEMENTS TYPIQUES AVEC CONTRÔLES STELPRO POUR THERMOSTATS CLIENTS

## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT BIMÉTAL

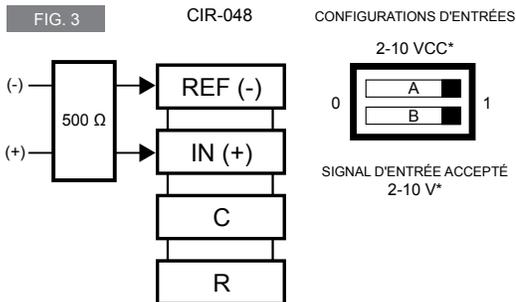


## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT (SIGNAUX CA/CC)



\*CIR-048 SEULEMENT

## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT (SIGNAL 4-20 mA)

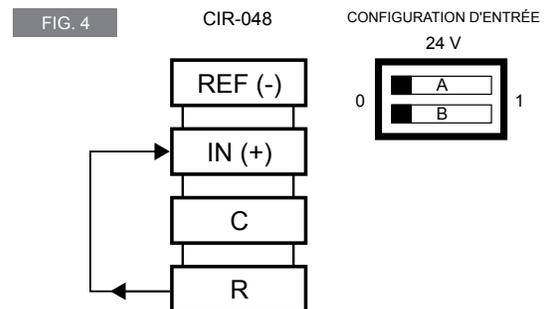


\*Signal 4-20 mA converti en signal 2-10 vcc (différentiel de tension aux bornes de la résistance de 500 Ohms).

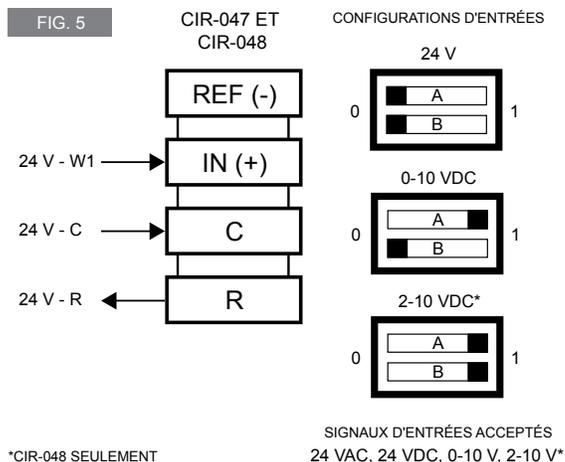
Notes:

- a) Résistance de 500 Ohms non incluse.
- b) La tension d'alimentation de la boucle 4-20 mA est externe (fournie par un autre dispositif).

## RACCORDEMENT POUR FONCTIONNEMENT AUTONOME

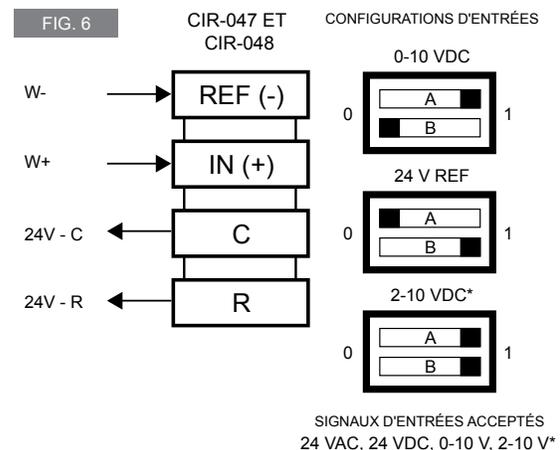


## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT À 3 FILS À UN PALIER (W1)



\*CIR-048 SEULEMENT

## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT AVEC RÉFÉRENCE ÉLECTRIQUEMENT ISOLÉE DU COMMUN

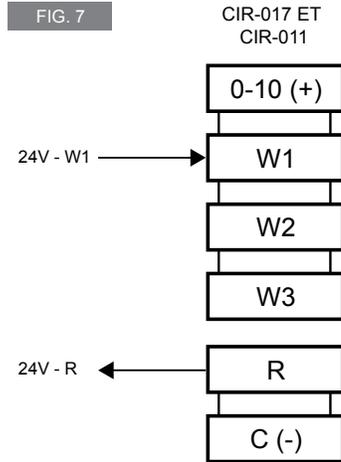


\*CIR-048 SEULEMENT

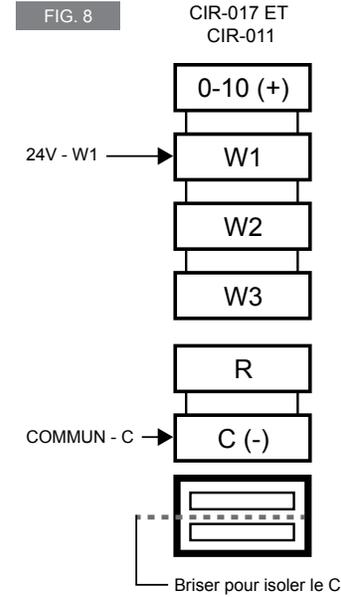
Veuillez vous référer au manuel d'installation de votre thermostat afin de valider le raccordement. Veuillez communiquer avec le service technique de °STELPRO au 1 844 441-4822 pour toute question concernant le raccordement.

# RACCORDEMENTS TYPIQUES AVEC CONTRÔLES STELPRO POUR THERMOSTATS CLIENTS

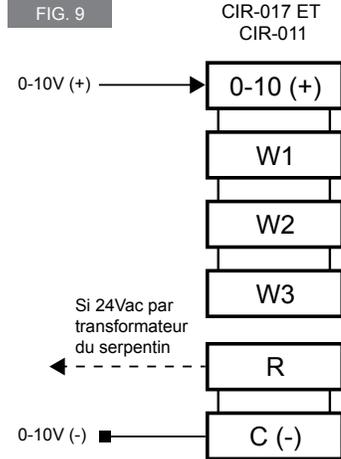
## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT BIMÉTAL



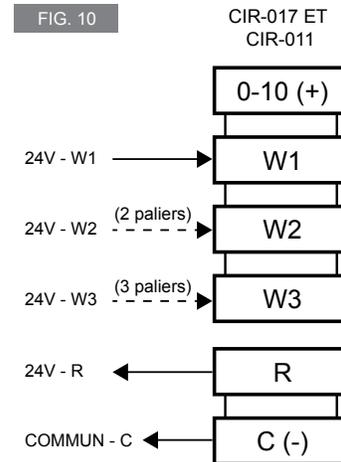
## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT SUR LE TRANSFORMATEUR DU CLIENT



## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT 0-10Vdc



## RACCORDEMENT À UN THERMOSTAT ENTRE 3 ET 5 FILS POUR CONTRÔLE DE 1, 2, OU 3 PALIERS



Veillez vous référer au manuel d'installation de votre thermostat afin de valider le raccordement. Veuillez communiquer avec le service technique de °STELPRO au 1 844 441-4822 pour toute question concernant le raccordement.

### **ATTENTION : coupez l'alimentation électrique de l'appareil au disjoncteur/fusible avant de procéder à la réparation et/ou au nettoyage.**

Il est recommandé de faire une inspection visuelle périodique afin de remarquer des anomalies qui pourraient apparaître avec le temps. Par exemple: une accumulation de poussières, des traces de surchauffe sur le châssis du serpentin, des traces d'eau ou de rouille sur le boîtier de contrôle, de l'oxydation ou de la corrosion sur les raccordements électriques.

### **ENTRETIEN DE ROUTINE**

L'entretien de routine requis consiste uniquement en une vérification annuelle, ou par saison d'utilisation, de tous les raccordements électriques afin de s'assurer qu'ils sont correctement serrés.

### **FILTRES**

Tous les filtres dans le conduit d'air doivent être propres pour permettre une circulation d'air adéquate. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matières combustibles dans le conduit ni d'objets qui pourraient restreindre le débit d'air sur les éléments chauffants.

### **POINTS À VÉRIFIER**

1. Vérifier le serrage des connexions.
2. Vérifier les connexions et le fonctionnement des contacteurs et/ou relais.
3. Vérifier les fusibles, s'il y a lieu.

### **INSPECTION DES ENTRÉES D'AIR FRAIS**

Pour les serpentins de chauffage installés près des entrées d'air frais, utiliser des persiennes de type anti-intempéries. Inspecter régulièrement les volets pour vous assurer d'un débit d'air adéquat.

GARANTIE LIMITÉE

La présente garantie limitée est celle offerte par Stelpro Design inc. («Stelpro») pour le produit fabriqué par Stelpro suivant : modèle SDHx. **Veillez lire attentivement la présente garantie limitée.** Sous réserve des dispositions de cette garantie, Stelpro garantit ses produits et leurs composants contre tout défaut de matériel ou de fabrication pour les périodes suivantes, et ce, à compter de la date d'achat : **3 ans**. Cette garantie s'applique à **l'acheteur d'origine** seulement; elle n'est pas transférable et ne peut être prolongée ou étendue.

**PROCÉDURE DE RÉCLAMATION**

Si l'appareil devient défectueux durant la période de garantie, vous devez couper son alimentation électrique au panneau principal et communiquer avec 1) votre installateur ou votre fournisseur, 2) votre centre de services ou 3) le service à la clientèle de Stelpro, lesquels vous indiquerons la procédure à suivre. Dans tous les cas, vous devez avoir une **copie de votre facture** et fournir les **renseignements inscrits sur la plaque signalétique** du produit. Stelpro se réserve le droit d'inspecter ou de faire inspecter tout produit ou toute pièce avant d'honorer une réclamation. Stelpro se réserve également le droit de remplacer l'appareil, de rembourser son prix d'achat ou de réparer ou de faire réparer une pièce défectueuse. Veuillez noter que les réparations effectuées dans le cadre de la période de garantie doivent être préalablement autorisées par écrit par Stelpro et effectuées par une personne autorisée par Stelpro.

Avant de retourner un produit à l'usine de Stelpro, vous devez avoir un numéro d'autorisation (RMA) de Stelpro. Vous obtiendrez ce dernier en appelant le service à la clientèle au : **1-800-363-3414** (électriciens et distributeurs – français), **1-800-343-1022** (électriciens et distributeurs – anglais) ou **1-866-766-6020** (consommateurs). Le numéro d'autorisation doit être clairement écrit sur le colis ou celui-ci sera refusé.

**CONDITIONS, EXCLUSIONS ET DÉNI DE RESPONSABILITÉ**

La présente garantie est exclusive et en lieu et place de toute autre garantie (à l'exception des droits de propriété), expresse ou implicite. De plus, Stelpro décline expressément et exclut toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adaptation à une fin particulière.

La responsabilité de Stelpro se limite à ce qui est prévu dans la présente garantie. Stelpro ne peut en aucun cas être assujettie à toute autre obligation ou responsabilité quelconque, qu'elle soit de source contractuelle ou extracontractuelle ou autre théorie du droit, en ce qui concerne les biens et services qu'elle offre, ou ne peut être tenue responsable d'aucun engagement, geste ou omission à cet égard. Sans limiter la généralité de ce qui précède, Stelpro décline expressément toute responsabilité relative aux dommages matériels ou aux préjudices corporels; aux pénalités; aux dommages-intérêts spéciaux ou punitifs; aux pertes de bénéfices ou d'utilisation; au coût du capital; au coût des produits, des installations ou des services de remplacement; aux mises à l'arrêt; aux ralentissements; à tout autre type de perte pécuniaire. Stelpro décline également toute responsabilité relative aux réclamations de clients ou de toute autre tierce partie pour de tels dommages. En outre, Stelpro refuse de prendre en charge tout dommage indirect, accessoire et éventuel de quelque nature qu'il soit.

La présente garantie ne couvre pas les dommages ou bris résultant de : 1) une mauvaise installation ou un entreposage inadéquat; 2) un usage abusif ou anormal, un mauvais usage, un manque d'entretien, un entretien inadéquat (autre que celui prévu par Stelpro) ou un usage différent de celui pour lequel l'appareil a été conçu; 3) une catastrophe naturelle ou un événement hors du contrôle de Stelpro, y compris, mais non limité à, un ouragan, une tornade, un tremblement de terre, une attaque terroriste, une guerre, une surtension, une inondation, un dégât d'eau, etc. Cette garantie ne couvre pas les dommages et bris accidentels, intentionnels ou causés par une négligence de la part de l'utilisateur ou du propriétaire du produit. De plus, elle ne couvre pas les coûts liés au débranchement, au transport et à l'installation du produit.

Cette garantie se limite à la réparation de l'appareil, à son remplacement ou au remboursement de son prix d'achat, **au choix de Stelpro**. Les pièces remplacées ou réparées avec l'autorisation écrite de Stelpro dans le cadre de la période de garantie seront elles-mêmes garanties pour la durée restante de la garantie de la pièce initiale. La présente garantie ne sera pas valide et Stelpro pourra refuser toute réclamation si l'appareil a été **modifié de quelque façon que ce soit** sans l'autorisation préalable écrite de Stelpro ou si les numéros affichés sur la plaque signalétique ont été enlevés ou modifiés. Cette garantie ne couvre pas les égratignures, les bosselures, la corrosion ou la décoloration causée par une chaleur excessive, des produits de nettoyage chimiques ou des agents abrasifs. De plus, elle ne couvre pas les dommages ou bris survenus durant le transport de l'appareil.

Certains États ou certaines provinces ne permettent pas de limitation sur la durée d'une garantie implicite et d'autres ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs. Ainsi, les présentes limitations et exclusions pourraient ne pas s'appliquer à vous. La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également jouir d'autres droits, lesquels peuvent varier d'un État à l'autre et d'une province à l'autre.