

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

Ajoutez une solution CVC Palladiom à un système HomeWorks pour profiter d'un contrôle pratique et esthétique de la température et de réglages intuitifs du chauffage et de la climatisation.

### Caractéristiques

#### Thermostat HomeWorks Palladiom

- Compatible avec les systèmes HomeWorks utilisant des processeurs QS ou QSX.
- Assorti avec les claviers Palladiom.
- Disponible en finitions plastique, verre et métal. Consultez les **couleurs et finitions** à la fin de ce document pour plus d'informations.
- Écran rétroéclairé et boutons dotés de la gestion dynamique du rétroéclairage (DBM) pour ajuster automatiquement l'intensité du rétroéclairage en fonction des conditions d'éclairage ambiant.
- Possibilité de prise en charge d'équipements de chauffage et de climatisation distincts sur un seul thermostat.<sup>1</sup>
- Affiche la température en degrés Fahrenheit ou Celsius.
- Utilise un QS Link de Lutron pour l'alimentation et la communication avec d'autres appareils QS.
- Livré avec un boîtier d'encastrement étanche destiné aux constructions neuves ou existantes, en particulier pour les murs creux pouvant présenter un mouvement d'air dans la cavité murale.
- IEC SELV/NEC® de classe 2 pour 24 – 36 V $\overline{\text{---}}$ .

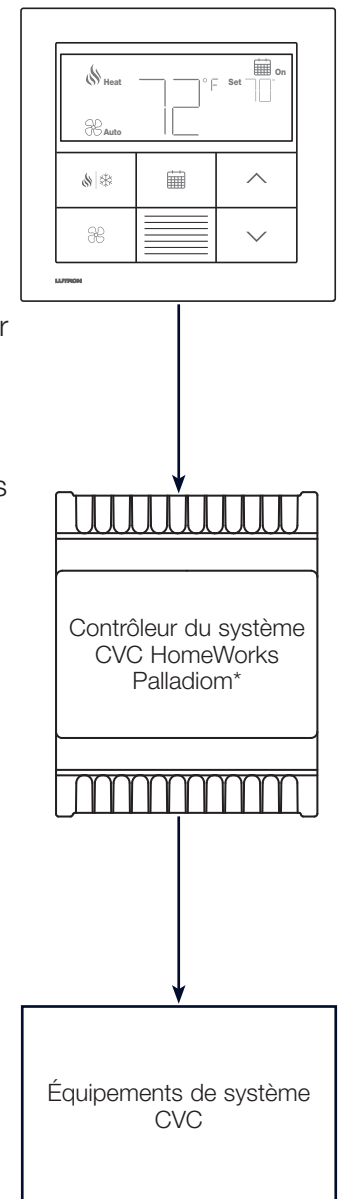
#### Contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom

- Fonctionne avec la plupart des systèmes CVC résidentiels.
- Utilise le câblage de commande couramment utilisé et la ligne de 24 V du transformateur de l'équipement CVC ou d'une autre alimentation électrique de 12–24 V $\sim$  50 / 60 Hz, 24 V $\overline{\text{---}}$ ,  $\pm$  10 %, SELV.
- Prend en charge un télécapteur de température filaire en option pour permettre plus de flexibilité quant à l'emplacement d'installation du thermostat. Le télécapteur de température filaire est utilisé à la place du capteur du thermostat interne.
- Continue de fonctionner si la communication avec le thermostat Palladiom est interrompue (nécessite un capteur de température filaire).

#### Système

- Fonctions système programmées dans le logiciel HomeWorks.
- Calendrier programmable de 7 jours.
- Programmez des événements en fonction de l'heure de la journée ou de l'heure astronomique.
- Le bouton de maintien local annule les programmes CVC du système.
- Sélectionnez d'autres points de consigne pour réaliser des économies d'énergie pendant vos absences.
- Jusqu'à 64 zones CVC par système.
- Jusqu'à 4 thermostats Palladiom par zone (un thermostat principal et jusqu'à trois thermostats auxiliaires). Le thermostat principal se connecte directement au contrôleur du système CVC. Les utilisateurs peuvent régler les points de consigne, le mode de fonctionnement et le mode de ventilation sur n'importe quel thermostat.<sup>2</sup>
- Jusqu'à 32 thermostats Palladiom par liaison.
- Le thermostat Palladiom continue de fonctionner si la communication avec le système HomeWorks est interrompue.
- Surveillez et contrôlez les réglages du thermostat sur un appareil mobile Lutron Connect.
- Possibilité de verrouiller la commande des boutons locaux via la configuration du système HomeWorks.
- La moyenne dynamique de la température permet de contrôler la température moyenne d'une zone de manière dynamique grâce à 4 capteurs de thermostat et 4 télécapteurs de contrôleur de système CVC au maximum (un télécapteur par contrôleur de système CVC au maximum), via des actions prédéfinies telles que l'horloge, l'occupation ou la pression d'un bouton.<sup>3</sup>
- Température du capteur de thermostat Palladiom disponible pour une intégration de systèmes tiers via l'API LEAP de Lutron.<sup>3</sup>

Thermostat HomeWorks Palladiom



\* Pour les systèmes à débit d'air/volume de réfrigérant variable (VRV/VRF), utilisez les interfaces de la page 3.

<sup>1</sup> Disponible en thermostat version 2.00 ou plus récente.

<sup>2</sup> Disponible en thermostat version 4.00 ou plus récente.

<sup>3</sup> Disponible en thermostat version 3.00 ou plus récente.

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Numéros de modèle

HQWT-T-HW-XXX<sup>1</sup>-A – Thermostat HomeWorks Palladiom (comprend le boîtier d'encastrement correspondant et le kit de garniture colorée)

SMC55-RESI-2 – Contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom (comprend le faisceau de câbles LR-HVAC-WIRE-120)

LR-TEMP-FLSH – Capteur encastré filaire (télécapteur de température en option)

### Compatibilité

Le contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom fonctionne avec les systèmes CVC résidentiels, notamment :

- Systèmes à air forcé conventionnels utilisant un système de production de chaleur au gaz, électrique ou à l'huile, ainsi que les systèmes de climatisation uniquement à compresseur, biblocs ou monoblocs.
- Pompes à chaleur avec ou sans chauffage auxiliaire<sup>2</sup>
- Ventilateurs-convecteurs. Connectez les sorties de vitesse du ventilateur du contrôleur à un tableau de contrôle des relais de ventilateurs. Ne connectez pas le contrôleur directement aux moteurs de ventilateurs.
- Chauffage au sol hydronique ou électrique<sup>3</sup>
- Systèmes VRV/VRF spécifiques (voir **Systèmes VRV/VRF** à la page 3). La température ambiante sera signalée par l'équipement VRV/VRF et affichée sur le thermostat.
- Une combinaison d'un système de chauffage et d'un système de climatisation. Exemple : Chauffage au sol radiant et climatisation VRF<sup>4</sup>

### Configurations de système typique

Le câblage de commande est réalisé à l'aide de relais isolés conventionnels permettant de contrôler la capacité de chaque étage. Configurations de système typique :

#### Étages de chauffage/climatisation (relais)

- Conventuel 1 chauffage / 1 climatisation ( $W_1, Y_1, G$ )
- Pompes à chaleur 1 chauffage / 1 climatisation ( $O/B, Y_1, G$ )<sup>2</sup>
- Conventuel 1 chauffage (avec ou sans ventilateur [ $G$ ]) ( $W_1$ )
- Conventuel 1 climatisation ( $Y_1, G$ )
- Pompes à chaleur 2 chauffages / 1 climatisation (compresseur à 2 étages, sans chauffage auxiliaire) ( $O/B, Y_1, Y_2, G$ )<sup>2</sup>
- Pompes à chaleur 2 chauffages / 1 climatisation (compresseur à 1 étage + 1 chauffage auxiliaire) ( $O/B, Y_1, Aux, G$ )<sup>2</sup>
- Conventuel 2 chauffages / 2 climatisations ( $W_1, Y_1, Y_2, W_2, G$ )<sup>2</sup>
- Conventuel 2 chauffages / 1 climatisation ( $W_1, Y_1, W_2, G$ )<sup>2</sup>
- Conventuel 1 chauffage / 2 climatisations ( $W_1, Y_1, Y_2, G$ )<sup>2</sup>
- Pompes à chaleur 2 chauffages / 2 climatisations (compresseur à 2 étages, sans chauffage auxiliaire) ( $O/B, Y_1, Y_2, G$ )<sup>2</sup>
- Pompes à chaleur 3 chauffages / 2 climatisations (compresseur à 2 étages + 1 chauffage auxiliaire) ( $O/B, Y_1, Y_2, Aux, G$ )<sup>2</sup>
- 1 chauffant / sans climatisation - radiant hydronique ou électrique plancher (relais) ( $W1$ )<sup>5</sup>
- 1 chauffant / sans climatisation - radiant hydronique ou électrique plancher (0 – 10 V $\rightleftharpoons$  proportionnel)<sup>5</sup>

#### Ventilateurs-convecteurs

- 2 tubes, vanne marche/arrêt, ventilateur à 3 vitesses avec capteur d'inversion (vanne,  $G_1, G_2, G_3$ )
- 2 tubes, vanne marche/arrêt, ventilateur à commande 0–10 V $\rightleftharpoons$  avec capteur d'inversion (vanne, ventilateur 0–10 V $\rightleftharpoons$ )
- 2 tubes, vanne 0–10 V $\rightleftharpoons$ , ventilateur à 3 vitesses avec capteur d'inversion (vanne 0–10 V $\rightleftharpoons$ ,  $G_1, G_2, G_3$ )
- 2 tubes, vanne 0–10 V $\rightleftharpoons$ , ventilateur à commande 0–10 V $\rightleftharpoons$  avec capteur d'inversion (vanne 0–10 V $\rightleftharpoons$ , ventilateur 0–10 V $\rightleftharpoons$ )
- 4 tubes, vanne marche/arrêt, ventilateur à 3 vitesses (vanne de chauffage, vanne de climatisation,  $G_1, G_2, G_3$ )
- 4 tubes, vanne marche/arrêt, ventilateur à commande 0–10 V $\rightleftharpoons$  (vanne de chauffage, vanne de climatisation, ventilateur 0–10 V $\rightleftharpoons$ )
- 4 tubes, vanne 0–10 V $\rightleftharpoons$ , ventilateur à 3 vitesses (vanne de chauffage 0–10 V $\rightleftharpoons$ , vanne de climatisation 0–10 V $\rightleftharpoons$ ,  $G_1, G_2, G_3$ )
- 4 tubes, vanne 0–10 V $\rightleftharpoons$ , ventilateur à commande 0–10 V $\rightleftharpoons$  (vanne de chauffage 0–10 V $\rightleftharpoons$ , vanne de climatisation 0–10 V $\rightleftharpoons$ , ventilateur 0–10 V $\rightleftharpoons$ )

<sup>1</sup> « XXX » dans le numéro du modèle représente le code de la couleur/ finition. Consultez la section **Couleurs et finitions** à la fin de ce document pour plus d'informations.

<sup>2</sup> Inclus avec SMC55-HWQS version 7420 ou plus récente et SMC55-RESI version 7302 ou plus récente. La version du logiciel du contrôleur se trouve en haut à droite de l'étiquette de l'unité.

<sup>3</sup> Inclus en SMC55-HWQS version 7412 ou plus récente.

<sup>4</sup> Disponible en thermostat version 3.00 ou plus récente.

<sup>5</sup> Inclus en SMC55-HWQS version 7420 ou plus récente.

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Systèmes VRV/VRF

Le thermostat HomeWorks Palladiom peut être utilisé pour contrôler les systèmes VRV/VRF répertoriés ci-dessous. Veuillez contacter un représentant Lutron pour en connaître la disponibilité régionale.

#### Systèmes VRV de Daikin®

Nécessite l'une de ces options matérielles :

- Thermostat HomeWorks Palladiom et interface CoolAutomation™ CoolPlug.<sup>1</sup> Voir la note d'application n° 650 (048650) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
  - L'unité intérieure Daikin® nécessite une connexion P1/P2.
- Thermostat HomeWorks Palladiom et interface Airzone™ Aidoo Pro.<sup>1</sup> Voir la note d'application sur [www.airzonecontrol.com/na/en/3](http://www.airzonecontrol.com/na/en/3)
- Thermostat HomeWorks Palladiom avec processeur HomeWorks et interface CoolAutomation™ CoolMasterNet.<sup>1,2</sup> Voir la note d'application n° 650 (048650) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
- Thermostat HomeWorks Palladiom avec processeur HomeWorks et interface HUB de serveur Web Airzone™.<sup>1,3</sup> Voir la note d'application sur [www.airzonecontrol.com/na/en/](http://www.airzonecontrol.com/na/en/)

#### Systèmes VRF de Mitsubishi®

Nécessite l'une de ces options matérielles :

- Thermostat HomeWorks Palladiom et interface Mitsubishi® Procon A1M.<sup>1</sup> Voir la note d'application n° 585 (048585) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
  - L'unité intérieure Mitsubishi® nécessite une connexion CN105.
- Thermostat HomeWorks Palladiom et interface Airzone™ Aidoo Pro.<sup>1</sup> Voir la note d'application sur [www.airzonecontrol.com/na/en/3](http://www.airzonecontrol.com/na/en/3)
- Thermostat HomeWorks Palladiom avec processeur HomeWorks et interface CoolAutomation™.<sup>1</sup> Voir la note d'application n° 650 (048650) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
- Thermostat HomeWorks Palladiom avec contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom et interface de contrôleur de thermostat Mitsubishi®.<sup>1</sup> Voir la note d'application n° 585 (048585) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
- Thermostat HomeWorks Palladiom avec processeur HomeWorks et interface HUB de serveur Web Airzone™.<sup>1,3</sup> Voir la note d'application sur [www.airzonecontrol.com/na/en/](http://www.airzonecontrol.com/na/en/)

#### Systèmes VRF de LG®

Nécessite l'une de ces options matérielles :

- Thermostat HomeWorks Palladiom et interface LG® PDRYCB500 <sup>1</sup> Voir la note d'application n° 627 (048627) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
  - Contactez le service technique LG® pour obtenir la liste des unités intérieures LG® compatibles.
- Thermostat HomeWorks Palladiom et interface Airzone™ Aidoo Pro.<sup>1</sup> Voir la note d'application sur [www.airzonecontrol.com/na/en/3](http://www.airzonecontrol.com/na/en/3)
- Thermostat HomeWorks Palladiom avec processeur HomeWorks et interface CoolAutomation™.<sup>1</sup> Voir la note d'application n° 650 (048650) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
- Thermostat HomeWorks Palladiom avec contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom et interface de contrôleur de thermostat LG®.<sup>1</sup> Voir la note d'application n° 627 (048627) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com) \*
- Thermostat HomeWorks Palladiom avec processeur HomeWorks et interface HUB de serveur Web Airzone™.<sup>1,3</sup> Voir la note d'application sur [www.airzonecontrol.com/na/en/](http://www.airzonecontrol.com/na/en/)

### Systèmes de chauffage au sol avec interface Heatmiser

Nécessite :

- Thermostat HomeWorks Palladiom avec processeur HomeWorks et interface Heatmiser.<sup>1</sup> Voir le document intitulé **Intégration CVC de Heatmiser avec HomeWorks**.

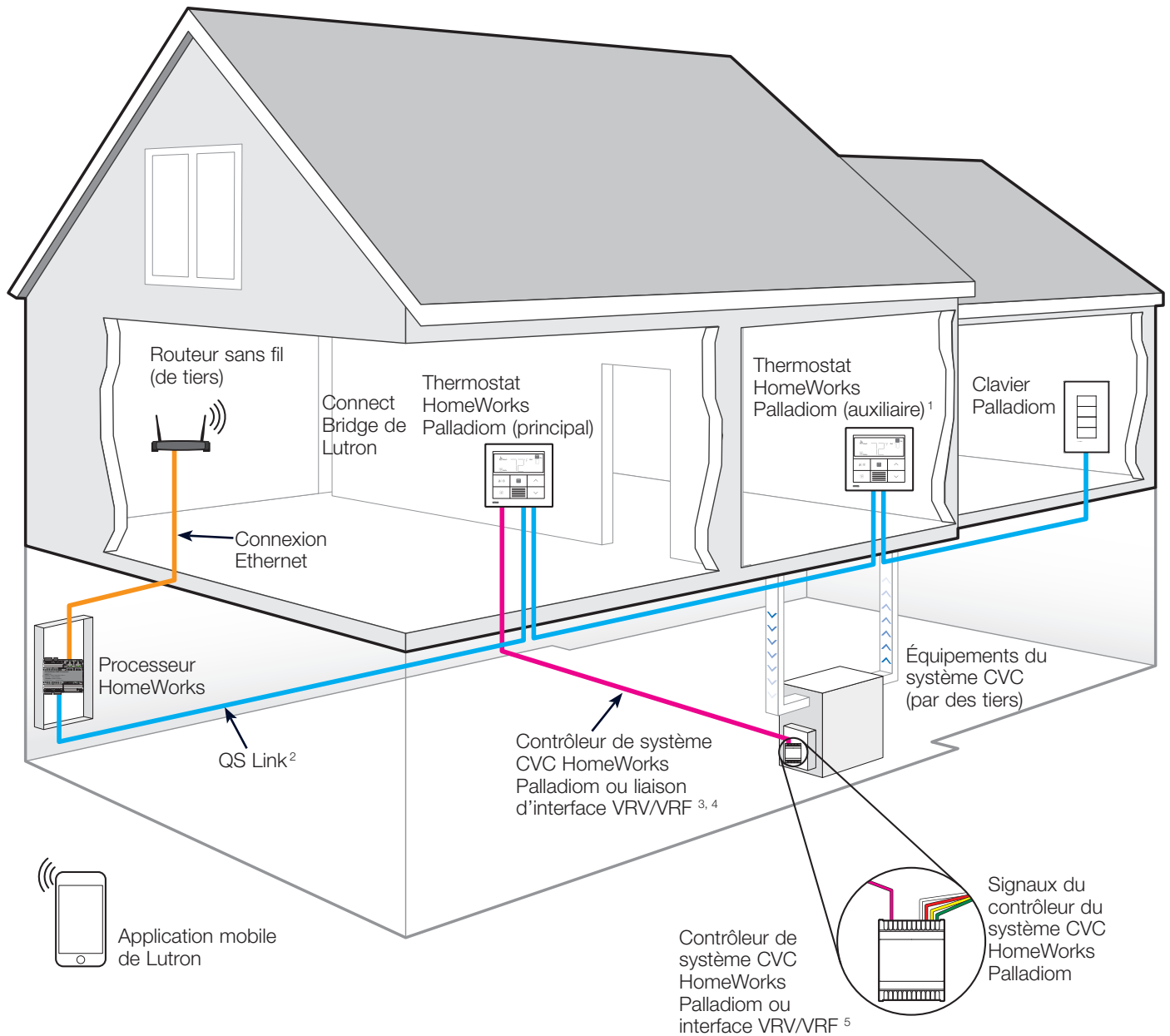
<sup>1</sup>Fournis par des tiers.

<sup>2</sup> Pour plus d'informations sur d'autres interfaces CoolAutomation™, voir [www.coolautomation.com](http://www.coolautomation.com)

<sup>3</sup>Pour plus d'informations sur les interfaces Airzone™ supplémentaires, voir [www.airzonecontrol.com/na/en/](http://www.airzonecontrol.com/na/en/)

# Solution CVC HomeWorks Palladiom

## Schéma du système



<sup>1</sup> Les thermostats auxiliaires nécessitent un processeur HomeWorks et un thermostat principal.

<sup>2</sup> Pour plus de détails sur le câblage, voir la section **QS Link** à la page 12.

<sup>3</sup> Pour plus de détails sur le câblage, voir la section **Liaison du contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom** à la page 13.

<sup>4</sup> La liaison peut aussi être utilisée pour contrôler directement les interfaces VRV/VRF (par exemple, LG®, CoolAutomation™, Airzone™, Mitsubishi).

<sup>5</sup> Voir la page 3 pour plus d'informations sur l'utilisation des interfaces VRV/VRF dans les systèmes VRV/VRF.

# Solution CVC HomeWorks Palladiom

## Spécifications techniques

### Thermostat HomeWorks Palladiom

Numéro de modèle	HQWT-T-HW-XXX*-A
Approbations réglementaires	cULus, section 15 des règles FCC, ICES-003, NOM, CE, UKCA et RoHS.
Tension de fonctionnement	24–36 V <sub>~</sub> IEC SELV/NEC® de classe 2 Alimentation fournie par l'alimentation du QS Link.
Consommation électrique typique	10 mA à 24 V <sub>~</sub>
Consommation électrique maximale	60 mA à 24 V <sub>~</sub> <i>Conditions de test</i> : Rétroéclairage à pleine puissance. 3 Unité de consommation électrique (PDU). Pour plus d'informations, consultez <b>Unités de consommation électrique du QS Link</b> (n° de pièce 369405) sur <a href="http://www.lutron.com">www.lutron.com</a> .
Environnement	<i>Température ambiante de fonctionnement</i> : 0 °C à 40°C (32 °F à 104 °F) 5 % à 90 % d'humidité relative (sans condensation). Utilisation à l'intérieur seulement. Classe de protection IP20
Communications	Le thermostat communique avec le système HomeWorks via le protocole QS Link à 4 fils. Il communique également avec le contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom et les interfaces VRV/VRF via une liaison de contrôleur de système CVC HomeWorks QS Palladiom à 3 fils.
Capteur de température ambiante	<i>Plage d'affichage de la température</i> : 0 °C à 37 °C (32 °F à 99 °F) <i>Plage de consigne de température</i> : 10 °C à 32 °C (50 °F à 90 °F) (programmable) <i>Précision</i> : À 25 °C : < +/- 0,5 °C À 70 °F : < +/- 1 °F
Mémoire en cas de panne d'alimentation :	En cas de coupure de courant, le thermostat conservera tous les réglages une fois le courant rétabli.
Montage	Montez sur un mur intérieur propre et sec à environ 1,2 à 1,5 m (4 à 5 pi) au-dessus du sol. Voir la section <b>Montage</b> pour plus d'informations.
Câblage	IEC SELV/NEC® de classe 2 : 24–36 V <sub>~</sub> Câblage solide de 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG) et 0,75 mm <sup>2</sup> (18 AWG).
Garantie	<a href="http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf">www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf</a> <a href="http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_warranty.pdf">www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_warranty.pdf</a> La garantie n'est valable que si le produit est installé par un spécialiste du contrôle climatique convenablement formé.

\* « XXX » dans le numéro du modèle représente le code de la couleur/ finition. Consultez la section **Couleurs et finitions** à la fin de ce document pour plus d'informations.

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Spécifications techniques (suite)

#### Contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom

Numéro de modèle	SMC55-RESI-2
Approbations réglementaires	cULus, section 15 des règles FCC, ICES-003, NOM, CE, UKCA et RoHS.
Tension de fonctionnement	12–24 V $\sim$ 50 / 60 Hz, 24 V $\equiv$ , +/- 10 %, SELV
Caractéristiques maximales du relais	(5) relais unipolaires unidirectionnels, normalement ouverts, classés pour : 2 A at 24 V $\sim$ / 100 V $\sim$ / 120 V $\sim$ / 220 - 240 V $\sim$ usage général 2 FLA / 12 LRA à 100 V $\sim$ / 120 V $\sim$ / 220 - 240 V $\sim$ charge de moteur Pour plus d'informations, voir les instructions d'installation.
Consommation électrique maximale	4 W / 6 VA
Environnement	<i>Température ambiante de fonctionnement</i> : -20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F) 10 % à 90 % d'humidité relative (sans condensation). Utilisation à l'intérieur seulement. Classe de protection IP20
Communications	Le contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom communique avec le thermostat HomeWorks Palladiom à l'aide d'un protocole Modbus à 3 fils.
Mémoire en cas de panne d'alimentation :	En cas de coupure de courant, le contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom conservera les paramètres de configuration du système une fois l'alimentation rétablie.
Montage	Privilégiez le montage sur rail DIN dans un boîtier. Installez et utilisez cet équipement dans un boîtier NEMA de type 1 ou IP20 conforme à la norme IEC 61439-3 (ou une norme équivalente) Voir la section <b>Montage</b> pour plus d'informations.
Câblage	<i>Contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom</i> : Faisceau de câbles LR-HVAC-WIRE-120 requis (inclus). Pour les sorties des relais, utilisez des câbles d'au moins 0,5 mm <sup>2</sup> (20 AWG) avec une température nominale d'au moins 80 °C (176 °F). Les circuits d'alimentation et de sortie doivent être filaires et des fusibles montés conformément aux exigences réglementaires locales et nationales relatives au courant et à la tension nominaux de l'équipement concerné. <i>Capteur encastrable filaire</i> : Câblage d'une paire de fils torsadés et blindés de 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG) ; IEC SELV/PELV/NEC® de classe 2. La longueur maximale de câble est de 30,5 m (100 pi).
Garantie	<a href="http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf">www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf</a> <a href="http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_warranty.pdf">www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_warranty.pdf</a> La garantie n'est valable que si le produit est installé par un spécialiste du contrôle climatique convenablement formé. Ne pas démonter, réparer ou modifier cet équipement.

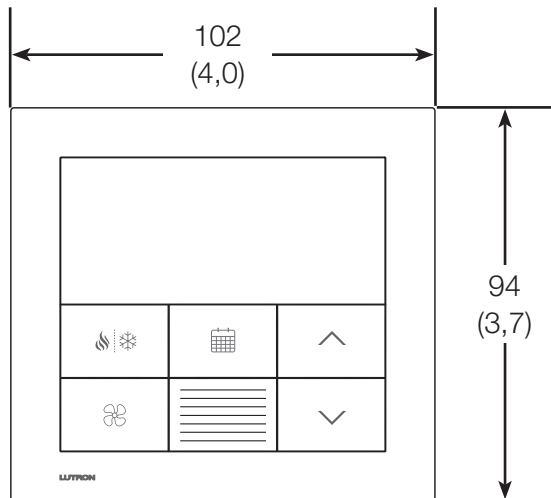
## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Dimensions

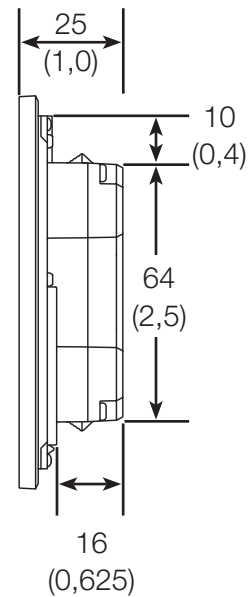
Toutes les dimensions sont représentées en : mm (po)

#### Thermostat HomeWorks Palladiom

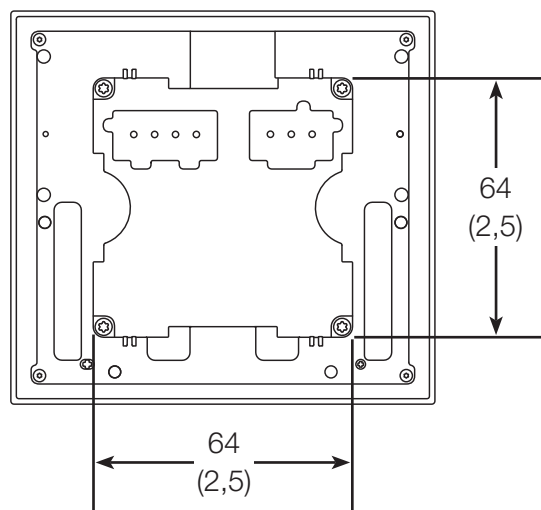
Vue frontale



Vue latérale



Vue arrière



Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Dimensions (suite)

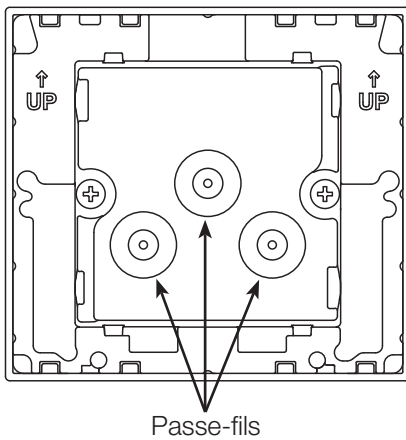
Toutes les dimensions sont représentées en : mm (po)

### Boîtiers d'encastrement et adaptateurs de boîtiers d'encastrement

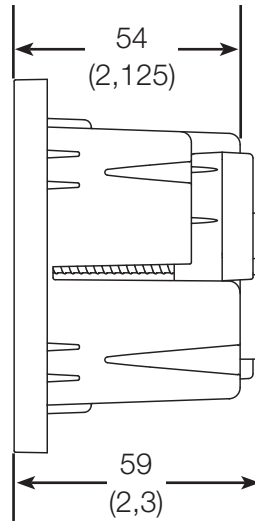
#### Boîtier d'encastrement étanche et garniture colorée (inclus)

Le boîtier d'encastrement étanche et la garniture colorée sont inclus avec le thermostat à installer, sauf si les murs sont en maçonnerie ou en béton coulé.

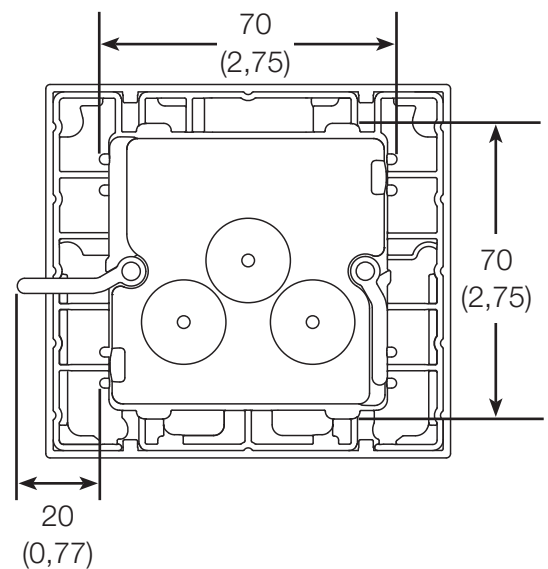
Vue frontale



Vue latérale



Vue arrière

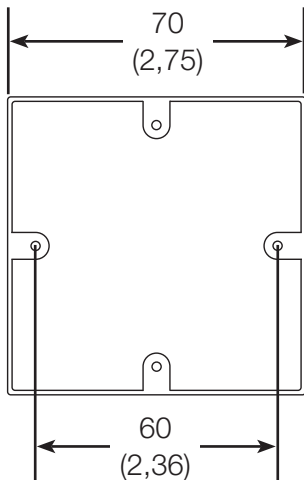


#### EBB-1-SQ (vendu séparément) et adaptateur de boîtier d'encastrement correspondant (inclus)

Boîtier d'encastrement carré en métal (vendu séparément) à utiliser avec des murs en maçonnerie ou en béton coulé sans circulation d'air. Adaptateur de boîtier d'encastrement correspondant inclus avec le thermostat. Commandez le numéro de modèle Lutron EBB-15-SQ pour acheter un lot de 15 boîtiers d'encastrement.

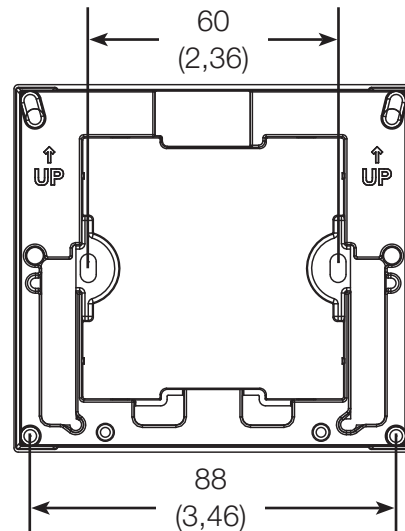
Vue frontale

Boîtier d'encastrement



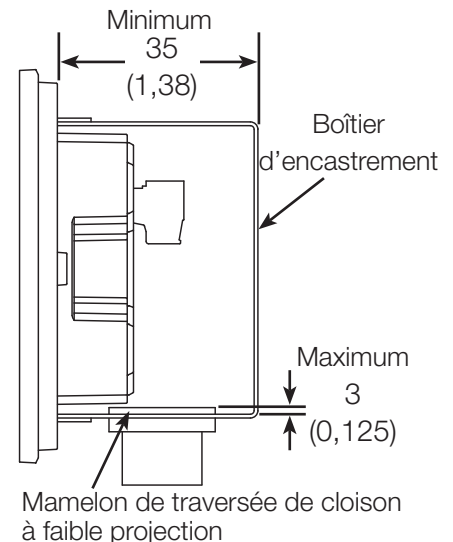
Vue frontale

Adaptateur



Vue latérale

Thermostat, adaptateur et boîtier d'encastrement en métal



Assistance à la clientèle :  
1.844.LUTRON1 (États-Unis/ Canada)  
+44.(0)20.7680.4481 (Europe)



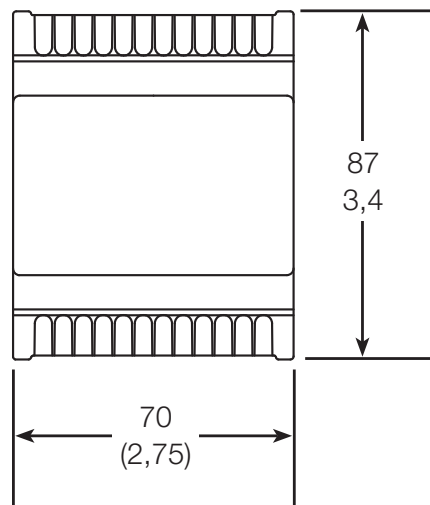
## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Dimensions (suite)

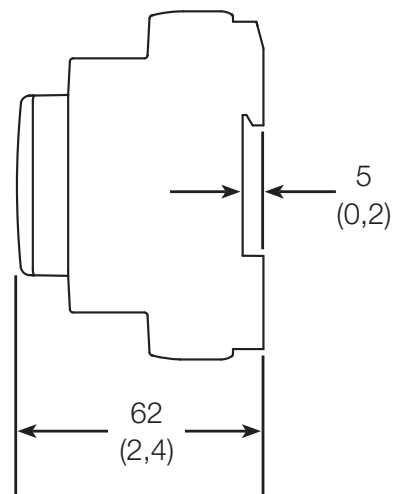
Toutes les dimensions sont représentées en : mm (po)

### Contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom

Vue frontale



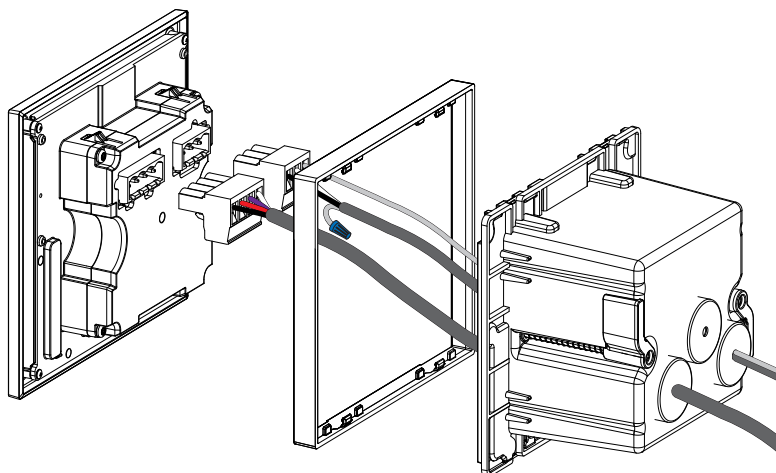
Vue latérale



# Solution CVC HomeWorks Palladiom

## Montage

### Thermostat HomeWorks Palladiom



- Montez sur un mur intérieur propre et sec.
- Montez entre environ 1,2 m à 1,5 m (4 pi à 5 pi) au-dessus du sol. Respectez tous les codes en vigueur.
- Montez sur un mur sans tubes, cheminées ou conduits.
- Montez sur un mur avec une bonne visibilité et un accès de vérification adéquat.
- Ne pas monter sur un mur extérieur, près d'une fenêtre, à côté d'une porte ou dans des zones de courants d'air.
- Ne pas monter dans le flux d'air direct des registres/grilles d'alimentation et de retour.
- Ne pas exposer à l'eau (ex. : gouttes ou éclaboussures) et ne pas monter dans une zone humide.
- Ne pas monter à moins de 1,2 m (4 pi) de sources de chaleur (ex. : lumière directe du soleil, ampoules, etc.).
- Ne pas monter dans des zones de faible circulation (ex. : niches, alcôves, derrière des rideaux ou derrière des portes).
- Ne pas monter à moins de 19 mm (0,75 po) de claviers Palladiom.

**Remarque :** Si vous ne pouvez pas respecter ces consignes, il est recommandé d'utiliser un capteur de température à distance intérieur. Pour plus d'informations, consultez la section **Télécapteur de température** à la page 29.



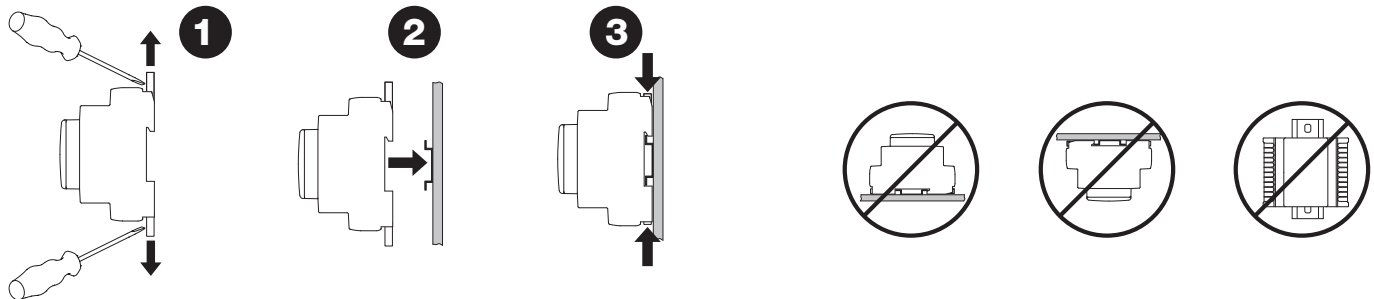
Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Montage (suite)

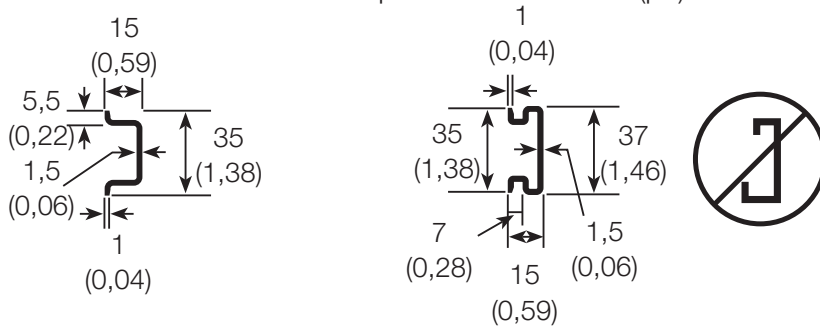
#### Contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom

Le contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom doit être installé dans un boîtier NEMA de type 1 ou IP20 conforme à la norme IEC 61439-3 (ou une norme équivalente). Le boîtier doit respecter les exigences minimales de dégagement. Le boîtier doit être sécurisé par un mécanisme de verrouillage à clé ou à outil. Toutes les réglementations de sécurité nationales, régionales et locales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Utilisez des boîtiers métalliques pour améliorer l'immunité électromagnétique du système du contrôleur. L'installation recommandée est le montage sur des rails DIN et nécessite un emplacement de montage de 4 DIN de large. Pour procéder à l'installation sur rail DIN, suivez les étapes ci-dessous :



#### Dimensions des rails DIN acceptables

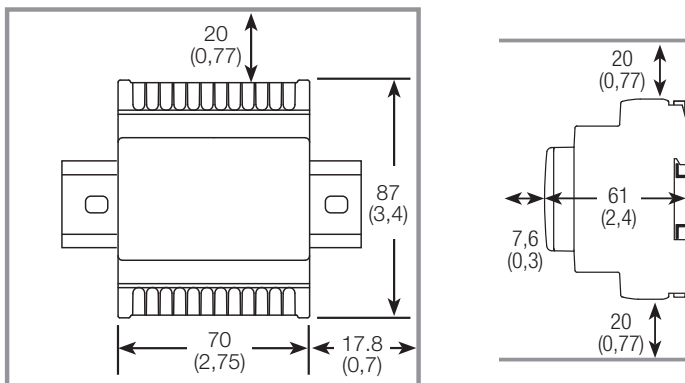
Toutes les dimensions sont représentées en : mm (po)



#### Dégagements minimums

Le contrôleur de système CVC doit être installé dans un boîtier présentant les dégagements indiqués ci-dessous.

Toutes les dimensions sont représentées en : mm (po)



**Remarque :** Plusieurs contrôleurs de système CVC HomeWorks Palladiom peuvent être montés côte à côte.

Assistance à la clientèle :  
1.844.LUTRON1 (États-Unis/ Canada)  
+44.(0)20.7680.4481 (Europe)

# Solution CVC HomeWorks Palladiom

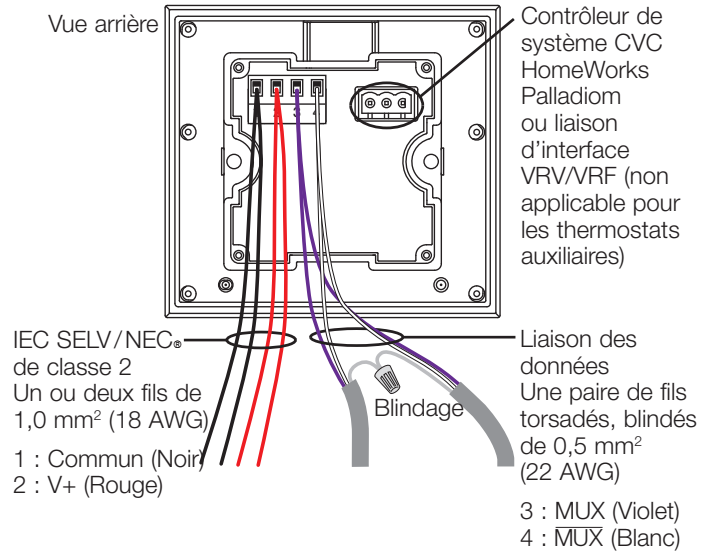
## Câblage

### Liaison QS

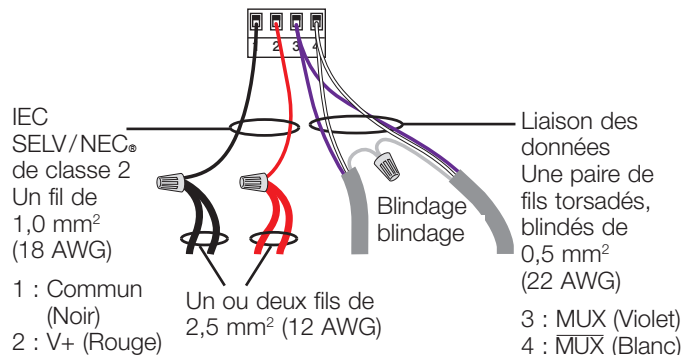
- Utilisez un câblage IEC SELV/NEC® de classe 2 (24–36 V $\overline{=}$ ) pour connecter le thermostat à la liaison QS et assurer l'alimentation et la communication.
- Raccordez deux paires de fils torsadés et blindés de 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG) aux bornes 3 et 4. Les blindages des paires de fils torsadés doivent être raccordés ensemble comme indiqué, mais ne raccordez pas le blindage à la terre/masse ou au thermostat et ne le laissez pas entrer en contact avec le boîtier d'encastrement à la masse.
- Raccordez les fils de taille appropriée aux bornes 1 et 2 pour l'alimentation, selon la longueur de votre liaison (voir le tableau ci-dessous).
- Raccordez le blindage comme indiqué. Ne le raccordez pas à la masse (terre) ou au thermostat. Connectez les câbles de blindage à nu et coupez la gaine extérieure.

**Remarque :** Utilisez des dispositifs de raccord de fils appropriés comme indiqué par les codes locaux.

### Câblage de liaison < 153 m (500 pi)



### Câblage de la liaison 1 153 m à 610 m (500 pi à 2 000 pi)



Taille des fils du QS Link (vérifiez la compatibilité dans votre zone)

Longueur des fils du QS Link	Diamètre des fils	Numéro de pièce des câbles Lutron
< 153 m (500 pi)	Alimentation (bornes 1 et 2) 1 paire de 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (non-plénum) GRX-PCBL-346S (plénum)
	Données (bornes 3 et 4) 1 paire de fils torsadés, blindés de 22 AWG (0,5 mm <sup>2</sup> )	
153 m à 610 m (500 pi à 2 000 pi)	Alimentation (bornes 1 et 2) 1 paire de fils de 4,0 mm <sup>2</sup> (12 AWG) <i>Ils ne rentreront pas dans la borne. Raccordez comme indiqué ci-dessus.</i>	GRX-CBL-46L (non-plénum) GRX-PCBL-46L (plénum)
	Données (bornes 3 et 4) 1 paire de fils torsadés, blindés de 22 AWG (0,5 mm <sup>2</sup> )	

Suite à la page suivante...

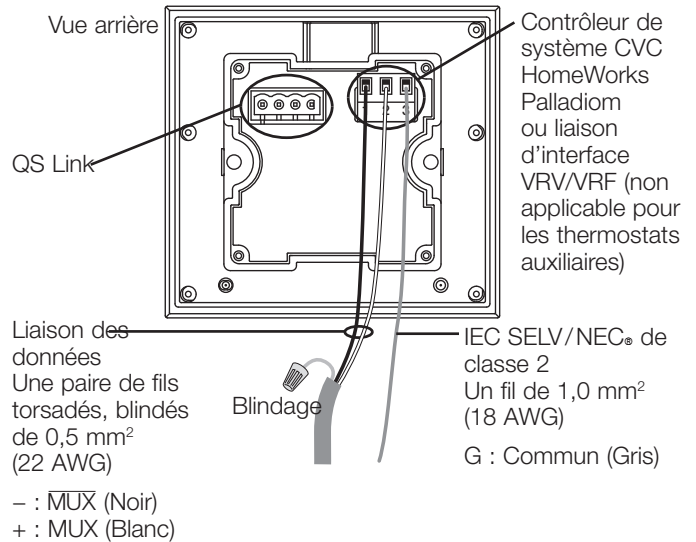
## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Câblage (suite)

#### Liaison du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom

- Le contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom est livré avec un faisceau à 3 fils dans le module LR-HVAC-WIRE-120. Il doit être utilisé sur la liaison du contrôleur de système CVC HomeWorks Palladiom avec le thermostat.
- Le faisceau à 3 fils peut mesurer jusqu'à 153 m (500 pi) en utilisant un fil torsadé et blindé de 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) et 1 paire de fils torsadés et blindés de 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG). Consultez le tableau ci-dessous et les schémas à droite.
- Ne raccordez pas le fil du blindage à la terre / à la masse ou au thermostat et ne le laissez pas entrer en contact avec le boîtier d'encastrement à la masse.

Câblage de liaison < 153 m (500 pi)



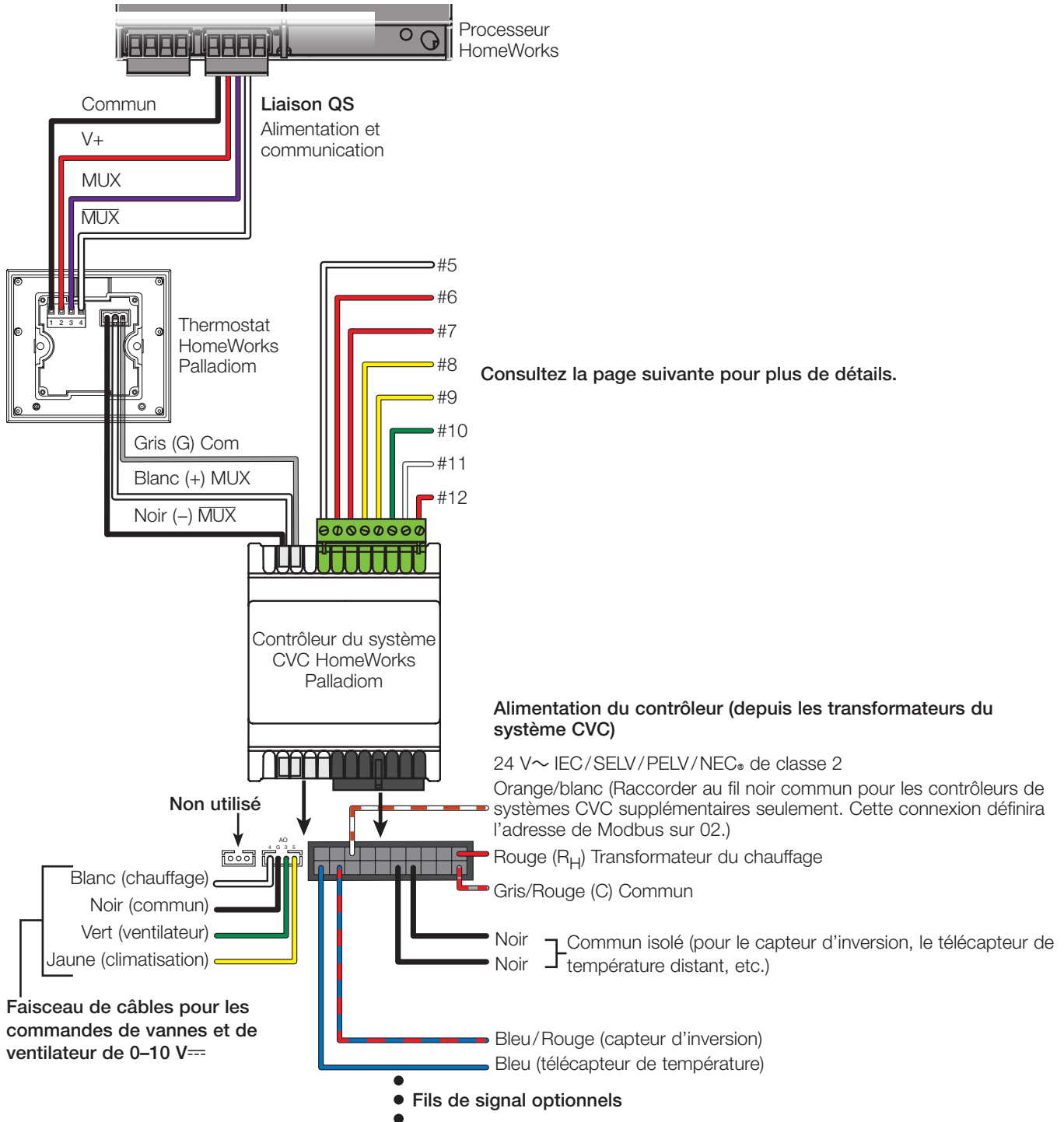
Taille des fils de la liaison du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (vérifiez la compatibilité dans votre zone)

Longueur de câblage de la liaison du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom	Diamètre des fils	Numéro de pièce des câbles Lutron
< 153 m (500 pi)	Alimentation (COM [G]) Un fil de 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	GRX-CBL-346S (non-plénium) GRX-PCBL-346S (plénium)
	Données (MUX et MUX) Une paire de fils torsadés, blindés de 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Câblage (suite)

#### Liaison du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)



**Remarque :** Les faisceaux de câbles peuvent être étendus en utilisant un fil de 1,0 mm<sup>2</sup> ou 0,5 mm<sup>2</sup> (18 AWG ou 22 AWG). Utilisez des câbles blindés à paires torsadées pour étendre les liaisons de contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom. Voir la page précédente.

**Remarque :** Tous les borniers sont amovibles.

Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Câblage (suite)

#### Liaison du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

<b>Bornes de relais</b>				
Relais unipolaires unidirectionnels (NO) 2 A à 24 V~/100 V~/120 V~/220-240 V~ usage général				
Relais unipolaires unidirectionnels (NO) 2FLA/12LRA 100 V~/120 V~/220-240 V~				
Borne	Conventionnel	Pompe à chaleur*	Ventilo-convecteur	Plancher chauffant
n° 5	Étage de chauffage 1 ( $W_1$ )	Vanne d'inversion de la pompe à chaleur (O/B)	Vanne de chauffage ( $H_{VALVE}$ )	Vanne de chauffage ( $H_{VALVE}$ )
n° 6	Transformateur de l'étage de chauffage 1 ( $R_H$ )	Transformateur du chauffage ( $R_H$ )	Transformateur de vanne de chauffage ( $R_H$ ) ou transformateur de vanne (R)	Transformateur de vanne de chauffage ( $R_H$ )
n° 7	Transformateur de la climatisation / du compresseur ( $R_C$ )	Transformateur de la climatisation ( $R_C$ )	Transformateur du ventilateur ( $R_{FAN}$ )	–
n° 8	Compresseur de l'étage 1 ( $Y_1$ )	Compresseur de l'étage 1 ( $Y_1$ )	Ventilateur vitesse haute ( $G_3$ ) <sup>‡</sup>	–
n° 9	Compresseur de l'étage 2 ( $Y_2$ ) <sup>*</sup>	Compresseur de l'étage 2 ( $Y_2$ )	Ventilateur vitesse moyenne ( $G_2$ ) <sup>‡</sup>	–
n° 10	Ventilateur (G) <sup>‡</sup>	Ventilateur (G) <sup>‡</sup>	Ventilateur vitesse basse ( $G_1$ ) <sup>‡</sup>	–
n° 11	Étage de chauffage 2 ( $W_2$ ) <sup>*</sup>	Chaleur auxiliaire (AUX)	Vanne de climatisation ( $C_{VALVE}$ )	–
n° 12	Transformateur de l'étage de chauffage 2 ( $R_{H2}$ ) <sup>*</sup>	Transformateur de la chaleur auxiliaire ( $R_{AUX}$ )	Transformateur de vanne de climatisation ( $R_C$ )	–

Suite à la page suivante...

# Solution CVC HomeWorks Palladiom

## Câblage (suite)





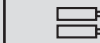



### Guide de câblage du signal


Borne	Description
W <sub>1</sub>	Relais de chauffage du 1 <sup>er</sup> étage
O/B	Relais de vanne d'inversion des pompes à chaleur.
H <sub>VALVE</sub>	Vanne de chauffage pour ventilo-convecteurs à 4 tubes
R <sub>H</sub>	Alimentation de chauffage – Connectez au côté secondaire du transformateur du système de chauffage <sup>1</sup>
R	Transformateur de vanne
R <sub>C</sub>	Alimentation de la climatisation / du compresseur – Connectez au côté secondaire du transformateur du système de climatisation <sup>2</sup>
R <sub>FAN</sub>	Transformateur de ventilateur
Y <sub>1</sub>	Relais du compresseur du 1 <sup>er</sup> étage
Y <sub>2</sub>	Relais du compresseur 2 <sup>e</sup> étage
G (G <sub>3</sub> , G <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> )	Relais de ventilateur (puissance maximale, moyenne et minimale du ventilateur des ventilo-convecteurs) <sup>3</sup>
W <sub>2</sub>	Relais du chauffage du 2 <sup>e</sup> étage
AUX	Relais du chauffage auxiliaire
C <sub>VALVE</sub>	Vanne de climatisation pour ventilo-convecteurs à 4 tubes
R <sub>H2</sub>	Alimentation du chauffage du 2 <sup>e</sup> étage – Connectez au côté secondaire du deuxième transformateur du système de chauffage
R <sub>AUX</sub>	Alimentation du chauffage auxiliaire – Connectez au côté secondaire du transformateur du système auxiliaire
Vanne	Commande de vanne unique pour ventilo-convecteurs à 2 tubes
C	Fil commun requis du côté du secondaire du transformateur

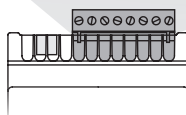
<sup>1</sup> Transformateur de vanne d'inversion pour les systèmes de pompe à chaleur. Transformateur de l'étage de chauffage 1 des systèmes conventionnels.

<sup>2</sup> Transformateur de compresseur et ventilateur.

<sup>3</sup> Ne connectez pas le contrôleur directement aux moteurs de ventilateurs. Connectez les sorties de vitesse du ventilateur du contrôleur à un tableau de contrôle des relais de ventilateurs.

		Type de câble							
									
Calibre du fil	AWG	24 à 14	22 à 14	2 x 24 à 18	2 x 24 à 16	2 x 22 à 18	2 x 20 à 16		
	mm <sup>2</sup>	0,2 à 2,5	0,25 à 2,5	2 x 0,2 à 1,0	2 x 0,2 à 1,5	2 x 0,25 à 1,0	2 x 0,5 à 1,5		

 0,5 à 0,6 N•m  
 (4,4 à 5,3 po-lb)



Assistance à la clientèle :  
 1.844.LUTRON1 (États-Unis/ Canada)  
 +44.(0)20.7680.4481 (Europe)

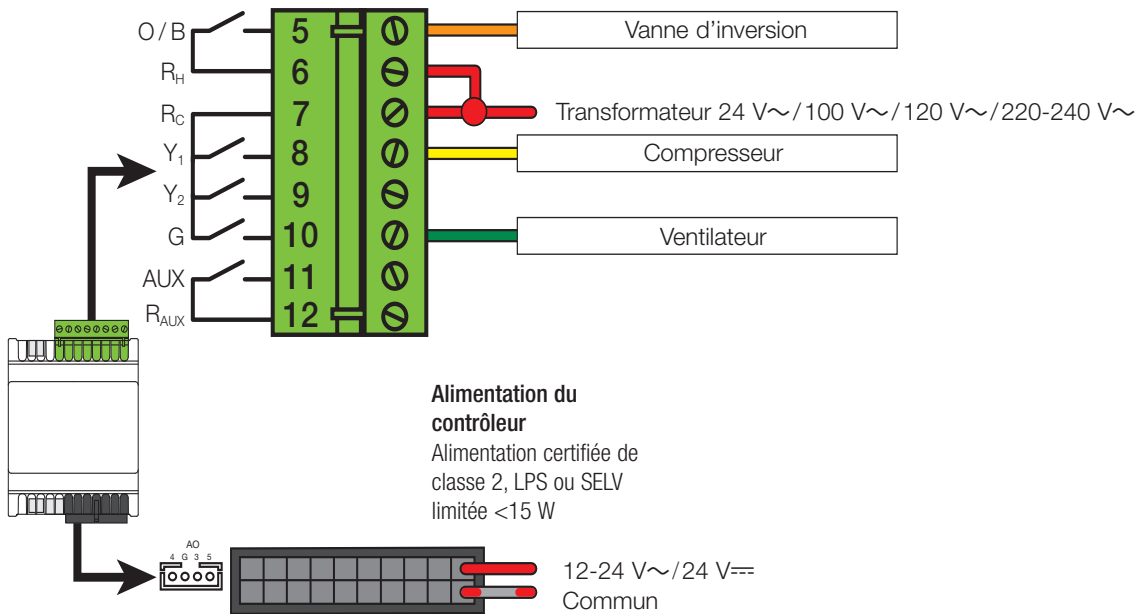


## Solution CVC HomeWorks Palladiom

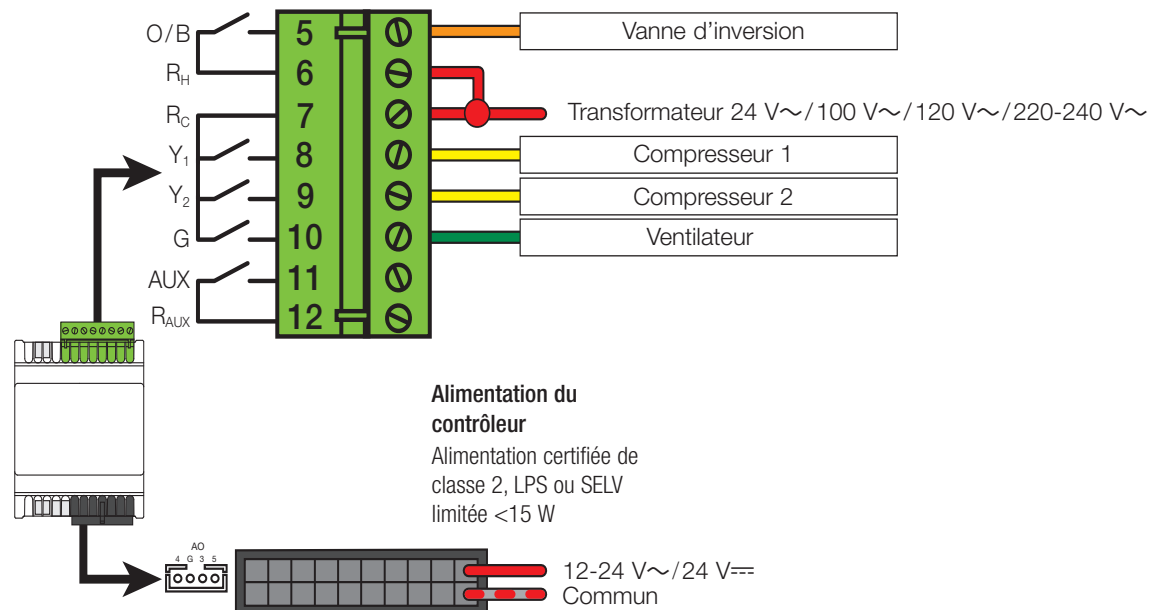
### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom

#### Systemes de pompe à chaleur

**Schéma 1 :** Pompe à chaleur à 1 étage de chauffage / 1 étage de climatisation  
(1 étage de compresseur, pas de chauffage auxiliaire)



**Schéma 2 :** Pompe à chaleur à 2 étages de chauffage / 2 étages de climatisation  
(2 étages de compresseur, aucun chauffage auxiliaire)



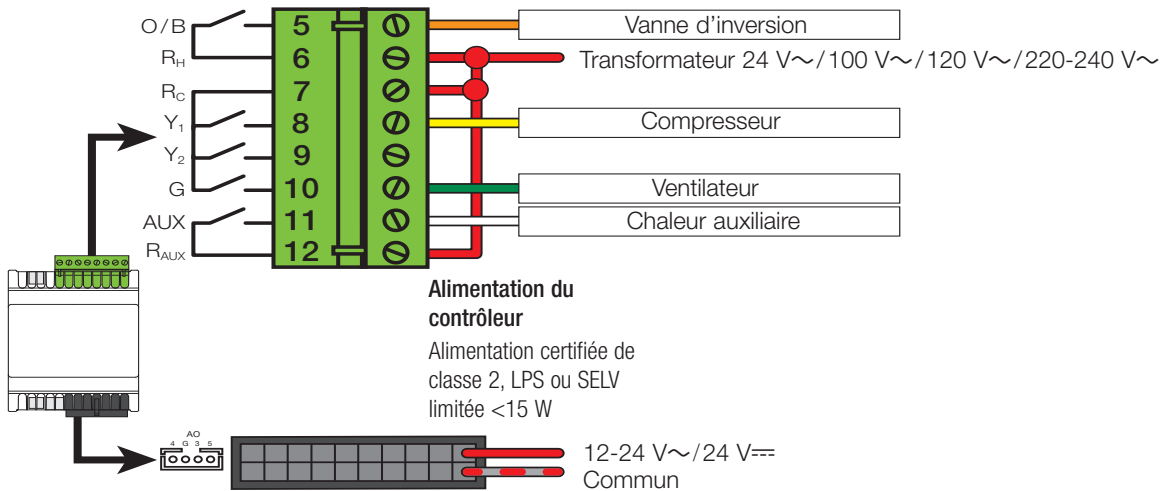
Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

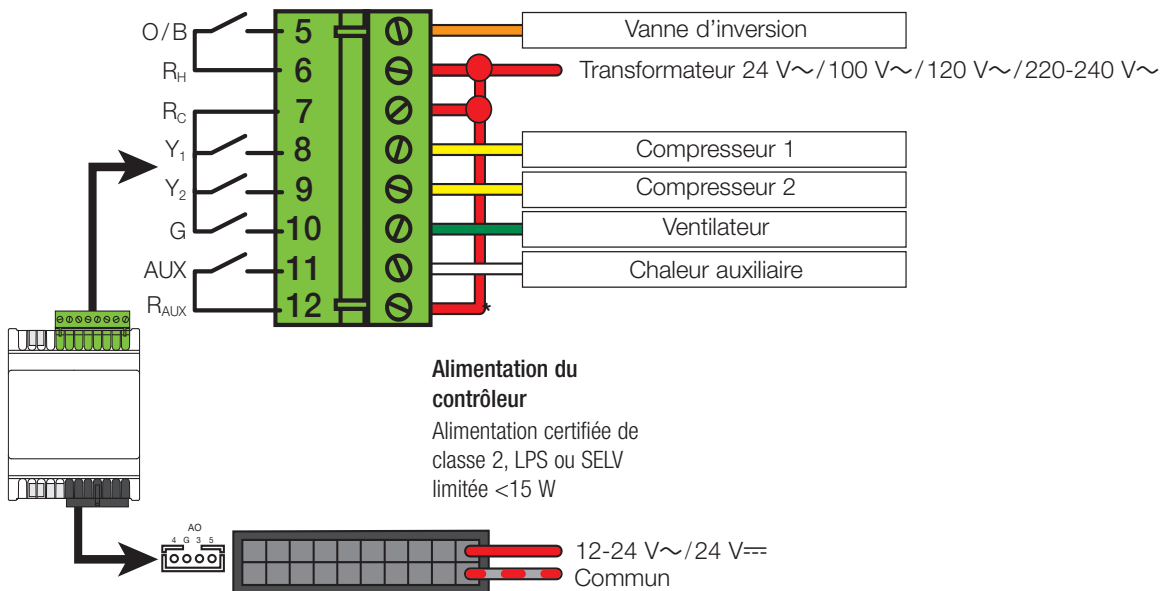
### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

#### Systèmes de pompe à chaleur (suite)

**Schéma 3 :** Pompe à chaleur à 2 étages de chauffage / 1 étage de climatisation (1 étage de compresseur, 1 chauffage auxiliaire)



**Schéma 4 :** Pompe à chaleur à 3 étages de chauffage / 2 étages de climatisation (2 étages de compresseur, 1 chauffage auxiliaire)



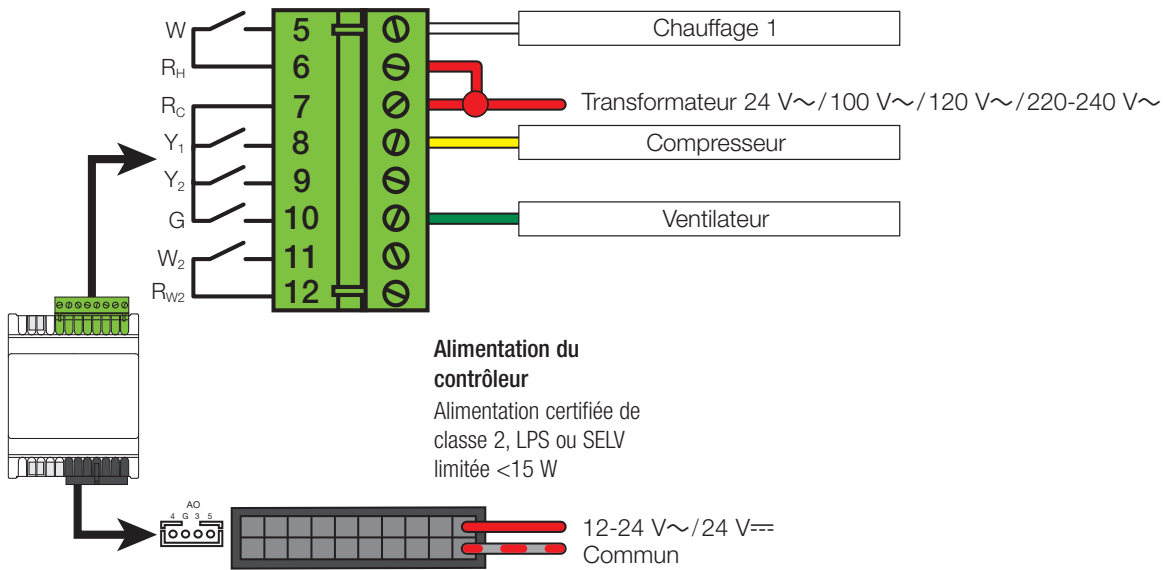
Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

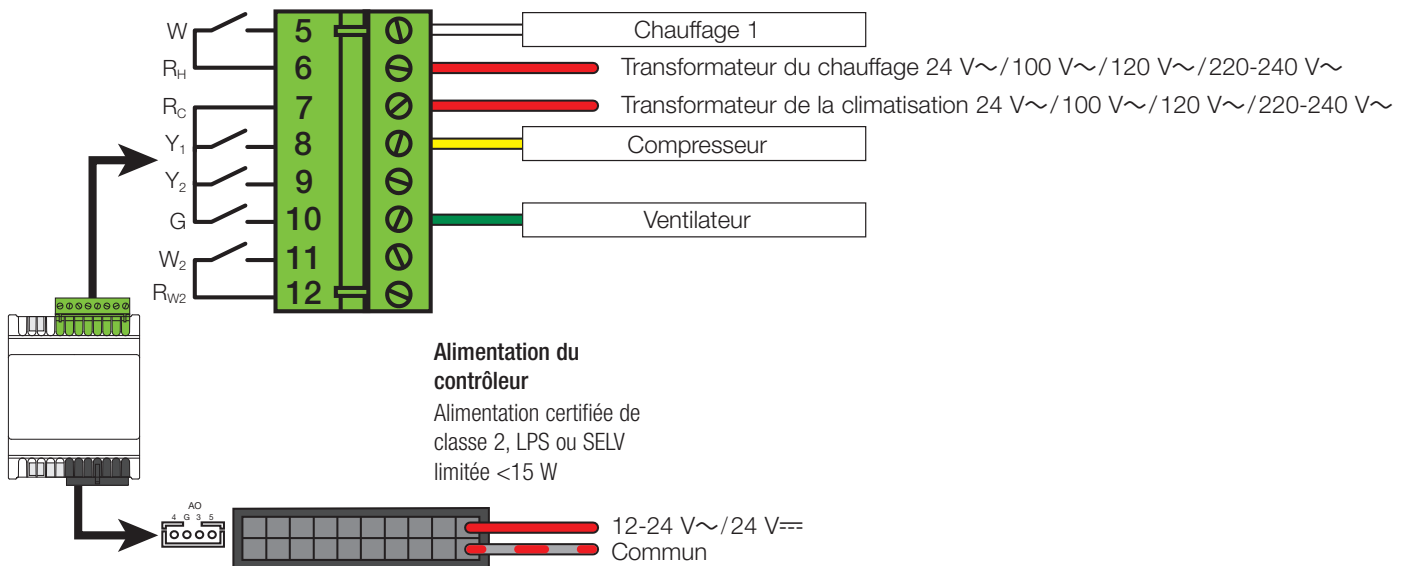
### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

#### Systemes conventionnels

**Schéma 5 :** Système à 1 étage de chauffage / 1 étage de climatisation (1 transformateur)



**Schéma 6 :** Système à 1 étage de chauffage / 1 étage de climatisation (2 transformateurs)



Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

#### Systemes conventionnels (suite)

Schéma 7 : Système de chauffage seulement sans ventilateur

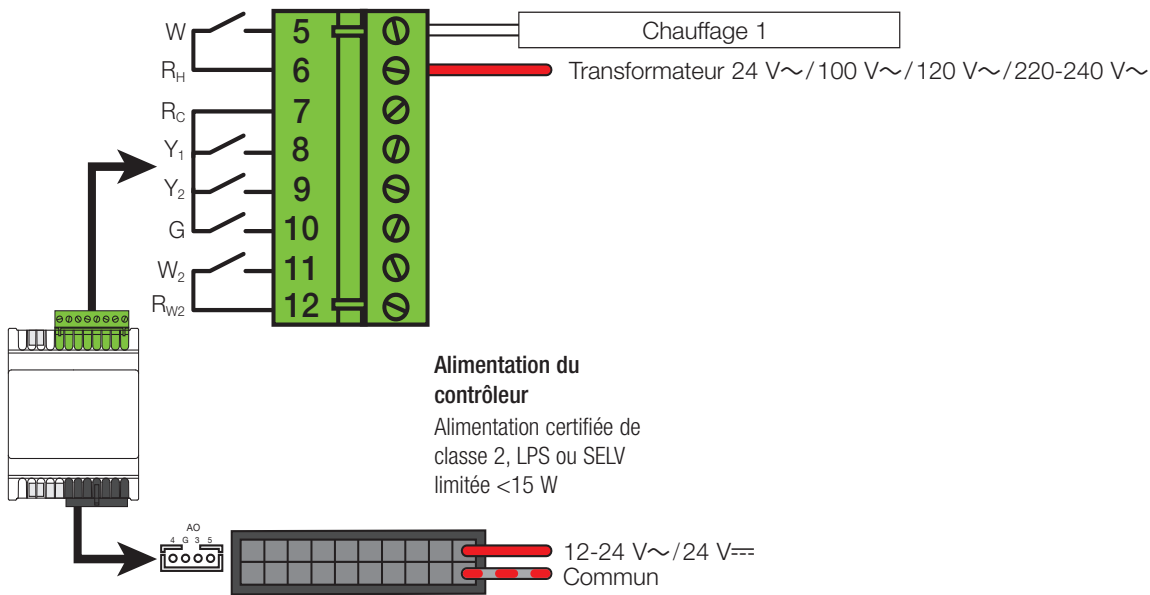
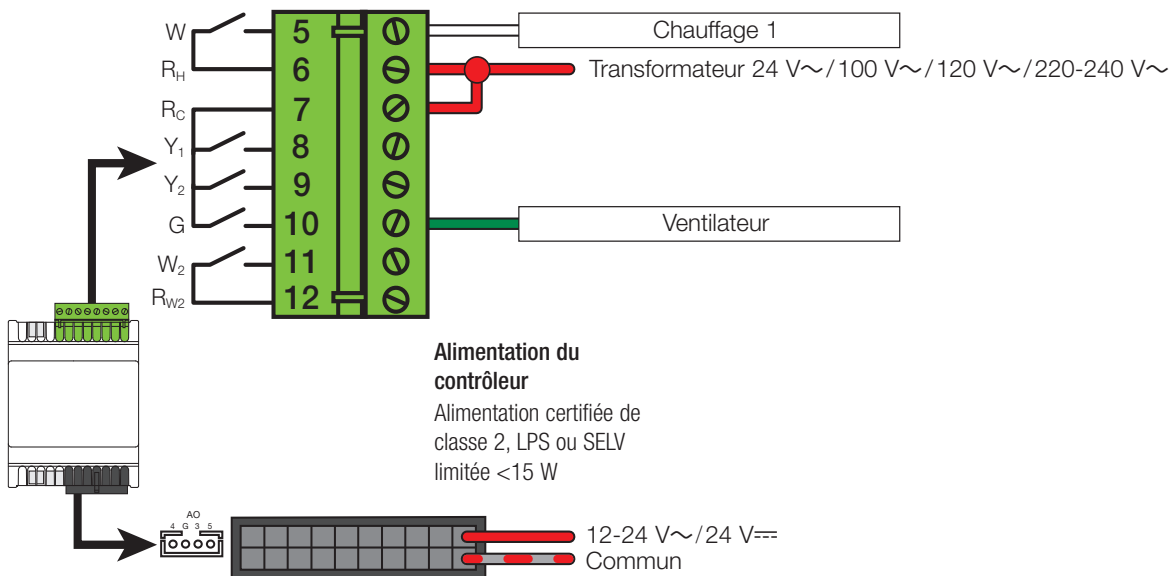


Schéma 8 : Système de chauffage seulement avec ventilateur



Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

#### Systemes conventionnels (suite)

Schéma 9 : Système de climatisation seulement

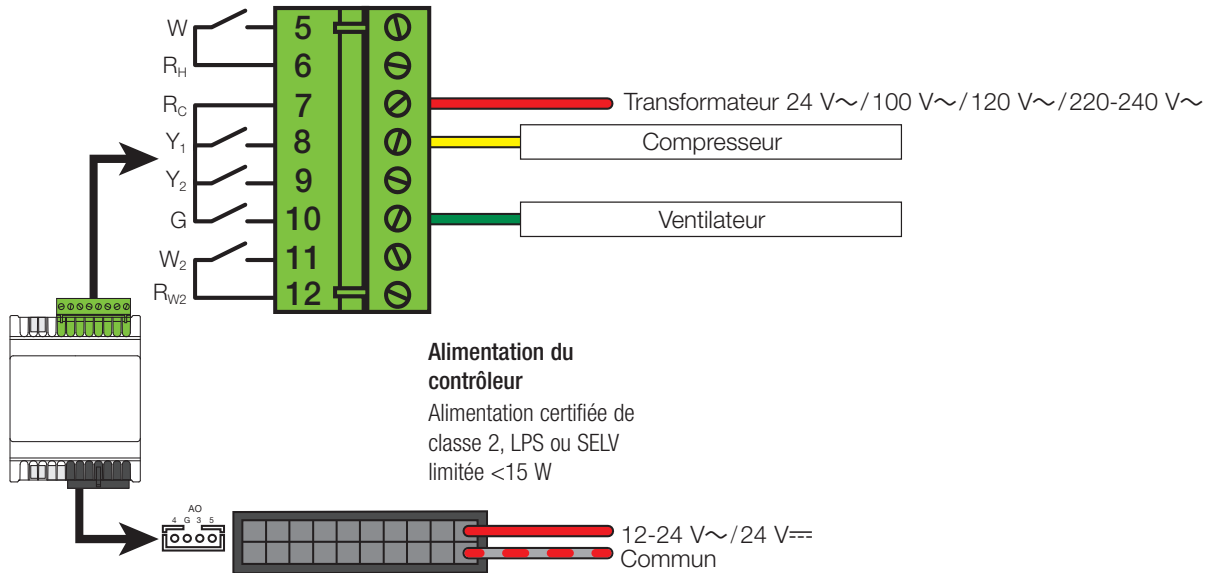
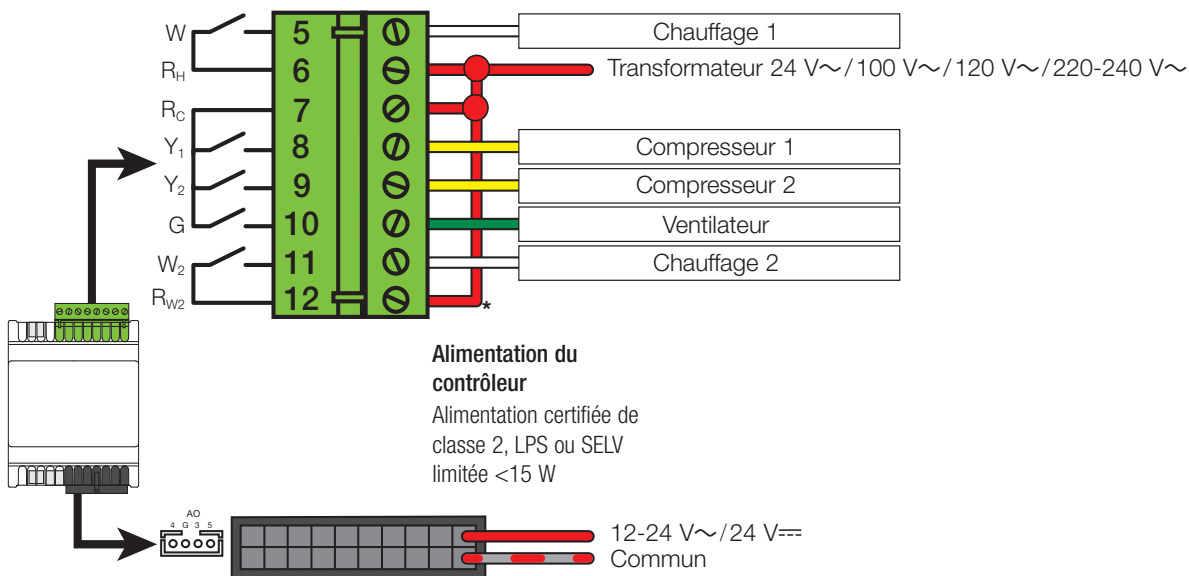


Schéma 10 : Système à 2 étages de chauffage / 2 étages de climatisation (1 transformateur)



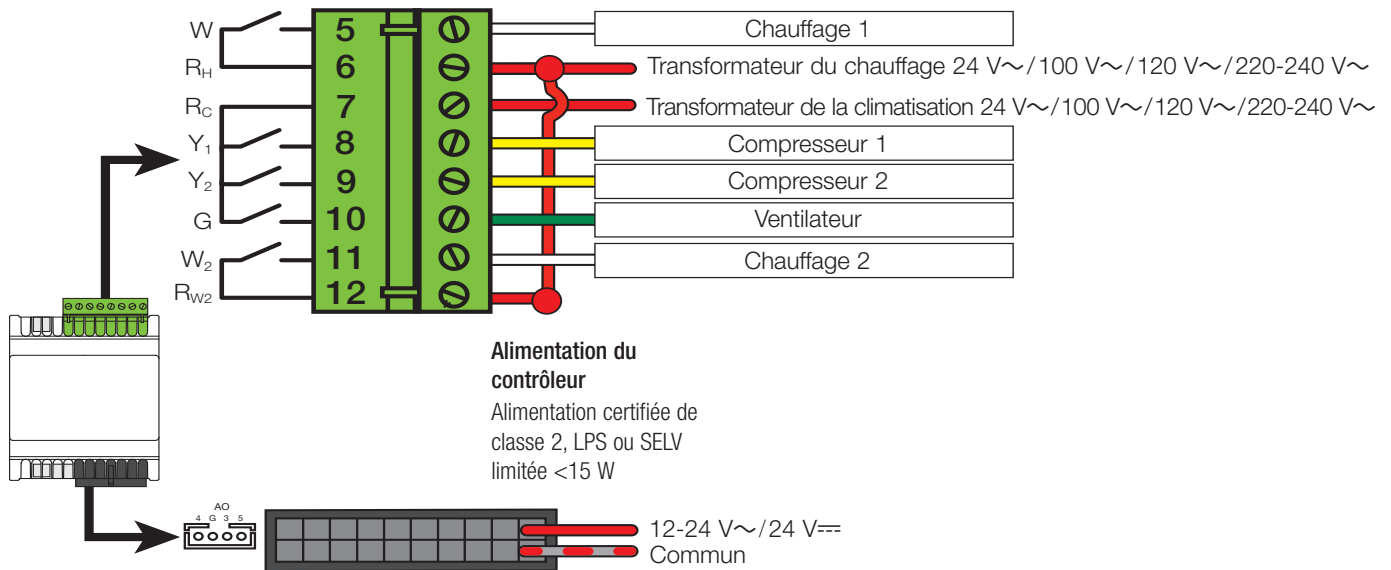
Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

#### Systemes conventionnels (suite)

Schéma 11 : Système à 2 étages de chauffage / 2 étages de climatisation (2 transformateurs)



Suite à la page suivante...

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

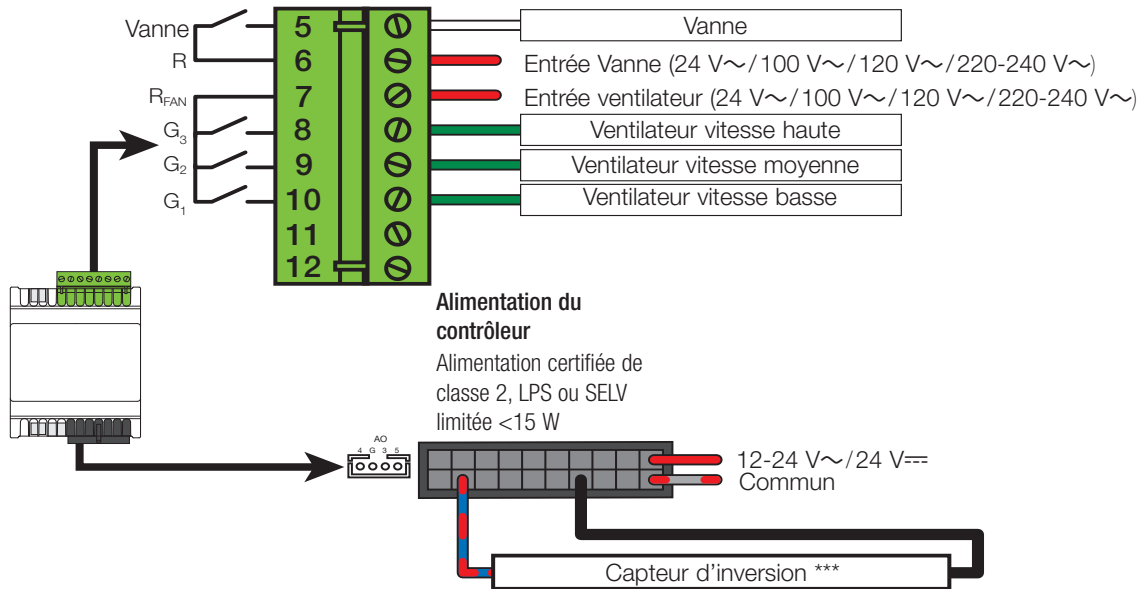
### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

#### Ventilo-convecteurs

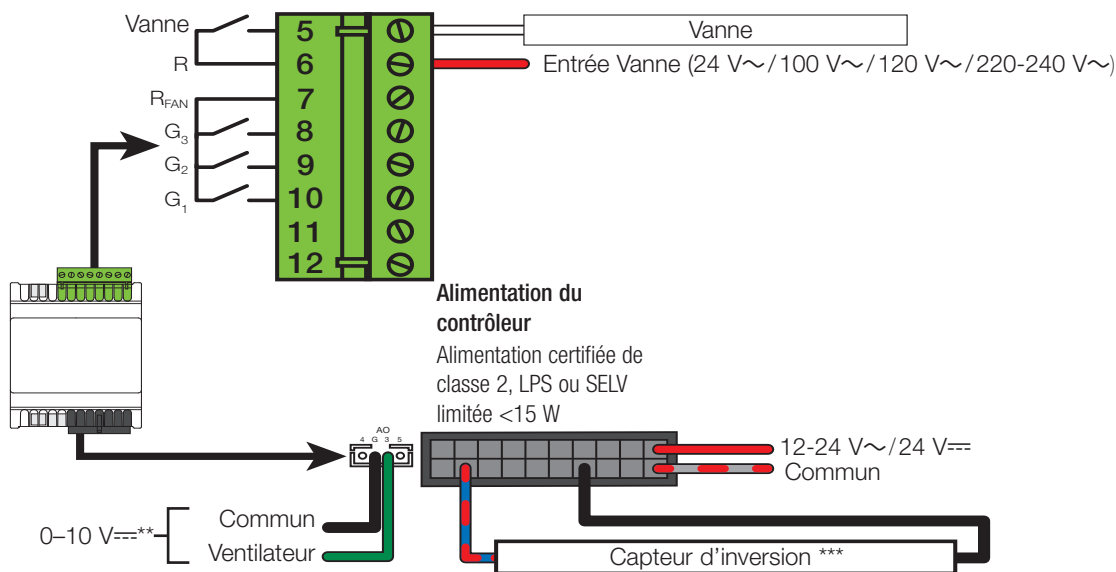
**Remarque :** Câblez le contrôleur conformément au schéma ci-dessous correspondant au système, à la vanne et au type de ventilateur du FCU. Pour plus d'informations sur le câblage utilisant une carte de commande ou des relais d'interposition, voir la note d'application n° 678 (048678) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com). Pour prolonger la durée de vie des relais, chaque charge inductive, excitée par les contacts du relais, doit inclure un dispositif de suppression tel qu'un limiteur de crête, un circuit RC ou une diode de protection.

#### Systemes à 2 tubes

**Schéma 12 :** Système à 2 tubes, vanne marche/arrêt, ventilateur à 3 vitesses, capteur d'inversion



**Schéma 13 :** Système à 2 tubes, vanne marche/arrêt, ventilateur 0 – 10 V==, capteur d'inversion



\*\* Lors de l'utilisation d'un ventilateur ou d'une commande de vanne de 0-10V== une alimentation différente doit être utilisée pour alimenter le contrôleur du système CVC Palladiom et les actionneurs de ventilateur / vanne de 0-10 V==. Pour plus d'informations, consultez la note d'application n° 651 (048651) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

\*\*\* Le capteur est requis seulement pour les systèmes à 2 tuyaux qui fournissent à la fois le chauffage et la climatisation par le biais de la même vanne. Semitec 103AT ou équivalent - CTN 10 000 à 25 °C

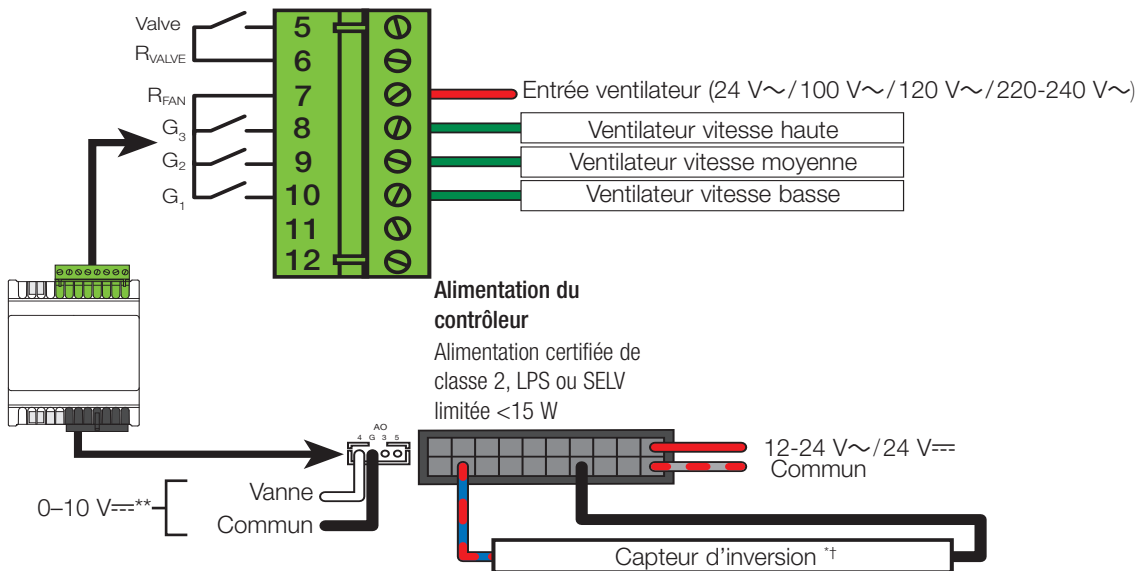
## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

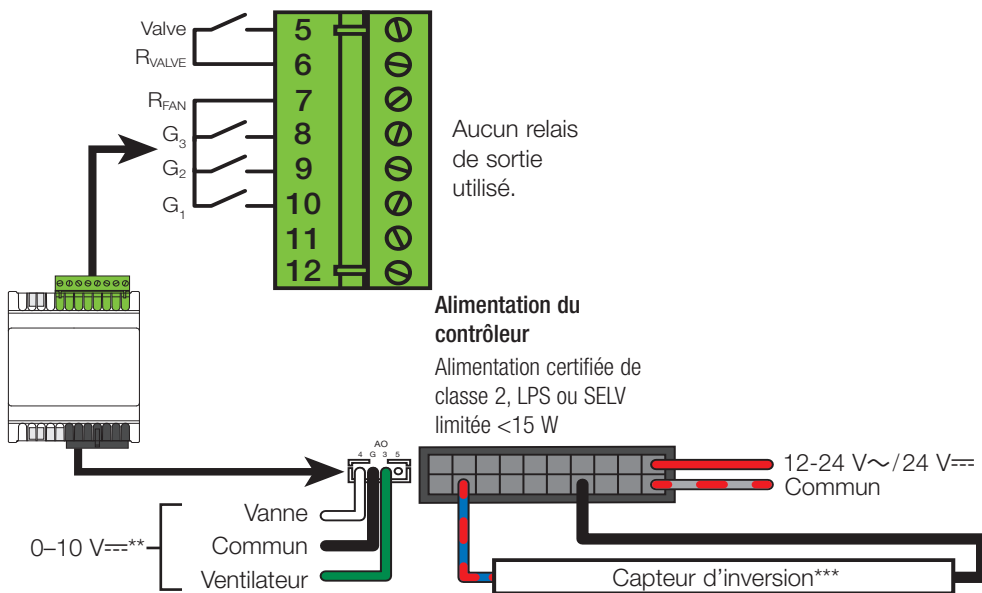
#### Ventilo-convecteurs (suite)

Systèmes à 2 tubes (suite)

**Schéma 14 :** Système à 2 tubes, vanne de 0 – 10 V<sub>DC</sub>, ventilateur à 3 vitesses, capteur d'inversion



**Schéma 15 :** Système à 2 tubes, vanne de 0–10 V<sub>DC</sub>, ventilateur commandé de 0–10 V<sub>DC</sub>, capteur d'inversion



\*\* Lors de l'utilisation d'un ventilateur ou d'une commande de vanne de 0–10V<sub>DC</sub> une alimentation différente doit être utilisée pour alimenter le contrôleur du système CVC Palladiom et les actionneurs de ventilateur / vanne de 0–10 V<sub>DC</sub>. Pour plus d'informations, consultez la note d'application n° 651 (048651) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)  
 \*\*\* Le capteur est requis seulement pour les systèmes à 2 tuyaux qui fournissent à la fois le chauffage et la climatisation par le biais de la même vanne. Semitec 103AT ou équivalent – CTN 10 000 à 25 °C



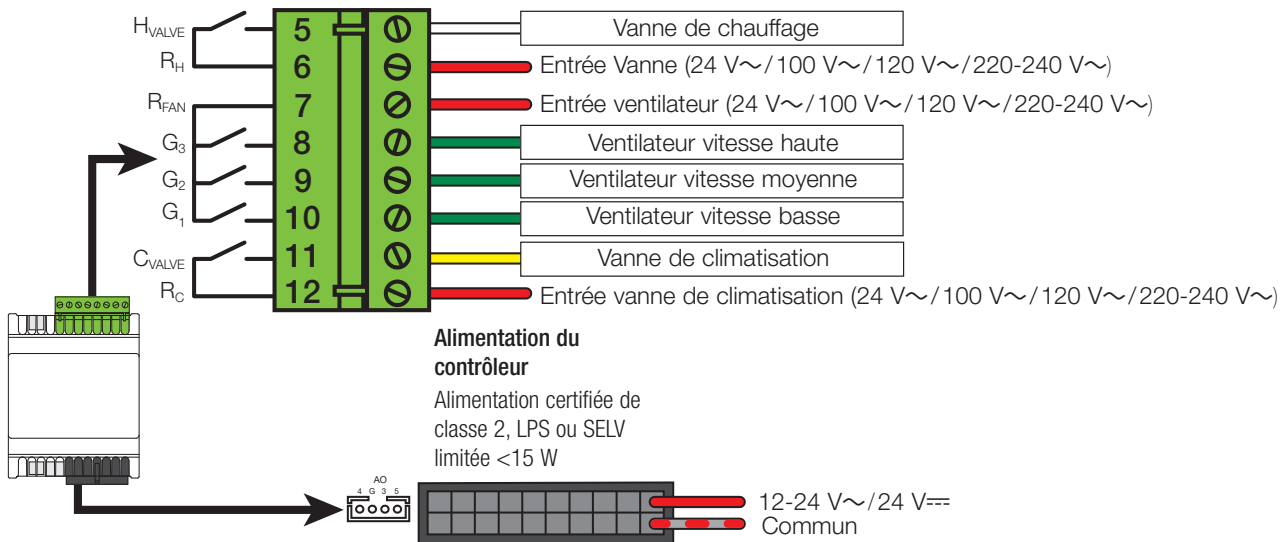
## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

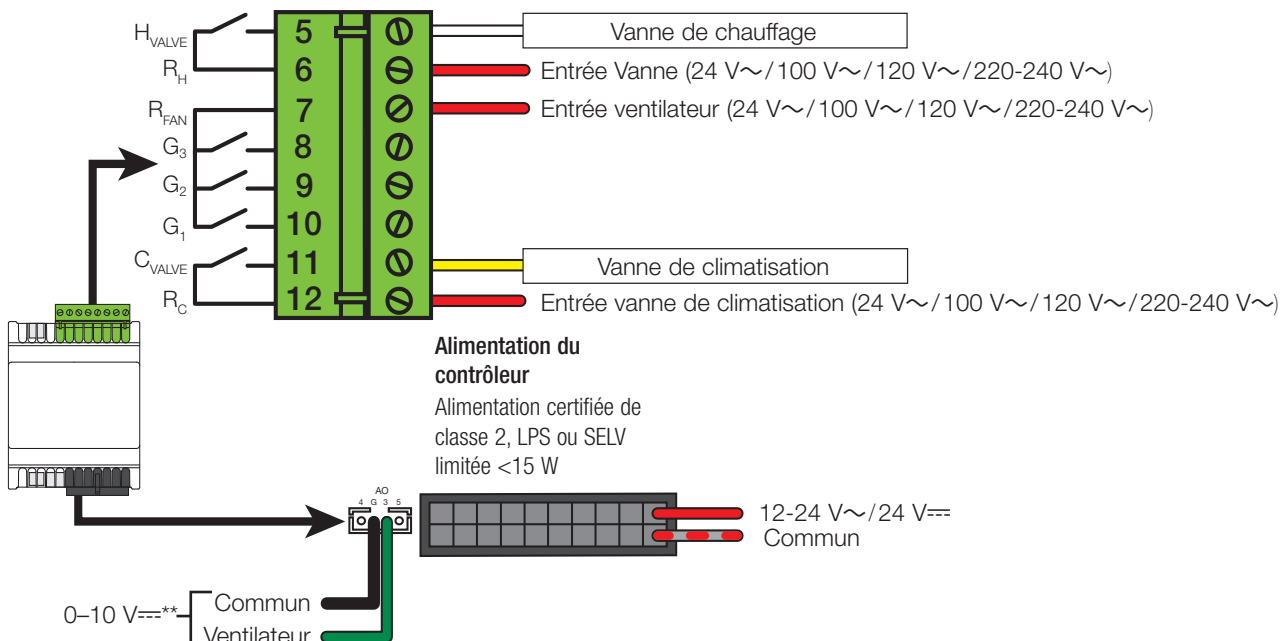
#### Ventilo-convecteurs (suite)

Systemes à 4 tubes

**Schéma 16 :** Système à 4 tubes, vanne marche/arrêt, ventilateur à 3 vitesses



**Schéma 17 :** Système à 4 tubes, vanne marche/arrêt, ventilateur commandé de 0–10 V=



\*\* Lors de l'utilisation d'un ventilateur ou d'une commande de vanne de 0-10V= une alimentation différente doit être utilisée pour alimenter le contrôleur du système CVC Palladiom et les actionneurs de ventilateur / vanne de 0-10 V=. Pour plus d'informations, consultez la note d'application n° 651 (048651) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

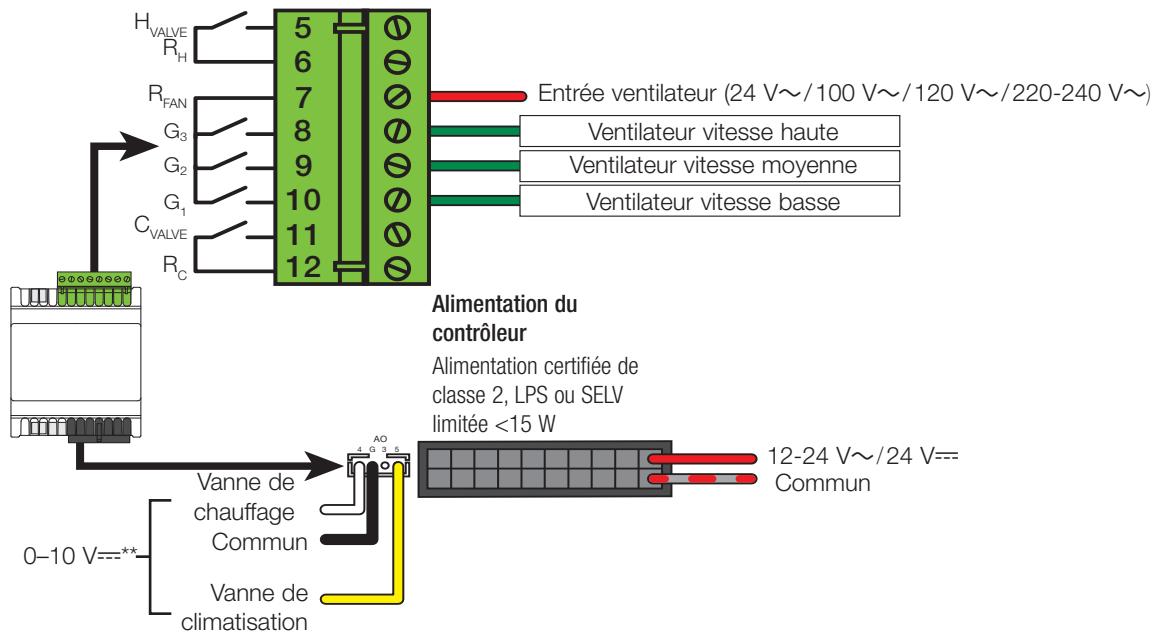
## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

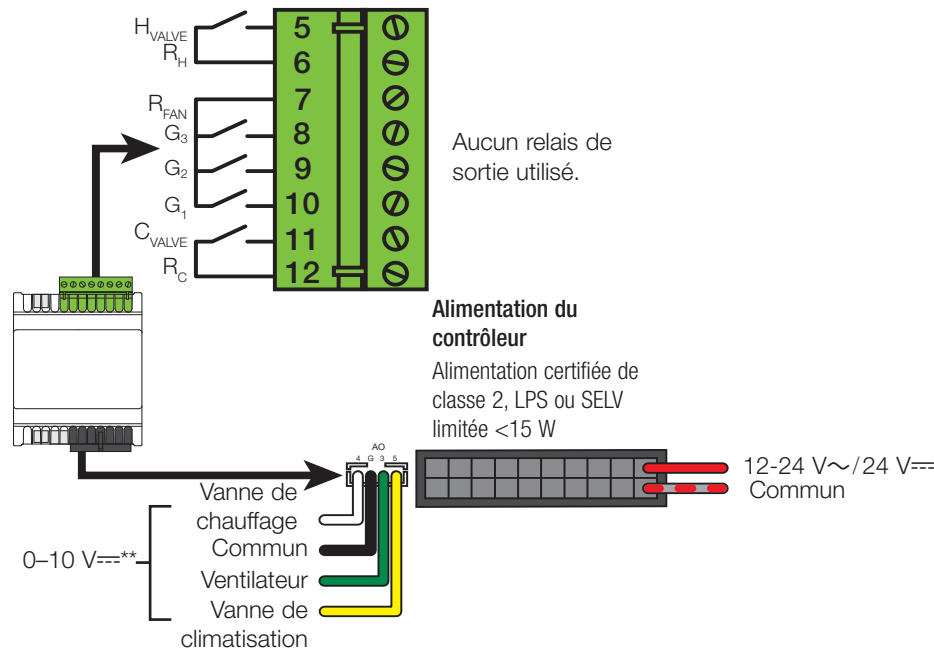
#### Ventilo-convecteurs (suite)

Systèmes à 4 tubes (suite)

**Schéma 18 :** Système à 4 tubes, vanne de 0 – 10 V<sub>DC</sub>, ventilateur à 3 vitesses



**Schéma 19 :** Système à 4 tubes, vanne de 0–10 V<sub>DC</sub>, ventilateur commandé de 0–10 V<sub>DC</sub>



\*\* Lors de l'utilisation d'un ventilateur ou d'une commande de vanne de 0-10V<sub>DC</sub> une alimentation différente doit être utilisée pour alimenter le contrôleur du système CVC Palladiom et les actionneurs de ventilateur / vanne de 0-10 V<sub>DC</sub>. Pour plus d'informations, consultez la note d'application n° 651 (048651) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Schémas de câblage du contrôleur du système CVC HomeWorks Palladiom (suite)

#### Plancher chauffant

Schéma 20 : Vanne marche/arrêt

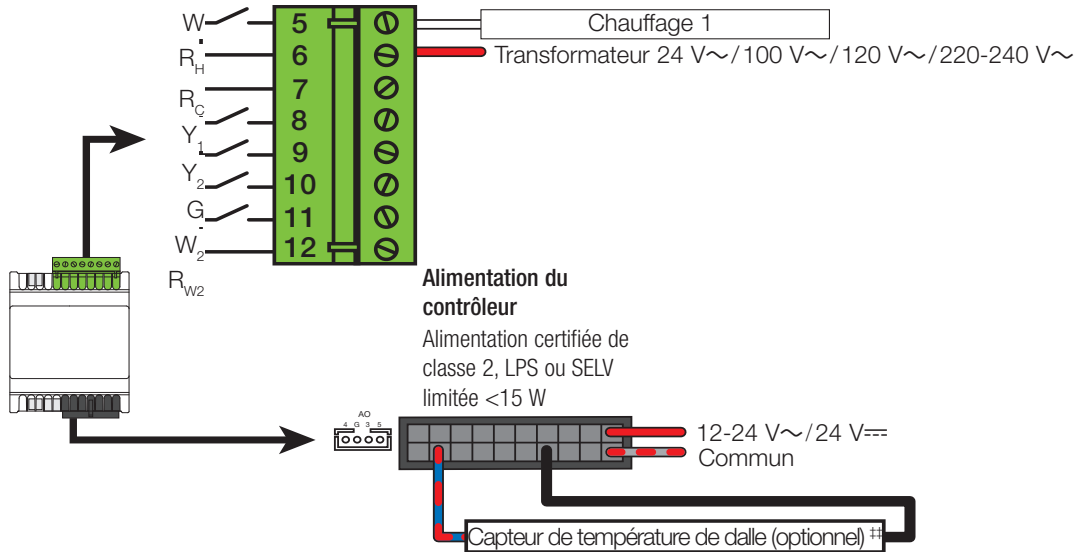
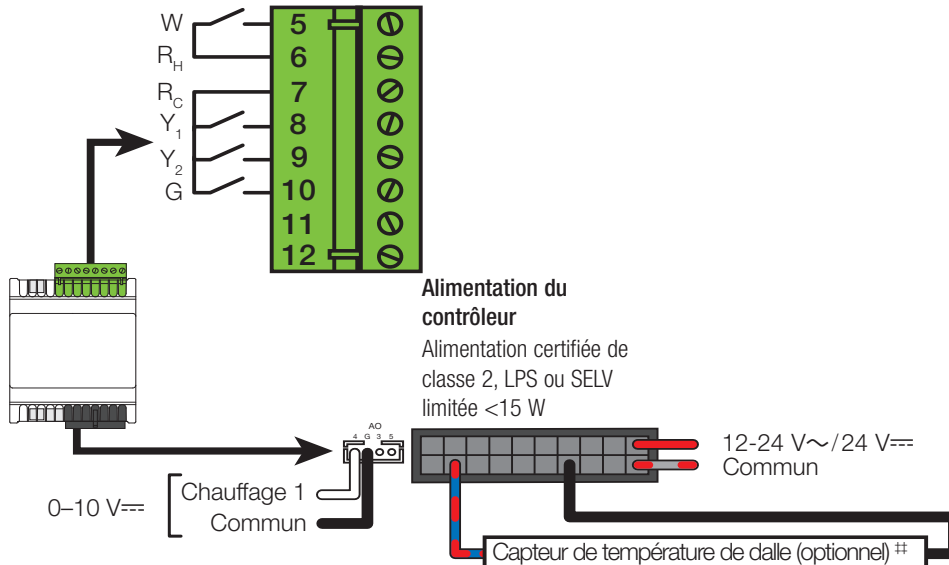


Schéma 21 : Vanne de 0–10 V-

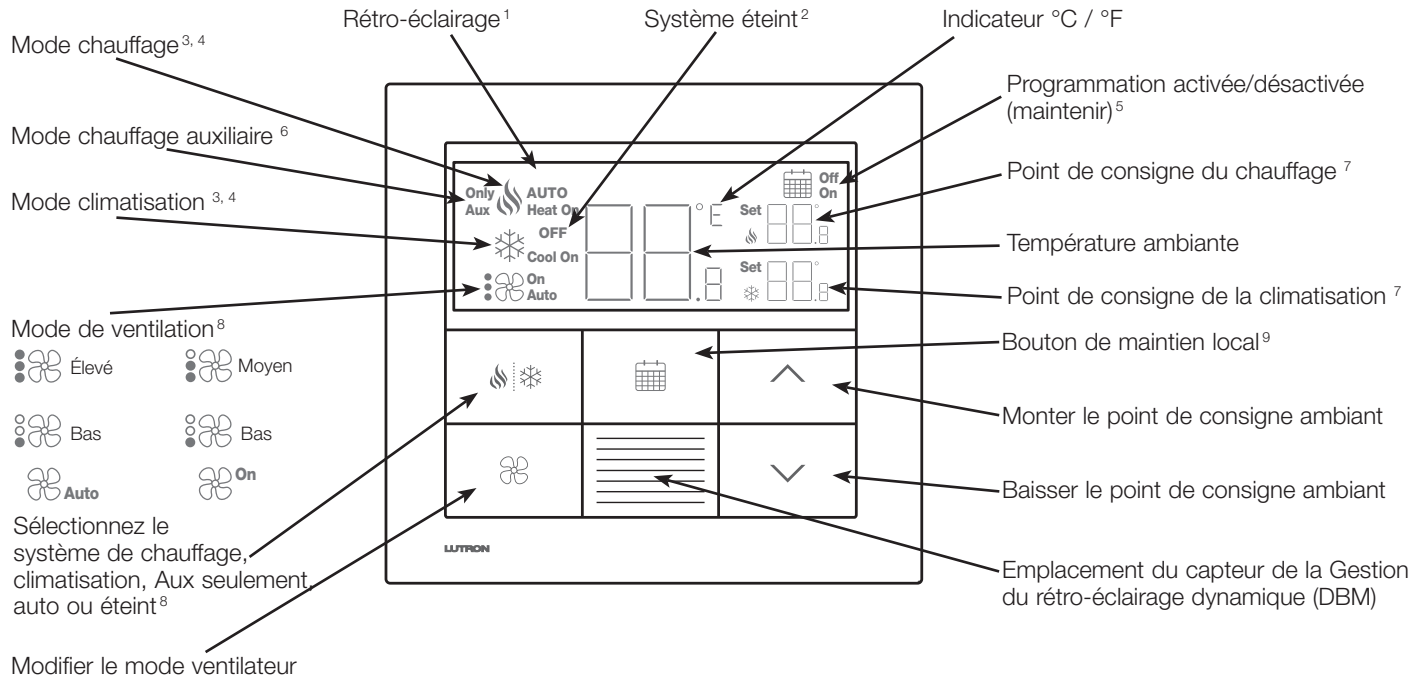


† Utilisez un thermostat de type CTN, 10 kΩ à 25 °C, ou une thermistance avec une courbe de température-résistance équivalente.

Température	°C	5	10	15	20	25	30	35
	°F	41	50	59	68	77	86	95
Résistance (kΩ)		22,05	17,96	14,69	12,09	10,00	8,31	6,94

# Solution CVC HomeWorks Palladiom

## Interface utilisateur



<sup>1</sup> S'allume à la pression de n'importe quel bouton. S'éteint après 10 secondes d'inactivité (programmable). La gestion dynamique du rétro-éclairage (DBM) règle automatiquement l'intensité du rétro-éclairage selon les conditions de luminosité ambiantes.

<sup>2</sup> La température ambiante et « OFF » s'affichent lorsque le système est éteint.

<sup>3</sup> Les icônes sont animées lorsque le système chauffe / climatisé activement.

<sup>4</sup> Les icônes clignotent si le système est temporairement retardé dans le but de protéger l'équipement CVC.

<sup>5</sup> Indique l'état de l'événement de l'horloge du système CVC.

<sup>6</sup> « Aux » indique que le chauffage auxiliaire fonctionne avec les autres étages de chauffage. « Only Aux » (seulement Aux) indique que le chauffage auxiliaire fonctionne sans les autres étages de chauffage (chauffage de secours).

<sup>7</sup> L'écran affiche le point de consigne du chauffage ou de la climatisation. La première pression du bouton monter / baisser active le rétro-éclairage de l'écran LCD. Les pressions suivantes du bouton monter / baisser ajustent le point de consigne.

<sup>8</sup> Les modes applicables sont configurables via le logiciel HomeWorks.

<sup>9</sup> Active / désactive les événements d'horloge du système CVC.

## Solution CVC HomeWorks Palladiom

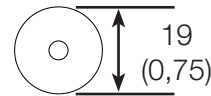
### Télécapteur de température

S'il n'est pas possible de suivre les directives de montage recommandées à la page 10, utilisez un télécapteur de température intérieure pour contrôler correctement la température. Le télécapteur de température doit être activé par une programmation avancée sur le thermostat. Il peut y avoir au maximum un télécapteur de température par contrôleur de système CVC. Cela désactivera automatiquement le capteur du thermostat interne. Consultez le **Guide de configuration du thermostat HomeWorks Palladiom** (032498) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

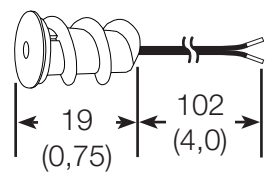
#### Capteur encastré filaire (LR-TEMP-FLSH)

- Montage encastré sur le mur dans la zone à contrôler.
- À peindre sur place pour assortir au décor.

Vue frontale

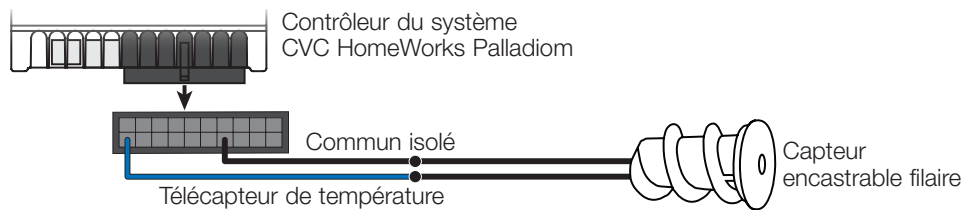


Vue latérale



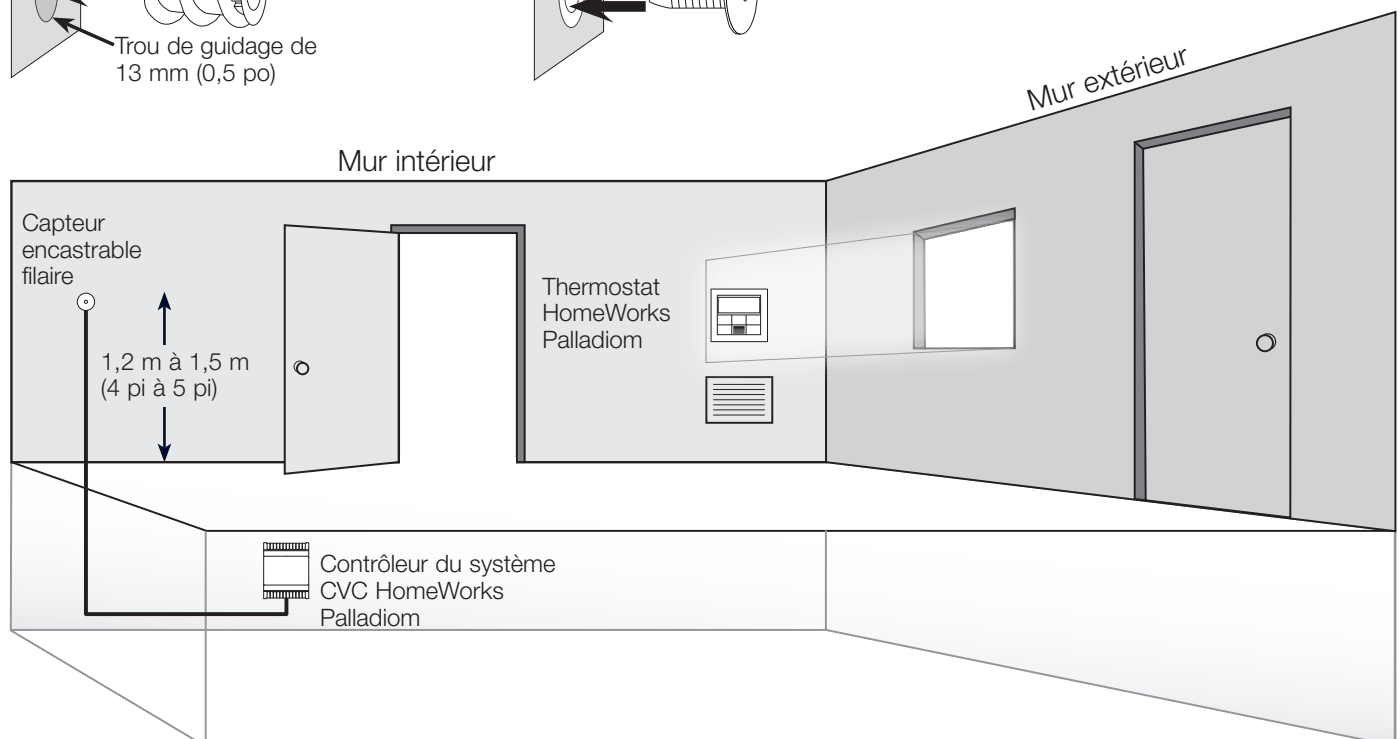
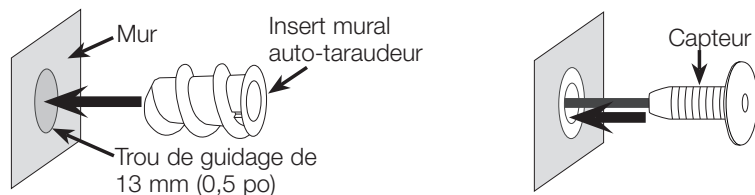
#### Câblage

Utilisez une paire de fils torsadés et blindés de 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG). Longueur maximum de câble : 30,5 m (100 pi)



#### Montage

Utilisez les instructions de montage appropriées de la section **Montage** à la page 10.



Assistance à la clientèle :  
1.844.LUTRON1 (États-Unis/ Canada)  
+44.(0)20.7680.4481 (Europe)









## Solution CVC HomeWorks Palladiom

### Couleurs et finitions (thermostat)



#### Finitions mates architecturales

	Amande <b>AL</b>
	Beige <b>BE</b>
	Noir <b>BL</b>
	Marron <b>BR</b>
	Gris <b>GR</b>
	Ivoire <b>IV</b>
	Amande claire <b>LA</b>
	Sienna <b>SI</b>
	Taupe <b>TP</b>
	Blanc <b>WH</b>

#### Finitions métalliques architecturales

	Laiton ancien* <b>QB</b>
	Laiton brillant <b>BB</b>
	Chrome brillant <b>BC</b>
	Nickel brillant <b>BN</b>
	Graphite poli <b>PG</b>
	Laiton satiné <b>SB</b>
	Chrome satiné <b>SC</b>
	Nickel satiné <b>SN</b>

#### Finition vitrée

	Verre noir transparent <b>CBL</b>
	Verre blanc transparent <b>CWH</b>

- Du fait des limites du procédé d'impression, les couleurs et finitions représentées ne garantissent pas une correspondance parfaite aux couleurs réelles des produits.
- Un ensemble d'échantillons de finition PD-CK-1 est disponible pour représenter ces couleurs et finitions. Les échantillons ne doivent pas être utilisés pour une correspondance exacte de la couleur ou de la finition.\*\*

\* Le laiton antique est une finition artisanale créée à l'aide d'un processus de gravure manuelle. Ce processus artisanal peut entraîner des variations de lustre, de teinte et d'apparence.

\*\* Contactez Lutron avant d'utiliser des échantillons pour faire correspondre un produit non-Lutron.