

uponor



Systeme de commande par zones Climate Control II

Manuel d'installation et d'utilisation

Système de commande par zones Climate Control II
Manuel d'installation et d'utilisation

publié par

Uponor inc.

5925 148th Street West
Apple Valley, MN 55124 USA

Tél. 800.321.4739

Télééc. 952.891.2008

Uponor Itée

2000 Argentia Rd., Plaza 1, Ste. 200
Mississauga, ON L5N 1W1 CANADA

Tél. 888.994.7726

Télééc. 800.638.9517

uponorpro.com

© 2016 Uponor

Tous droits réservés.

Première édition, octobre 2016

Imprimé aux États-Unis

Uponor a fait des efforts raisonnables pour recueillir, préparer et offrir des informations et du contenu de qualité dans ce manuel. Cependant, les améliorations apportées au système peuvent se traduire par des changements aux caractéristiques et spécifications, et ce, sans préavis.

Uponor n'est pas responsable des pratiques d'installation non conformes à ce guide ou ne respectant pas les pratiques acceptées dans l'industrie.

Tables des matières

Avant-propos	iii	Retirer le module d'expansion	10
Renseignements généraux	iv	Branchement de composants à l'unité de base	10
Symboles de sécurité	iv	Brancher les actionneurs à l'unité de base	11
Mesures de sécurité	iv	Connecter une pompe circulatrice à l'unité de base	11
Alimentation électrique	iv	Connecter une chaudière (optionnel)	12
Contraintes techniques	iv	Connecter une chaudière à l'unité de base	12
Limites relatives à la transmission radioélectrique	iv	Brancher l'unité de base à une alimentation CA	12
Conformités	iv	Tester les actionneurs	13
Recyclage	iv		
Chapitre 1 : Aperçu du système	1	Chapitre 4 : Installation des thermostats et des sondes 15	
Exemple de système	1	Emplacement des thermostats	15
Composants du système	1	Identifier les thermostats	15
Unité de base	2	Insérer des piles	15
Caractéristiques principales	2	Connecter une sonde externe au thermostat (optionnel)	15
Options	2	Thermostats numériques	16
Composants	2	Fixer le thermostat à un mur	16
Thermostats	3	Utilisation d'un support mural (recommandée)	16
Thermostats à cadran	3	Utilisation d'une vis et d'une cheville	16
Caractéristiques principales	3	Utilisation d'une bande adhésive (non comprise)	16
Composants	3	Fixation sur un pied	17
Thermostats numériques	3	Première configuration des thermostats numériques	17
Caractéristiques principales	3	Sélectionner le mode de commande du thermostat	17
Composants	3	Température de consigne	17
Module d'expansion	4	Jumelage des thermostats	18
Caractéristiques principales	4	Terminer l'installation	19
Composants	4		
Actionneurs Uponor	4	Chapitre 5 : Utilisation de l'unité de base	21
Commande ouvert/fermé	4	Séquence de fonctionnement	21
Commande MID	4	Fonctionnement normal	21
Équilibrage automatique	4	Mode exécution	21
Faible température d'hystérésis	4	Réactiver le mode exécution	21
Carte MicroSD	4	Réinitialiser la commande	21
		Effacer le jumelage d'un canal	21
		Effacer le jumelage de tous les canaux	22
Chapitre 2 : Installation	5	Chapitre 6 : Fonctionnement des thermostats à cadran 23	
Procédure d'installation	5	Composants du thermostat	23
Préparation de l'installation	5	Ajuster la température	23
Emplacement	5	Remplacer les piles	23
Exemple d'installation	6	Réinitialisation des paramètres	24
Chapitre 3 : Installation de l'unité de base	7	Chapitre 7 : Utilisation des thermostats numériques	25
Emplacement	7	Composants du thermostat	25
Placement modulaire	7	Affichage de l'écran	25
Fixer et détacher les composants	7	Boutons de fonctionnement	26
Installation de l'antenne	8	Démarrage	26
Brancher l'antenne à l'unité de base	8	Ajuster la température	26
Fixer l'antenne sur un mur	8	Mode exécution	26
Brancher le câble de l'antenne	8	Paramètres	26
Fixer l'unité de base sur un mur	9	Options des sondes	27
Support de fixations	9	Ajouter une sonde	27
Vis et chevilles	9	Limite supérieure de température du plancher	27
Connexion du module d'expansion (optionnel)	9	Limite inférieure de température du plancher	28

Unité de température	28
Calibration de la température de la pièce	28
Remplacer les piles	28
Réinitialisation des paramètres	28
Chapitre 8 : Entretien	29
Entretien préventif manuel	29
Entretien préventif automatique	29
Entretien correctif	29
Mode secours	29
Réinitialiser la commande	29
Voyants DEL	29
Restauration d'une sauvegarde	30
Préparation	30
Restaurer la sauvegarde sur la nouvelle unité de base	30
Chapitre 9 : Dépannage	31
Dépannage général	31
Dépannage après l'installation	32
Thermostats numériques	32
Thermostats à cadran	33
Alertes de l'unité de base	33
Communiquer avec l'installateur	33
Directives pour l'installateur	33
Annexe A : Données techniques	35
General	35
Thermostats	35
Antenne	35
Unité de base	35
Spécifications techniques	36
Câbles	36
Schéma - Unité de base	36
Schéma de branchement - Unité de base	37
Schéma de branchement - Module d'expansion	37
Dimensions	38
Unité de base et antenne	38
Unité de base avec module d'expansion et antenne	38
Thermostats	38
Annexe B : Rapport d'installation	39

Avant-propos

Ce document et son contenu sont fournis par Uponor à titre indicatif seulement. Le contenu de ce document (incluant les graphiques, logos, icônes, textes et images) est protégé par droit d'auteur et par les dispositions des lois et traités internationaux sur la propriété intellectuelle. Toute modification ou utilisation de tout élément contenu dans ce document pour toute autre fin constitue une violation des droits d'auteur, des marques déposées et des droits de propriété intellectuelle d'Uponor.

Ce document présume que toutes les mesures de précaution ont été pleinement respectées et, de plus, que le système Climate Control II couvert par ce manuel, y compris tous les composants faisant partie du système :

- A été choisi, conçu, installé et mis en fonction par un installateur certifié et qualifié en conformité avec les directives d'installation en vigueur (au moment de l'installation) fournies par Uponor et avec les codes du bâtiment et de plomberie applicables, ainsi que toutes autres exigences et directives;
- N'a pas été exposé (temporairement ou de manière prolongée) à des températures, pressions ou tensions qui dépassent les limites imprimées sur les produits ou mentionnées dans les instructions fournies par Uponor;
- Est conservé dans l'état où il était au moment de l'installation et n'a pas été réparé, remplacé ou modifié sans l'accord préalable d'Uponor;
- Est raccordé à un réseau d'alimentation d'eau potable ou des produits de plomberie, de chauffage ou de refroidissement compatibles approuvés ou spécifiés par Uponor;
- N'est pas raccordé à ou utilisé avec des produits, des pièces ou des composants non fournis par Uponor, sauf ceux approuvés ou spécifiés par Uponor; et
- Ne montre aucun signe de modification, de mauvaise manipulation, d'entretien insuffisant, d'entreposage inadéquat, de négligence ou de dommages accidentels avant l'installation et la mise en fonction.

Uponor a fait des efforts raisonnables pour s'assurer que les informations contenues dans ce document sont véridiques. Cependant, Uponor ne garantit pas l'exactitude de ces informations. Uponor se réserve le droit de modifier les spécifications et les caractéristiques contenues dans ce document ou de cesser la fabrication du système Climate Control II en tout temps, et ce, sans préavis ni obligations. Ce manuel est fourni « tel quel » sans aucune sorte de garantie ni expresse ni implicite. Il est recommandé de vérifier indépendamment les informations contenues dans ce document avant de les utiliser de quelque manière.

Dans la mesure maximale permise, Uponor décline toute garantie expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties tacites de qualité marchande, d'aptitude à l'usage et d'absence de contrefaçon.

Cet avis de non-responsabilité s'applique, sans s'y limiter, à la précision, la fiabilité et l'exactitude de ce manuel.

En aucun cas Uponor ne sera tenu responsable de dommages ou pertes indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs découlant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser le matériel ou l'information contenus dans ce manuel, ou de toute réclamation attribuable à des erreurs, omissions ou autres inexactitudes dans ce manuel, même si Uponor a été avisé de la possibilité de tels dommages.

Cet avis de non-responsabilité et toutes les clauses contenues dans ce document ne limitent pas les protections légales des consommateurs.

Renseignements généraux

Cette fiche d'instructions s'adresse aux installateurs expérimentés. Uponor recommande fortement de consulter le manuel d'installation et d'utilisation avant d'installer le système de commande.

Symboles de sécurité

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document pour indiquer les précautions particulières à respecter lors de l'installation et de l'utilisation de tout équipement d'Uponor.



Danger! Le non-respect des mentions de danger peut entraîner des blessures ou des dommages aux matériaux.



Avertissement : Le non-respect des avertissements peut entraîner des pannes d'équipement.

Mesures de sécurité

Respecter les précautions suivantes lors de l'installation et de l'utilisation de tout équipement Uponor.

- Lire et suivre les instructions contenues dans ce document.
- S'assurer que le travail est effectué par un installateur qualifié et en conformité avec les réglementations locales.
- Ne pas effectuer de changements ou de modifications non spécifiés dans ce document.
- Couper l'alimentation électrique avant de travailler sur le câblage électrique.
- Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer les composants Uponor.
- Ne pas exposer les composants Uponor à des vapeurs ou gaz inflammables.

Uponor n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou bris résultant du non-respect de ces instructions.

Alimentation électrique



Danger! Le système Uponor utilise une alimentation de 24 VCA et 60 Hz. En cas d'urgence, débrancher immédiatement l'alimentation électrique.

Contraintes techniques



Avertissement! Pour éviter les interférences, tenir les câbles d'installation et de communication éloignés des câbles électriques de plus de 50 VCA.

Limites relatives à la transmission radioélectrique

Le système de commande par zones Climate Control II utilise la transmission radioélectrique. La fréquence utilisée est réservée aux applications similaires et les risques d'interférences d'autres sources radioélectriques sont faibles.

Cependant, dans de rares cas, il peut s'avérer impossible d'établir une communication radioélectrique parfaite. La plage de radiotransmission est adéquate pour la plupart des applications, mais chaque bâtiment comporte différents obstacles pouvant affecter la radiotransmission et la distance maximale de transmission. En cas de difficultés de communication, Uponor recommande de déplacer l'antenne vers un emplacement optimal et de s'assurer que les sources radioélectriques sont espacées d'au moins 40 cm (16 po).

Conformités

Cet appareil est conforme avec la partie 15 des réglementations de la FCC. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible, et*
- (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant causer un fonctionnement indésirable.*

Note : Le titulaire n'est pas responsable des changements ou modifications n'ayant pas été expressément approuvés par l'agence responsable de la conformité. De telles modifications peuvent annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme aux normes CNR d'Industrie Canada pour appareils exempts de licence. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférence, et*
- (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant causer un fonctionnement indésirable.*

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites fixées pour les appareils numériques de la classe B, conformément à la Partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont établies pour fournir une protection raisonnable contre les interférences indésirables dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux directives, peut perturber les communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception des fréquences radio et de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de supprimer ces interférences en appliquant les mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise de courant d'un circuit autre que celui qui alimente l'appareil de réception.

Consulter le revendeur ou un technicien qualifié pour toute demande d'assistance.

Recyclage des appareils électriques et électroniques



Cette marque présente sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé avec les autres déchets domestiques à la fin de son cycle de vie. Afin de réduire les impacts sur l'environnement et la santé humaine, il est important de séparer ce produit des autres déchets et de le recycler de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.

Communiquer avec l'installateur ou l'agence gouvernementale locale pour en savoir plus sur le recyclage et la protection de l'environnement.

Chapitre 1

Aperçu du système

Le système de commande par zones Climate Control II convient aux installations de chauffage pour plancher et allie confort, simplicité et commande individuelle de température pour chaque pièce de la maison.

Le système comprend une unité de base, des thermostats et des actionneurs. L'unité de base commande le fonctionnement des actionneurs lorsque les thermostats détectent un appel de chaleur.

Le système est commandé par différents types de thermostats. Conçus pour assurer un confort optimal, les thermostats communiquent avec l'unité de base par liaison hertzienne. Il est possible de combiner différents types de thermostats dans une même installation.

Exemple de système

L'illustration suivante montre le système avec différentes options d'installation et thermostats.

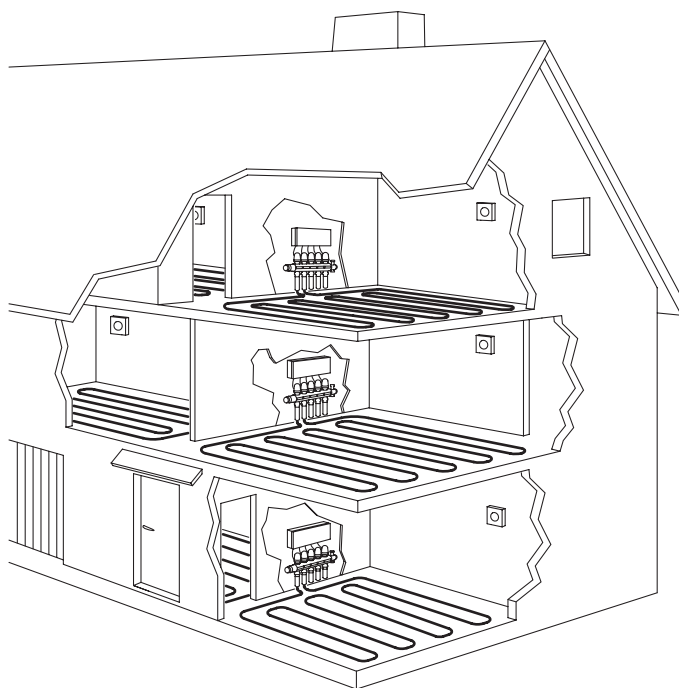


Figure 1-2 : Exemples d'installation

Note : La sonde pour plancher peut être liée aux thermostats numériques et à cadran.

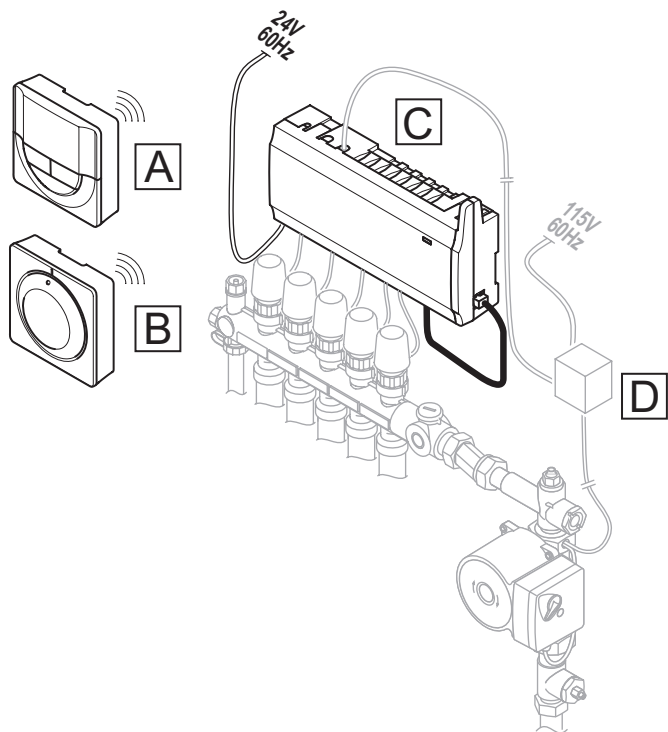


Figure 1-1 : Options d'installation

Lettre	N° pièce	Description
A	A3800167	Thermostat numérique sans fil (T-167)
B	A3800165	Thermostat à cadran sans fil (T-165)
C	A3801165	Unité de base sans fil, 6 zones (X-165)
D	A3010100/ A3080301	Relais de pompe externe

Composants du système

Lettre	N° pièce	Description
A	A3801165	Unité de base sans fil, 6 zones (X-165)
B	A3801160	Module d'expansion pour unité de base, 6 zones (M-160)
C	A3800167	Thermostat numérique sans fil (T-167)
D	A3800165	Thermostat à cadran sans fil (T-165)

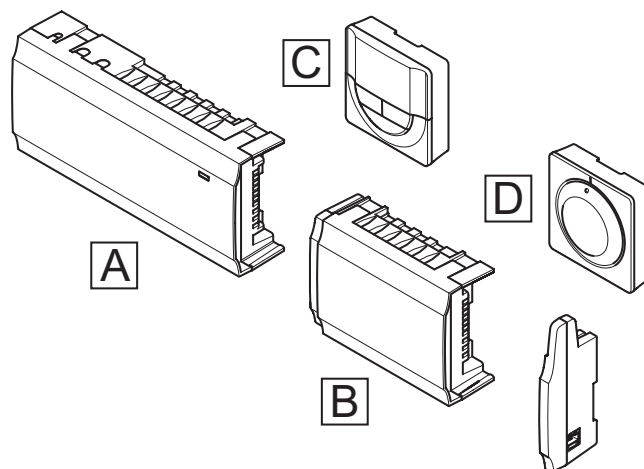


Figure 1-3 : Composants du système

Unité de base

L'unité de base commande les actionneurs, qui ajustent à leur tour le débit de l'eau d'alimentation afin de modifier la température intérieure selon les informations transmises par les thermostats jumelés et les paramètres du système.

Il est possible de commander jusqu'à six canaux et huit actionneurs à l'aide d'une seule unité de base, habituellement placée près des collecteurs rayonnants.

L'illustration suivante montre l'unité de base avec antenne et actionneurs.

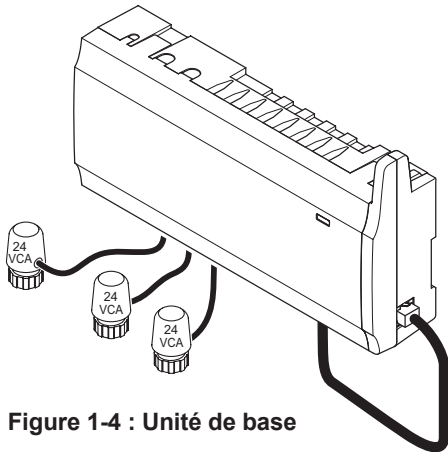


Figure 1-4 : Unité de base



Avertissement : Seuls les actionneurs 24 VCA d'Uponor sont compatibles avec la commande.

Caractéristiques principales

- Gestion énergétique à équilibrage automatique
- Commande électronique des actionneurs
- Maximum de huit actionneurs connectés
- Communication bidirectionnelle avec jusqu'à six thermostats
- Relais distincts pour la commande de la pompe et de la chaudière
- Fonction d'essai de vanne et de pompe
- Rapports, sauvegardes et mises à jour sur carte microSD

Options

- Module d'expansion optionnel (A3801160) ajoutant six canaux additionnels et six sorties pour actionneurs
- Emplacement modulaire (antenne détachable)
- Boîtier ou fixation murale (comprend support de fixation et vis)
- Emplacement et orientation libre de l'unité de base (sauf l'antenne, qui doit être installée verticalement)

Composants

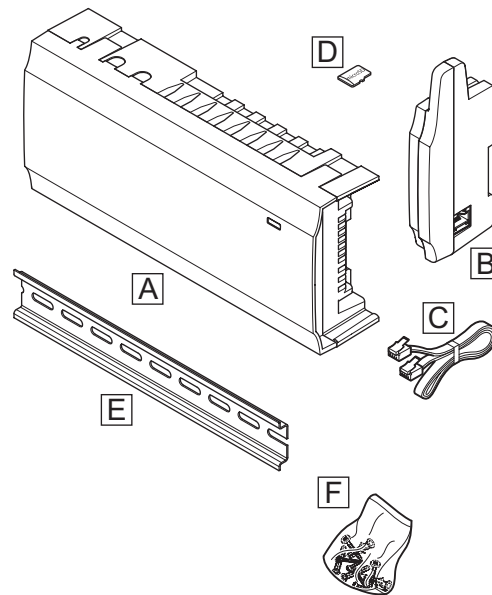


Figure 1-5 : Composants de l'unité de base

Lettre	Description
A	Unité de base sans fil (A3801165)
B	Antenne
C	Câble de branchement de l'antenne
D	Carte MicroSD
E	Support de fixation
F	Quincaillerie de fixation

Thermostats

Les thermostats communiquent avec l'unité de base par transmission radioélectrique et peuvent être utilisés individuellement ou combinés. Tous les thermostats utilisent des piles AAA.

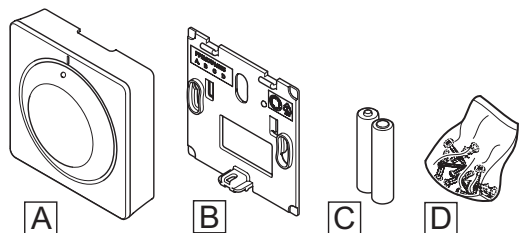
Important! Le thermostat est affecté par la température des surfaces environnantes et par la température ambiante.

Thermostats à cadran

Caractéristiques principales

- Grand cadran pour ajuster la température de consigne
- Le cadran comprend une marque à la position 70°F (21°C)
- Indicateur DEL lorsque le cadran est tourné (changement de la température de consigne)
- Point de consigne ajustable de 41°F à 95°F (5°C à 35°C)
- Voyant DEL au coin inférieur droit indiquant les appels de chaleur
- Peut être placé à une distance de 98 pi (30 m) de la commande.

Composants



Lettre	Description
A	Thermostat à cadran sans fil (A3800165)
B	Support mural
C	2 piles AAA de 1,5 V
D	Quincaillerie de fixation

Figure 1-6 : Composants du thermostat à cadran

Thermostats numériques

Caractéristiques principales

- L'écran indique la température ambiante, la température de consigne ou le taux d'humidité
- Configuration de la température à l'aide des boutons +/- sur la face du dispositif
- Écran rétroéclairé; s'éteint après 10 secondes d'inactivité
- Affichage en degrés Celsius ou Fahrenheit
- Appel de chaleur et indicateur de piles faibles affichés sur l'écran
- Point de consigne ajustable de 41°F à 95°F (5°C à 35°C)
- Régulation de la température de la pièce à l'aide de sondes externes en option
- Mesures des sondes de température optionnelles affichées si les sondes sont branchées et la régulation de la pièce en question est activée.
- Limite d'humidité affichée sur l'écran
- Peut être placé à une distance de 98 pi (30 m) de la commande.

Composants

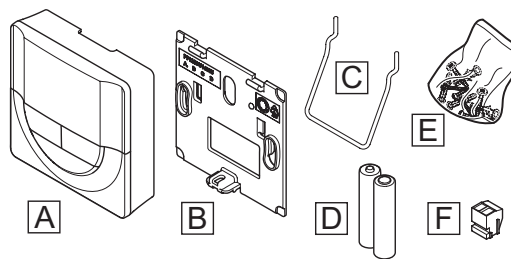


Figure 1-7 : Composants du thermostat numérique

Lettre	Description
A	Thermostat numérique sans fil (A3800167)
B	Support mural
C	Pied
D	2 piles AAA de 1,5 V
E	Quincaillerie de fixation
F	Connexion terminal

Module d'expansion

Caractéristiques principales

- Ajoute six canaux et sorties d'actionneur sur une unité de base existante
- Installation enfichable facile sur une unité de base existante, sans utilisation de câbles additionnels
- Jumeler jusqu'à six thermostats additionnels au système
- Commande électronique des actionneurs
- Essai de vanne

! **Important!** Un seul module d'expansion peut être installé par commande.

Composants

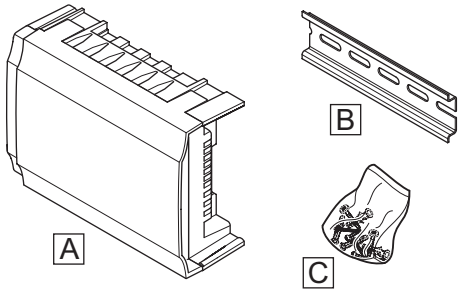


Figure 1-8 : Composants du module d'expansion

Lettre	Description
A	Module d'expansion pour unité de base (A3801160)
B	Support de fixation
C	Quincaillerie de fixation

Actionneurs Uponor

Les actionneurs d'Uponor sont installés sur les vannes de collecteurs et commandés par des signaux ouvert/fermé ou des signaux de modulation d'impulsions en durée (MID).

Commande ouvert/fermé

Lors de l'installation d'un système avec commande ouvert/fermé, l'équilibrage manuel du système est requis.

Dès que la température mesurée par un thermostat est inférieure (mode chauffage) au point de consigne, un signal est transmis à l'unité de base pour changer la température de la pièce. L'unité de base ouvre alors les actionneurs selon les paramètres actuels. Lorsque la température de consigne est atteinte, l'information est transmise et les actionneurs sont fermés. La fenêtre d'indication sur l'actionneur affiche, par une barre blanche, le degré d'ouverture. Une fenêtre blanche indique que l'actionneur est complètement ouvert, l'absence de barre blanche indique que l'actionneur est fermé.

Le temps requis pour ouvrir et fermer l'actionneur est d'une minute.

Commande par MID

La commande MID est utilisée lorsque la fonction d'équilibrage automatique est activée.

Lors de l'installation d'un système avec commande MID, le système est équilibré automatiquement.

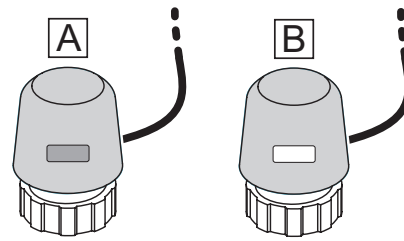


Figure 1-9 : État de la vanne de l'actionneur

- A L'actionneur a fermé la vanne (indicateur vide)
- B L'actionneur a ouvert la vanne (indicateur blanc)

Équilibrage automatique

L'unité de base peut commander les actionneurs par des signaux ouvert/fermé ou par équilibrage automatique (activé par défaut) et signaux MID.

L'équilibrage automatique est une fonction par laquelle le système calcule les besoins énergétiques réels des pièces individuelles et adapte la puissance de chaque boucle selon sa longueur. Ainsi, une boucle courte peut avoir un temps de fonctionnement de 20 %, alors qu'une boucle longue peut avoir un temps de fonctionnement d'environ 60 %.

L'équilibrage automatique continue au fil des saisons et de l'évolution des habitudes de vie du ménage, ce qui élimine la nécessité d'effectuer des ajustements manuels.

Ainsi, on obtient des températures de plancher plus uniformes et des temps de réaction plus rapides en consommant moins d'énergie qu'un système standard de type ouvert/fermé.

Faible température d'hystérésis

Uponor utilise une faible température d'hystérésis pour optimiser le rendement du système. Elle est utilisée pour assurer une grande précision en décidant quand démarrer et quand arrêter le chauffage et le refroidissement, selon l'information transmise par les sondes et les points de consigne.

Carte MicroSD

Le système utilise une carte microSD pour effectuer des sauvegardes automatiques (paramètres et jumelage des thermostats), pour la restauration manuelle des données sauvegardées, l'enregistrement de données (données sur les pièces, sur la commande, sur le système et sur les événements) et la mise à jour du système.

Chapitre 2

Installation

Procédure d'installation

Uponor recommande la procédure suivante pour garantir la meilleure installation possible.

Étape	Procédure
1	Préparation de l'installation
2	Installation de l'unité de base
3	Connexion du module d'expansion (optionnel)
4	Installation des thermostats
5	Achèvement de l'installation

Préparation de l'installation

Avant de commencer :

- Vérifier le contenu de l'emballage à l'aide du bordereau d'expédition.
- Vérifier si une sonde de température externe doit être installée avec un thermostat compatible.
- Étudier le schéma de branchement à la fin de ce manuel ou à l'intérieur de l'unité de base.

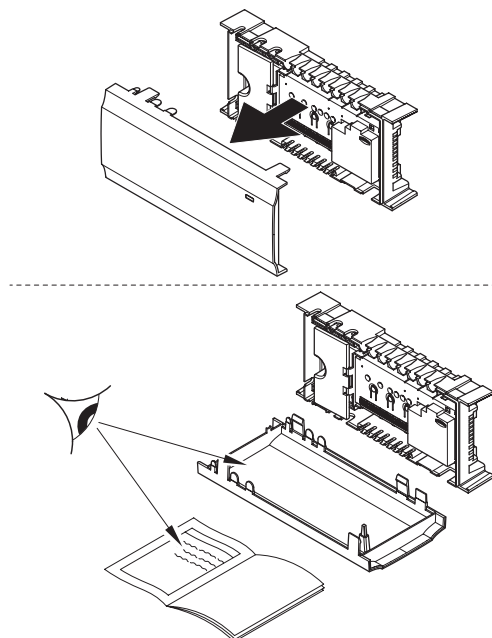


Figure 2-1 : Unité de base avec schéma de branchement

Emplacement

Pour déterminer le meilleur endroit où installer les composants du système de commande par zones Climate Control II, suivre les procédures suivantes :

- S'assurer que l'unité de base peut être installée à proximité du collecteur. **Note** : Chaque collecteur doit avoir sa propre commande (sauf si la proximité d'un second collecteur le permet).
- S'assurer que l'unité de base est alimentée par un transformateur de 24 VCA, 50 VA.
- S'assurer que tous les composants installés sont protégés contre l'eau.

Exemple d'installation

La figure ci-dessous montre un exemple d'installation d'une unité de base (six canaux) avec module d'expansion optionnel (six canaux additionnels) utilisant des thermostats et des actionneurs.

Les thermostats régulent la température de chaque pièce selon leur point de consigne.

- Le thermostat 01 commande les actionneurs des canaux 01a, 01b, 02a et 02b avec une sonde AC optionnelle.
- Le thermostat 03 commande les actionneurs des canaux 03 à 05.
- Le thermostat 06 commande les actionneurs des canaux 06 et 07.
- Le thermostat 08 commande les actionneurs des canaux 01a, 01b, 02a et 02b avec une sonde AC optionnelle.
- Le thermostat 12 commande les actionneurs des canaux 11 et 12.

Option A

- Sonde de température externe
- Sonde de température pour plancher

Option B

- Sonde de température extérieure

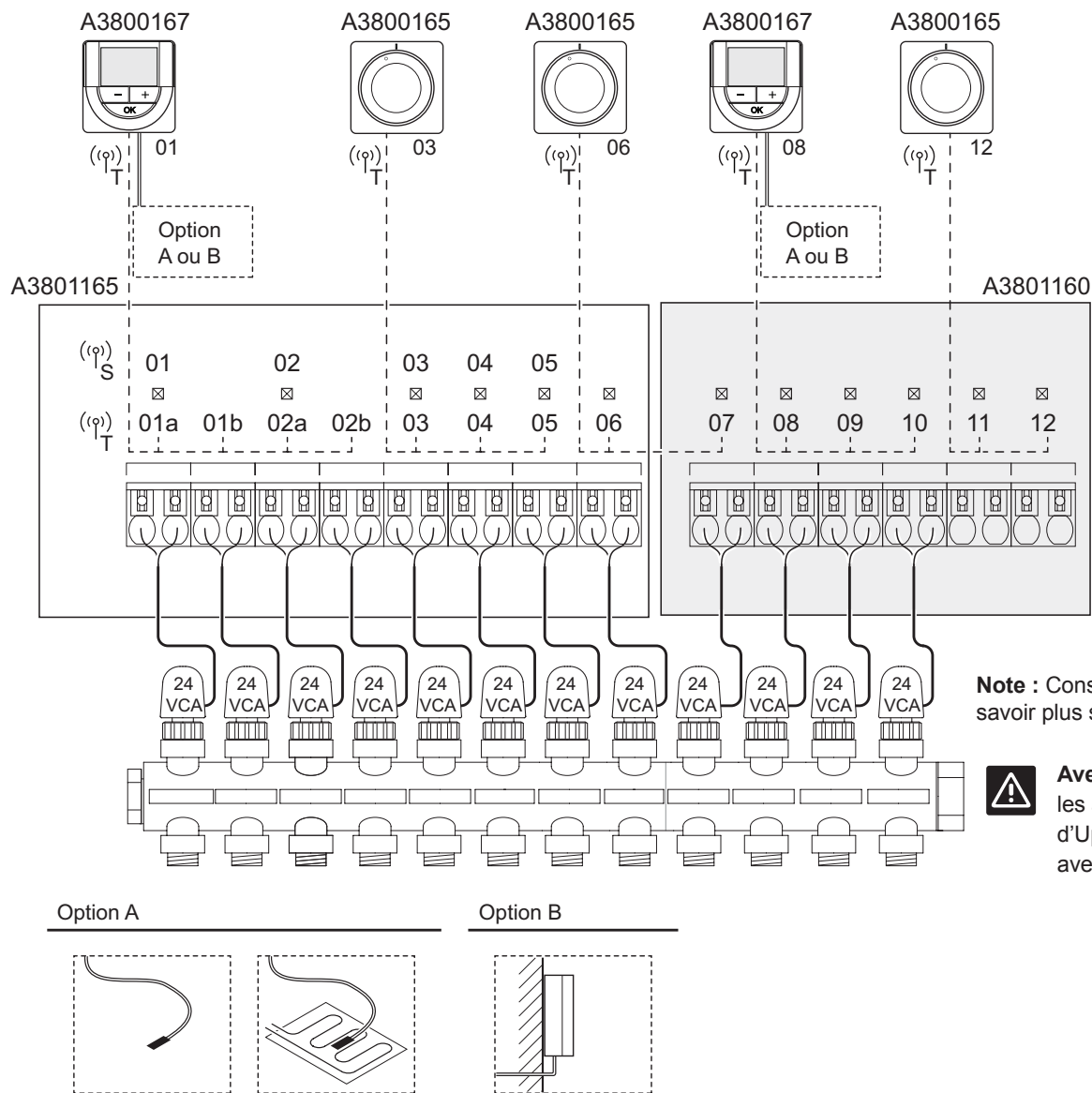


Figure 2-2 : Exemple d'installation

Chapitre 3

Installation de l'unité de base

Emplacement

- Placer l'unité de base tout juste au-dessus du collecteur, en s'assurant qu'une source d'alimentation 24 VCA/50 VA est accessible.
- S'assurer que le couvercle de l'unité de base peut être retiré facilement.
- S'assurer que les connecteurs et interrupteurs sont faciles d'accès.

Placement modulaire

L'unité de base est conçue pour permettre un placement modulaire. Ainsi, tous les composants majeurs sont détachables et peuvent être installés séparément (selon les emplacements choisis, des câbles additionnels peuvent être requis).

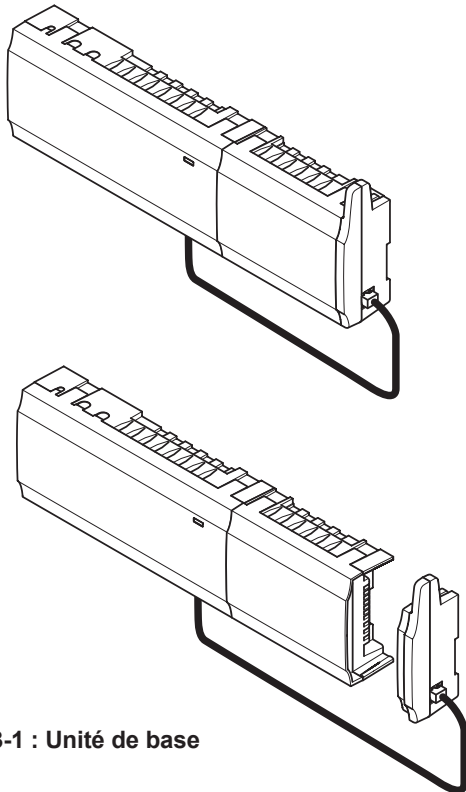


Figure 3-1 : Unité de base

Fixer et détacher les composants

Les composants peuvent être fixés ou détachés sans enlever les couvercles.

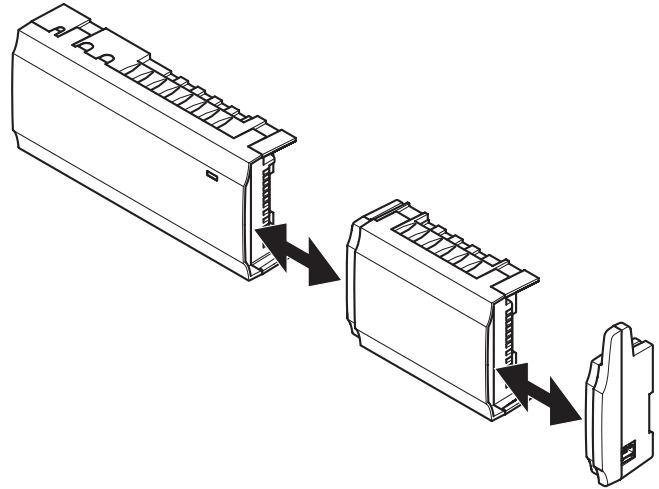


Figure 3-2 : Fixer et détacher les composants de l'unité de base



Avertissement : Assurez-vous de fixer le module d'expansion à l'aide des broches d'expansion situées sur le module.



Important! Les câbles entre les transformateurs et l'unité de base doivent être débranchés avant de détacher le transformateur.

Installation de l'antenne

L'antenne peut être installée sur le côté droit de l'unité de base ou sur le mur. Si l'unité de base est installée dans un boîtier en métal, l'antenne doit être placée à la verticale à l'extérieur du boîtier, comme illustré ci-dessous.

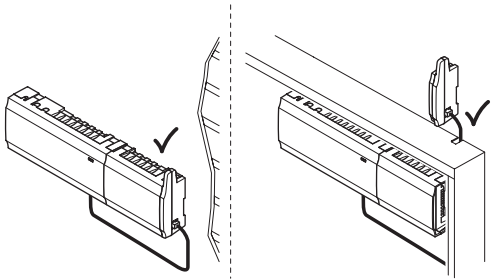


Figure 3-3 : Options d'installation de l'antenne

! Important! L'antenne doit être en position verticale pour assurer la meilleure couverture.

Brancher l'antenne à l'unité de base

L'illustration ci-dessous montre l'antenne branchée du côté droit de l'unité de base.

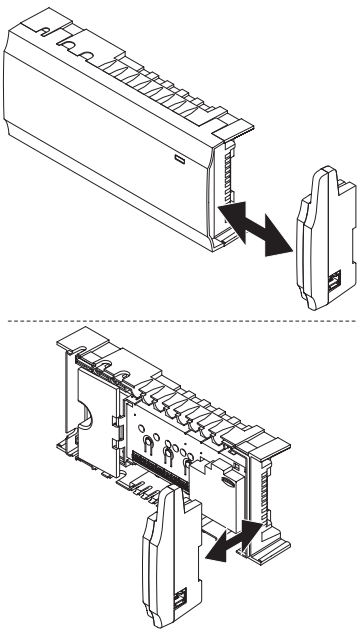


Figure 3-4 : Brancher l'antenne à l'unité de base

Fixer l'antenne sur un mur

L'illustration ci-dessous montre l'antenne fixée sur un mur à l'aide de vis (A) ou de bandes adhésives double-face (B).

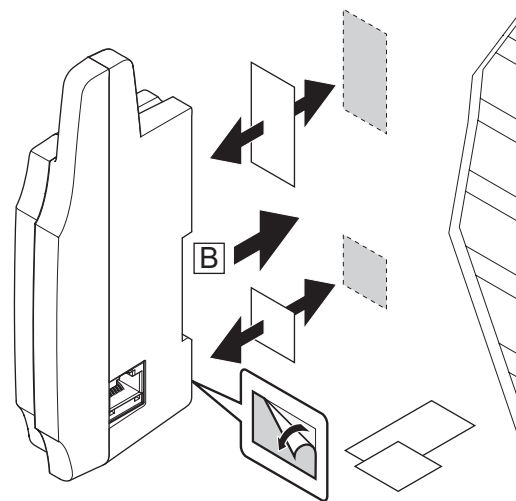
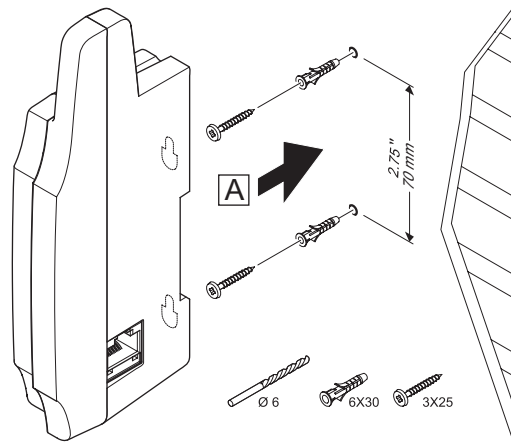


Figure 3-5 : Fixer l'antenne sur un mur

Brancher le câble de l'antenne

Brancher l'antenne à l'unité de base à l'aide du câble d'antenne fourni.

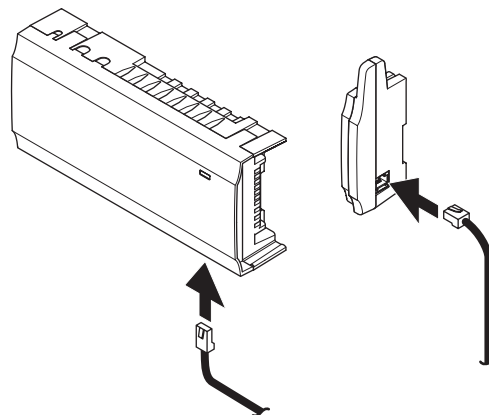


Figure 3-6 : Brancher le câble de l'antenne

Fixer l'unité de base sur un mur

L'unité de base est livrée avec une trousse comprenant des vis, des chevilles et un support de fixation.

Support de fixations

Fixer le support de fixation au mur à l'aide des vis et des chevilles, puis fixer l'unité de base au support de fixation.

La figure ci-dessous montre comment fixer (A) et détacher (B) l'unité de base à l'aide du support de fixation.

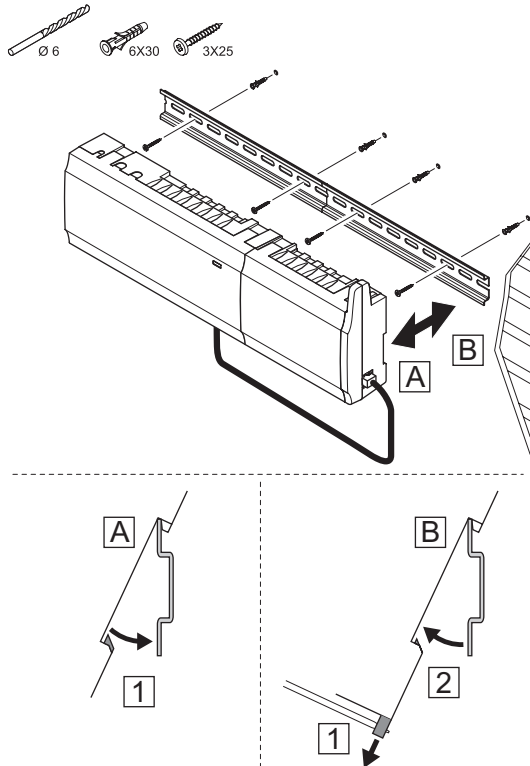


Figure 3-7 : Fixer l'unité de base sur un mur



Avertissement : S'assurer que la commande ne peut pas glisser hors du support si elle installée dans une position autre qu'horizontale.

Vis et chevilles

La figure ci-dessous montre les positions du trou de fixation pour l'unité de base et comment la fixer au mur à l'aide de vis et de chevilles.

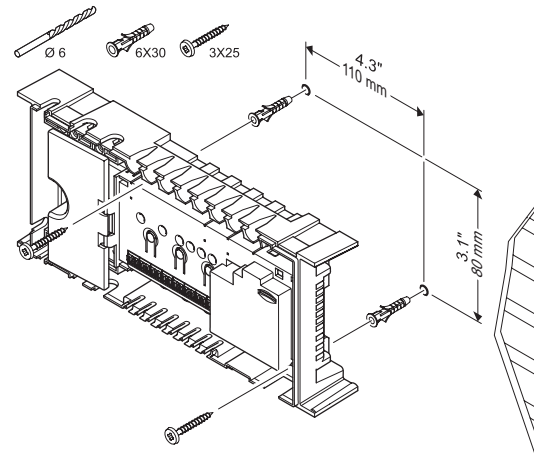


Figure 3-8 : Fixer l'unité de base à l'aide de vis et de chevilles

Connexion du module d'expansion (optionnel)

L'illustration ci-dessous montre comment brancher le module d'expansion à l'unité de base.

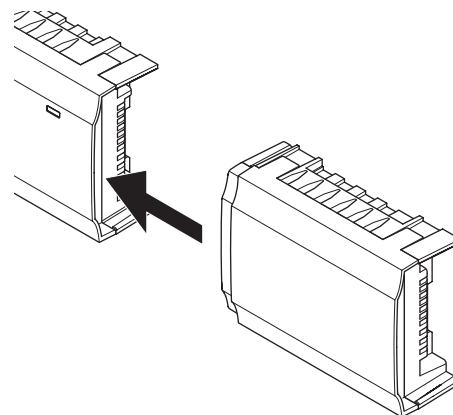


Figure 3-9 : Connexion du module d'expansion optionnel



Important! Un seul module d'expansion peut être installé par commande.

Retirer le module d'expansion

L'illustration ci-dessous montre comment retirer le module d'expansion de l'unité de base.

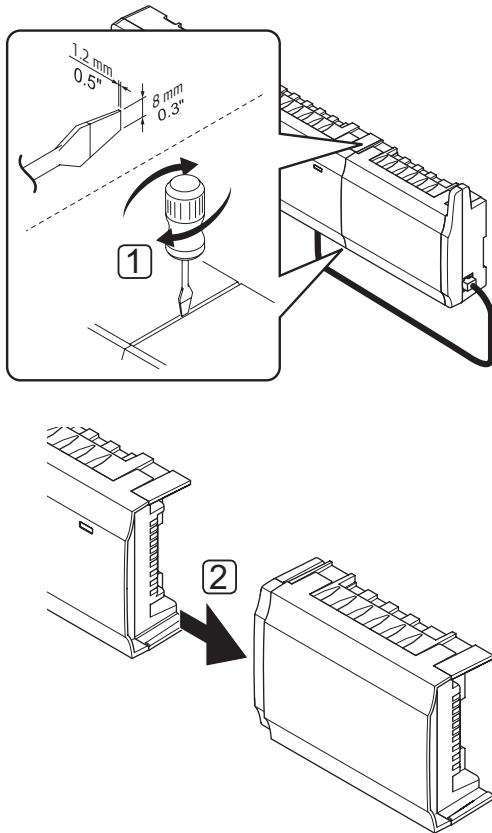


Figure 3-10 : Retirer le module d'expansion

1. Placer un tournevis large à tête plate dans la fente entre le module d'expansion et l'autre unité et tourner jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage se déclenche. Répéter de l'autre côté.
2. Retirer le module d'expansion. Attention de ne pas plier les broches de connexion.

Branchement de composants à l'unité de base

Consulter le schéma de branchement à la fin de ce document. L'illustration suivante montre l'intérieur de l'unité de base.

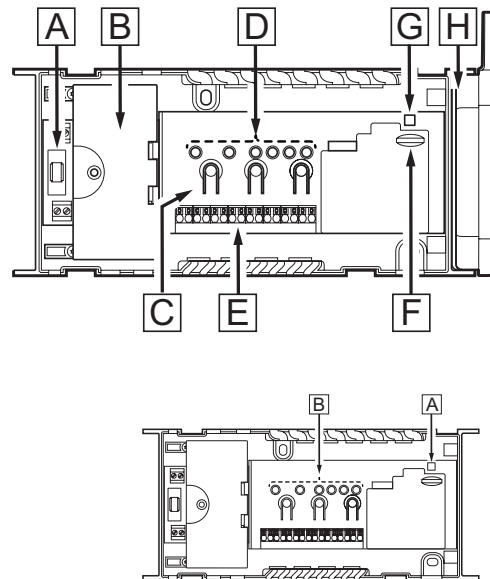


Figure 3-11 : Branchement de composants à l'unité de base

Lettre	Description
A	Fusible
B	Entrées et sorties optionnelles pour gestion de la pompe ou de la chaudière
C	Boutons de jumelage des canaux
D	Voyants DEL pour les canaux 01 à 06
E	Connecteurs rapides pour actionneurs
F	Carte MicroSD
G	Voyant DEL d'alimentation
H	Antenne sans fil
I	Voyants DEL pour les canaux 07 à 12
J	Module d'expansion pour unité de base (A3801160)

Brancher les actionneurs à l'unité de base

Chaque thermostat peut commander un ou plusieurs canaux. Pour simplifier l'installation et l'entretien, Uponor recommande que les actionneurs contrôlés par un même thermostat soient branchés en séquence aux canaux.

Brancher les actionneurs à l'unité de base comme suit :

1. Faire passer les câbles des actionneurs dans les passages sous l'unité de base (voir **Figure 3-12**).

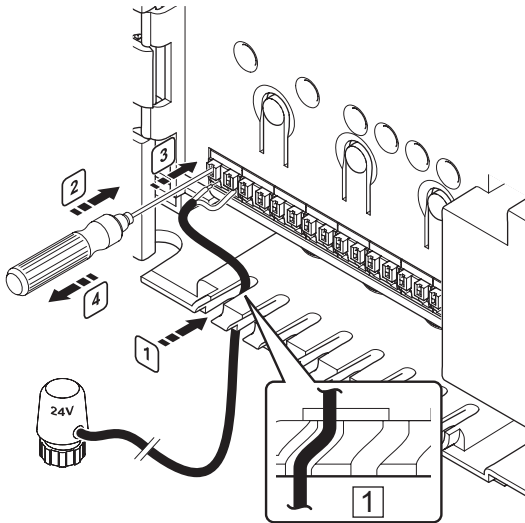


Figure 3-12 : Brancher les actionneurs à l'unité de base

2. Appuyer, sans tourner, à l'aide d'un tournevis mince, sur le bouton blanc du connecteur rapide.
3. Insérer un câble dans le connecteur rapide.
4. Retirer le tournevis.

! **Important!** Identifier la pièce alimentée par chaque boucle du collecteur pour déterminer à quel canal la relier.

Connecter une pompe circulaire à l'unité de base

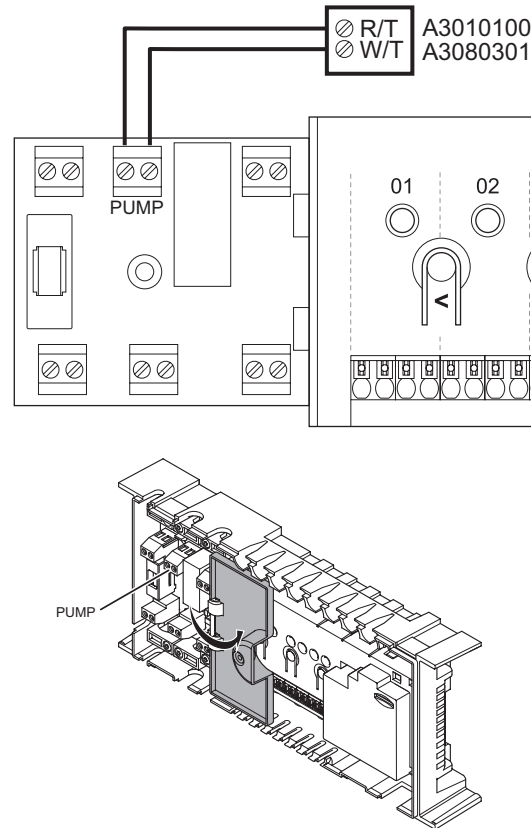


Figure 3-13 : Connecter une pompe circulaire à l'unité de base

1. Consulter le schéma de branchement à la fin de ce manuel ou à l'intérieur du couvercle de l'unité de base pour identifier les emplacements des connecteurs.
2. S'assurer que l'alimentation de l'unité de base et de la pompe circulaire est débranchée.
3. Retirer la vis et ouvrir le couvercle du compartiment pour connexions optionnelles.
4. Acheminer les câbles vers et du relais de pompe à l'aide d'une entrée de câble.
5. Connecter les câbles vers et du relais de pompe tel qu'illustré et connecter aux bornes marquées PUMP.

! **Important!** La commande n'alimente pas la pompe. Le connecteur de pompe dans l'unité de base est un contact sec servant à ouvrir et fermer la connexion d'alimentation vers la pompe.

6. Fixer les câbles adéquatement dans le boîtier.
7. Fermer et fixer le couvercle du compartiment pour connexions optionnelles.

Une pompe circulaire est maintenant connectée au module de relais et activée.

Connecter une chaudière (optionnel)

La commande comprend un relais pour chaudière pouvant être utilisé pour envoyer un signal pour actionner la source de chaleur ou ouvrir une vanne de répartition par zones motorisée à deux orifices positionnée sur le débit vers le collecteur du plancher chauffant. Si le relais est utilisé pour ouvrir une telle vanne, le contact sec sur la vanne doit être utilisé pour actionner la source de chaleur.

Le relais de chaudière peut également être utilisé pour transmettre un signal à la commande de température de l'eau. Les contacts additionnels sur la commande de température de l'eau doivent alors être utilisés pour actionner la source de chaleur.

La chaudière peut être connectée à l'unité de base ou à l'aide d'un module de relais sans fil.

Connecter une chaudière à l'unité de base

L'illustration ci-dessous montre comment connecter une chaudière à l'unité de base.

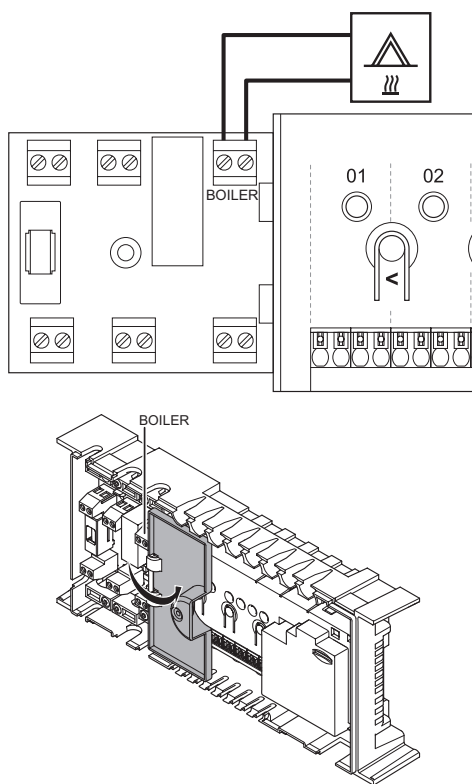


Figure 3-14 : Connecter une chaudière à l'unité de base

! **Important!** La connexion exige une entrée de détection à contact sec dans la chaudière.

1. Consulter le schéma de branchement à la fin de ce manuel ou à l'intérieur du couvercle de l'unité de base pour identifier les emplacements des connecteurs.
2. S'assurer que l'alimentation de l'unité de base et de la chaudière est débranchée.
3. Retirer la vis et ouvrir le couvercle du compartiment pour connexions optionnelles.

4. Acheminer les câbles vers et de la chaudière à l'aide d'une entrée de câble.
5. Relier la chaudière au connecteur marqué BOILER.

! **Important!** La commande n'alimente pas la chaudière. Le connecteur de chaudière dans l'unité de base est un contact sec servant à ouvrir et fermer la connexion d'alimentation vers la chaudière.

Brancher l'unité de base à une alimentation CA

Consulter les directives suivantes pour compléter l'installation de l'unité de base.

1. S'assurer que les branchements sont complets et adéquats.
 - Actionneurs
 - Dispositif de chauffage
 - Pompe circulaire
2. S'assurer que le compartiment 24 VCA de l'unité de base est fermé et que la vis de fixation est bien serrée.
3. Brancher le câble d'alimentation à un transformateur 24 VCA/50 VA, selon les exigences des codes locaux.

Tester les actionneurs

Il est possible d'ouvrir et de fermer manuellement un actionneur connecté à un canal pour tester le système. L'essai d'un actionneur dure environ 10 minutes et l'unité de base retourne automatiquement en mode exécution lorsque le test est terminé.

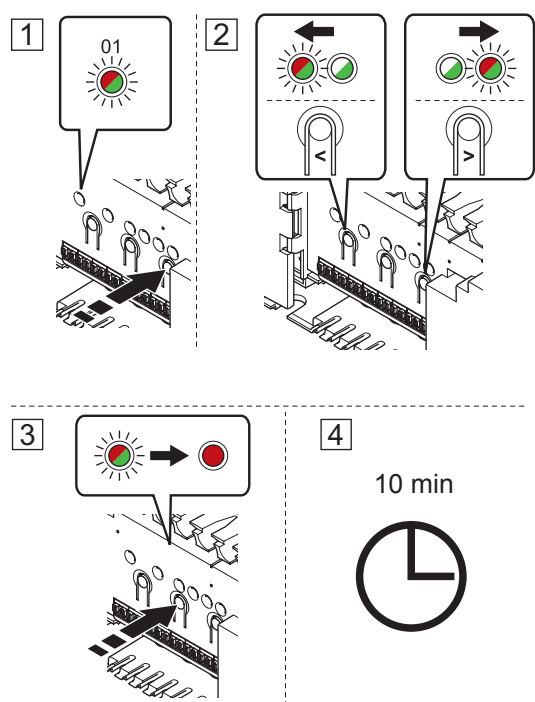


Figure 3-15 : Tester les actionneurs

Important! L'activation du mode test/cycle d'un canal est indiquée par un voyant DEL allumé, lorsqu'en mode forcé.

Consulter les directives suivantes pour tester les actionneurs.

1. Activer le mode test/cycle en appuyant sur le bouton > en mode exécution.
2. Utiliser les boutons < ou > pour sélectionner un canal. Le canal sélectionné est indiqué par un voyant DEL rouge clignotant.
3. Appuyer sur le bouton **OK** pour activer le mode test/cycle pour le canal sélectionné. Le voyant DEL du canal s'allume en rouge, ce qui indique que l'unité de base ouvre l'actionneur sur le canal sélectionné, puis le système quitte le mode exécution. Si le voyant DEL continue de clignoter, le canal n'est pas disponible pour un fonctionnement forcé.

Si le voyant DEL ne s'allume pas en rouge, la gestion des actionneurs retardés peut être l'actionneur si plus de huit canaux sont ouverts en même temps. Sinon, consulter la section dépannage.

4. Attendre 10 minutes ou entrer en mode forcé à nouveau, choisir le canal activé et appuyer sur le bouton **OK** pour mettre fin au test.

Une opération de test/cycle peut toujours être annulée en entrant en mode forcé, puis en sélectionnant le canal et en appuyant sur le bouton **OK**.

Chapitre 4

Installation des thermostats et des sondes

Les thermostats suivants peuvent être connectés au système :

- Thermostat à cadran sans fil (A3800165)
- Thermostat numérique sans fil (A3800167)

Emplacement des thermostats

Consulter les directives suivantes pour positionner les thermostats :

1. Choisir un mur intérieur et un emplacement à 5 pi (1,5 m) au-dessus du sol.
2. S'assurer que le thermostat n'est pas soumis directement au rayonnement solaire.
3. S'assurer que le thermostat ne sera pas chauffé à travers le mur par les rayons du soleil.
4. S'assurer que le thermostat est éloigné de toute source de chaleur (p. ex., téléviseur, équipement électronique, foyer, luminaires).
5. S'assurer que le thermostat est éloigné de toute source d'humidité et de contact avec l'eau.
6. S'assurer que le thermostat est placé à au moins 1,3 pi (40 cm) de la commande pour éviter les interférences.

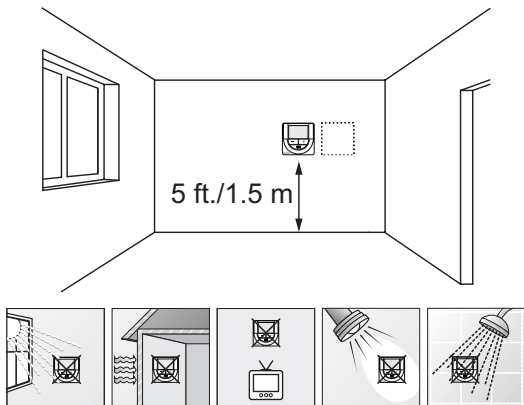


Figure 4-1 : Emplacement des thermostats

Identifier les thermostats

Le cas échéant, identifier les thermostats avec les numéros des canaux commandés (p. ex., 02, 03). Dans les systèmes à commandes multiples, ajouter l'identification de chaque commande (p. ex., 1.02, 1.03, 2.02, 2.03).

Si le thermostat peut être connecté à une sonde externe, ajouter l'information sur le type de sonde, le cas échéant.

Combinaisons de thermostats et de sondes possibles :

- Température de la pièce
- Température de la pièce et du plancher
- Température de la pièce et température extérieure
- Température de sonde éloignée
-

Insérer des piles

Tous les thermostats utilisent deux piles alcalines AAA de 1,5 V procurant environ deux ans de fonctionnement, à condition de positionner le thermostat dans le champ de transmission de l'unité de base. S'assurer que les piles sont insérées correctement dans les thermostats.

Après avoir inséré les piles, le thermostat effectue un test automatique pendant 10 secondes. Le système bloque l'entrée et le voyant DEL du thermostat clignote pendant ce test.

L'illustration ci-dessous montre où insérer les piles.

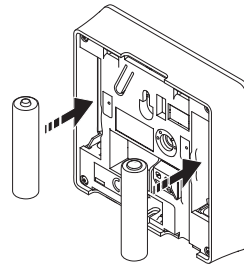


Figure 4-2 : Insérer des piles

Connecter une sonde externe au thermostat (optionnel)

Une sonde externe optionnelle peut être connectée aux thermostats numériques (A3800167) pour obtenir des fonctionnalités additionnelles.

Important! Pour une température précise, fixer la sonde extérieure sur le côté nord du bâtiment, où elle ne risque pas d'être exposée directement aux rayons du soleil. Ne pas la placer près des portes, fenêtres et sorties d'air du bâtiment.

Brancher la sonde à la borne située à l'arrière du thermostat, tel qu'illustré ci-dessous.

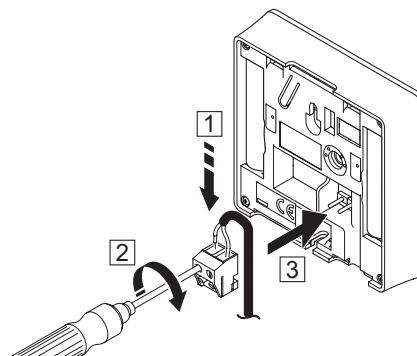


Figure 4-3 : Connecter une sonde externe

1. Insérer les deux fils du câble de la sonde (non polarisés) dans le connecteur amovible.
2. Serrer les vis pour fixer les fils dans le connecteur.
3. Insérer le connecteur sur les chevilles d'entrée du thermostat.

Thermostats numériques

L'entrée pour sonde de température externe peut être utilisée pour brancher une sonde pour plancher, extérieure ou éloignée. Utiliser le logiciel du thermostat pour sélectionner un mode de commande qui correspond à l'utilisation de la sonde et du thermostat.

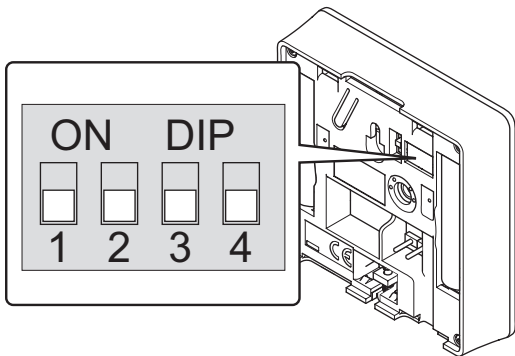


Figure 4-4 : Emplacement de l'interrupteur

Fonction	Interrupteur			
	1	2	3	4
Utilisé comme thermostat de pièce standard	Fermé	Fermé	Fermé	Fermé
Utilisé comme thermostat de pièce standard avec une sonde de température pour plancher	Ouvert	Fermé	Fermé	Fermé
Utilisé comme thermostat de pièce standard, ou comme dispositif système, avec sonde de température extérieure	Fermé	Ouvert	Fermé	Fermé



Avertissement : Les interrupteurs doivent être configurés avant de jumeler le thermostat.



Avertissement : Les interrupteurs doivent être configurés à une des fonctions disponibles, sinon le thermostat ne peut pas être jumelé.

Fixer le thermostat à un mur

Les thermostats sont livrés avec des vis, des chevilles et un support de fixation, ce qui permet différentes options de fixation.

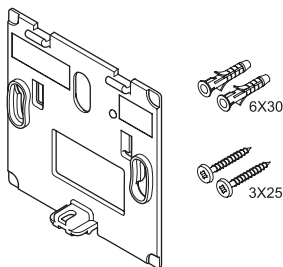


Figure 4-5 : Fixer le thermostat à un mur

Utilisation d'un support mural (recommandée)

L'illustration suivante montre les positions du trou de fixation pour le thermostat et comment le fixer au mur à l'aide d'un support mural.

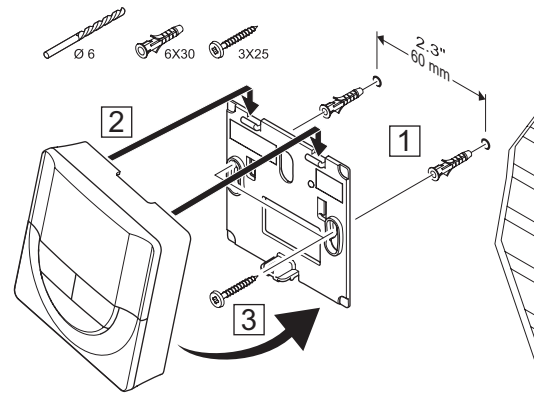


Figure 4-6 : Installation avec support mural

Utilisation d'une vis et d'une cheville

L'illustration ci-dessous montre comment fixer le thermostat à un mur en utilisant une vis et une cheville.

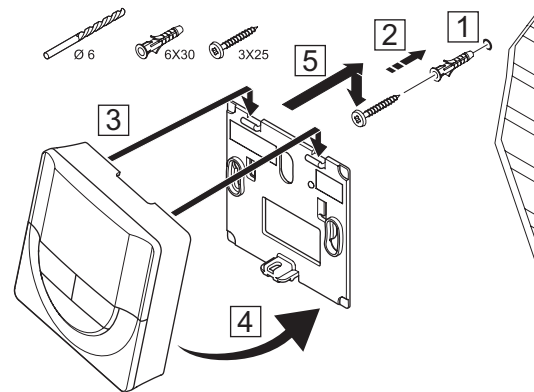


Figure 4-7 : Installation avec vis et cheville

Utilisation d'une bande adhésive (non comprise)

L'illustration ci-dessous montre comment fixer le thermostat à un mur à l'aide de bandes adhésives.

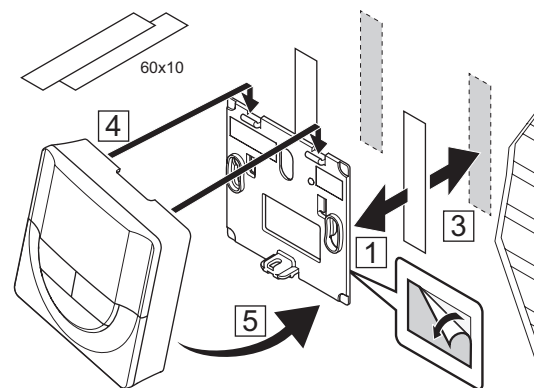


Figure 4-8 : Installation avec bande adhésive

Fixation sur un pied

L'illustration ci-dessous montre comment fixer le thermostat sur un pied.

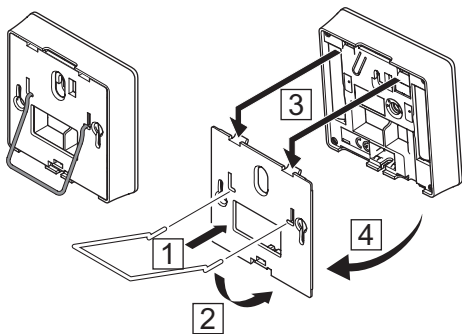


Figure 4-9 : Fixation sur un pied

Première configuration des thermostats numériques

Sélectionner le mode de commande du thermostat

Si une sonde externe est reliée au thermostat, le mode de commande choisi doit tenir compte des fonctionnalités additionnelles de la sonde.

! **Important!** Si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes alors que l'interface est dans un sous-menu, les valeurs actuelles seront sauvegardées et le logiciel retournera au menu paramètres. Après environ 60 secondes, il retourne en mode exécution.

1. Appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'icône des paramètres et les numéros du menu s'affichent dans le coin supérieur droit de l'écran (environ 3 secondes).
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour changer les numéros à 04 et appuyer sur **OK**.
3. Le mode de commande actuel s'affiche (**RT**, **RFT**, **RS** ou **RO**)
4. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier le mode de commande (voir la liste ci-dessous) et appuyer sur **OK**.

RT = Température de la pièce
RFT = Température de la pièce avec sonde pour plancher
RS = Sonde éloignée
RO = Température de la pièce avec sonde de température extérieure

5. Appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé pendant environ 3 secondes pour sortir du menu paramètres.

Température de consigne

Les thermostats sont livrés avec une température de consigne par défaut de 70 °F (21 °C).

L'illustration ci-dessous montre comment ajuster la température de consigne du thermostat.

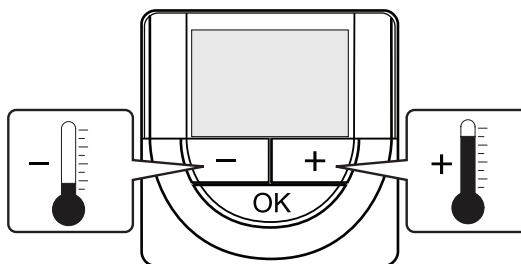


Figure 4-10 : Température de consigne

Pour ajuster la température de consigne du thermostat dans le mode de commande actuel :

1. Appuyer sur le bouton **-** ou **+** une fois.

L'écran indique le point de consigne actuel en clignotement.



Figure 4-11 : Point de consigne actuel

2. Appuyer sur les boutons **-** et **+** pour ajuster la température de consigne. Elle change par tranches de 0,5.

Lorsque la nouvelle température de consigne est sélectionnée, l'écran retourne en mode exécution après quelques secondes et affiche la température de la pièce.

Jumelage des thermostats avec l'unité de base

1. Appuyer sur le bouton **OK** de la commande et le maintenir enfoncé pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que le voyant DEL du canal 1 (ou le premier canal non jumelé) clignote en rouge.
2. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour sélectionner le canal désiré (voyant DEL rouge clignotant).
3. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal à jumeler. Le voyant DEL du canal sélectionné clignote alors en vert.
4. Répéter les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que tous les canaux à jumeler au thermostat soient sélectionnés (voyants DEL clignotant en vert).

Note : Uponsor recommande de jumeler tous les canaux au thermostat au même moment.

5. Sélectionner un thermostat.

Thermostat à cadran sans fil (T-165) (A3800165)

Appuyer légèrement sur le bouton de jumelage du thermostat pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que le voyant DEL sur le devant du thermostat clignote. Le voyant DEL du canal sélectionné sur la commande s'allume en vert et le jumelage est terminé.

Thermostat numérique sans fil (T-167) (A3800167)

Appuyer sur les boutons **-** et **+** du thermostat et les maintenir enfoncés jusqu'à ce que le texte **CnF** (configurer) et l'icône de communication s'affichent. Le voyant DEL du canal sélectionné sur la commande s'allume en vert et le jumelage est terminé.

6. Répéter les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que tous les thermostats disponibles soient jumelés.
7. Appuyer sur le bouton **OK** de la commande et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que les voyants DEL verts s'éteignent pour retourner en mode exécution.

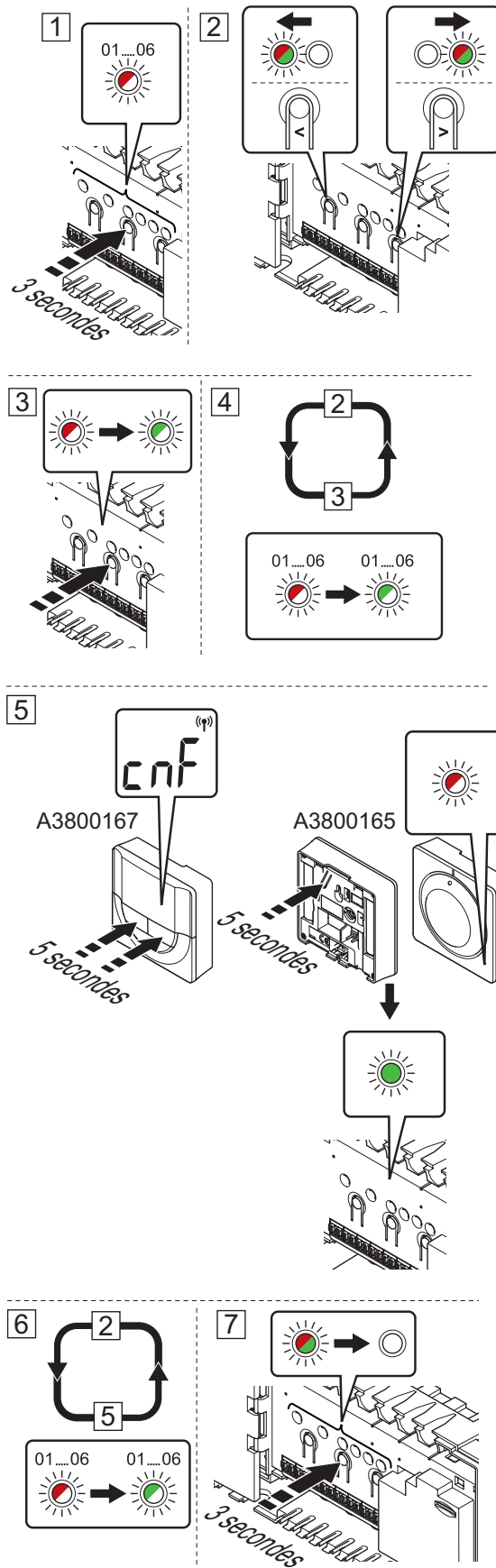


Figure 4-12 : Jumelage des thermostats

Terminer l'installation

1. S'assurer que les thermostats fonctionnent correctement.
Configurer les points de consigne au maximum pour déclencher un appel de chaleur et s'assurer que les actionneurs fonctionnent.
2. Fermer le couvercle de l'unité de base.
3. Fixer les thermostats au mur.
4. Imprimer et remplir le « rapport d'installation » se trouvant à la fin de ce manuel.
5. Remettre le manuel et toutes les informations relatives au système à l'utilisateur.

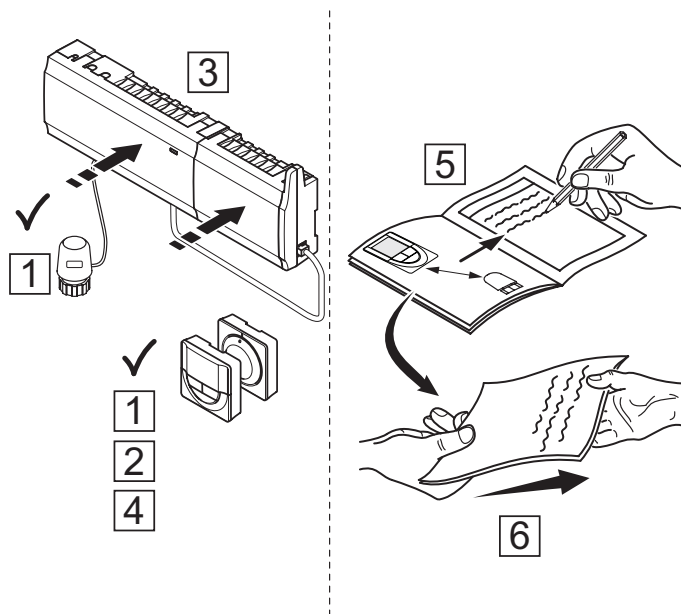


Figure 4-13 : Terminer l'installation

Chapitre 5

Utilisation de l'unité de base

Le système de commande par zones Climate Control II commande l'installation de chauffage pour plancher selon les besoins du client.

Séquence de fonctionnement

Dès que la température mesurée par un thermostat est inférieure (mode chauffage) au point de consigne, un signal est transmis à l'unité de base pour changer la température de la pièce. L'unité de base ouvre alors les actionneurs selon les paramètres actuels. Lorsque la température de consigne est atteinte, l'information est transmise et les actionneurs sont fermés.

Fonctionnement normal

Lorsque le système est en mode normal, les actionneurs s'ouvrent lorsque la température de la pièce est inférieure aux températures de consigne configurées.

Mode exécution

Lorsqu'elle fonctionne normalement, la commande est en mode exécution.

Réactiver le mode exécution

Si la commande est en mode jumelage ou en mode forcé, retourner en mode exécution en appuyant sur le bouton **OK** jusqu'à ce que les voyants DEL s'éteignent (environ 5 secondes).

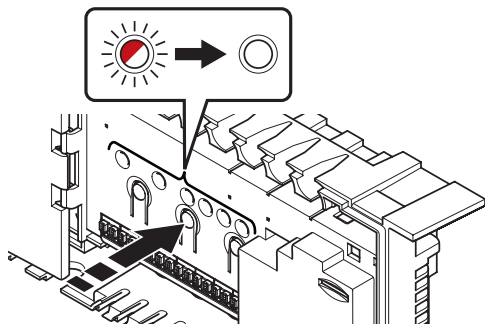


Figure 5-1 : Réactiver le mode exécution

Réinitialiser la commande

Il peut s'avérer nécessaire de réinitialiser l'unité de base en cas de problèmes, comme un jumelage inadéquat. L'illustration suivante montre l'emplacement du bouton de réinitialisation sur l'unité de base.

Pour réinitialiser la commande :

1. S'assurer que la commande est en mode exécution. Si elle est en mode jumelage ou forcé, appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé pendant environ 5 secondes, ou jusqu'à ce que les voyants DEL s'éteignent.
2. Appuyer sur les boutons **<**, **OK** et **>** simultanément pendant environ 10 secondes, jusqu'à ce que le voyant DEL d'alimentation clignote et que tous les voyants des canaux s'éteignent. Tous les paramètres sont effacés et le mode exécution est activé.

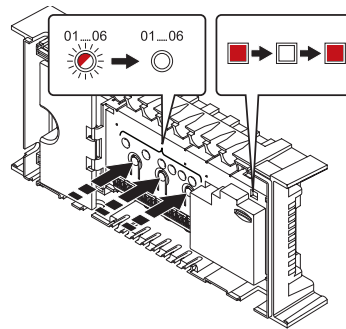


Figure 5-2 : Réinitialiser la commande

3. Effectuer les procédures d'installation et de jumelage après la réinitialisation.

Effacer le jumelage d'un canal

Lorsqu'un canal est mal jumelé, ou si le jumelage du thermostat doit être reconfiguré, il est possible d'effacer le jumelage actif sur la commande.

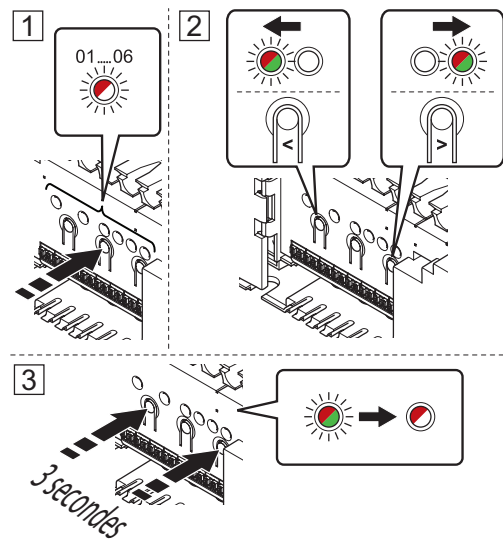


Figure 5-3 : Effacer le jumelage d'un canal



Avertissement : S'assurer que l'unité de base est en mode exécution.

Pour effacer le jumelage d'un canal :

1. Appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que le voyant DEL du canal 1 clignote en rouge/vert, ou le premier canal non jumelé clignote en rouge.
2. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour sélectionner le jumelage (voyant DEL rouge clignotant) à effacer (clignote en vert si déjà jumelé).
3. Appuyer sur les boutons **<** et **>** simultanément pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que le voyant DEL du canal sélectionné clignote en rouge.

Effacer le jumelage de tous les canaux

Lorsqu'un ou plusieurs canaux (thermostats) sont mal jumelés, il est possible d'effacer tous les jumelages en même temps.



Avertissement : S'assurer que l'unité de base est en mode exécution.

Pour effacer tous les jumelages :

1. Appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que le voyant DEL du canal 1 clignote en rouge/vert, ou le premier canal non jumelé clignote en rouge.
2. Appuyer sur les boutons < et > simultanément pendant environ 10 secondes, jusqu'à ce que les voyants DEL de tous les canaux (sauf un) s'éteignent. L'autre voyant clignote en rouge.

Chapitre 6

Fonctionnement des thermostats à cadran

Composants du thermostat

Lors du fonctionnement normal, en cas d'appel de chaleur, un voyant DEL discret sur le thermostat à cadran s'allume pendant environ 60 secondes.

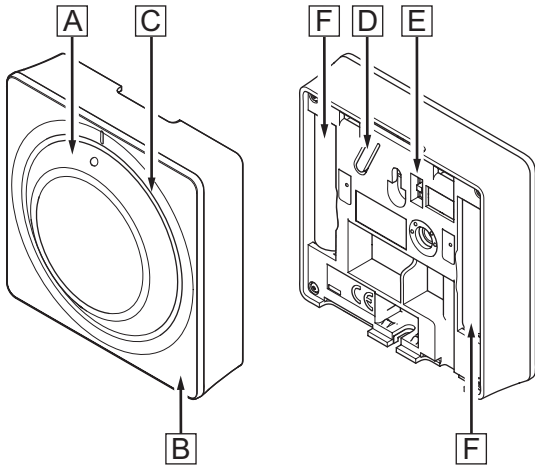


Figure 6-1 : Composants du thermostat à cadran

Lettre	Description
A	Cadran de commande du point de consigne
B	Voyant DEL d'appel de chaleur
C	Rétroéclairage
D	Bouton de jumelage
E	Interrupteur de minuterie (non utilisé)
F	Piles

Ajuster la température

La température peut être changée en ajustant le point de consigne sur le thermostat à une valeur entre 41 °F et 95 °F (5 °C et 35 °C).

Utiliser le cadran sur le thermostat pour ajuster la température. Le rétroéclairage est activé lors de la rotation du cadran. Il s'éteint après environ 10 secondes d'inactivité.

L'illustration ci-dessous montre comment ajuster le point de consigne du thermostat.

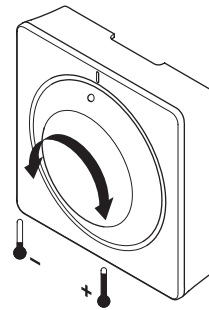


Figure 6-2 : Ajuster le point de consigne du thermostat

Pour ajuster la température de consigne du thermostat :

- Tourner le cadran dans le sens horaire pour augmenter la température.
- Tourner le cadran dans le sens antihoraire pour abaisser la température.

Remplacer les piles

Remplacer les piles du thermostat lorsque le voyant DEL clignote deux fois lors d'un appel de chaleur ou de froid.

Après avoir inséré les piles, le thermostat effectue un test automatique pendant 10 secondes. Le système bloque l'entrée et le voyant DEL du thermostat clignote pendant ce test.

L'illustration ci-dessous montre comment changer les piles.

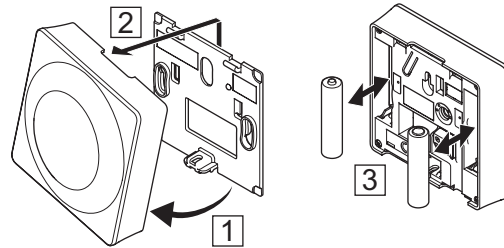


Figure 6-3 : Remplacer les piles

1. Retirer le thermostat du support mural.
2. Retirer le thermostat du mur.
3. Remplacer les piles.

Réinitialisation des paramètres

! **Important!** Ne pas réinitialiser les paramètres sauf si c'est absolument nécessaire. La réinitialisation efface les données de jumelage des thermostats.

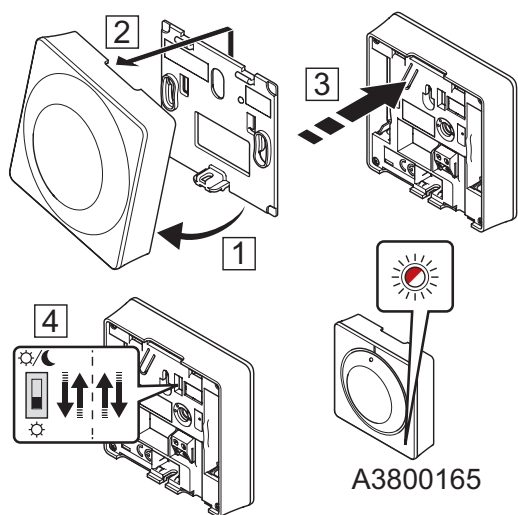


Figure 6-4 : Réinitialisation des paramètres de l'appareil

Consulter les directives suivantes pour effectuer la réinitialisation des paramètres d'un thermostat à cadran.

1. Retirer le thermostat du support mural.
2. Retirer le support du mur.
3. Appuyer doucement sur le bouton de jumelage et le tenir enfoncé jusqu'à ce que le voyant DEL de demande clignote.
4. Changer l'interrupteur Disable deux fois, peu importe la position de départ.
5. Le thermostat a été réinitialisé aux paramètres par défaut.

Chapitre 7

Utilisation des thermostats numériques

Composants du thermostat

L'illustration ci-dessous montre les pièces qui composent le thermostat.

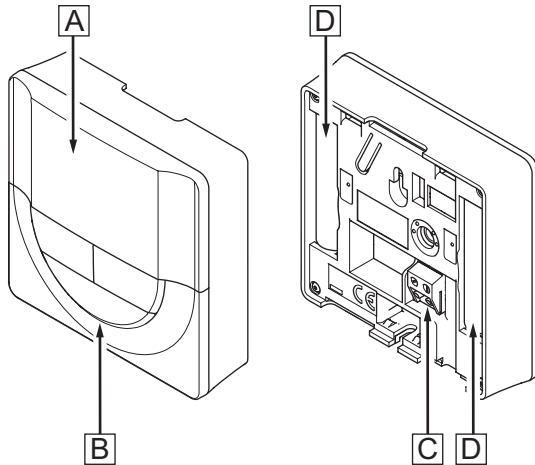


Figure 7-1 : Composants du thermostat numérique

Lettre	Description
A	Écran
B	Boutons
C	Borne pour sonde externe (non polarisée)
D	Piles

Affichage de l'écran

La figure ci-dessous montre tous les symboles et caractères pouvant s'afficher sur l'écran.

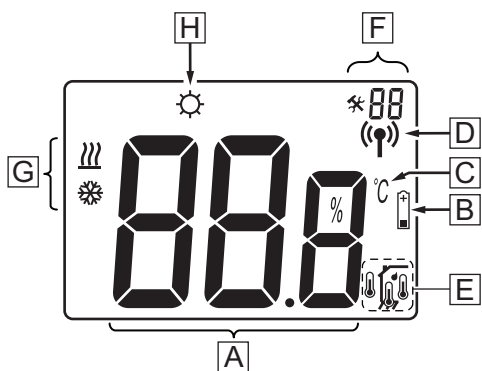


Figure 7-2 : Affichage de l'écran

Lettre	Icône	Description
A		Message à trois caractères alphanumériques.
		Affichage de la température avec signes – ou +, deux caractères numériques, un point décimal et un caractère affichant 0 ou 5.
		Affichage du taux d'humidité avec deux caractères numériques et signe de pourcentage (%).
B		Indicateur de pile faible.
C		Unité de température, affichée lorsque le groupe de caractères A affiche une température.
D		Indicateur de communication.
E		Indicateur de température intérieure Indicateur de température de la sonde éloignée (mode RS) Le texte Err accompagné d'une icône de sonde clignotante indique une sonde défectueuse.
		Température intérieure avec indicateur de limite de température du plancher Le texte Err accompagné d'une icône de sonde de plancher clignotante indique une sonde défectueuse.
		Indicateur de température du plancher Le texte Err accompagné d'une icône de sonde de plancher clignotante indique une sonde défectueuse.
		Température extérieure Le texte Err accompagné d'une icône de sonde extérieure clignotante indique une sonde défectueuse.
F		Menu paramètres
		Numéro du menu paramètres
G		Appel de chaleur
H		Mode confort

Boutons de fonctionnement

La figure ci-dessous montre les boutons utilisés pour le fonctionnement des thermostats numériques.

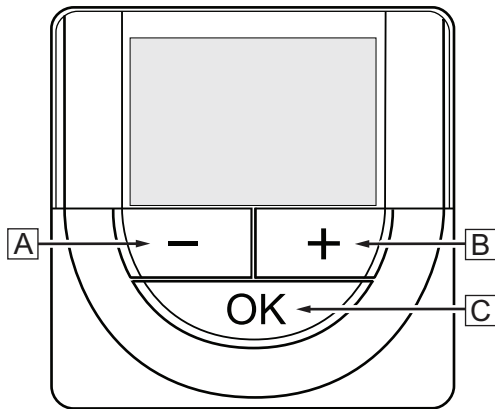


Figure 7-3 : Boutons du thermostat numérique

Lettre	Description
A	Les boutons – et + sont utilisés pour :
B	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuster la température de consigne • Modifier les paramètres dans le menu paramètres
C	Le bouton OK est utilisé pour : <ul style="list-style-type: none"> • Changer l'affichage entre les données sur l'état actuel et les valeurs des sondes connectées au thermostat • Entrer et sortir du menu paramètres • Confirmer un paramètre

Démarrage

Au démarrage, la version du logiciel s'affiche à l'écran pendant 3 secondes. Le thermostat entre ensuite en mode exécution.

Note : Au premier démarrage du thermostat, ou après une réinitialisation, le logiciel exige d'entrer l'heure et la date.

Ajuster la température

Changer la température en ajustant le point de consigne sur le thermostat.

Utiliser les boutons sur le thermostat pour ajuster la température. L'écran s'allume lorsqu'un bouton est enfoncé. Il s'éteint après environ 10 secondes d'inactivité.

L'illustration ci-dessous montre comment ajuster la température de consigne du thermostat.

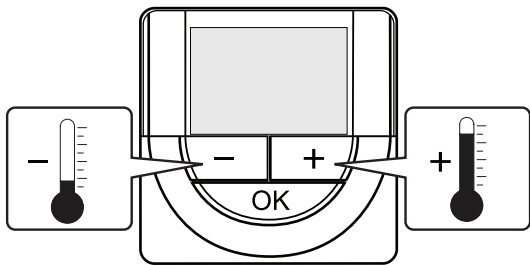


Figure 7-4 : Ajuster la température

Pour ajuster la température de consigne du thermostat du mode de commande actuel :

1. Appuyer une fois sur le bouton – ou +.

L'écran affiche le point de consigne actuel en clignotant.



Figure 7-5 : Écran de température de consigne

2. Appuyer sur les boutons – et + pour ajuster la température de consigne. Elle change par tranches de 0,5.

Lorsque la nouvelle température de consigne est sélectionnée, l'écran retourne en mode exécution après quelques secondes et affiche la température de la pièce.

Mode exécution

Lorsqu'il fonctionne normalement, le thermostat est en mode exécution.

En mode exécution, l'écran affiche des renseignements spécifiques.

Paramètres

Ce menu permet de configurer les paramètres du thermostat.

Note : Si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes alors que l'interface est dans un sous-menu, les valeurs actuelles seront sauvegardées et le logiciel retournera au menu paramètres. Après environ 60 secondes, il retourne en mode exécution.

Pour ouvrir le menu paramètres :

1. Appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes.
2. L'icône de paramètres et les numéros du menu s'affichent dans le coin supérieur droit de l'écran.
3. Utiliser les boutons – ou + pour changer les numéros et trouver le sous-menu désiré (voir la liste ci-dessous), puis appuyer sur **OK**.

00 = Programme¹

02 = Changement chauffage/refroidissement^{1,2}

03 = Température de passage en mode ECO¹

04 = Options des sondes

05 = Limite supérieure de température du plancher

06 = Limite inférieure de température du plancher

07 = Refroidissement activé¹

08 = Unité de température

09 = Intégration de la commande climatique¹

10 = Heure et date¹

11 = Calibration de la température de la pièce

¹Non activé dans cette version.

²Ce menu n'est pas visible si le thermostat est jumelé à une commande.

4. Changer les paramètres dans les sous-menus.
5. Appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes pour sortir du menu paramètres.

Options des sondes

Le thermostat comprend quatre options de sonde pouvant être configurées dans le menu paramètres.

- **RT** = Température de la pièce
- **RFT** = Température de la pièce avec sonde pour plancher
- **RS** = Sonde éloignée
- **RO** = Température de la pièce avec sonde de température extérieure

Différents types d'information peuvent s'afficher à l'écran selon les paramètres des sondes.

Utiliser le bouton **OK** pour passer d'une information à une autre.

RT = Température de la pièce

1. Température de la pièce (par défaut)
2. Taux d'humidité

RFT = Température de la pièce avec sonde pour plancher

1. Température de la pièce (par défaut)
2. Taux d'humidité
3. Température du plancher

RS = Sonde éloignée

1. Température de la pièce (par défaut)
2. Taux d'humidité

RO = Sonde de température extérieure

1. Température de la pièce (par défaut)
2. Taux d'humidité
3. Température extérieure

Ajouter une sonde

Si une sonde externe est connectée, choisir un type de sonde qui tient compte des fonctionnalités additionnelles.

Note : Si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes alors que l'interface est dans un sous-menu, les valeurs actuelles seront sauvegardées et le logiciel retournera au menu paramètres. Après environ 60 secondes, il retourne en mode exécution.

1. Appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé pendant environ 3 secondes.
2. Les icônes de paramètres et de menu s'affichent dans le coin supérieur droit de l'écran.
3. Utiliser les boutons – ou + pour changer les numéros à 04 et appuyer sur **OK**.
4. Le mode de commande actuel s'affiche (RT, RFT, RS ou RO).
5. Utiliser les boutons – ou + pour modifier le mode de commande (voir la liste ci-dessous) et appuyer sur **OK**.
 - **RT** = Température de la pièce
 - **RFT** = Température de la pièce avec sonde pour plancher
 - **RS** = Sonde éloignée
 - **RO** = Température de la pièce avec sonde de température extérieure
6. Appuyer sur le bouton **OK** et le maintenir enfoncé pendant environ 3 secondes pour sortir du menu paramètres.

Limite supérieure de température du plancher

Ce menu permet d'établir la température de plancher maximale permise.

Pour changer ce paramètre.

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre clignote.
2. Utiliser les boutons – ou + pour changer le paramètre.
Par défaut : 78,8 °F (26 °C)
Limites : 68 °F à 95 °F (20 °C à 35 °C), tranches de 0,5.



Important! Ce paramètre ne peut être inférieur à la valeur de **température de plancher minimale** établie.

3. Appuyer sur **OK** pour confirmer le changement et retourner au menu des paramètres.

Limite inférieure de température du plancher

Ce menu permet d'établir la température de plancher minimale permise.

Pour changer ce paramètre.

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre clignote.
2. Utiliser les boutons – ou + pour changer le paramètre.
Par défaut : 68°F (20°C) Limites : 50°F à 86°F (10°C à 30°C), tranches de 0,5.

! **Important!** Si ce paramètre est configuré à moins de 60,8°F (16°C), l'icône de refroidissement se met à clignoter pour avertir du risque de condensation dans le système.

! **Important!** Ce paramètre ne peut être supérieur à la valeur de **température de plancher maximale** établie.

3. Appuyer sur **OK** pour confirmer le changement et retourner au menu des paramètres.

Unité de température

Ce menu configure l'unité de température affichée.

Pour changement ce paramètre :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre clignote.
2. Utiliser les boutons – ou + pour changer de Celsius à Fahrenheit.
DEg °C : degrés Celsius
DEg °F : degrés Fahrenheit
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer le changement et retourner au menu des paramètres.

Calibration de la température de la pièce

Ce menu permet de calibrer la température de la pièce.

Pour changement ce paramètre :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre clignote.
2. Utiliser les boutons – ou + pour changer le paramètre.
Par défaut : 0,0°C
Limites : -6,0 à 6,0°C, tranches de 0,1
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer le changement et retourner au menu des paramètres.

Remplacer les piles

Remplacer les piles du thermostat lorsque l'icône de pile faible s'affiche à l'écran.

L'illustration ci-dessous montre comment remplacer les piles.

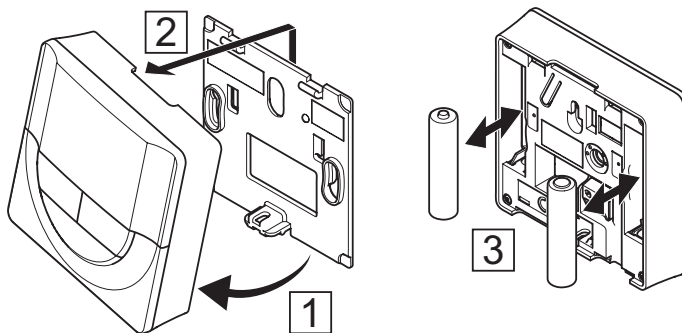


Figure 7-6 : Remplacer les piles

1. Retirer le thermostat du support mural.
2. Retirer le thermostat du mur.
3. Remplacer les piles.

Réinitialisation des paramètres

La réinitialisation des paramètres configure tous les paramètres aux valeurs par défaut.

! **Important!** Ne pas réinitialiser les paramètres sauf si c'est absolument nécessaire.

! **Important!** La réinitialisation des paramètres efface les données de jumelage du thermostat.

1. Appuyer sur les boutons -, + et **OK** et les maintenir enfoncés pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que l'écran se vide.
2. Le thermostat a été réinitialisé aux paramètres par défaut.

Chapitre 8

Entretien

Entretien préventif manuel

Ce système n'exige aucun entretien préventif autre que le nettoyage à l'aide d'un linge sec et doux.



Avertissement! Ne pas utiliser de détergents pour nettoyer le système de commande par zones Climate Control II.

Entretien préventif automatique

Le système est équipé d'une fonction d'essai automatique qui consiste en l'exécution de tests conçus pour empêcher le grippement de la pompe et des actionneurs en raison de l'inactivité.

Cet exercice est lancé à tous les 6 jours, ± 24 heures, de manière aléatoire.

- L'essai de la pompe est effectué seulement si la pompe n'a pas été activée depuis le dernier essai. La pompe est activée pendant 3 minutes lors de l'essai.
- L'essai des actionneurs est effectué seulement si les actionneurs n'ont pas été activés depuis le dernier essai. L'essai consiste à ouvrir et fermer complètement les actionneurs périodiquement.

Entretien correctif

Mode secours

Si un thermostat est défectueux ou n'est pas détecté, la commande exécute le mode secours pour maintenir la température de la pièce jusqu'à la résolution du problème.

Réinitialiser la commande

Si la commande ne fonctionne pas comme prévu, par exemple en raison d'un bogue informatique, elle peut être réinitialisée pour régler le problème.

1. Débrancher et rebrancher la commande à l'alimentation CA.

Voyants DEL

Uponor recommande de vérifier occasionnellement le voyant DEL d'alimentation sur la commande pour la présence d'une alerte. Le voyant DEL clignote continuellement en cas d'alerte générale. Déterminer quels thermostats émettent des alertes en retirant le couvercle. Si le voyant DEL d'un canal indique une erreur, vérifier le fonctionnement et les piles du thermostat jumelé.

Le voyant DEL d'alimentation de la commande est allumé durant le fonctionnement normal.

Tous les voyants DEL des canaux sont éteints en l'absence d'activité actuelle ou en attente des actionneurs. Les voyants DEL s'allument lorsque les actionneurs correspondants sont activés ou se mettent à clignoter lorsqu'ils sont en attente d'activation.

Jusqu'à huit actionneurs dans six pièces peuvent être en processus d'ouverture en même temps. Si un module esclave est installé, les voyants DEL du septième actionneur et des actionneurs subséquents clignotent pendant qu'ils sont en attente de l'ouverture complète des actionneurs précédents.

L'illustration ci-dessous montre la position des voyants DEL sur la commande.

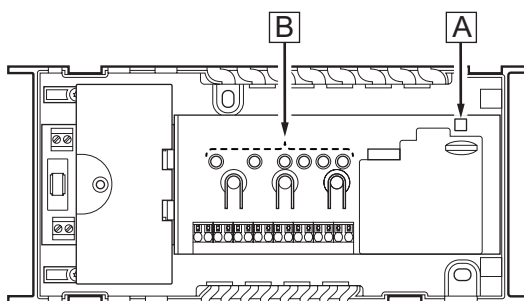


Figure 8-1 : Voyants DEL

Lettre	Description
A	Voyant DEL d'alimentation
B	Voyants DEL des canaux

Le tableau suivant décrit l'état des voyants DEL de l'unité de base.

DEL	État
Alimentation	Le voyant DEL d'alimentation de l'unité de base est toujours allumé et clignote en cas de problème, comme : <ul style="list-style-type: none">• Perte de la radiotransmission d'un thermostat pendant plus d'une heure• Perte de la radiotransmission d'une minuterie ou d'une interface pendant plus de 15 minutes
Canal, en mode exécution	<ul style="list-style-type: none">• Rouge, allumé – actionneurs activés• Rouge, clignotant – erreur de communication du thermostat ou pile faible• Éteint – aucun appel de chaleur ou de refroidissement
Canal, en mode jumelage	<ul style="list-style-type: none">• Rouge, allumé – thermostat jumelé, mais erreurs de communication• Vert, allumé – thermostat jumelé et communication réussie• Rouge, clignotant – Sélection du canal• Vert, clignotant – le canal sélectionné à jumeler• Éteint – canal non sélectionné, ni jumelé
Canal, en mode forcé	<ul style="list-style-type: none">• Rouge, allumé – actionneurs activés• Rouge, clignotant – Sélection du canal• Éteint – canal non sélectionné, ni jumelé

Restauration d'une sauvegarde

Si une unité de base existante a été remplacée, les données d'installation (y compris le jumelage des thermostats) de l'unité originale peuvent être utilisées pour configurer la nouvelle unité de base.



Avertissement : S'assurer que l'unité de base est éteinte avant de retirer la carte microSD.



Important! Lors du remplacement d'une unité de base, la carte microSD de l'unité remplacée doit être utilisée dans la nouvelle unité de base. Sinon, tous les jumelages doivent être reconfigurés.



Important! Lorsqu'une unité de base a été remplacée, aucune unité additionnelle ne peut être ajoutée au système sans refaire l'installation au complet. Remplacer la carte microSD par la nouvelle ou formater la carte existante pour refaire la procédure d'installation avec les unités additionnelles.

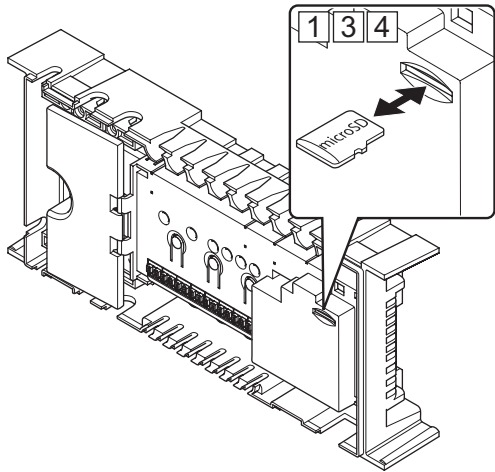


Figure 8-2 : Remplacer la carte microSD

Préparation

1. Retirer la carte microSD de l'unité de base défectueuse.

Restaurer la sauvegarde sur la nouvelle unité de base.

2. Éteindre la nouvelle unité de base.
3. Retirer la carte microSD existante de la nouvelle unité de base.
4. Insérer la carte microSD contenant les données d'installation de la commande défectueuse dans la nouvelle.
5. Allumer la nouvelle unité de base.

La nouvelle unité de base est maintenant configurée avec les données d'installation de l'unité défectueuse.

Chapitre 9

Dépannage

Le tableau suivant montre divers problèmes et alertes pouvant survenir, ainsi que des solutions. Noter que plusieurs problèmes courants peuvent être liés à des boucles mal installées ou des thermostats inversés. Dans le cas de thermostats inversés dans un système, utiliser la fonction de vérification de la pièce.

Dépannage général

Problème	Indication	Cause probable	Solutions
Température du plancher fluctuante	La température du plancher change anormalement entre chaud et froid en mode chauffage.	La température de l'eau d'alimentation est trop élevée.	Vérifier la chaudière ou la pompe.
	La température de la pièce ne correspond pas à la température de consigne du thermostat et les actionneurs s'ouvrent et se ferment à intervalle régulier.	La fonction de secours du chauffage est activée en raison d'une perte de communication avec le thermostat.	Vérifier la connexion avec le thermostat de la pièce. Vérifier les piles du thermostat de la pièce.
	La température de la pièce ne correspond pas à la température de consigne du thermostat.	Le thermostat est situé en contact direct avec les rayons du soleil ou près d'autres sources de chaleur. Le thermostat est dans la mauvaise pièce.	Vérifier l'emplacement du thermostat selon les directives d'installation et changer l'emplacement au besoin. Vérifier l'emplacement du thermostat et changer de pièce au besoin.
La pièce est trop froide	Appuyer sur les boutons – ou + pour afficher la température de consigne du thermostat. La température de consigne s'affiche sur l'interface, dans le menu d'information sur la pièce.	La température de consigne est trop basse.	Changer la température de consigne.
	La température affichée sur le thermostat change après le déplacement du thermostat.	Le thermostat est peut-être influencé par une source de chaleur externe.	Changer l'emplacement du thermostat.
	Voir le rapport d'installation et les numéros de la commande et du canal sur l'étiquette du thermostat.	Les thermostats des pièces individuelles sont mal jumelés.	Placer le thermostat dans la bonne pièce ou changer le jumelage du thermostat sur la commande.
	L'indicateur blanc ne s'affiche pas dans la fenêtre d'un actionneur.	Un actionneur ne s'ouvre pas.	Remplacer l'actionneur. Communiquer avec l'installateur.
	La température de consigne affichée dans l'information de la pièce est plus basse que la température de consigne configurée sur le thermostat.	Limites maximale ou minimale incorrectes.	Changer les limites permises sur l'interface.
La pièce est trop chaude (ou trop froide si en mode refroidissement)	La boucle correspondante est chaude, mais après une longue période sans appel de chaleur.	Un actionneur ne se ferme pas.	Vérifier l'installation de l'actionneur. Remplacer l'actionneur. Communiquer avec l'installateur.
Le plancher est froid.	La température de la pièce est convenable, mais le plancher est froid.	Aucun appel de chaleur du système de chauffage pour plancher. La pièce est chauffée par une autre source de chaleur.	
Aucune communication.	Erreur de communication. Versions logicielles incompatibles.	Le jumelage est perdu.	Communiquer avec l'installateur.

Tableau 9-1 : Dépannage général

Dépannage après l'installation

Problème	Indication	Cause probable	Solutions
Le système ne démarre pas	L'indicateur d'alimentation sur la commande est éteint.	Il n'y a pas d'alimentation CA vers la commande.	1. Vérifier la connexion de la commande à l'alimentation CA. 2. Vérifier les branchements dans le compartiment 24 VCA. 3. Vérifier que le transformateur reçoit une alimentation de 115 VCA.
	Il n'y a pas d'alimentation 24 VCA dans la prise murale.	Fusible de la commande brisé ou branchements incorrects.	Remplacer le fusible ou corriger les problèmes de branchement.
Faible réception radio	Alertes radio à répétition.	L'antenne est installée dans un boîtier en métal ou trop près d'autres objets perturbateurs. La structure du bâtiment est défavorable à la radiotransmission.	Changer l'emplacement de l'antenne.
Thermostat défectueux	Les voyants DEL dans la commande continuent de clignoter.	L'antenne n'est pas installée ou positionnée correctement.	Vérifier les branchements et la connexion de l'antenne.

Tableau 9-2 : Dépannage après l'installation

Thermostats numériques

Une alerte est déclenchée lorsque plus d'une heure s'est écoulée depuis le dernier signal radio reçu du thermostat. Le tableau suivant montre quelques problèmes pouvant survenir avec les thermostats numériques.







Indication	Cause probable	Solutions
L'icône de pile faible  s'affiche.	La pile du thermostat est presque vide.	Remplacer les piles.
L'écran est éteint.	Les piles sont vides ou sont du mauvais type.	Remplacer les piles.
	Les piles sont installées à l'envers (polarité inversée).	Installer les piles correctement.
L'icône de radiotransmission s'affiche, mais les signaux ne sont reçus que lorsque le thermostat est près de l'antenne.	L'émetteur fonctionne avec un signal de faible intensité.	Forcer le thermostat à transmettre un signal en changeant la température de consigne. Remplacer le thermostat.
	Des nouvelles installations dans le bâtiment bloquent le signal radio (par exemple, un coffre-fort en métal).	Essayer de trouver une nouvelle position pour le thermostat ou l'antenne ou, si possible, déplacer l'objet problématique.
Aucune icône de transmission radio  ne s'affiche sur l'écran du thermostat lorsque les boutons +/- sont enfoncés.	L'émetteur du thermostat est défectueux.	Forcer le thermostat à transmettre un signal en changeant la température de consigne. Remplacer le thermostat.
L'icône du taux d'humidité  s'affiche..	La limite de taux d'humidité est atteinte.	Baisser le taux d'humidité en augmentant la ventilation ou la température de consigne.
L'icône de la sonde de température du plancher  clignote.	Sonde défectueuse	Vérifier la connexion de la sonde pour plancher. Débrancher la sonde de température pour plancher et vérifier à l'aide d'un ohmmètre. La valeur doit être près de 10 000 ohms.
L'icône de la sonde de température extérieure  clignote.	Sonde défectueuse	Vérifier la connexion de la sonde extérieure. Débrancher la sonde extérieure et vérifier à l'aide d'un ohmmètre. La valeur doit être près de 10 000 ohms.
L'icône de la sonde de température intérieure  clignote.	Sonde défectueuse	Communiquer avec l'installateur ou remplacer le thermostat. Débrancher la sonde éloignée (si connectée) et vérifier à l'aide d'un ohmmètre. La valeur doit être près de 10 000 ohms.

Tableau 9-3 : Dépannage des thermostats numériques

Thermostats à cadran

Une alerte est déclenchée lorsque plus d'une heure s'est écoulée depuis le dernier signal radio reçu du thermostat.

Indication	Cause probable	Solutions
Le voyant DEL sur le thermostat clignote deux fois.	La pile du thermostat est presque vide.	Remplacer les piles.

Tableau 9-4 : Dépannage des thermostats à cadran

Alertes de l'unité de base

Une alerte est déclenchée lorsque plus d'une heure s'est écoulée depuis le dernier signal radio reçu du thermostat. Le tableau suivant montre quelques problèmes pouvant survenir avec l'unité de base.




Indication	Cause probable	Solutions
Le voyant DEL d'alimentation et la DEL de canal sur la commande clignotent.	L'antenne est mal positionnée ou un fil est débranché.	Installer l'antenne dans la bonne position et brancher le câble correctement.
Alerte dans l'interface. L'icône de pile faible  s'affiche dans l'information de la pièce sur l'interface ou sur le thermostat.	Les piles du thermostat sont vides.	Remplacer les piles. Lorsque le problème est résolu, l'écran du thermostat affiche la température de la pièce et l'icône de pile faible  disparaît.
Alerte radio dans l'interface. L'icône radio  s'affiche dans l'information de la pièce sur le thermostat. Le voyant DEL d'alimentation et les voyants DEL du thermostat sur la commande pour les canaux connectés clignotent.	Le thermostat est hors du champ de radiotransmission.	Réduire la distance entre le thermostat et la commande ou changer l'emplacement du thermostat dans la pièce.

Tableau 9-5 : Alertes de l'unité de base

Communiquer avec l'installateur

Pour savoir comment communiquer avec l'installateur, consulter le rapport d'installation à la fin de ce document. Avoir en main les informations suivantes avant de communiquer avec l'installateur :

- Rapport d'installation
- Dessins du système de chauffage pour plancher (si possible)
- Liste des alertes, incluant l'heure et la date

Directives pour l'installateur

Pour déterminer si un problème est causé par le système d'alimentation ou le système de commande, desserrer les actionneurs du collecteur pour la pièce concernée, attendre quelques minutes et vérifier si le tuyau de débit de la boucle du plancher chauffant se réchauffe.

Si le tuyau ne se réchauffe pas, le problème concerne le système de chauffage. Si la boucle se réchauffe, la cause pourrait être le système de commande.

Un défaut du système d'alimentation peut également être indiqué par l'absence d'eau chaude dans le collecteur. Vérifier la chaudière et la pompe de recirculation.

Annexe A

Données techniques

Général

IP	IP20 (IP : Étanchéité des pièces actives du produit contre la poussière et l'eau)
Humidité relative ambiante maximale	85 % à 68 °F (20 °C)

Thermostats

Classification ERP	IV
Essais à basse tension	EN 60730-1* et EN 60730-2-9***
Essais CEM (compatibilité électromagnétique)	EN 60730-1 et EN 301-489-3
Essais ERM (compatibilité électromagnétique et radiofréquences)	EN 300 220-3
Alimentation électrique	Deux piles alcalines AAA de 1,5 V
Tension	2,2 V à 3,6 V
Température de fonctionnement	32 °F à 113 °F (0 °C à 45 °C)
Température d'entreposage	14 °F à 149 °F (-10 °C à 65 °C)
Radiofréquence	912 MHz
Cycle de service de l'émetteur	<1 %

Antenne

Alimentation électrique	À partir de la commande
Radiofréquence	912 MHz
Cycle de service de l'émetteur	<1 %
Classification du récepteur	2

Unité de base

Essais à basse tension	EN 60730-1* et EN 60730-2-1***
Essais CEM (compatibilité électromagnétique)	EN 60730-1 et EN 301-489-3
Essais ERM (compatibilité électromagnétique et radiofréquences)	EN 300 220-3
Alimentation électrique	24 VCA +10/-15 %, 50 Hz ou 60 Hz
Fusible interne	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A à action rapide
Fusible interne, chaleur produite	TR5-T 8,5 mm Wickmann 100 mA décalage
Température de fonctionnement	32 °F à 113 °F (0 °C à 45 °C)
Température d'entreposage	-4 °F à 158 °F (-20 °C à 70 °C)
Consommation maximale	45 W
Sorties, relais de pompe et de chaudière	24 VCA +10/-15 %, 8 A maximum
Port d'entrée général (GPI)	Contact sec seulement
Sorties des vannes	24 VCA, 0,2 A moyenne, 4 A maximum

* EN 60730-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et similaire
Partie 1 : Exigences générales

** EN 60730-2-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et similaire
Partie 2-1 : Règles particulières pour dispositifs de commande électrique pour appareils électrodomestiques

***EN 60730-2-9 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et similaire
Partie 2-9 : Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles

Spécifications techniques

Câbles	Longueur standard	Longueur maximale	Calibre de fil
Câble de l'unité de base à l'antenne	1,6' (0,50 m)	16' (5 m)	CAT.5e ou CAT.6, connecteur RJ 45
Câble de l'unité de base à l'actionneur	2,5' (0,75 m)	65' (20 m)	Unité de base : 0,2 mm ² à 1,5 mm ²
Câble de la sonde externe au thermostat	16' (5 m)	16' (5 m)	0,6 mm ²
Câble de la sonde pour plancher au thermostat	16' (5 m)	16' (5 m)	0,75 mm ²
Câble de la sonde extérieure au thermostat	-	16' (5 m)	Paire torsadée

Schéma - Unité de base

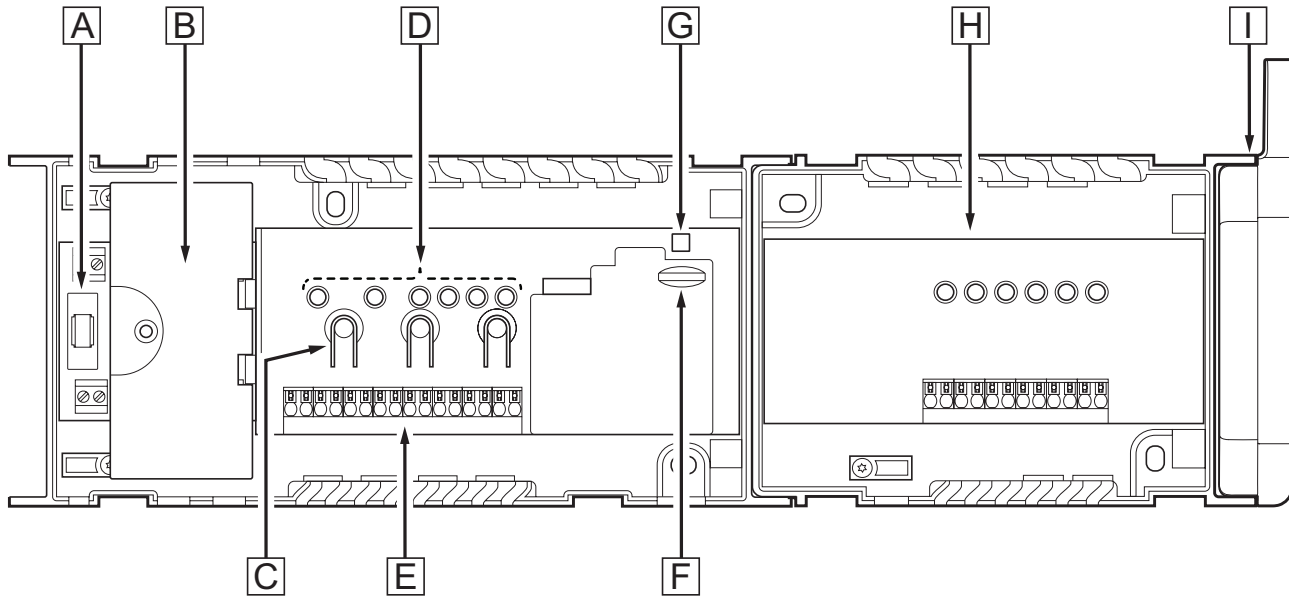


Figure A-1 : Schéma de l'unité de base

Lettre	Description
A	Fusible (T5 F3,15AL 250 V)
B	Entrées et sorties optionnelles (gestion de pompe ou de chaudière, et connexion d'une thermopompe)
C	Boutons de jumelage des canaux
D	Voyants DEL pour canaux 01 – 06
E	Connecteurs rapides pour actionneur
F	Carte MicroSD
G	Voyant DEL d'alimentation
H	Module d'expansion pour unité de base, 6 zones (A3801160) (optionnel)
I	Antenne sans fil, connecteur RJ-45

Schéma de branchement - Unité de base

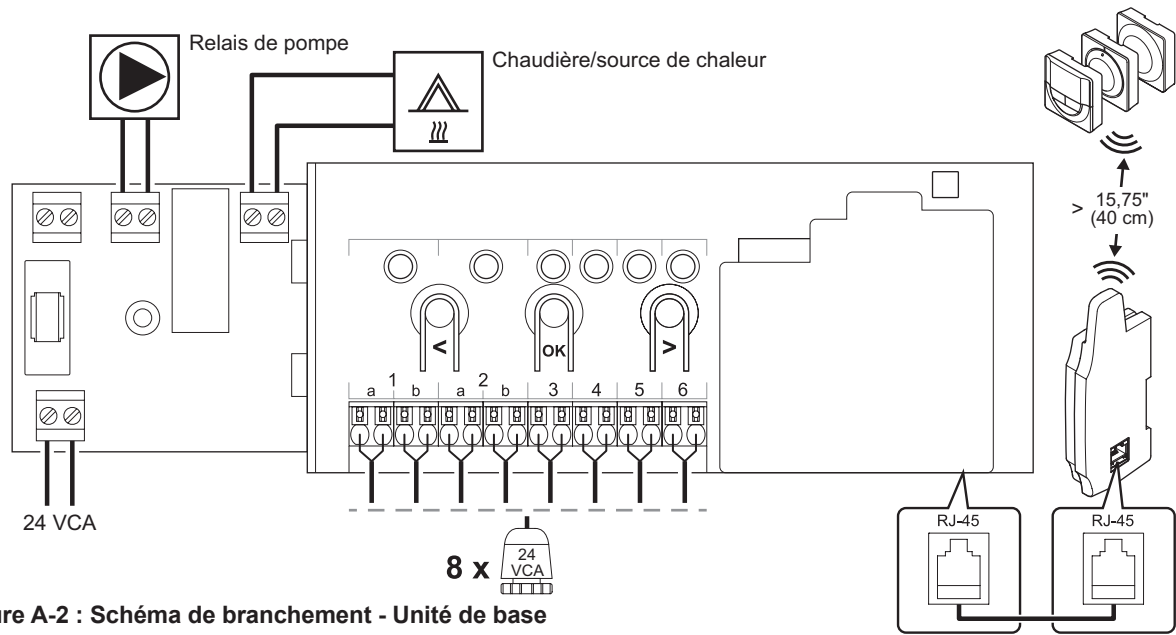


Figure A-2 : Schéma de branchement - Unité de base

Schéma de branchement - Module d'expansion

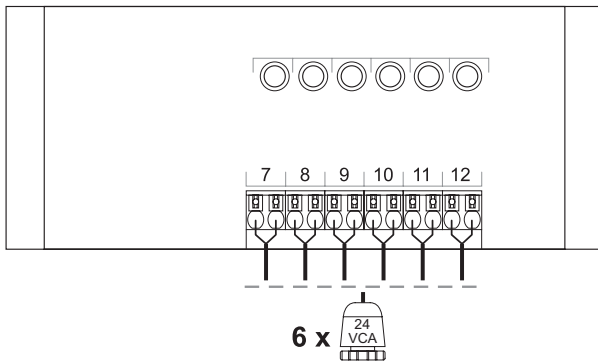


Figure A-3 : Schéma de branchement - Module d'expansion

Dimensions

Unité de base et antenne

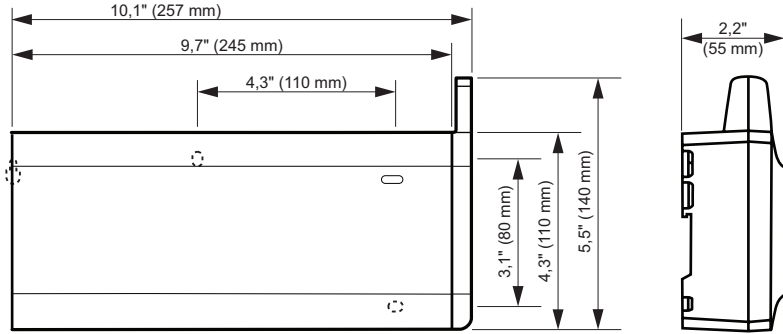


Figure A-4 : Dimensions - Unité de base et antenne

Unité de base avec module d'expansion et antenne

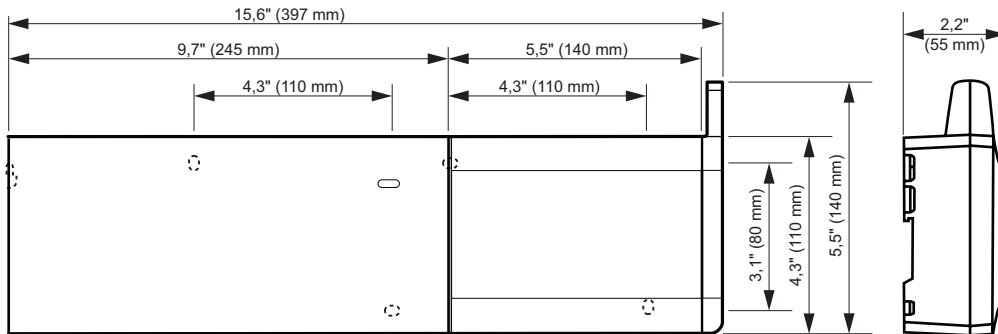


Figure A-5 : Dimensions - Unité de base avec module d'expansion et antenne

Thermostats

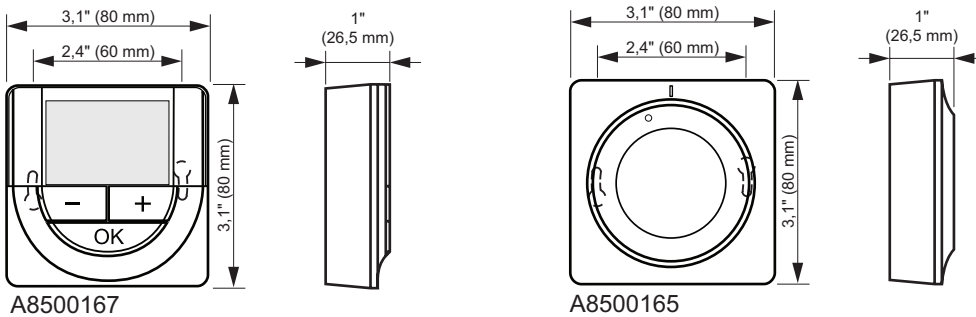
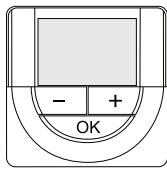
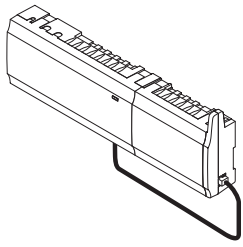


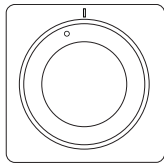
Figure A-6 : Dimensions - Thermostat

Annexe B

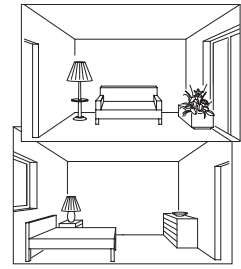
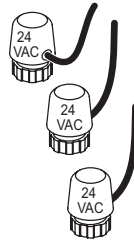
Rapport d'installation



A3800167



A3800165



Numéro de commande	Canaux	Pièces
1		
Module d'expansion 1		
Sonde pour plancher		
Sonde extérieure		
Sonde éloignée		



.....

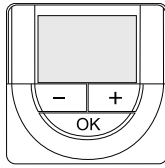
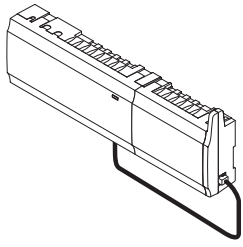
.....

.....

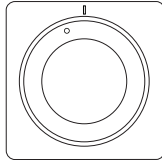
.....

.....

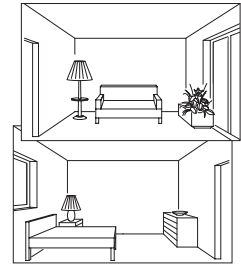
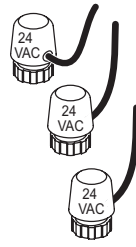
.....



A3800167



A3800165



Numéro de commande	Canaux	Pièces
2		
Module d'expansion 2		
Sonde pour plancher		
Sonde extérieure		
Sonde éloignée		



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



A large section of the page consisting of numerous horizontal dotted lines, providing a template for handwritten notes or a report.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice. There are 20 lines in total, evenly spaced from the top of the page to just above the footer.

Uponor inc.

5925 148th Street West
Apple Valley, MN 55124
USA

Tél. 800.321.4739
Télé. 952.891.2008

Uponor Itée

2000 Argentia Rd., Plaza 1, Ste. 200
Mississauga, ON L5N 1W1
CANADA

Tél. 888.994.7726
Télé. 800.638.9517

Uponor

uponorpro.com

UNIVERSITY OF CLIMATE CONTROL - MANUAL OF UTILISATION