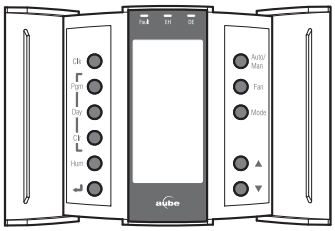
Il s'agit d'un document produit hérité pris en charge par Resideo. Il n'est plus fabriqué.

TH146-P-U

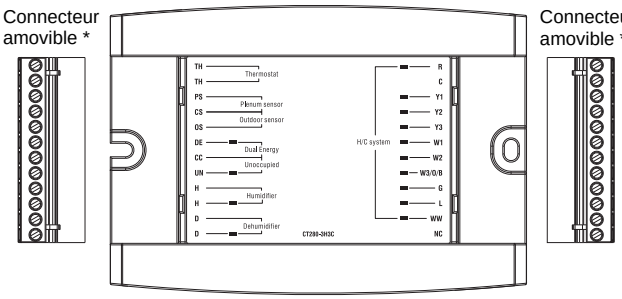
Guide de l'installateur

Contrôleur programmable — chauffage/climatisation



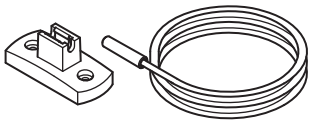
Console TH146-P

Connecteur amovible *



Connecteur amovible *

Module de contrôle CT280-3H3C



Sonde de température extérieure (AC144-03)

* Pour séparer un connecteur du module de contrôle, l'écarter du module avec un tournevis.

1. Introduction

1.1 Applications

Le contrôleur programmable TH146-P-U peut être utilisé avec n'importe lequel des systèmes de chauffage et climatisation suivants :

Thermopompe	1H1C, 2H1C, 2H2C, 3H1C, 3H2C, 3H3C, 4H2C
CVAC	1H, 2H, 3H, 1C, 2C, 3C, 1H1C, 1H2C, 2H1C, 2H2C, 2H3C, 3H1C, 3H2C, 3H3C

Les appareils suivants peuvent aussi être reliés au contrôleur :

- ventilateur à circulation d'air
- humidificateur
- déshumidificateur ou échangeur d'air
- compteur à double registre (bi-énergie)
- dispositif de télécommande (pour mode Inoccupé)

1.2 Pièces fournies

- Module de contrôle CT280-3H3C
- Console TH146-P avec deux chevilles et deux vis de montage
- Sonde de température extérieure AC144-03 de 3 m (10 pieds) avec un support de montage (voir section 2.7)

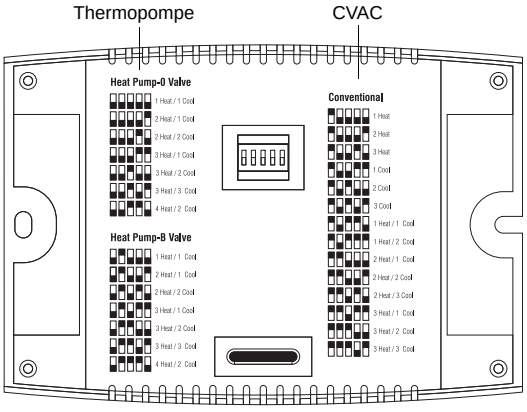
1.3 Accessoires

- Relais de chauffage RC845 (voir section 2.4)
- Sonde de plénum AC146-410 (voir section 2.8)
- Télécommande téléphonique CT241 (voir section 2.10)

2. Installation

2.1 Module de contrôle (CT280-3H3C)

Configurer le module de contrôle selon votre type de système de chauffage et climatisation au moyen des sélecteurs à l'arrière du module.



Installer le module de contrôle près du système de chauffage et climatisation, loin des sources de chaleur.

2.2 Console (TH146-P)

Installer la console à un endroit central. Éviter les endroits où il y a des courants d'air (ex. : le haut d'un escalier ou une sortie d'air) ou des points d'air stagnant (ex. : derrière une porte). Éviter aussi d'installer le thermostat sur un mur qui dissimule des conduits d'air ou de l'exposer aux rayons du soleil.

***NOTA** : Si le contrôleur remplace un ancien thermostat, les fils qui raccordaient le thermostat peuvent être utilisés pour brancher la console au module de contrôle. La longueur maximale permise du fil est 30 m (100 pieds).*

❶ Choisir un endroit situé à environ 1,5 m (5 pieds) au-dessus du plancher et sur une cloison intérieure.

❷ Dévisser la vis captive située sous la console.

❸ Séparer la console de sa base en tirant sur la partie du bas.

❹ Fixer la base avec les chevilles et les vis.

❺ Raccorder la console aux bornes TH et TH du contrôleur (aucune polarité).

2.3 Système de chauffage et climatisation

Les bornes à utiliser pour relier le système de chauffage et climatisation dépendent du type de système. Voir le tableau de connexions approprié à la page 4.

2.4 Relais RC845

Si vous avez une installation «add-on» (installation modifiée), un relais RC845 peut être nécessaire pour raccorder la fournaise (chauffage d'appoint) et le ventilateur au contrôleur. Installer le relais RC845 près du module de contrôle. Raccorder comme suit :

- bornes W, G et C du relais aux bornes W1, G et C du contrôleur.
- bornes T et T du relais aux bornes de la fournaise : T et T (mazout); TH et TH (gaz); R et W (électrique).

***NOTA** : Se référer aux instructions d'installation du relais pour les détails sur le raccordement.*

Si vous avez une thermopompe 3H1C ou 4H2C, un deuxième relais RC845 peut être nécessaire pour raccorder le deuxième chauffage d'appoint.

2.5 Humidificateur

Raccorder l'humidificateur en série à l'alimentation entre les bornes H et H (contact sec) du contrôleur.

2.6 Déshumidificateur / échangeur d'air

Raccorder le déshumidificateur ou l'échangeur d'air en série à l'alimentation entre les bornes D et D (contact sec) du contrôleur.

2.7 Sonde extérieure (AC144-03)

La sonde extérieure remplit les fonctions suivantes :

- affichage de la température extérieure
- points d'équilibre (thermopompes uniquement, voir section 4.2)
- point de dégivrage (thermopompes uniquement, voir section 4.3)
- contrôle automatique de l'humidité (voir section 8.2)
- utilisation d'un échangeur d'air (voir section 4.10)

Suivre les directives suivantes :

- Éviter les endroits où elle risque d'être recouverte de glace ou d'être exposée aux rayons directs du soleil.
- Éviter les bouches de ventilation et les tuyaux de cheminée.

Installer la sonde à l'aide du support de montage et la raccorder aux bornes OS et CS du contrôleur (aucune polarité).

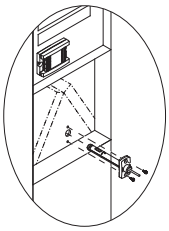
***NOTA** : La longueur maximale permise du fil est 30 m (100 pieds).*

2.8 Sonde de plénum (AC146-410)

La sonde de plénum remplit les fonctions suivantes :

- limite minimale de température dans le plénum (CVAC uniquement)
- limite maximale de température dans le plénum (CVAC uniquement)
- limite du ventilateur si un chauffage au gaz est utilisé (CVAC uniquement)
- protection contre la surpression durant le cycle de dégivrage (la sonde n'est généralement nécessaire que pour les installations « add-on» (installations modifiées). Elle n'est pas nécessaire si la thermopompe n'est pas reliée à la borne WW du contrôleur.)

Installer la sonde sur le côté du plénum et la positionner de sorte que l'ouverture de lecture soit face au courant d'air.



Raccorder la sonde aux bornes PS et CS du contrôleur (aucune polarité).

***NOTA** : La longueur maximale permise du fil est 30 m (100 pieds).*

2.9 Entrée bi-énergie

***NOTA** : L'entrée bi-énergie peut être utilisée uniquement avec une thermopompe munie de chauffage d'appoint.*

L'entrée bi-énergie se branche au compteur à double registre muni d'un contact sec normalement ouvert (NO). Raccorder les bornes DE et CC du contrôleur aux bornes (fils jaune et rouge) du compteur.

Le contact se ferme lorsque la température extérieure est inférieure à la consigne réglée sur le compteur. Quand le contact est fermé, la thermopompe est désactivée et seul le chauffage d'appoint peut être utilisé.

2.10 Entrée mode Inoccupé

Pour utiliser le mode Inoccupé, vous devez relier les bornes UN et CC du contrôleur à un système de contrôle à distance, tel que la télécommande téléphonique CT241 de Aube, muni d'un contact sec normalement ouvert (NO). Le mode est activé lorsque le contact se ferme. (Voir section 6.3.)

3. Configuration

3.1 Sélecteurs de configuration

Pour avoir accès aux sélecteurs, dévisser la vis captive située sous la console et séparer la console de sa base en tirant sur la partie inférieure.

3.1.1 Mode d'accès (SW1-1)

INST : Mode installateur. Permet d'avoir accès à tous les paramètres de configuration.

***NOTA** : Dans le mode installateur, la protection anti-court cycle est désactivée et le délai d'activation (*interstage*) est réduit à 1 minute.*

USER : Mode utilisateur. Permet d'avoir accès aux paramètres numéro 1 à 4 uniquement.

3.1.2 Clavier verrouillé (SW1-2)

I : Le clavier est verrouillé. Les réglages ne sont pas modifiables.

O : Le clavier est déverrouillé.

3.2 Paramètres de configuration

❶ Placer la console en mode installateur (INST) à l'aide du sélecteur SW1-1 situé à l'arrière de la console.

❷ Appuyer sur le bouton **Mode** pendant 3 secondes pour accéder au menu de configuration (voir page 8). Le premier paramètre apparaît.

❸ Pour visualiser un autre paramètre, appuyer brièvement sur le bouton **Mode**.

❹ Pour modifier un paramètre, appuyer sur l'un des boutons ▲▼ .

❺ Pour sortir du menu de configuration, appuyer sur le bouton ↵.

❻ Replacer la console en mode utilisateur (USER).

4. Principes de fonctionnement

4.1 Changement automatique chauffage/climatisation

Grâce au changement automatique entre le mode chauffage et le mode climatisation, plus besoin de régler le contrôleur à chaque changement de saison ou de conditions météorologiques. Le contrôleur passe automatiquement au mode chauffage ou au mode climatisation pour maintenir la température désirée.

Mode manuel

Lorsque le contrôleur est en mode manuel, le changement entre le mode chauffage et le mode climatisation s'effectue comme suit :

- Le contrôleur passe au mode climatisation lorsque la température intérieure est supérieure à sa consigne de plus de 1,5 °C (2,5 °F) pendant 15 minutes.
- Le contrôleur passe au mode chauffage lorsque la température intérieure est inférieure à sa consigne de plus de 1,5 °C (2,5 °F) pendant 15 minutes.

Mode automatique

Lorsque le contrôleur est en mode automatique, il suit l'horaire programmé. Deux réglages de température (consigne de chauffage et consigne de climatisation) sont programmés pour chaque période de l'horaire. Le changement entre le mode chauffage et le mode climatisation s'effectue comme suit :

- Lorsque le contrôleur est en mode chauffage, il maintient la température intérieure à la consigne de chauffage. Cependant, si la température grimpe et reste au-dessus de la consigne de climatisation pendant 15 minutes, le contrôleur passe au mode climatisation.
- Lorsque le contrôleur est en mode climatisation, il maintient la température intérieure à la consigne de climatisation. Cependant, si la température descend et reste sous la consigne de chauffage pendant 15 minutes, le contrôleur passe au mode chauffage.

4.2 «Balance Points» (thermopompes uniquement)

«Balance Points» (points d'équilibre) permettent de désactiver la thermopompe ou le chauffage d'appoint lorsque la température extérieure est supérieure ou inférieure à la valeur réglée.

- Lorsque la température extérieure est inférieure au «Balance Point Low» (point d'équilibre bas), la thermopompe est désactivée et seul le chauffage d'appoint peut être utilisé (voir page 8, numéro 5).
- Lorsque la température extérieure est supérieure au «Balance Point High» (point d'équilibre haut), le chauffage d'appoint est désactivé et seule la thermopompe peut être utilisée (voir page 8, numéro 6).

***NOTA** : Les points d'équilibre ne peuvent être utilisés si la sonde de température extérieure AC144-03 n'est pas branchée.*

4.3 Chauffage durant le dégivrage (thermopompes uniquement)

Lorsque la thermopompe est en dégivrage, le contrôleur active normalement le chauffage d'appoint, sauf dans les cas suivants :

- La température extérieure est supérieure au «Defrost Point» (point de dégivrage; voir page 8, numéro 7). ***NOTA** : Cette condition ne sera pas applicable si la sonde extérieure AC144-03 n'est pas branchée.*
- La température du plénum est supérieure à 40 °C (104 °F) pour les installations «add-on» uniquement. Le chauffage d'appoint peut être réactivé seulement lorsque la température descend en dessous de 32 °C (90 °F). ***NOTA** : Cette condition ne sera pas applicable si la sonde de plénum AC146-410 n'est pas branchée.*

***NOTA** : La protection anti-court cycle du chauffage d'appoint est désactivée lors du dégivrage.*

4.4 Types d'installation de thermopompes

Le contrôleur peut être configuré pour l'un ou l'autre des types d'installation de thermopompes suivants (voir page 8, numéro 8) :

- **Installation «add-on» (installation modifiée)** : Ce type d'installation est exécuté pour ajouter la thermopompe à une fournaise. Une fois la thermopompe installée, la fournaise sert de chauffage d'appoint. Dans ce type d'installation, les serpentins intérieurs sont habituellement installés en aval du chauffage d'appoint. Lorsque le contrôleur est configuré pour une installation modifiée, la thermopompe est désactivée durant le chauffage d'appoint pour empêcher la surpression.
- **Nouvelle installation** : Dans ce type d'installation, comme il n'y a pas déjà de fournaise, le chauffage d'appoint est installé en même temps que la thermopompe. Dans ce type d'installation, les serpentins intérieurs sont situés en amont du chauffage d'appoint. Lorsque le contrôleur est configuré pour une nouvelle installation, la thermopompe et le chauffage d'appoint peuvent fonctionner en même temps.

4.5 Délai d'activation

Le délai d'activation est le temps alloué à la température pour retourner à une valeur acceptable lorsque qu'elle s'éloigne trop de sa consigne. Si le temps est écoulé, le prochain étage de chauffage ou de climatisation sera activé. L'étage de chauffage ou de climatisation sera désactivé lorsque la température retournera à une valeur acceptable. Le délai d'activation est fixé à 4 minutes lorsque le contrôleur est configuré pour un système CVAC, mais il est réglable lorsque le contrôleur est configuré pour une thermopompe (voir page 8, numéro 9).

4.6 Limites de température minimale et maximale

La limite de température minimale (LLMT) et la limite de température maximale (HLMT) servent à empêcher que le plénum ne devienne trop froid ou trop chaud. Durant la climatisation, si la température du plénum est inférieure à LLMT, un étage de refroidissement est désactivé en commençant par celui qui a été activé le dernier. Si, après un certain délai, la température est encore trop basse, un autre étage de refroidissement est désactivé, et ainsi de suite. De même, durant le chauffage, si la température du plénum est supérieure à HLMT, un étage de chauffage est désactivé en commençant par celui qui a été activé le dernier. Si, après un certain délai, la température est encore trop élevée, un autre étage de chauffage est désactivé, et ainsi de suite. Voir page 8, numéros 10 et 11.

***MISE EN GARDE** : Les LLMT et HLMT peuvent être utilisées en parallèle avec un dispositif approuvé UL 353 mais ne remplacent pas celui-ci.*

***NOTA** : Les LLMT et HLMT ne peuvent être utilisées si la sonde de plénum n'est pas branchée.*

4.7 «Smart Fan» (ventilateur intelligent)

Lorsque la fonction «Smart Fan» est activée (voir page 8, numéro 15), le ventilateur fonctionne comme suit :

- Pendant les périodes 2 et 4 du mode automatique et pendant le mode Inoccupé (c.-à-d. quand vous êtes absent ou couché), le ventilateur fonctionne uniquement lorsque le chauffage ou la climatisation sont activés.
- Le ventilateur fonctionne sans arrêt le reste du temps.

***NOTA** : Pour que la fonction «Smart Fan» fonctionne, placer le ventilateur en mode «On» (voir section 6.1).*

4.8 Changement automatique humidification/déshumidification

Si un humidificateur et un déshumidificateur sont reliés au contrôleur, ce dernier alterne automatiquement entre les deux appareils pour maintenir l'humidité désirée. Le changement s'effectue lorsque l'humidité réelle (mesurée) diffère de l'humidité de consigne de plus de 3 % pendant 30 minutes.

4.9 «Droop» (déshumidification par refroidissement)

Cette fonction consiste en une méthode de déshumidification sans l'emploi d'un déshumidificateur. Elle n'est possible que si votre système a un étage de refroidissement. Quand cette fonction est activée (voir page 8, numéro 18), lorsque le niveau d'humidité est trop élevé, la température intérieure est temporairement abaissée sous sa consigne afin de réduire le niveau d'humidité intérieur.

***NOTA** : La déshumidification par refroidissement peut entraîner un surrefroidissement.*

4.10 Déshumidification par échangeur d'air

La déshumidification au moyen d'un échangeur d'air ne sera pas efficace si la température extérieure est trop élevée. Or, lorsqu'un échangeur d'air est utilisé, le contrôleur ne permet pas la déshumidification si la température extérieure n'est pas inférieure à la température intérieure de plus de 5 °C (9 °F). Dans ce cas, le message **HIGH TEMP** sera affiché.

Tableaux de connexions

Thermopompe								
Borne	**Dispositif**	**1H1C**	**2H1C**	**3H1C**	**2H2C**	**3H2C**	**4H2C**	**3H3C**
TH	**Console**	Relier la console aux bornes TH (aucune polarité)						
TH								
PS	**Sonde de plénum**	Relier la sonde de plénum aux bornes PS et CS (aucune polarité)						
CS	**Commun S**	Borne commune pour la sonde de plénum et la sonde extérieure						
OS	**Sonde extérieure**	Relier la sonde extérieure aux bornes CS et OS (aucune polarité)						
DE	**Bi-énergie**	Relier le compteur à double registre aux bornes DE et CC (aucune polarité)						
CC	**Commun C**	Borne commune pour la connexion du compteur à double registre et de l'entrée mode Inoccupé						
UN	**Entrée mode Inoccupé**	Relier un contact sec aux bornes UN et CC (aucune polarité)						
H	**Humidificateur (24 Vca / 1 A)**	Relier un humidificateur aux bornes H (contact sec)						
H								
D	**Déshumidificateur (24 Vca / 1 A)**	Relier un déshumidificateur aux bornes D (contact sec)						
D								
R	**Alimentation (24 Vca)**	√	√	√	√	√	√	√
C		√	√	√	√	√	√	√
Y1	**Compresseur 1 (24 Vca / 1 A)**	√	√	√	√	√	√	√
Y2	**Compresseur 2 (24 Vca / 1 A)**				√	√	√	√
Y3	**Compresseur 3 (24 Vca / 1 A)**							√
W1	**Chauffage d'appoint 1 (24 Vca / 1 A)**		√	√		√	√	
W2	**Chauffage d'appoint 2 (24 Vca / 1 A)**			√			√	
W3/O/B	**Valve d'inversion (24 Vca / 1 A)**	√	√	√	√	√	√	√
G	**Ventilateur (soufflerie) (24 Vca / 1A)**	√	√	√	√	√	√	√
L	**Défaut (24 Vca / 5 mA)**	√	√	√	√	√	√	√
WW	**Dégivrage (24 Vca / 5 mA)**	√	√	√	√	√	√	√
NC	Non utilisée							

CVAC															
Borne	**Dispositif**	**1H**	**2H**	**3H**	**1C**	**2C**	**3C**	**1H1C**	**1H2C**	**2H1C**	**2H2C**	**2H3C**	**3H1C**	**3H2C**	**3H3C**
TH	**Console**	Relier la console aux bornes TH (aucune polarité)													
TH															
PS	**Sonde de plénum**	Relier la sonde de plénum aux bornes PS et CS (aucune polarité)													
CS	**Commun S**	Borne commune pour la sonde de plénum et la sonde extérieure													
OS	**Sonde extérieure**	Relier la sonde extérieure aux bornes CS et OS (aucune polarité)													
DE	Non utilisée														
CC	**Commun C**	Borne commune pour la connexion de l'entrée mode Inoccupé													
UN	**Entrée mode Inoccupé**	Relier un contact sec aux bornes UN et CC (aucune polarité)													
H	**Humidificateur (24 Vca / 1 A)**	Relier un humidificateur aux bornes H (contact sec)													
H															
D	**Déshumidificateur (24 Vca / 1 A)**	Relier un déshumidificateur aux bornes D (contact sec)													
D															
R	**Alimentation (24 Vca)**	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
C		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Y1	**Refroidissement 1 (24 Vca / 1 A)**				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Y2	**Refroidissement 2 (24 Vca / 1 A)**					√	√		√		√	√		√	√
Y3	**Refroidissement 3 (24 Vca / 1 A)**						√					√			√
W1	**Chauffage 1 (24 Vca / 1 A)**	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√
W2	**Chauffage 2 (24 Vca / 1 A)**		√	√						√	√	√	√	√	√
W3/O/B	**Chauffage 3 (24 Vca / 1 A)**			√									√	√	√
G	**Ventilateur (24 Vca / 1 A)**	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
L	Non utilisée														
WW	Non utilisée														
NC	Non utilisée														

Schéma de branchement : thermopompe 2H1C — nouvelle installation

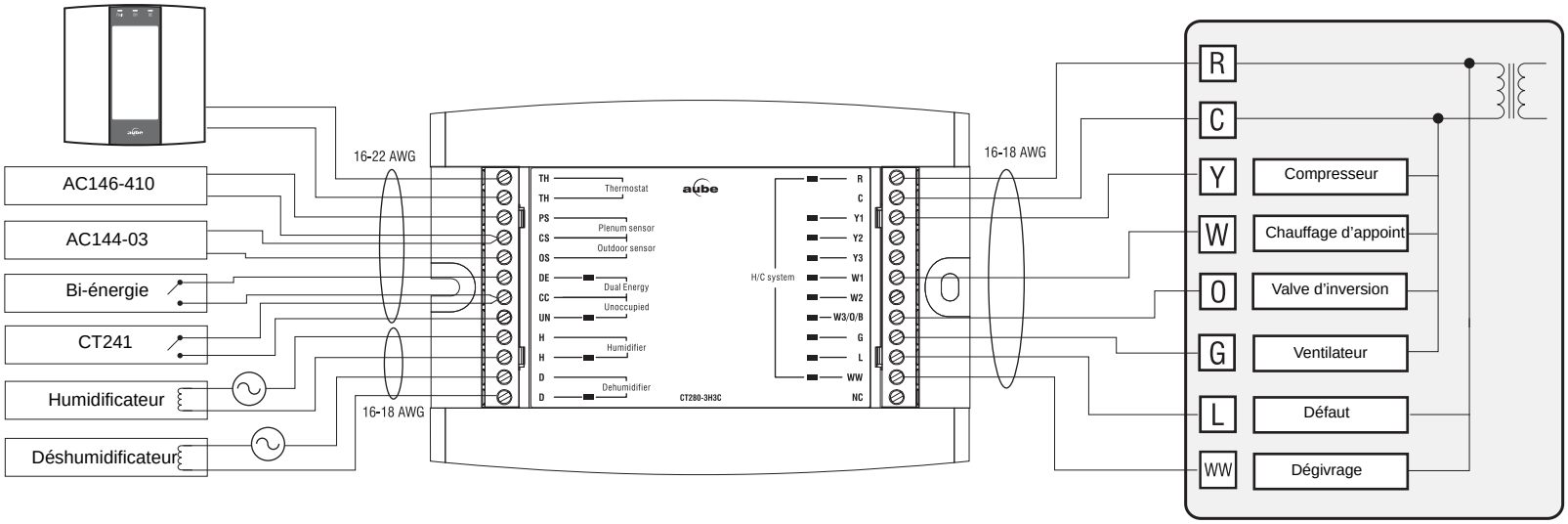


Schéma de branchement : thermopompe 3H2C — installation «add-on» (installation modifiée)

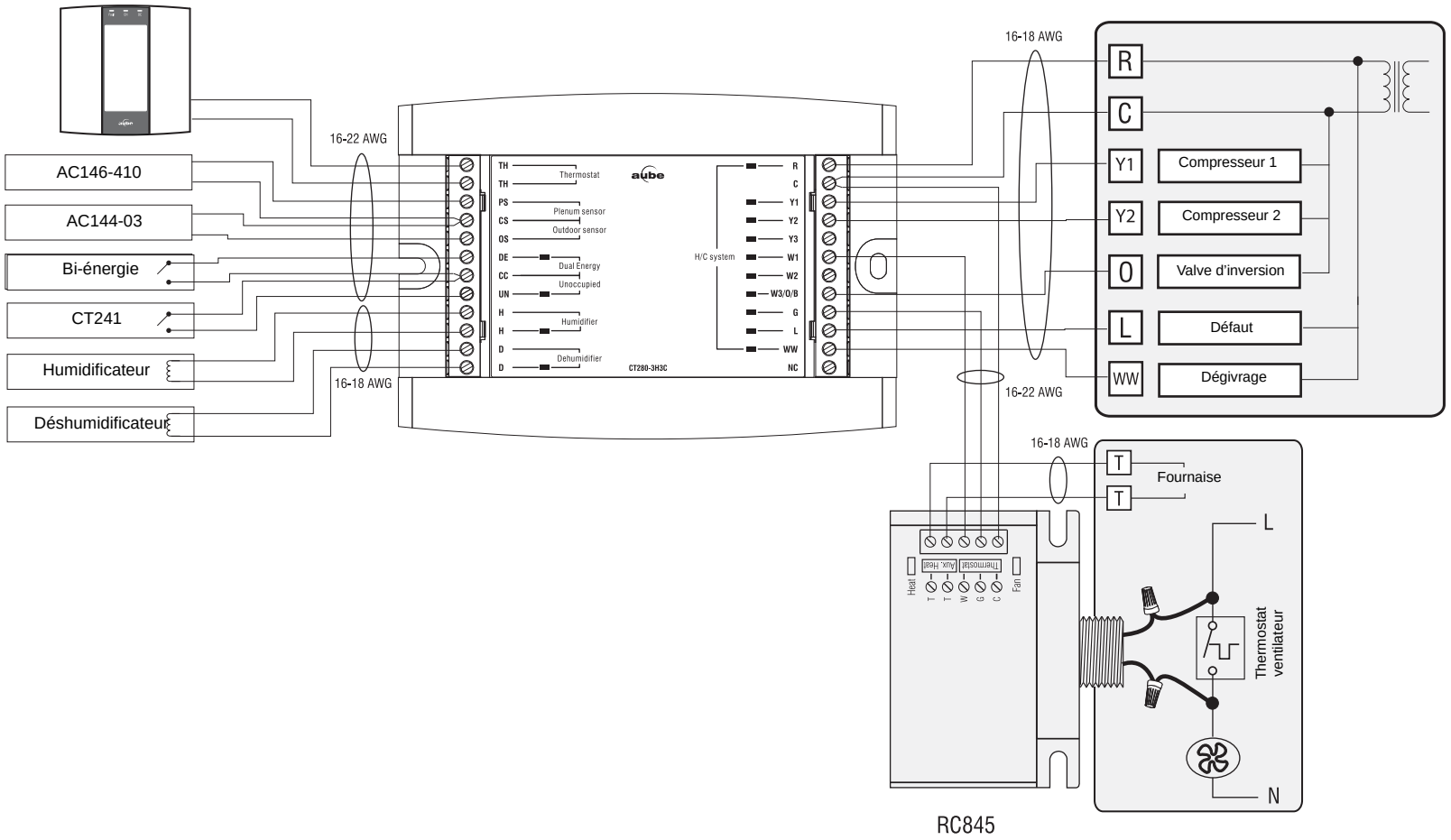
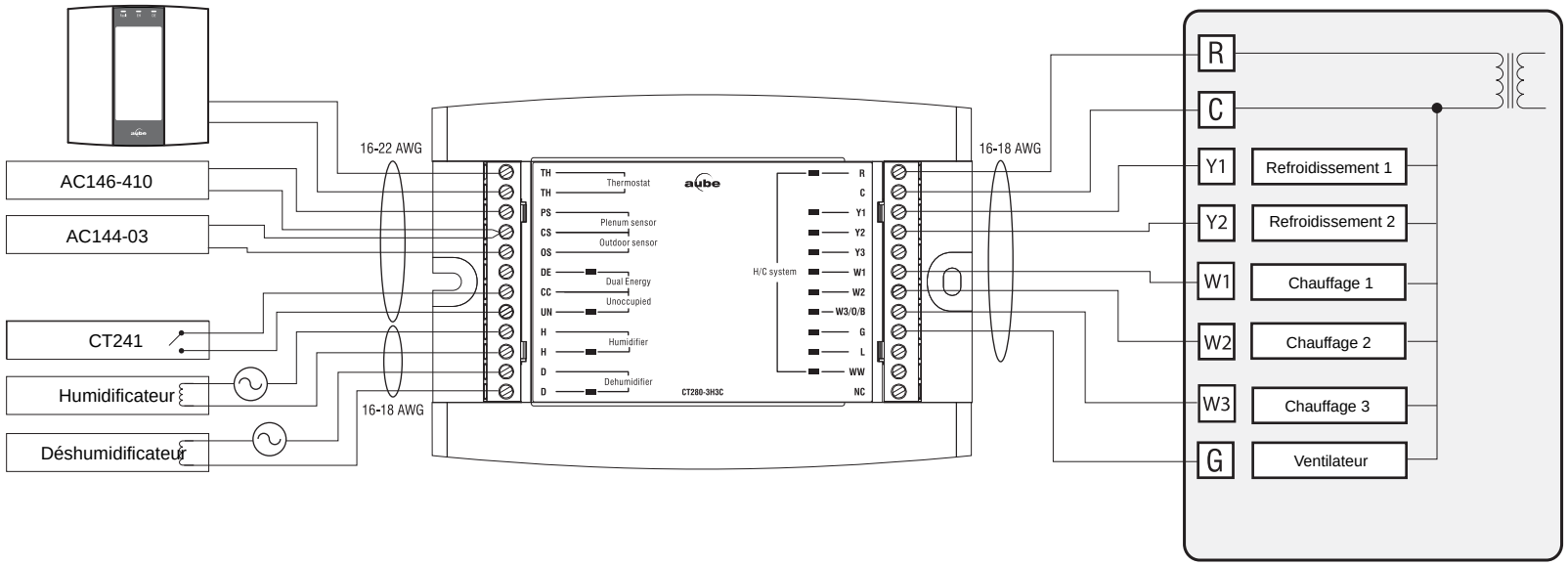


Schéma de branchement : CVAC 3H2C



Menu de configuration

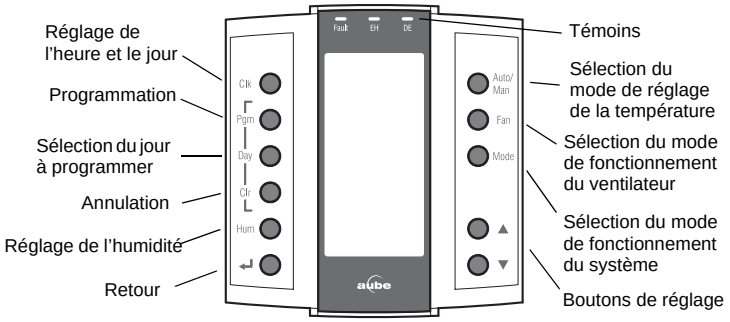
Numéro	TP	CVAC	Paramètre	Affichage	Options	Valeur par défaut	Description
1*	√	√	Affichage de l'heure	Hr	12 h / 24 h	24 h	Permet de sélectionner le format d'affichage de l'heure.
2*	√	√	Démarrage anticipé	ES	On / OF	OF	• On (activé) : Le chauffage ou la climatisation démarre plus tôt afin que la température désirée soit atteinte à l'heure réglée. • OF (désactivé) : Le chauffage ou la climatisation débute à l'heure réglée. ***NOTA** : Le démarrage anticipé ne s'applique que pour les périodes 1 et 3 (P1 et P3). Lorsque cette fonction est activée, le chauffage ou la climatisation démarre avant les heures réglées pour P1 et P3, mais débute aux heures réglées pour P2 et P4.*
3*	√	√	Passage automatique à l'heure d'hiver et d'été	dLS	OF / 1 / 2	OF	• OF (désactivé) : L'heure normale (d'hiver) est employée toute l'année. • 1 : Le contrôleur passe à l'heure avancée (d'été) le premier dimanche d'avril et à l'heure d'hiver le dernier dimanche d'octobre. • 2 : Le contrôleur passe à l'heure d'été le deuxième dimanche de mars et à l'heure d'hiver le premier dimanche de novembre.
4*	√	√	Affichage de la température	dISP	°C / °F	°C	Permet de sélectionner le format d'affichage de la température.
5**	√		«Balance Point Low» (point d'équilibre bas)	bP L	-30 °C à 10 °C (-22 °F à 50 °F)	-10 °C (14 °F)	Permet de programmer la valeur bP L (voir section 4.2). ***NOTA** : Abaissez le bP L au dessous du minimum (- -) si vous ne désirez pas utiliser la fonction.*
6**	√		«Balance Point High» (point d'équilibre haut)	bP H	-5 °Cà 30 °C (23 °F à 86°F)	5 °C (41 °F)	Permet de programmer la valeur bP H (voir section 4.2). ***NOTA** : Augmentez le bP H au dessus du maximum (- -) si vous ne désirez pas utiliser la fonction.*
7**	√		«Defrost Point» (point de dégivrage)	dEFr	-10 °C à 15 °C (14 °F à 59 °F)	10 °C (50 °F)	Permet de programmer la valeur du point de dégivrage (voir section 4.3). ***NOTA** : Augmentez le point de dégivrage au dessus du maximum (- -) si vous ne désirez pas utiliser la fonction.*
8**	√		Type d'installation	INST	Ad / nr	Ad	Régler selon le type d'installation de thermopompe (voir section 4.4). • Ad (*add-on*) : Utiliser ce réglage pour les thermopompes dont les serpentins intérieurs se situent en aval du chauffage d'appoint. Ceci est généralement le cas des installations modifiées. • nr (normal) : Utiliser ce réglage pour les thermopompes dont les serpentins intérieurs se situent en amont du chauffage d'appoint. Ceci est généralement le cas des nouvelles installations.
9**	√	√	Délai d'activation de l'étage auxiliaire	A IST	5 à 90 min.	30 min.	Permet de programmer le délai d'activation de l'étage auxiliaire (voir section 4.5).
10		√	Limite de température minimale	LLMT	-10 °C à 20 °C (14 °F à 68 °F)	5 °C (41 °F)	Permet de programmer la valeur de la limite de température minimale (voir section 4.6). ***NOTA** : La fonction n'est pas utilisée si vous abaissez le LLMT au dessous du minimum (- -) ou si la sonde de plénum n'est pas branchée.*
11		√	Limite de température maximale	HLMT	30 °C à 90 °C (86 °F à 194 °F)	70 °C (158 °F)	Permet de programmer la valeur de la limite de température maximale (voir section 4.6). ***NOTA** : La fonction n'est pas utilisée si vous augmentez le HLMT au dessus du maximum (- -) ou si la sonde de plénum n'est pas branchée.*
12	√	√	Cycles par heure	CPH	2 à 6	4	Permet de sélectionner le nombre de cycles par heure. Pour un contrôle optimal du chauffage, choisir le réglage qui correspond à votre système : 2=30 min (vapeur, gravité); 3=20 min (eau chaude, 90%+ haute efficacité); 4=15 min (gaz ou mazout); 5=12 min (gaz ou mazout); 6=10 min (électrique)
13	√	√	Type de chauffage	HEAT	GA / EL	EL	Ce paramètre détermine le fonctionnement du ventilateur en mode automatique lorsque le système est en mode chauffage (voir section 6.1). • EL (chauffage électrique) : Le ventilateur démarre et s'arrête en même temps que le chauffage. • GA (chauffage au gaz ou au mazout) : Le ventilateur démarre quand la température du plénum grimpe au dessus du seuil de déclenchement (voir le numéro 14) et s'arrête quand la température baisse à 12 °C sous le seuil. ***NOTA** :Le ventilateur ne démarrera pas si la sonde de plénum n'est pas branchée.*
14	√	√	Seuil de déclenchement du ventilateur	FLMT	38 °C à 90 °C (100 °F à 194 °F)	80 °C (176 °F)	Ce paramètre est disponible uniquement pour le chauffage au gaz (voir le numéro 13). ***MISE EN GARDE** : Ce paramètre peut être utilisé en parallèle avec un dispositif approuvé UL 353 mais ne remplace pas celui-ci.* ***NOTA** : Le ventilateur ne démarrera pas si vous augmentez le seuil au dessus du maximum (- -).*
15	√	√	«Smart Fan» (ventilateur intelligent)	SFAN	On / OF	OF	• On : La fonction «Smart Fan» est activée (voir section 4.7). • OF : La fonction «Smart Fan» est désactivée.
16	√	√	Écart de température	unoc	0 °C à 9 °C (0 °F à 16 °F)	0 °C	Permet de régler la baisse ou la hausse de température lorsque le contrôleur est placé en mode Inoccupé (voir section 6.3).
17	√	√	Mode de l'humidificateur	HUM	Co / HE / Fn	Fn	• Co (conventionnel) : L'humidificateur fonctionnera si l'humidité est trop basse. Si le ventilateur n'est pas déjà en marche, il démarrera en même temps que l'humidificateur. • HE (chauffage) : L'humidificateur peut fonctionner uniquement lorsque le chauffage est activé. • Fn (ventilateur) : L'humidificateur peut fonctionner aussi longtemps que le ventilateur est activé. ***NOTA** : L'humidificateur ne peut pas être activé lorsque la climatisation est en marche.*
18	√	√	Type de déshumidificateur	dH T	Co / AE / dr	Co	Placer en fonction du type de déshumidificateur. • Co (conventionnel) : Placer dans cette position lorsqu'un déshumidificateur (à l'exception d'un échangeur d'air) est utilisé ou si vous ne désirez pas la fonction de déshumidification. • AE (*air exchanger*) : Placer dans cette position lorsqu'un échangeur d'air est utilisé (voir section 4.10). • dr (*droop*) : Placer dans cette position pour activer la fonction «droop» (déshumidification par refroidissement; voir section 4.9).
19	√	√	Durée minimale d'échange d'air	Air T	0 - 60 min.	0	Ce paramètre est disponible uniquement si le contrôleur est configuré pour l'utilisation d'un échangeur d'air (voir le numéro 18). Le paramètre sert à régler la durée minimale d'échange d'air (voir section 9.3).

* *Seuls les paramètres 1 à 4 sont disponibles lorsque le contrôleur est placé en mode utilisateur (sélecteur SW1-1).*

** *Paramètres 5 à 9 ne sont pas disponibles si le contrôleur est configuré pour une thermopompe 1H1C, 2H2C ou 3H3C.*

Guide de l'utilisateur

Contrôleur programmable — chauffage/climatisation

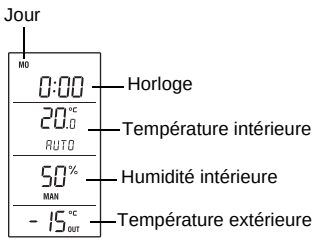


Témoins

FAULT : défaut du système
EH : mode de chauffage d'urgence
DE : mode bi-énergie

Rétroéclairage

L'écran s'illumine pendant 12 secondes lorsqu'on appuie sur n'importe quel bouton. Cependant, l'écran reste illuminé pendant que vous configurez le contrôleur.



5. Réglages généraux

5.1 Réglage de l'horloge

1. Appuyer sur le bouton **Clk**. L'affichage de l'heure clignote.
2. Régler l'heure au moyen de ▲▼.
3. Appuyer sur le bouton **Clk**. L'affichage des minutes clignote.
4. Régler les minutes au moyen de ▲▼.
5. Appuyer sur le bouton **Clk**. L'affichage du jour clignote.
6. Régler le jour au moyen de ▲▼.
7. Appuyer sur le bouton ↵ pour retourner à l'affichage normal.

5.2 Réglage de la date

1. Appuyer sur le bouton **Clk** pendant 3 secondes pour afficher l'année.
2. Régler l'année au moyen de ▲▼.
3. Appuyer sur le bouton **Clk** pour afficher le mois.
4. Régler le mois au moyen de ▲▼.
5. Appuyer sur le bouton **Clk** pour afficher la date.
6. Régler la date au moyen de ▲▼.
7. Appuyer sur le bouton ↵ pour retourner à l'affichage normal.

6. Modes de fonctionnement

6.1 Modes de fonctionnement du ventilateur

Appuyer sur le bouton **Fan** pour sélectionner le mode du ventilateur.

- En mode automatique, le ventilateur fonctionne uniquement lors d'une demande de chauffage ou de climatisation. ***NOTA** : Pour les systèmes CVAC fonctionnant au gaz, il peut y avoir un délai avant que le ventilateur démarre ou s'arrête une fois le chauffage activé ou désactivé*.
- En mode continu, le ventilateur fonctionne sans arrêt et l'icône ֍ s'affiche à l'écran. ***NOTA** : Si la fonction « Smart Fan» est utilisée, lorsque le contrôleur sera dans les périodes 2 et 4 du mode automatique ou en mode Inoccupé, le ventilateur fonctionnera uniquement lors d'une demande de chauffage ou de climatisation. Le ventilateur fonctionnera continuellement le reste du temps.*

6.2 Modes de fonctionnement du système

Appuyer sur le bouton **Mode** pour placer le système dans l'un des modes suivants :

HEAT	Le système est en mode chauffage.
COOL	Le système est en mode climatisation.
AUTO	Le système change automatiquement entre le mode chauffage et le mode climatisation pour maintenir la température désirée.
OFF	Le système est arrêté.
EHEAT	Le système est en mode chauffage d'urgence. Seul le chauffage d'appoint est utilisé lors d'une demande de chauffage. (Ce mode s'applique uniquement lorsque le contrôleur est relié à une thermopompe munie de chauffage d'appoint.)

6.3 Mode Inoccupé

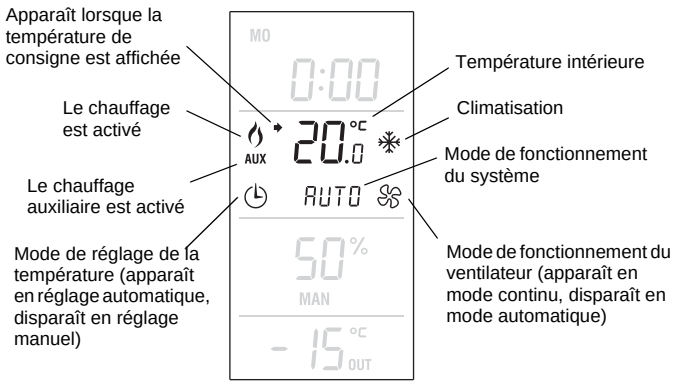
Le contrôleur peut être placé en mode Inoccupé au moyen d'un dispositif de télécommande tel que la télécommande téléphonique CT241 de Aube. Dans ce mode, la température de consigne est abaissée en mode chauffage ou augmentée en mode climatisation (voir page 8, numéro 16). Le message **UNOC** apparaît durant le mode Inoccupé.

***NOTA** : Le changement automatique chauffage/climatisation est désactivé durant le mode Inoccupé.*

Dérogation temporaire

En mode Inoccupé, seuls les boutons ▲▼ fonctionnent. Si vous modifiez la température lorsque le contrôleur est en mode Inoccupé, la nouvelle valeur sera utilisée pendant les 2 heures suivantes. Le message **UNOC** clignote durant la dérogation.

7. Réglage de la température



7.1 Affichage de la température

Le contrôleur affiche normalement la température mesurée. Pour voir la consigne, appuyer sur l'un des boutons ▲▼. La consigne et l'icône ➧ seront affichées pendant 5 secondes.

7.2 Réglage manuel de la température

Utiliser ce mode de réglage pour régler la température manuellement. Pour placer le contrôleur en réglage manuel, appuyer sur le bouton **Auto/Man** de sorte que l'icône ◷ disparaisse de l'écran. Régler la température à l'aide des boutons ▲▼.

***NOTA** : Si le système est en changement automatique chauffage/climatisation (voir section 6.2), la consigne est automatiquement réduite ou haussée de 1 °C (2 °F) lorsque le système passe respectivement au mode chauffage ou au mode climatisation. Par exemple, si la consigne est de 24 °C (75 °F) en mode chauffage, elle deviendra 25 °C (77 °F) en mode climatisation et retournera à 24 °C (75 °F) quand le système reviendra au mode chauffage.*

7.3 Réglage automatique de la température

Utiliser ce mode de réglage si vous désirez que le contrôleur rajuste la température en fonction de l'horaire programmé. Pour placer le contrôleur en réglage automatique, appuyer sur le bouton **Auto/Man** de sorte que l'icône ◷ apparaisse à l'écran.

Horaire préprogrammé

L'horaire suivant a été programmé en usine. Deux valeurs de température sont programmées pour chaque période de l'horaire : la consigne de chauffage et la consigne de climatisation.

Horaire programmé en usine			LU	MA	ME	JE	VE	SA	DI
P1	Chauffage	21 °C (70 °F)	6 h						
	Climatisation	25,5 °C (78 °F)							
P2	Chauffage	16,5 °C (62 °F)	8 h					--	
	Climatisation	29,5 °C (85 °F)							
P3	Chauffage	21 °C (70 °F)	18 h					--	
	Climatisation	25,5 °C (78 °F)							
P4	Chauffage	16,5 °C (62 °F)	22 h						
	Climatisation	28 °C (82 °F)							

Modification de l'horaire

Vous pouvez programmer jusqu'à 4 périodes par jour. Pour programmer une période, vous devez régler l'heure du début de la période, la consigne de chauffage et la consigne de climatisation. Chaque jour de la semaine peut avoir un programme différent.

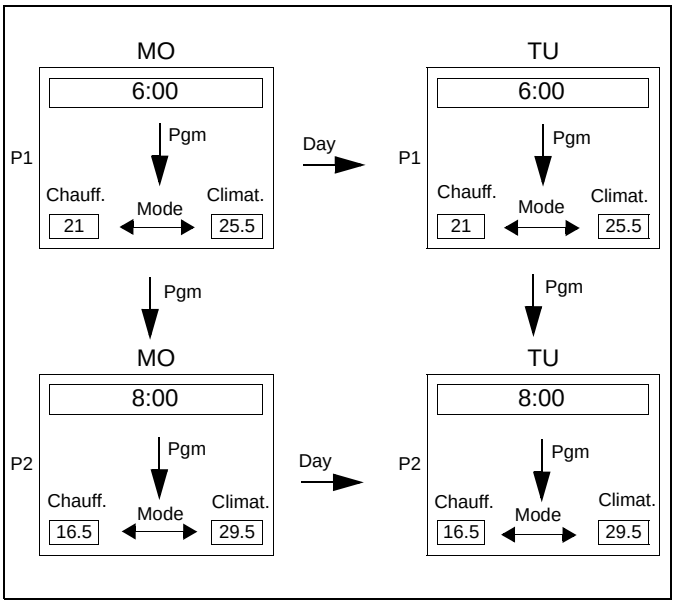
- Appuyer sur le bouton **Pgm** pour accéder au mode de programmation. Les réglages de la période 1 (P1) du lundi sont affichés.
- Pour sélectionner le jour à programmer, appuyer sur le bouton **Day** jusqu'à ce que le jour soit affiché. Appuyer pendant 3 secondes pour sélectionner les 7 jours.

  ***NOTA** : Si vous sélectionnez les 7 jours, les réglages de la période affichée seront copiés pour toute la semaine. Par exemple, si vous sélectionnez les 7 jours pendant que la période 1 est affichée, ils auront tous les mêmes réglages pour la période 1. Si vous affichez la période 2 pendant que les 7 jours sont sélectionnés, ils auront tous les mêmes réglages pour la période 2.*
- Pour régler l'heure du début d'une période, appuyer sur le bouton **Pgm** jusqu'à ce que le numéro de la période (P1 à P4) soit affiché et que l'heure clignote. Appuyer ensuite sur les boutons ▲▼. L'heure se règle à 15 minutes près.

  ***NOTA** : Pour sauter une période, afficher la période et appuyer sur le bouton **Clr**. Par exemple, dans l'horaire préprogrammé, les périodes 2 et 3 ont été sautées pour le samedi et le dimanche.*
- Pour régler les températures d'une période, appuyer sur le bouton **Pgm** jusqu'à ce que le numéro de la période (P1 à P4) soit affiché et que la température clignote. Au besoin, appuyer sur le bouton **Mode** pour sélectionner la consigne de chauffage ou la consigne de climatisation. Appuyer sur les boutons ▲▼ pour régler la température.

  ***NOTA** : La consigne de climatisation dépasse toujours la consigne de chauffage d'un minimum de 1 °C (2 °F). Par exemple, si la température de climatisation est de 22 °C (72 °F) et que vous réglez la consigne de chauffage à 23 °C (73 °F), la consigne de climatisation deviendra automatiquement 24 °C (75 °F). Cependant, si vous réglez la consigne de chauffage à 21 °C (70 °F), la consigne de climatisation restera à 25 °C (77 °F). Le même principe s'applique lorsque vous réglez la consigne de climatisation.*
- Appuyer sur le bouton ↵ pour sortir du mode de programmation.

L'illustration suivante démontre comment naviguer dans le menu de programmation.

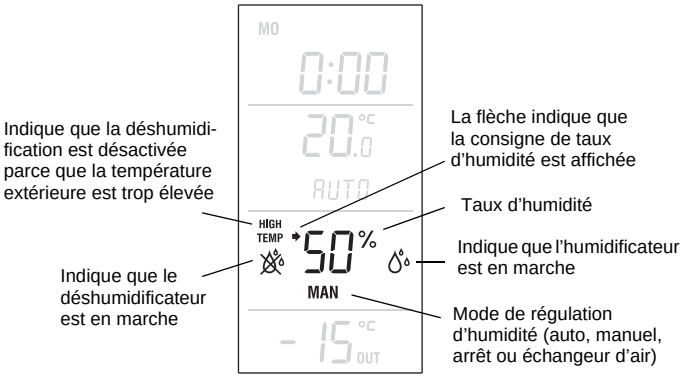


Dérogation temporaire

Si vous modifiez la température alors que le contrôleur est en réglage automatique, la nouvelle valeur sera utilisée pendant les 2 heures suivantes. L'icône ◷ clignotera durant la dérogation. Après la dérogation, la température programmée pour la période en cours sera utilisée.

8. Réglage de l'humidité

***NOTA** : Omettre cette section si un humidificateur ou un déshumidificateur n'est pas relié au contrôleur.*



Le taux d'humidité peut être reglé de façon manuel ou automatique.

8.1 Réglage manuel de l'humidité

En réglage manuel, l'utilisateur règle le taux d'humidité manuellement (5 % à 60 %).

1. Appuyer sur le bouton **Hum** jusqu'à ce que le message **MAN** apparaisse à l'écran.
2. Appuyer sur l'un des boutons ▲▼ pour régler le taux d'humidité.
3. Appuyer sur le bouton ↵.

8.2 Réglage automatique de l'humidité

Le contrôleur établit la consigne de taux d'humidité en fonction de la température extérieure afin de prévenir le givre ou la condensation sur les fenêtres. Cependant, l'utilisateur peut appliquer un écart (-9 % à 9 %) à la consigne. Par exemple, il peut programmer une valeur négative s'il y a de condensation sur les fenêtres.

1. Appuyer sur le bouton **Hum** jusqu'à ce que le message **AUTO** apparaisse à l'écran. Le taux d'humidité établi par le contrôleur est aussi affiché.
2. Appuyer sur l'un des boutons ▲▼ pour programmer un écart.
3. Appuyer sur le bouton ↵.

8.3 Arrêt

Pour arrêter l'humidificateur :

1. Appuyer sur le bouton **Hum** jusqu'à ce que le message **OFF** apparaisse à l'écran.
2. Appuyer sur le bouton ↵.

9. Réglage de l'échange d'air

Si un échangeur d'air est relié au contrôleur, ce dernier peut être placé en mode d'échange d'air. Dans ce mode, l'échangeur d'air est activé pour permettre une circulation d'air entre l'intérieur et l'extérieur peu importe le taux d'humidité intérieur.

9.1 Activation manuelle

Pour passer au mode d'échange d'air :

1. Appuyer sur le bouton **Hum** jusqu'à ce que **AIR** apparaisse à l'écran.
2. Régler la durée du mode d'échange d'air à l'aide des boutons ▲▼ . Sélectionner 10-90 minutes pour une durée spécifique ou sélectionner **On** pour une durée indéfinie.
3. Appuyer sur le bouton ↵.

***NOTE** : Si le mode d'échange d'air est réglé pour une durée spécifique, le contrôleur retournera au mode qu'il était précédemment (régulation d'humidité ou arrêt) à la fin du mode d'échange d'air.*

9.2 Désactivation manuelle

Pour quitter le mode d'échange d'air :

1. Appuyer sur le bouton **Hum** jusqu'à ce que l'écran affiche l'une des mentions suivantes :
   AUTO : l'échangeur d'air est en mode de régulation de l'humidité — réglage automatique (voir la section 8.2).
   MAN : l'échangeur d'air est en mode de régulation de l'humidité — réglage manuel (voir la section 8.1).
   OFF : l'échangeur d'air est arrêté.
2. Appuyer sur le bouton ↵ pour retourner à l'affichage normal.

9.3 Durée minimale d'échange d'air

Si le contrôleur est configuré pour une durée minimale d'échange d'air par heure, l'échangeur d'air sera activé vers la fin de l'heure quel que soit le taux d'humidité si la durée minimale n'a pas été atteinte (voir page 8, numéro 19). Par exemple, si la durée minimale est réglée à 10 minutes et que l'échangeur d'air a fonctionné durant 7 minutes dans le courant d'une heure, il sera automatiquement activé pendant 3 autres minutes juste avant la fin de l'heure.

10.Fiche technique

MODULE DE CONTRÔLE CT280-3H3C

Alimentation : 24 Vca

Consommation : 150 mA

Charge maximale par sortie : 1 A @ 24 Vca

Protection anti-court cycle

- **Temps d'arrêt minimal**: 4 minutes
- **Temps de fonctionnement minimal**: 2 minutes

Cycles de régulation : 2 à 6 par heure

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

Température d'entreposage : -20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)

Conditions d'humidité : 0 % à 95 % sans condensation

Dimensions : 95 mm x 137 mm x 30 mm (3,8 po x 5,4 po x 1,2 po)

CONSOLE TH146-P

Plage de réglage de la température

- **Mode chauffage** : 5 °C à 30 °C (40 °F à 86 °F)
- **Mode climatisation** : 15 °C à 40 °C (59 °F à 104 °F)

Plage de réglage d'humidité : 5 % à 60 %

Affichage de la temp. intérieure : 0 °C à 70 °C (32 °F à 158 °F)

Affichage de la temp. extérieure : -50 °C à 70 °C (-58 °F à 158 °F)

Résolution d'affichage : 0,5 °C (1 °F)

Protection de la programmation : mémoire non volatile

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

Température d'entreposage : -20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)

Conditions d'humidité : 0 % à 95 % sans condensation

Dimensions : 79 mm x 79 mm x 24 mm (3,1 po x 3,1 po x 1 po)

11.Garantie

Honeywell garantit ce produit, à l'exception des piles, contre tout vice de fabrication ou de matière dans la mesure où il en est fait une utilisation et un entretien convenables, et ce, pour trois (3) ans à partir de la date d'achat par le consommateur. En cas de défectuosité ou de mauvais fonctionnement pendant la période de garantie, Honeywell remplacera ou réparera le produit (au gré de Honeywell).

Si le produit est défectueux,

(i) le retourner, accompagné d'une preuve d'achat indiquant la date d'achat, à l'endroit où il a été acheté, ou

(ii) contacter Honeywell. Honeywell déterminera alors si le produit doit être retourné ou si un produit de remplacement peut vous être expédié.

La présente garantie ne couvre pas les frais de retrait ou de réinstallation. La présente garantie ne s'appliquera pas s'il est démontré que la défectuosité ou le mauvais fonctionnement est dû à un endommagement du produit alors que le consommateur l'avait en sa possession.

La responsabilité de Honeywell se limite à réparer ou à remplacer le produit conformément aux modalités susmentionnées. HONEYWELL N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE DES PERTES OU DOMMAGES, Y COMPRIS LES DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES DÉCOULANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT D'UNE VIOLATION QUELCONQUE D'UNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, APPLICABLE AU PRÉSENT PRODUIT NI DE TOUTE AUTRE DÉFECTUOSITÉ DU PRÉSENT PRODUIT. Certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la restriction des dommages indirects et, par conséquent, la présente restriction peut ne pas s'appliquer.

LA PRÉSENTE GARANTIE TIENT LIEU DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU TACITES, ET LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À UNE FIN PARTICULIÈRE SONT PAR LES PRÉSENTES EXCLUES APRÈS LA PÉRIODE DE TROIS ANS DE LA PRÉSENTE GARANTIE. Certaines provinces ne permettent pas de limiter la durée des garanties tacites et, par conséquent, la présente limitation peut ne pas s'appliquer.

La présente garantie donne au consommateur des droits légaux spécifiques et peut-être certains autres droits qui peuvent varier selon la province, l'état ou la région.

12.Service technique

Aube Technologies

705, avenue Montrichard
Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec)
J2X 5K8
Canada

1 800 831-2823

aube.service@honeywell.com
www.aubetech.com