

# Manuel d'instructions pour thermostats numériques



## TX350C





## Avertissement

Ce manuel fait partie intégrante du "Manuel d'instruction" de la machine, et doit toujours être accessible et conservé avec la machine pour pouvoir être consulté rapidement et facilement.

## Afficheur

Informations disponibles sur l'afficheur :

- Première afficheur (couleur rouge) : set-point réel
- Deuxième afficheur (couleur jaune) : sonde

## Icône de l'Afficheur

| Icône        | Statut                                                                                                  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| °C – °F      | Allumées lorsque l'afficheur indique une température ou une pression                                    |
|              | Clignote s'il y a une situation d'alarme                                                                |
| <b>Vset</b>  | Allumée si une fonction de modification automatique du set-point est activée (set-point dynamique)      |
| <b>menu</b>  | Allumée pendant l'accès au menu fonctions                                                               |
|              | Allumée si les résistances sont enclenchées                                                             |
| <b>Flow!</b> | Clignote si l'entrée numérique du fluxostat est activée                                                 |
|              | Allumée si la pompe de l'eau est enclenchée                                                             |
|              | Allumée si les ventilateurs sont enclenchés                                                             |
| <b>1 2</b>   | Allumée si le compresseur correspondant est enclenché et clignote pendant la synchronisation d'allumage |
|              | Allumée si la machine est enclenchée pour indiquer que l'état de fonctionnement Cool est en service     |
| <b>LP HP</b> | L'icône HP et l'icône LP clignotent si les alarmes haute ou basse pression sont activées                |

## Fonctions des Touches

| Touche     | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SET</b> | Pression et relâchement pendant l'affichage principal : Permet l'affichage du set point<br><br>Pression et relâchement pour 2 fois pendant l'affichage principal : Si la fonction set point dynamique ou machines sans ballon de stockage est activée, l'icône Vset est allumée et sur l'afficheur apparaît le set réel du travail<br><br>Pression et relâchement pendant la programmation : Permet de modifier le paramètre sélectionné ; Permet de confirmer la valeur introduite pendant la modification du paramètre<br><br>Pression et relâchement dans le menu ALrM : Permet la réinitialisation de l'alarme (si l'on peut restaurer) par le menu ALrM |
|            | UP : Pression et relâchement : Dans l'affichage principal permet d'afficher les valeurs des sondes configurées dans l'afficheur au-dessus et le label correspondant dans l'afficheur au-dessous<br><br>Pression et relâchement pendant la programmation : Permet de faire défiler les dossiers paramètres (ST, CF, etc) ; Permet de faire défiler la liste des paramètres. Pendant la modification des paramètres, il incrémente la valeur                                                                                                                                                                                                                   |
|            | DOWN : Pression et relâchement : Dans l'affichage principal permet d'afficher les valeurs des sondes configurées (températures) dans l'afficheur au-dessus et le label correspondant dans l'afficheur au-dessous<br><br>Pression et relâchement pendant la programmation : Permet de faire défiler les dossiers paramètres (ST, CF, etc) ; Permet de faire défiler la liste des paramètres. Pendant la modification des paramètres, il diminue la valeur                                                                                                                                                                                                     |
|            | Pression et relâchement : Permet d'enclencher la machine ou sélectionner le mode STD-BY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|            | Pression et relâchement : permet l'accès au menu fonctions<br><br>Pression et relâchement pendant la programmation : permet de sortir de la fonction de modification des paramètres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Fonction Combinée des Touches

| Touche       | Fonction                                                                                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SET</b> + | Pression simultanée des touches pendant 3 secondes : Permet l'accès à la programmation des paramètres |
| <b>SET</b> + | Pression simultanée des touches : Permet la sortie de la programmation des paramètres                 |

## Affichage en Conditions Normales



En conditions normales le dispositif affiche :

- Première afficheur (couleur rouge) : Set point réel
- Deuxième afficheur (couleur jaune) : affichage set-point, l'afficheur indique le set du chiller lorsque l'unité est enclenchée, OFF si l'unité est en stand by.

## Affichage Pendant une Indication d'Alarme



En cas d'alarme l'afficheur indique :

- LP + code d'alarme dans l'afficheur au-dessous\* : alarme basse pression
- HP + code d'alarme dans l'afficheur au-dessous\* : alarme haute pression
- **Flowl** + code d'alarme dans l'afficheur au-dessous : alarme fluxostat
- **Δ** + code d'alarme dans l'afficheur au-dessous\* en cas d'alarme différente de haute ou basse pression

\* L'afficheur au-dessous montre le code d'alarme en l'alternant avec l'affichage normale.

En cas d'alarme, les icônes LP, HP, Flow, **Δ** clignotent.

## Affichage en STD-BY



Ayant le dispositif en STD-BY, sur l'afficheur apparaît le label "OFF".

## Comment Désactiver l'Avertisseur

Dans les modèles pourvus d'avertisseur, la désactivation peut être effectuée de la manière suivante :

- Désactivation automatique : Elle se produit lorsque la situation qui a provoqué la condition d'alarme a été rétabli
- Désactivation manuelle : Appuyer et relâcher une des touches. L'avertisseur s'éteint même si la condition d'alarme reste.

## Comment Avoir l'Accès aux paramètres "Pr1" (Niveau de l'Usager)

Comment avoir l'accès au menu paramètres "pr1" :

1. Appuyer pour quelques secondes sur les touches SET et "UP"
2. Les icônes clignotent et l'afficheur au-dessus affiche "ALL" (groupe générique de paramètres)
3. Faire défiler les groupes paramètres au moyen des touches "UP" et "DOWN"

4. Sélectionner le groupe contenant les paramètres à modifier ; la pression de la touche SET permet d'entrer dans la liste des paramètres inclus dans le groupe. L'afficheur au-dessous montre le label du paramètre alors que l'afficheur au-dessus affiche la valeur.

## Comment Modifier la Valeur d'un Paramètre

1. Accéder au menu paramètres
2. Sélectionner le paramètre demandé
3. Appuyer sur la touche SET pour permettre la modification de la valeur
4. Modifier la valeur par les touches "UP" et "DOWN"
5. Appuyer SET pour enregistrer la nouvelle valeur et passer au code du paramètre suivant
6. Pour sortir de la procédure de modification paramètres, appuyer sur SET et "UP" lorsque on est dans l'affichage des paramètres (pas pendant la modification avec valeur clignotant) ou attendre le time-out.

**Remarque :** La nouvelle valeur introduite est enregistrée même si on va sortir par time-out sans appuyer sur la touche SET.

## Comment Installer l'Unité en Stand-by

Si le contrôleur est enclenché, la pression prolongée de la touche force la machine en STD-BY.

En STD-BY on peut toujours avoir l'accès au menu pour la navigation ou pour la modification des paramètres.

La gestion des alarmes est activée même en modalité STD-BY ; Toutes les alarmes qui se produisent seront signalées normalement.

## Accès et Sortie du Menu Fonctions

Appuyer et relâcher la touche menu ; l'icône "menu" est allumé.

Appuyer et relâcher la touche menu ou attendre le temps de time out.

## Comment Afficher les Alarmes

Accéder au menu fonctions :

1. Sélectionner la fonction "ALrM" au moyen des touches "UP" et "DOWN"
2. Appuyer et relâcher la touche SET
3. La pression des touches "UP" et "DOWN" permet d'afficher les alarmes actives.

Pour sortir de l'affichage des alarmes, appuyer sur la touche menu ou attendre le temps de time out.

## Comment Remettre à l'Etat Initial une Alarme

1. Accéder au menu fonctions
2. Sélectionner la fonction "ALrM"
3. Appuyer sur SET ; l'afficheur au-dessous montre le code d'alarme alors que l'afficheur au-dessus affiche le label rSt si l'alarme peut être réinitialisée ou le label NO si on ne peut pas. Faire défiler toutes les alarmes présentes par les touches "UP" et "DOWN"
4. Appuyer sur SET en correspondance du label rSt pour remettre à l'état initial l'alarme et passer à celle suivante
5. Pour sortir appuyer sur la touche menu ou attendre le temps de time out.

## Comment Visualiser le Fichier Historique des Alarmes

1. Accéder au menu fonctions
2. Sélectionner la fonction ALOG en appuyant sur les touches "UP" et "DOWN"
3. Appuyer sur SET, l'afficheur au-dessous montre le label du code d'alarme alors que l'afficheur au-dessus le label "n°" et le numéro progressif
4. La pression des touches "UP" et "DOWN" permet le défilement de toutes les alarmes présentes
5. Pour sortir de la fonction ALOG appuyer sur la touche menu ou attendre le time-out.

Le numéro maximum d'alarmes enregistrées est 50 ; l'alarme cinquantième et un va effacer et remplacer l'alarme plus vieille (l'affichage se produit par ordre croissant de l'alarme plus vieille à celle plus récente).

## Comment Afficher le Set Point

La pression et le relâchement de la touche SET permet d'afficher le set point.  
Ayant le dispositif en STD-BY, la pression et le relâchement de la touche SET permet d'afficher le set-point.

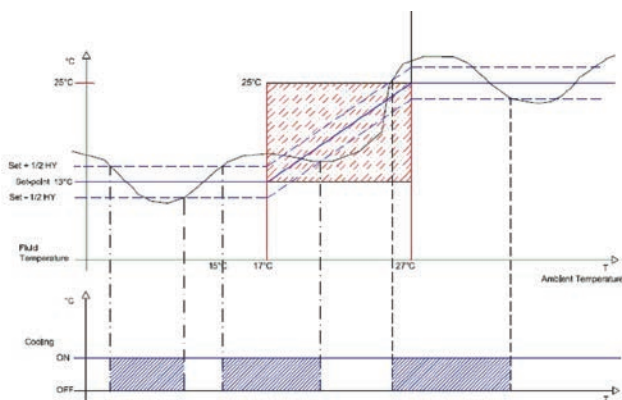
## Comment Modifier le Set Point

1. Appuyer sur la touche SET pendant 3 sec. au moins.
2. Le set point sera affiché de manière clignotante
3. Pour modifier la valeur appuyer sur les touches "UP" et "DOWN"
4. Enregistrer le nouveau set point en appuyant sur la touche SET ou attendre le temps de time out pour sortir de la programmation.

## Comment Afficher le Set Point avec la Fonction Set Dynamique REFROIDISSEMENT DIFFERENTIEL (En option)

Le réglage de refroidissement différentiel (set-point dynamique) est disponible sur requête. Le thermostat est déjà conçu pour cette fonction, il est suffisant ajouter la deuxième sonde (sonde environnement) et modifier quelques paramètres.

Ce fonctionnement comprend le set-point du fluide "dynamique", dont la température du set-point du fluide suit celle de l'air avec une différence de température fixée à 2 °C en moins. Ce fonctionnement est conçu entre la plage de température ambiante de 15 °C à 27 °C. Au-dessous de cette plage, le set-point sera toujours la valeur chargée (13 °C), alors qu'au-dessus de la plage, la valeur de set-point atteindra la valeur maximale qui peut être chargée (25 °C) même si la température ambiante va augmenter.



Le fonctionnement de l'installation de refroidissement sera toujours en mode on-off avec une différence de température sur le set-point (variable ou fixe) de 2 °C.

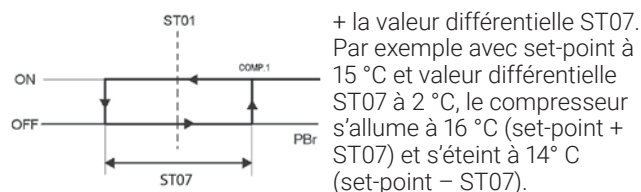
La première pression sur la touche SET permet d'afficher le set-point chiller, l'afficheur au-dessous montre le label et l'afficheur au-dessus la valeur.

La deuxième pression sur la touche SET permet d'afficher dans l'afficheur au-dessous le set-dynamique et dans l'afficheur au-dessus la valeur réelle du set-point.

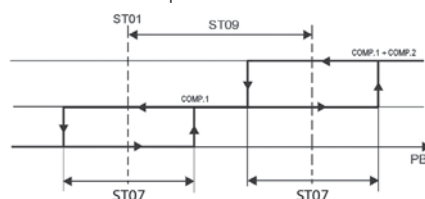
## Fonctionnement Compresseurs

Machine mono-compresseur

Le compresseur va fonctionner lorsque la température du fluide dépasse la valeur de set-point chargée



Machine bi-compresseur



## Absence de Tension

Au rétablissement de l'alimentation après un black-out :

1. Le dispositif retourne à l'état précédent le black-out
2. Toutes les synchronisation en cours sont annulées et remises à l'état initial.

## Alarmes

| Code         | Description                                      | Cause                             | Réinitialiser                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| AP1-6        | Alarme de sonde PB1-6                            | Sonde en panne                    | Automatique                                                          |
| AP2          | Alarme de sonde PB2                              | Sonde en panne                    | Automatique                                                          |
| AP3          | Alarme de sonde PB3                              | Sonde en panne                    | Automatique                                                          |
| AP4          | Alarme de sonde PB4                              | Sonde en panne                    | Automatique                                                          |
| b1HP<br>b2HP | Alarme pressostat de haute                       | Activation pressostat de haute    | Manuel                                                               |
| b1LP<br>b2LP | Alarme pressostat de basse                       | Activation pressostat de basse    | Automatique<br>L'alarme devient manuelle après 4 interventions/heure |
| b1AC         | Alarme d'antigel                                 | Activation sonde antigel          | Automatique                                                          |
| AEFL         | Alarme de fluxostat                              | Activation de fluxostat           | Automatique                                                          |
| C1tr<br>C2tr | Alarme thermique compresseur 1-2                 | Activation compresseur            | Manuel                                                               |
| C3tr<br>C4tr | Alarme thermique compresseur 3-4                 | Activation compresseur            | Manuel                                                               |
| b1tF<br>b2tF | Alarme thermique ventilateur de condensation 1-2 | Activation ventilateur            | Manuel                                                               |
| AEht         | Alarme haute température de l'eau                | Activation sonde                  | Automatique                                                          |
| AtE1<br>AtE2 | Alarme thermique pompe eau 1-2                   | Activation pompe eau              | Manuel                                                               |
| AEE          | Alarme erreur EEPROM                             | Perte des données dans la mémoire | Manuel                                                               |
| Afr          | Alarme de fréquence                              | Mauvaise fréquence                | Automatique                                                          |

## Paramètres Thermorégulation

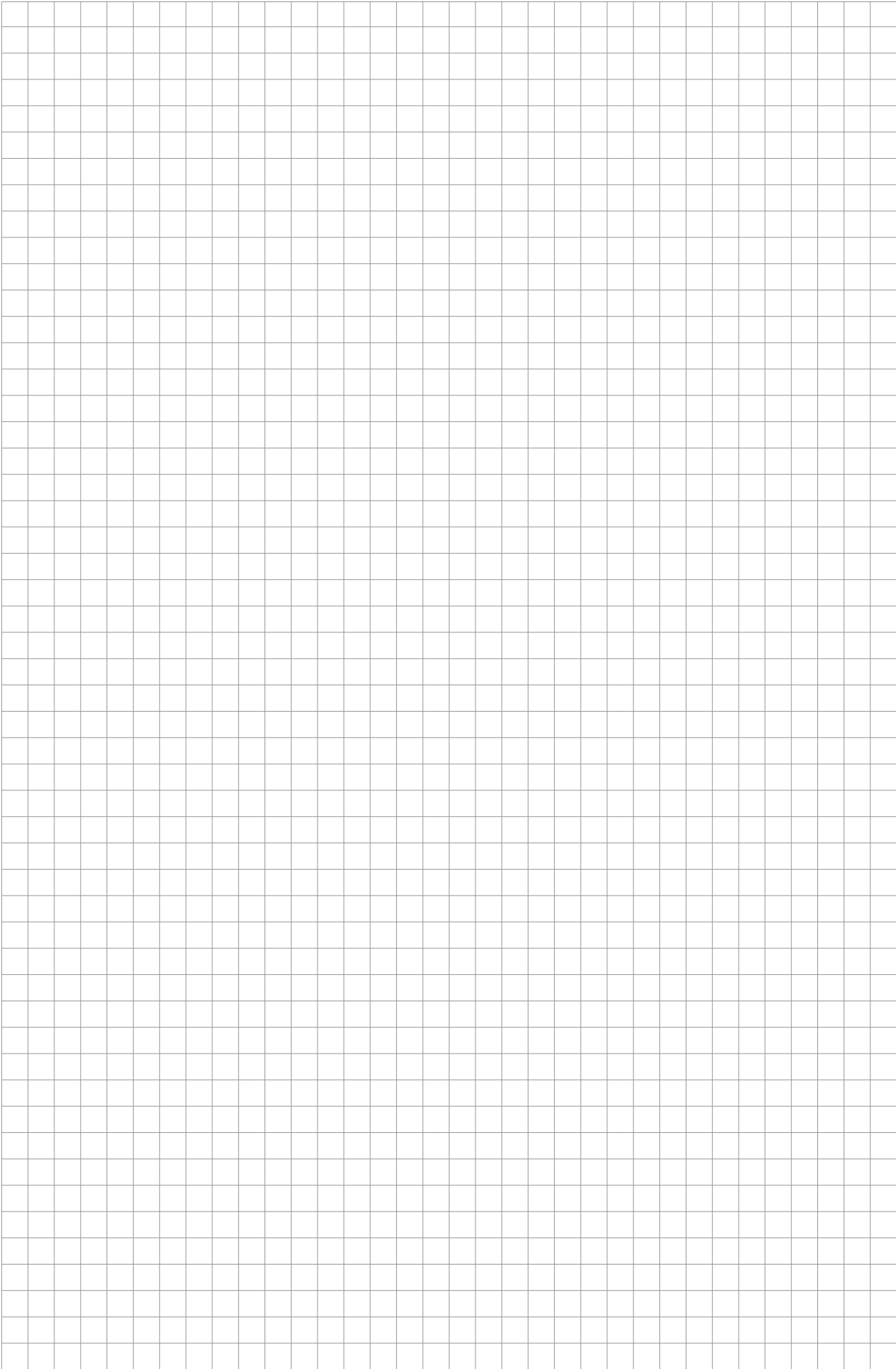
| Paramètre | Description                                                | TCW | TCO | Sol. |
|-----------|------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| ST01      | Set point été                                              | 15  | 30  | dec  |
| A061      | Set point alarme haute température                         | 35  | 45  | dec  |
| A062      | Set point alarme haute température eau entrée installation | 0.5 | 0.5 | dec  |
| CF63      | Sélection fréquence réseau<br>0 = 50 Hz<br>1 = 60 Hz       | 0   | 0   | dec  |

**En cas d'échec de la résolution des problèmes de fonctionnement, envoyez un e-mail au centre d'assistance :**

North America: [service@nVent.com](mailto:service@nVent.com)

Europe: [texa.service@nVent.com](mailto:texa.service@nVent.com)







Notre éventail complet de marques :

**CADDY**

**ERICO**

**HOFFMAN**

**ILSCO**

**SCHROFF**

**TRACHTE**