

CEPRA 5400

Manuel de l'utilisateur

INDEX

1. APPLICATION

2. DESCRIPTION :

- 2.1. Ecran
- 2.2. Sélecteur de mode de fonctionnement général
 - 2.2.1. chaud
 - 2.2.2. froid
 - 2.2.3. arrêt
- 2.3. Sélecteur de mode de fonctionnement du ventilateur
 - 2.3.1. on
 - 2.3.2. auto
- 2.4. Sélecteur de vitesse du ventilateur

3. PROGRAMMATION

- 3.1. Réglage du jour et de l'heure
- 3.2. Réglage du programme horaires / températures
 - 3.2.1. changement du type de programmation
 - 3.2.2. modifier la programmation journalière : 7 d
 - 3.2.3. modifier la programmation hebdomadaire : 7 d:S
 - 3.2.4. modifier la programmation par blocs : 5:2d
- 3.3. Visualisation du programme établi
- 3.4. Changement manuel de la température de consigne
 - 3.4.1. jusqu'au prochain programme horaire
 - 3.4.2. pendant un nombre d'heures défini
 - 3.4.3. pendant un nombre de jours défini
 - 3.4.4. de façon permanente

4. TEMPS DE FONCTIONNEMENT

5. REGLAGE DU DIFFERENTIEL DE COMMUTATION

6. FONCTION FILTRE

7. EFFACER LA PROGRAMMATION

8. ECLAIRAGE DE L'ECRAN

9. DEFAUT DE L'ALIMENTATION

1. APPLICATION

Ce chrono thermostat peut être utilisé dans les installations suivantes :

Option A : "fan coils" à 4 tubes ou pompe à chaleur avec une sortie froid et une sortie chaud indépendantes.

Option B : pompe à chaleur avec manœuvre sur le compresseur et valve inverseuse "énergisée" en froid.

Option C : "Fan coils" à 2 tubes ou pompe à chaleur avec manœuvre sur le compresseur et valve inverseuse énergisée en chaud.

2. DESCRIPTION

2.1. Ecran :

1. Heure actuelle
2. Jour de la semaine
3. symbole de froid
4. symbole de chaud
5. indication du mode de fonctionnement : froid / chaud
6. indication de la température ambiante ou de la sonde déportée
7. indication du programme horaire actif
8. indication de la température de consigne

2.2. Sélecteur de mode de fonctionnement général

2.2.1 Mode Chauffage :

Si vous choisissez ce mode, le fonctionnement en froid reste annulé. Sur l'écran on voit, au dessus de la température ambiante, les lettres CAL.

L'appareil utilisé sera connecté selon la programmation horaire et la température établie. Lorsqu'il y a demande de chaleur apparaîtra sur l'écran le symbole .

2.2.2. Mode Froid :

Si vous choisissez ce mode, le fonctionnement en chaud reste annulé. Sur l'écran on voit, au dessus de la température ambiante, le mot FRIO.

L'appareil utilisé sera connecté selon la programmation horaire et la température établie. Lorsqu'il y a demande de froid apparaîtra sur l'écran le symbole ❄️

2.2.3. Arrêt (OFF):

Si vous choisissez ce mode, toutes les programmations sont désactivées.

Sur l'écran apparaissent seulement l'heure, le jour et la température ambiante.

2.3. Sélecteur de mode de fonctionnement du ventilateur

2.3.1. On :

le ventilateur fonctionne de façon permanente à la vitesse sélectionnée :

2.3.2. AUTO :

le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée chaque fois qu'il y a demande de température. Une fois la température atteinte, le ventilateur continue de fonctionner durant environ 90 secondes, afin d'évacuer la chaleur/froid restant dans l'appareil. Le ventilateur a une temporisation au démarrage de 3 min entre deux connexions consécutives dans ce mode de fonctionnement.

2.4. Sélecteur de vitesse du ventilateur

Vous pouvez sélectionner une de ces 3 vitesses :

Basse

Moyenne

Haute

3. PROGRAMMATION :

3.1. Réglage du jour et de l'heure actuels

- pressez la touche SET pour aller dans l'écran principal.
- pressez la touche DIA Y HORA. Le jour de la semaine commence à clignoter.
- avec les touches + ou - réglez le jour.
- pressez la touche DIA Y HORA. L'heure commence à clignoter.
- avec les touches + ou - réglez l'heure.
- pressez la touche DIA Y HORA. Les minutes commencent à clignoter.
- avec les touches + ou - réglez les minutes.
- pressez la touche SET pour terminer la programmation et revenir à l'écran principal.

3.2. Réglage du programme horaire / températures

sur ce chrono thermostat vous pouvez établir 3 types de programmations différentes :

7d programmation journalière : la programmation de lundi à dimanche est la même.

7d:S programmation hebdomadaire : chaque jour peut avoir une programmation distincte.

5:2d trois blocs de programmation : un bloc de lundi à vendredi, un autre le samedi et un autre le dimanche.

Le type de programmation choisi sera valide autant pour le fonctionnement en mode chaud qu'en mode froid. Cependant, vous devrez régler une température de consigne et un programme horaire pour le fonctionnement en froid et de nouveau refaire la même chose pour le fonctionnement en mode chaud.

Par défaut, le chrono thermostat a d'usine la programmation journalière suivante (7s) :

PERIODE HORAIRE	PROGRAMME CHAUFFAGE		PROGRAMME FROID	
P1	7:00	22°C	7:00	25°C
P2	9:00	17°C	9:00	27°C
P3	12:30	21°C	12:30	25°C
P4	15:00	22°C	15:00	24°C
P5	17:30	24°C	17:30	24°C
P6	23:00	17°C	23:00	25°C

L'heure de départ et la température de consigne de chaque période peuvent être modifiées comme indiqué ci-après, mais il faut faire attention que la programmation horaire soit faite sous forme ascendante, c'est-à-dire que l'heure minimum de la première période P1 est 00:00 et l'heure maximum du P6 est 23:50.

3.2.1. Changement du type de programmation

Si vous désirez changer le type de programmation, c'est-à-dire passer d'une programmation journalière à une programmation hebdomadaire ou par blocs, suivez les instructions suivantes :

- pressez la touche SET et maintenez la appuyée, en même temps pressez la touche DIA Y HORA. Sur l'écran apparaît le type de programmation que vous avez actuellement (7d ou 7d:s ou 5:2d).

- en utilisant les touches +/-, vous pouvez sélectionner un autre type de programmation.

- appuyez sur la touche SET pour revenir à l'écran principal.

Ensuite, modifiez la programmation selon le type choisi :

3.2.2. Modifier la programmation journalière : 7d (la même programmation de lundi à dimanche).

- choisissez froid ou chaud sur le sélecteur de mode.

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.

- pressez la touche SET et maintenez la appuyée, en même temps pressez la touche PROG LU-DOM pour entrer dans la programmation. Dans la partie supérieure de l'écran on voit tous les jours de la semaine.

a) à ce moment l'heure de début de la première période P1 clignote. A l'aide des touches +/-, fixez l'heure de début de la première période. L'heure peut être ajustée par intervalles de 10 minutes.

b) pressez la touche PROG LU-DOM. La température de consigne de la première période clignote. A l'aide des touches +/-, choisissez la température désirée. La température peut être ajustée par intervalles de 1°C.

c) pressez la touche PROG LU-DOM pour confirmer la programmation de la première période et passer à la période suivante. Répétez les trois étapes jusqu'à ce que vous ayez programmé les 6 périodes.

- Finalisez la programmation en pressant la touche SET.

☛ **ATTENTION !** : vous devez répéter l'opération pour le fonctionnement en mode **froid et en mode chaud**.

3.2.3. Modifier la programmation hebdomadaire : 7d:s (chaque jour a une programmation distincte)

Si vous souhaitez modifier la programmation pour certains jours, suivez les instructions suivantes :

- choisissez froid ou chaud sur le sélecteur de fonctionnement selon le programme que vous voulez modifier.

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.

- pressez la touche SET et maintenez la appuyée, en même temps pressez la touche PROG LU-DOM pour entrer dans la programmation. Dans la partie supérieure de l'écran apparaît le jour actuel clignotant.

- à l'aide des touches +/-, choisissez le jour de la semaine que vous voulez modifier :

LUN, MAR, MIE, JUE, VIE, SAB, DOM.

- pressez la touche PROG LU-DOM pour confirmer.

a) à ce moment l'heure de début de la première période P1 clignote. A l'aide des touches +/- , fixez l'heure de début de la première période. L'heure peut être ajustée par intervalles de 10 minutes.

b) pressez la touche PROG LU-DOM. La température de consigne de la première période clignote. A l'aide des touches +/- , choisissez la température désirée. La température peut être ajustée par intervalles de 1°C.

c) pressez la touche PROG LU-DOM pour confirmer la programmation de la première période et passer à la période suivante. Répétez les trois étapes jusqu'à ce que vous ayez programmé les 6 périodes.

- pressez la touche PROG LU-DOM, dans la partie supérieure de l'écran apparaît le jour modifié clignotant. A l'aide des touches +/- , sélectionnez le jour suivant que vous souhaitez modifier. Répétez les opérations a,b et c.

- si vous ne souhaitez modifier aucun autre jour, terminez la programmation en pressant la touche SET.

☛ **ATTENTION !** : vous devez répéter l'opération pour le fonctionnement en mode **froid et en mode chaud**.

3.2.4. Modifier la programmation par blocs : 5:2d (trois blocs fixes: lundi-vendredi, samedi, dimanche)

Si vous souhaitez modifier la programmation pour un des blocs, procédez comme suit :

- choisissez froid ou chaud sur le sélecteur de mode, selon le programme que vous souhaitez modifier.

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.

- pressez la touche SET et maintenez la appuyée, en même temps pressez la touche PROG LU-DOM pour entrer dans la programmation. Dans la partie supérieure de l'écran apparaît le bloc actuel clignotant.

- A l'aide des touches +/- , choisissez le bloc à modifier.

- pressez la touche PROG LU-DOM pour confirmer.

a) à ce moment l'heure de début de la première période P1 clignote. A l'aide des touches +/- , fixez l'heure de début de la première période. L'heure peut être ajustée par intervalles de 10 minutes.

b) pressez la touche PROG LU-DOM. La température de consigne de la première période clignote. A l'aide des touches +/- , choisissez la température désirée. La température peut être ajustée par intervalles de 1°C.

c) pressez la touche PROG LU-DOM pour confirmer la programmation de la première période et passer à la période suivante. Répétez les trois étapes jusqu'à ce que vous ayez programmé les 6 périodes.

- pressez la touche PROG LU-DOM, dans la partie supérieure de l'écran apparaît le bloc modifié clignotant. En utilisant les touches +/- , sélectionnez le bloc suivant que vous souhaitez modifier. Répétez les opérations a, b et c.

- Terminez la programmation en pressant la touche SET.

☛ **ATTENTION !** : vous devez répéter l'opération pour le fonctionnement en mode **froid et en mode chaud**.

3.3. Visualiser le programme établi

Pour visualiser le programme établi dans le chrono thermostat, suivez les étapes suivantes :

- choisissez froid ou chaud en utilisant le sélecteur de mode de fonctionnement, selon le programme que vous souhaitez vérifier, étant donné que le CEPRA 5400 dispose de 2 programmes distincts dépendants du mode de fonctionnement.

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.

- si vous avez choisi au départ une programmation :

a) journalière : 7d (la programmation de lundi à dimanche est la même):

- pressez la touche PROG LU-DOM

- dans la partie supérieure de l'écran on voit les 7 jours de la semaine (LUN MAR MIE JUE VIE SAB DOM) et dans la partie inférieure on voit l'heure de début et la température de la première période P1.

- en pressant la touche PROG LU-DOM plusieurs fois, l'écran montrera l'heure de début et la température de consigne de chacune des périodes suivantes: P2, P3, P4, P5 et P6.

- pour revenir à l'écran principal, pressez la touche SET.

b) Hebdomadaire : 7d:S (chaque jour a une programmation distincte) :

- pressez la touche PROG LU-DOM

- dans la partie supérieure de l'écran on voit le jour actuel et dans la partie inférieure on voit l'heure de début et la température de la première période P1 de ce jour.

- en pressant la touche PROG LU-DOM plusieurs fois, l'écran montrera l'heure de début et la température de consigne de chacune des périodes suivantes: P2, P3, P4, P5 et P6 de ce jour.

Pour visualiser la programmation de n'importe quel autre jour de la semaine différent de celui-ci :

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.

- pressez la touche PROG LU-DOM.

- dans la partie supérieure de l'écran on voit le jour actuel.

- à l'aide des touches +/- , sélectionnez le jour de la semaine que vous voulez vérifier

(lun, ...dom). Dans la partie inférieure de l'écran on voit l'heure de début et la température de consigne de la première période P1 du jour sélectionné.

- en pressant la touche PROG LU-DOM plusieurs fois, l'écran montrera l'heure de début et la température de consigne de chacune des périodes suivantes: P2, P3, P4, P5 et P6 de ce jour.

- pour retourner à l'écran principal, pressez la touche SET.

c) trois blocs de programmation : 5:2d (un bloc de lundi à vendredi, un autre le samedi et un autre le dimanche).

- pressez la touche PROG LU-DOM

- dans la partie supérieure de l'écran on voit le bloc actuel et dans la partie inférieure on voit l'heure de début et la température de la première période P1 de ce bloc.

- en pressant la touche PROG LU-DOM plusieurs fois, l'écran montrera l'heure de début et la température de consigne de chacune des périodes suivantes: P2, P3, P4, P5 et P6 de ce bloc.

Pour visualiser la programmation de n'importe quel autre bloc :

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.

- pressez la touche PROG LU-DOM.

- dans la partie supérieure de l'écran on voit le bloc actuel.

- à l'aide des touches +/- , sélectionnez le bloc que vous désirez modifier. Dans la partie inférieure de l'écran on voit l'heure de début et la température de consigne de la première période P1 du bloc sélectionné.

- en pressant plusieurs fois la touche PROG LU-DOM, l'écran montrera l'heure de début et la température de consigne de chacune des périodes P2, P3, P4, P5 et P6 de ce bloc.

- pour retourner à l'écran principal, pressez la touche SET.

3.4. Changement manuel de la température de consigne

Le changement manuel de la température de consigne peut être réalisé de 4 façons différentes:

- jusqu'à la prochaine période horaire.
- pendant un nombre d'heures définies (à choisir entre 1 et 9 heures).
- pendant un nombre de jours définis (à choisir entre 1 et 99 jours).
- de façon permanente.

Avant de faire un quelconque changement manuel, vous devez choisir le type de fonctionnement chaud ou froid.

3.4.1. Jusqu'à la prochaine période horaire :

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.
- pressez la touche + pour augmenter la valeur de la température de consigne.
- pressez la touche – pour diminuer la valeur de la température de consigne.

NOTE : pour annuler le changement manuel de la température et revenir à la température réglée dans le programme horaire, pressez la touche SET.

Lorsqu'on effectue une variation manuelle de la température de consigne jusqu'à la prochaine période horaire, sur l'écran, apparaissent de façon alternée le temps qui reste jusqu'à la prochaine période horaire et, à côté de l'indication de température de consigne, on voit le mot MANUAL.

3.4.2. Pendant un nombre d'heures définies :

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.
- pressez la touche + pour augmenter la valeur de la température de consigne.
- pressez la touche – pour diminuer la valeur de la température de consigne.
- pressez la touche DIA Y HORA pour rentrer dans la programmation du nombre d'heures..
- avec les touches +/- , sélectionnez le nombre d'heures (de 1 à 9) pendant lesquelles vous voulez modifier le programme horaire.

NOTE : pour annuler le changement manuel de température et revenir à la température réglée dans le programme horaire, pressez la touche SET.

Lorsqu'on effectue une variation manuelle de température de consigne pendant un nombre d'heures, sur l'écran apparaissent de façon alternée, le temps qui reste jusqu'à la prochaine période horaire et à côté de l'indication de température de consigne, apparaît le mot CONFORT. Une fois à l'intérieur de la période de changement, en pressant les touches +/- , vous pouvez recommencer à modifier la température comme vous le désirez.

3.4.3. Pendant un nombre de jours définis :

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.
- pressez la touche FIJAR.
- avec les touches +/- , réglez la température désirée.
- pressez la touche FIJAR pendant 3 secondes pour entrer dans la programmation du nombre de jours. Sur l'écran apparaît la lettre "d" et le nombre de jours clignotant.
- avec les touches +/- , choisissez le nombre de jours (de 1 à 99) pendant lesquels vous voulez changer la programmation horaire.

NOTE : pour annuler le changement manuel de la température et revenir à la température réglée dans le programme horaire, pressez la touche SET.

Lorsqu'on réalise une variation manuelle de la température de consigne pendant un nombre de jours, sur l'écran apparaissent de façon alternée, le nombre de jours qui restent jusqu'à la prochaine période horaire et à côté de l'indication de température de consigne, le mot FIJAR.

4. TEMPS DE FONCTIONNEMENT

Le CEPRA 5400 offre différents historiques de durées de fonctionnement :

- la durée de fonctionnement pendant le jour actuel.
- la durée de fonctionnement pendant le jour précédent.
- la durée de fonctionnement pendant la semaine actuelle.
- la durée de fonctionnement pendant la semaine précédente.
- la durée totale de fonctionnement.

Pour visualiser les durées de fonctionnement:

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.
- en appuyant pour la première fois sur la touche TIEMPO FUNC, on voit à l'écran la durée de fonctionnement du jour actuel. Le jour ne clignote pas.
- en appuyant pour la deuxième fois sur la touche TIEMPO FUNC, on voit à l'écran la durée de fonctionnement du jour précédent. Le jour ne clignote pas.
- en appuyant pour la troisième fois sur la touche TIEMPO FUNC, on voit la durée de fonctionnement de la semaine actuelle. Le jour actuel clignote.
- en appuyant pour la quatrième fois sur la touche TIEMPO FUNC, on voit la durée de fonctionnement de la semaine précédente. L'indication de tous les jours de la semaine reste fixe.
- en appuyant pour la cinquième fois sur la touche TIEMPO FUNC, on voit la durée totale de fonctionnement. Tous les jours de la semaine clignotent.

IMPORTANT :

Si vous maintenez appuyée la touche TIEMPO FUNC pendant plus de 3 secondes, vous remettez les compteurs à zéro.

5. REGLAGE DU DIFFERENTIEL DE COMMUTATION

Le différentiel de commutation est la différence de température entre la connexion et la déconnexion de l'appareil contrôlé. Sur le CEPRA 5400, il est possible d'ajuster ce différentiel, en intervenant sur le réglage de 2 limites, l'inférieure (LO) et la supérieure (HI).

Pour visualiser le réglage du différentiel existant :

- pressez la touche SET pour aller à l'écran principal.
 - pressez la touche TEMP INTERV pour voir la limite supérieure de commutation HI.
 - pressez à nouveau la touche TEMP INTERV pour voir la limite inférieure de commutation LO.
- Pour modifier le différentiel :
- pressez la touche SET et sans la lâcher, pressez TEMP INTERV. Sur l'écran apparaît HI et sa valeur actuelle clignotante.
 - à l'aide des touches +/- , choisissez la nouvelle valeur de la limite supérieure HI (voir tableau des équivalences).
 - pressez de nouveau la touche TEMP INTERV. Sur l'écran apparaît LO et sa valeur actuelle clignotante.
 - à l'aide des touches +/- , choisissez la nouvelle valeur de la limite inférieure LO (voir tableau des équivalences).
 - pour terminer le réglage, pressez la touche SET.

Dans le tableau suivant vous trouverez l'équivalence entre les valeurs ajustées HI et LO et les températures correspondantes.

Limite Supérieure	Valeur	Equivalence	Limite Inférieure	Valeur	Equivalence
Hi 0	0	0	Lo 0	0	0
Hi 1	+ 1	+ 0,5	Lo 1	- 1	- 0,5
Hi 2	+ 2	+ 1,0	Lo 2	- 2	- 1,0
Hi 3	+ 3	+ 1,5	Lo 3	- 3	- 1,5
Hi 4	+ 4	+ 2,0	Lo 4	- 4	- 2,0
Hi 5	+ 5	+ 2,5	Lo 5	- 5	- 2,5
Hi 6	+ 6	+ 3,0	Lo 6	- 6	- 3,0
Hi 7	+ 7	+ 3,5	Lo 7	- 7	- 3,5

NOTE : Le différentiel minimum de commutation est de 0,5 K.

6. FONCTION FILTRE

Le CEPRA 5400 permet de connaître le nombre d'heures où le ventilateur de l'équipement a été en fonctionnement. Le compteur le montre de la manière suivante : 999:59 heures : minutes. D'usine, quand l'appareil a été en fonctionnement plus de 500 heures, sur l'écran on voit le mot FILTRO pour indiquer que vous devez nettoyer le filtre.

Une fois le filtre nettoyé, pour mettre à zéro le compteur, il suffit de maintenir appuyée la touche filtre pendant 3 secondes.

Cependant, vous pouvez changer ce nombre d'heures de la façon suivante :

- pressez la touche SET, et la maintenir appuyée en pressant la touche de filtre. Sur l'écran on voit le nombre d'heures réglé.
- les heures commencent à clignoter.
- à l'aide des touches +/- , réglez la nouvelle valeur par intervalles de 100 heures.
- pour terminer le réglage, pressez la touche SET.

Si vous désirez éliminer cette fonction, mettre à 0 le nombre d'heures.

7. EFFACER LA PROGRAMMATION

Pour rétablir les paramètres d'usine :

- pressez à la fois les touches SET et - pendant 3 secondes. Sur l'écran on voit ---:--- à la place de l'heure.

- **ensuite pressez effacer.** Le chrono thermostat réalise un check up de l'écran en montrant toutes les indications pendant 15 secondes. Au-delà de ce temps, sur l'écran apparaît 7d (programmation standard d'usine), et après quelques secondes, on voit l'écran principal.
- maintenant vous pouvez effectuer la programmation comme indiqué au paragraphe 3.
- ☛ **ATTENTION !** : lorsque vous rétablissez les paramètres d'usine, vous mettez aussi à zéro les compteurs de durée de fonctionnement et de filtre.

8. ECLAIRAGE DE L'ECRAN

D'usine, lorsqu'on presse une touche sur le CEPRA 5400, pendant qu'il est sélectionné en mode Chaud ou Froid, l'écran s'illumine et reste allumé pendant 30 secondes sans qu'aucune touche ne soit pressée, afin de vérifier les réglages pendant son illumination.

Cette fonction peut être changée en éclairage permanent si vous le désirez. Pour cela :

- pressez la touche SET et maintenez la appuyée, et en même temps pressez la touche TIEMPO FUNC.
- sur l'écran apparaît b:A qui signifie fonctionnement automatique.
- avec les touches +/- , réglez b:ON qui signifie fonctionnement permanent.
- pour terminer le réglage, pressez la touche SET.

9. DEFAUT D'ALIMENTATION

S'il y a un défaut d'alimentation du CEPRA 5400, les sorties se désactivent en arrêtant les éléments qu'elles contrôlent.

Quand l'alimentation revient, il est nécessaire de reprogrammer le jour et l'heure, cependant la programmation horaire n'est pas perdue grâce à sa mémoire EEPROM.