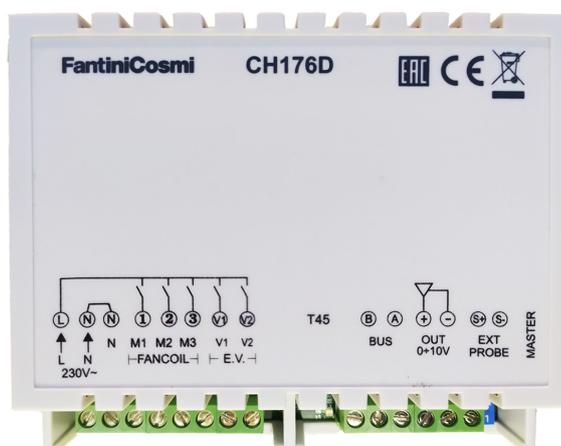




MODE D'EMPLOI

KIT CH130ARR2

THERMOSTAT D'AMBIANCE ET ACTIONNEUR
POUR LA COMMANDE
DE VENTILO-CONVECTEUR



FANTINI COSMI S.p.A.

Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala, Milan - ITALIE
Tél. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | info@fantinicosmi.it
www.fantinicosmi.it

Merci d'avoir acheté un produit **FANTINI COSMI S.p.A.**

Lire attentivement ce manuel d'instructions et toujours le conserver à portée de main pour toute consultation.

La documentation reflète les caractéristiques du produit ; toutefois, en raison des évolutions de réglementation ou de nature commerciale, il est conseillé aux clients de vérifier la disponibilité des mises à jour de cette documentation sur le site internet de FANTINI COSMI S.p.A. : pdf.fantinicosmi.it

FONCTIONNEMENT

L'unité **CH130ARR2** est un kit composé d'un thermostat **CH130AR2** et un actionneur **CH176D** qui raccordés entre eux par un câble bipolaire, permettent de commander à distance les deux vannes, le moteur à trois vitesses, ou un moteur 0..10V, d'un ventilo-convecteur. Le thermostat détecte la température ambiante et, en agissant sur les vannes et sur la vitesse du moteur du ventilo-convecteur, effectue le réglage de la température pour obtenir le meilleur confort climatique. Le réglage de la ventilation peut être automatique ou manuel selon les configurations effectuées par l'utilisateur à l'aide des touches de fonction qui, avec l'affichage à cristaux liquides, facilitent le fonctionnement quotidien du système. Le câble bipolaire et non polarisé qui relie le thermostat au module a la double fonction de :

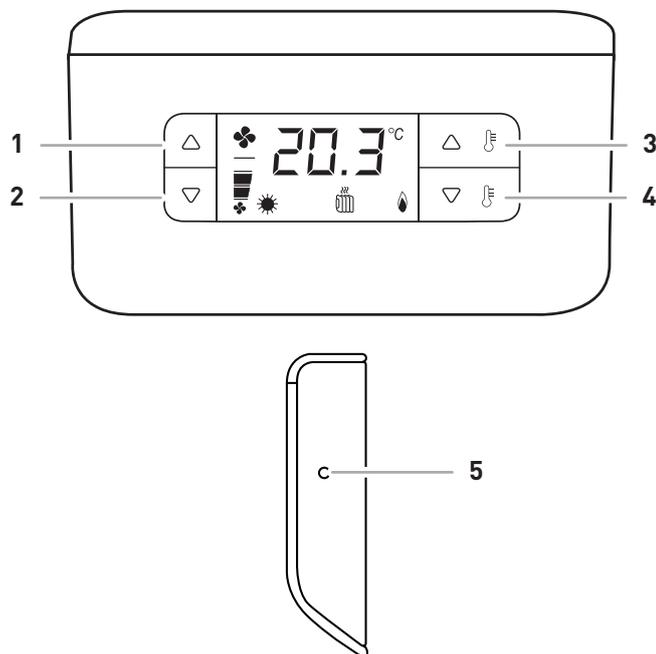
- alimentation du thermostat,
- bus de communication entre le thermostat et le module d'exécution.

Il est possible de raccorder un seul thermostat à plusieurs actionneurs, de sorte que plusieurs ventilo-convecteurs peuvent être commandés simultanément avec seulement deux câbles ; pour cette application, respecter les instructions détaillées du manuel d'installation de l'unité **CH176D**.

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 thermostat
- 2 vis
- 1 manuel utilisateur
- 1 actionneur

DESCRIPTION DES TOUCHES À L'ÉCRAN



COMMANDES

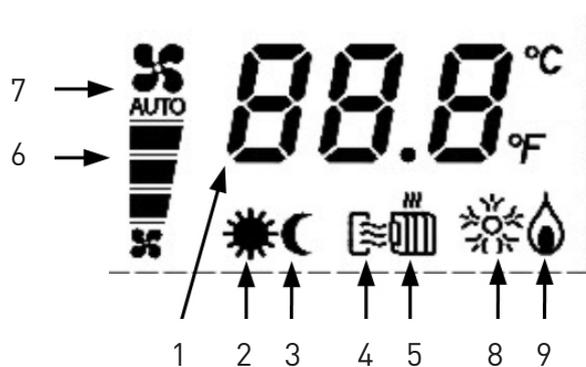
1	Augmente la vitesse de ventilation ou règle la ventilation automatique
2	Réduit la vitesse de ventilation ou met en mode OFF (thermostat éteint).
3	Augmente le point de consigne de la température actuelle
4	Réduit le point de consigne de la température actuelle
5	Réinitialisation du thermostat sans perte des configurations

COMMANDES AVANCÉES

En appuyant simultanément sur deux touches, on peut effectuer les configurations suivantes :

1 et 2	Changer de mode Confort/Economy
3 et 4	Changement de régime Été/Hiver (pression > 3 s.)

LÉGENDE DES ALERTES



1	Température mesurée ou point de consigne configuré
2	Mode Confort
3	Mode Economy
4	Régime Été
5	Régime Hiver
6	Indicateur de vitesse de ventilation (MIN - MOY - MAX)
7	Ventilation mode automatique
8	Ventilo-convecteur activé en mode refroidissement
9	Ventilo-convecteur activé en mode chauffage

Remarque : dans les systèmes à 4 tuyaux, l'allumage des symboles 4 et 5 indique le régime AUTOMATIQUE.

Avec la fonction de capteur de la valeur minimum, le symbole 8 ou le symbole 9 clignotant indique que la température de l'eau de refoulement est en dehors des limites configurées. Dans ce cas, la ventilation est interrompue.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	par l'actionneur à distance CH176D
Sortie	BUS propriétaire
Entrée auxiliaire	pour un contact sans potentiel
Entrée de la sonde	NTC 10K0hm (Fantini EC15-EC18-EC19-EC20)
Connexions électriques	bornes à vis
Degré de protection	IP20
Degré de pollution	2
Mémorisation des configurations	mémoire non-volatile
Logiciel	Classe A
Champ de réglage de la température	2°C ÷ 40°C
Température maximum	T45
Interface utilisateur	écran LCD et 4 touches
Dimensions (L x H x P)	135 x 83 x 21 mm
Gradient thermique de référence	4 K/h
Conformes aux directives	Directive 2014/35/UE Directive 2014/30/UE
Conforme aux normes	EN60730-1 EN60730-2-9
Classification ErP	■ ErP Class I ; 1 % [Règl. EU 811/2013 - 813/2013]
Produit non fabriqué en Italie	

SOMMAIRE

FONCTIONNEMENT.....	2	4 - VERROUILLAGE DES TOUCHES.....	11
CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	2	4.1 - DÉBLOCAGE TEMPORAIRE DES TOUCHES	11
DESCRIPTION DES TOUCHES À L'ÉCRAN.....	3	5 - ANOMALIES.....	11
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4	6 - ENTRETIEN	11
1 - INSTALLATION	6	7 - CONFIGURATION DU THERMOSTAT	12
2 - BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	7	7.1 - PARAMÈTRES MODIFIABLES PAR L'UTILISATEUR	12
3 - MODE D'EMPLOI.....	8	7.2 - PARAMÈTRES DE MISE EN PLACE DE L'ÉQUIPEMENT (MENU CACHÉ)	13
3.1 - MISE EN SERVICE.....	8	8 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ACTIONNEUR CH176D.....	18
3.2 - SÉLECTION DU RÉGIME ÉTÉ/HIVER.....	8	ÉLIMINATION.....	22
3.3 - MODES DE FONCTIONNEMENT	8	CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE	23
3.4 - MODE CONFORT	9		
3.5 - MODE ECONOMY	9		
3.6 - MODE OFF	9		
3.7 - CONFIGURATION DE LA VITESSE DE VENTILATION	10		

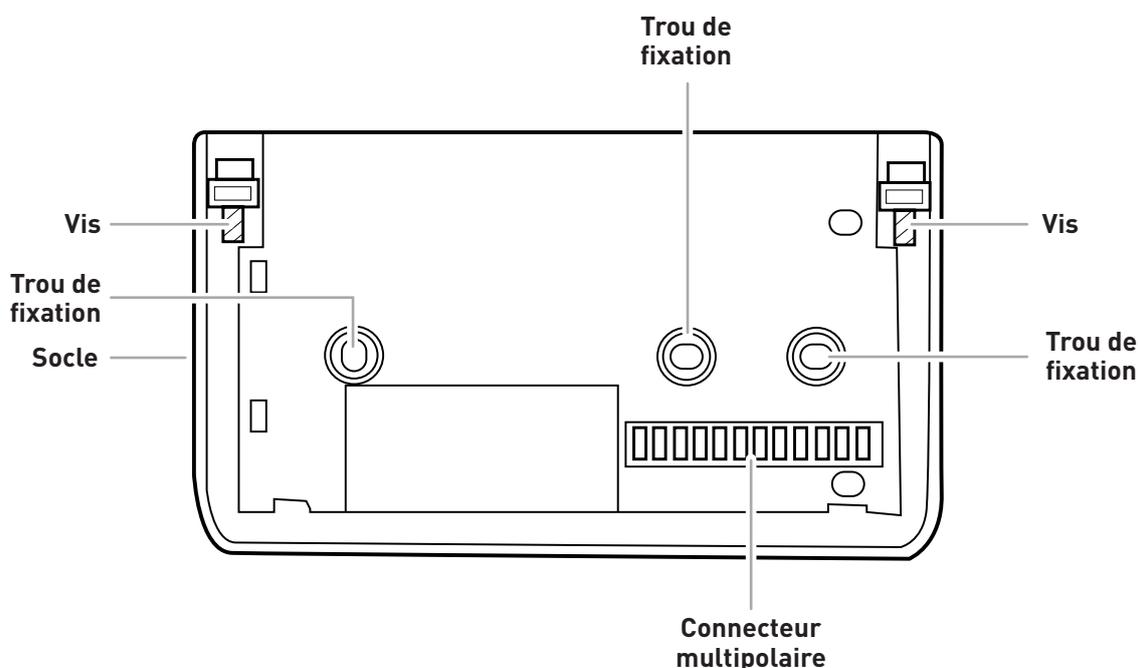
1 - INSTALLATION



ATTENTION !

L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié, conformément aux prescriptions concernant l'installation des appareils électriques. Avant d'effectuer tout raccordement ou d'opérer sur le dispositif, s'assurer que le réseau électrique soit débranché.

Le thermostat **CH130ARR2** est fourni avec un socle approprié au montage mural ou sur boîtiers encastrables rectangulaires à 3 postes (503) ou ronds.



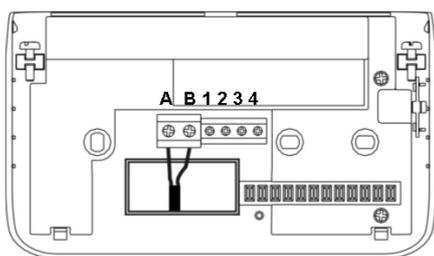
- Retirer le couvercle supérieur du thermostat.
- Séparer le socle et la façade du thermostat en retirant les vis à l'aide d'un outil approprié et en extrayant la partie avant.
- Fixer le socle sur la surface souhaitée en utilisant les trous de fixation appropriés ; s'assurer que le socle est bien bloqué, sans déformations, et que le connecteur multipolaire se trouve dans le coin inférieur droit.
- Pour un fonctionnement correct, le socle doit être placé à environ 1,5 mètre du sol, loin des sources de chaleur (rayons solaires directs, etc.) et des portes et fenêtres.
- Insérer et visser le thermostat au socle, en veillant à ce que le connecteur multipolaire soit correctement branché.
- Remettre en place le couvercle supérieur.

2 - BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Pour plus de détails sur le raccordement de l'ensemble du système thermostat-actionneur-ventilo-convecteur, consulter les schémas de raccordement du manuel d'installation de l'unité **CH176D**. Effectuer les connexions électriques comme indiqué sur le schéma de raccordement.

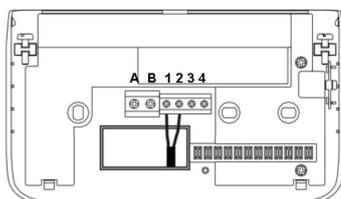
On rappelle que le raccordement de la sonde externe (EXP1) et l'entrée pour une commande à distance (SEL1), sont soumises au réglage de certains paramètres de configuration.

Branchement de l'actionneur



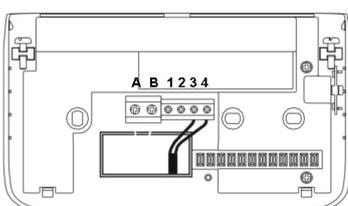
Brancher les fils d'alimentation provenant de l'actionneur CH172D aux bornes A et B, comme indiqué sur la figure. Les bornes acceptent des conducteurs souples d'une section maximale de 2,5 mm².

Branchement de l'entrée auxiliaire



Brancher les deux fils de l'entrée auxiliaire aux bornes à vis 1 et 2, comme indiqué sur la figure.

Branchement de la sonde externe



Brancher les deux fils de la sonde externe aux bornes à vis 3 et 4, comme indiqué sur la figure.

3 - MODE D'EMPLOI

3.1 - MISE EN SERVICE

Après l'installation, effectuer les opérations suivantes pour mettre en marche le thermostat :

1. Effectuer les configurations des paramètres fonctionnels (à la charge de l'installateur).
2. Configurer le régime de fonctionnement (Été ou Hiver).
3. Configurer le mode de fonctionnement (Confort ou Economy).
4. Configurer la vitesse de ventilation (MIN-MOY-MAX ou Automatique).

3.2 - SÉLECTION DU RÉGIME ÉTÉ/HIVER

Le régime de fonctionnement actuel est indiqué par le symbole correspondant. Pour modifier la configuration du régime de fonctionnement actuel, appuyer simultanément sur les touches 1 et 2 (pression > 3 s.).

Remarque : la modification du régime de fonctionnement est bloquée si le thermostat est habilité à gérer le change-over (localement ou à distance) ou si, dans les installations à 4 tuyaux, le fonctionnement en régime AUTOMATIQUE est activé.

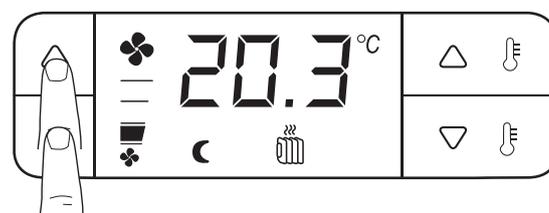
Régime
Hiver



Régime
Été



Régime
Automatique



3.3 - MODES DE FONCTIONNEMENT

Le thermostat prévoit trois modes de fonctionnement différents : Confort, Economy, Éteint (OFF).

La configuration actuelle est indiquée par les symboles respectifs.

En fonctionnement normal, la température ambiante est indiquée à l'écran. Pour afficher la valeur de configuration de la température de contrôle dans le mode de fonctionnement actuel, appuyer sur la touche 3 ou 4.

CONFORT



ECONOMY



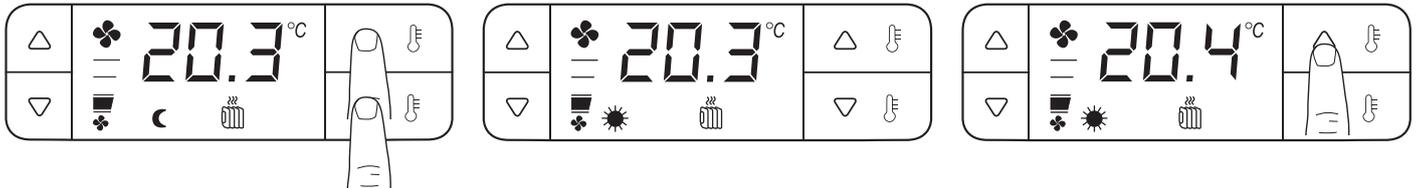
3.4 - MODE CONFORT

Dans ce mode, le thermostat effectue le réglage de la température afin de maintenir constante la température de Confort configurée.

Pour passer du mode Economy au mode Confort, appuyer simultanément sur les touches 3 et 4.

Pour consulter la valeur actuelle de la température de Confort configurée, appuyez sur la touche 3 ou 4.

Pour modifier la valeur de la température de Confort configurée, appuyer plusieurs fois sur la touche 3 (pour l'augmenter) ou sur la touche 4 (pour la réduire). La modification de la température se fait par paliers de 0,1 °C.



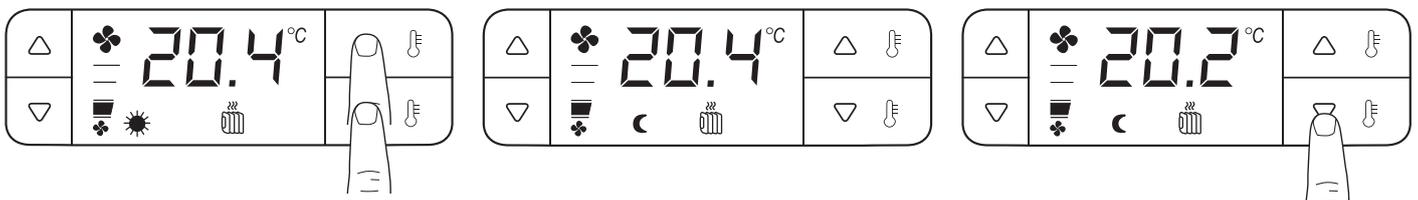
3.5 - MODE ECONOMY

Dans ce mode, le thermostat effectue le réglage de la température afin de maintenir constante la température d'Economy configurée.

Pour passer du mode Confort au mode Economy, appuyer simultanément sur les touches 3 et 4.

Pour consulter la valeur actuelle de la température d'Economy configurée, appuyer sur la touche 3 ou 4.

Pour modifier la valeur de la température de Confort configurée, appuyer plusieurs fois sur la touche 3 (pour l'augmenter) ou sur la touche 4 (pour la réduire). La modification de la température se fait par paliers de 0,1 °C.



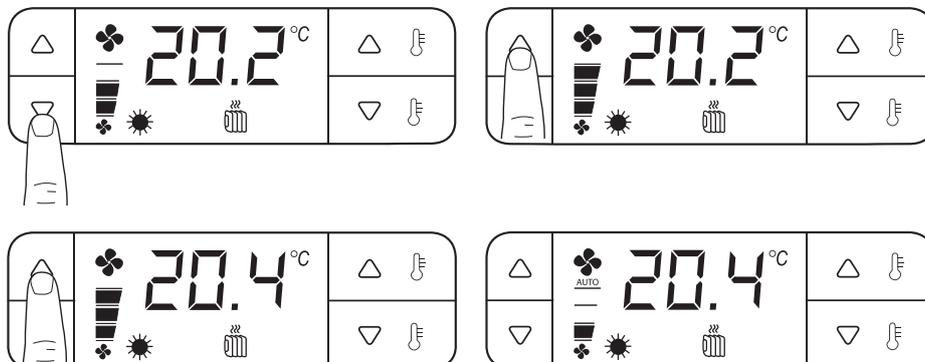
3.6 - MODE OFF

Dans ce mode, le thermostat arrête tout réglage. Si le thermostat est en régime Hiver, seule la protection antigèle est activée. Pour consulter la valeur actuelle de la température antigèle configurée, appuyer sur la touche 3 ou 4. Pour modifier la valeur de la température antigèle configurée, appuyer plusieurs fois sur la touche 3 (pour l'augmenter) ou sur la touche 4 (pour la réduire). La modification de la température se fait par paliers de 0,1°C. Pour passer en mode OFF (Éteint), appuyer plusieurs fois sur la touche 2 pour réduire la vitesse de ventilation jusqu'à ce que l'inscription OFF apparaisse.



3.7 - CONFIGURATION DE LA VITESSE DE VENTILATION

Le contrôle de la ventilation a trois vitesses différentes ; minimum, moyenne et maximum. La configuration de la vitesse peut être manuelle, en choisissant l'une des trois vitesses, ou automatique ; en mode AUTO, le thermostat adoptera la vitesse de ventilation la plus appropriée pour atteindre et maintenir la température ambiante requise.



4 - VERROUILLAGE DES TOUCHES

Pour activer la fonction de verrouillage des touches, utile pour empêcher que le thermostat ne soit utilisé par des personnes non autorisées, suivre les opérations ci-dessous :

- Entrer dans le menu de configuration du thermostat
- Au paramètre **P01**, saisir un mot de passe autre que **000**
- Sortir du menu de configuration du thermostat
- Le verrouillage des touches est activé.

Pour désactiver la fonction de verrouillage des touches, effectuer à nouveau les opérations décrites ci-dessus et, après avoir saisi le mot de passe actuel, porter sur **000** le paramètre **P01**.

4.1 - DÉBLOCAGE TEMPORAIRE DES TOUCHES

Lorsque l'on appuie sur l'une des touches désactivées, conformément au paramètre **P20**, l'écran affiche « **Loc** » et, en dessous, les chiffres **000** chiffres clignotants nous invite à saisir le mot de passe de déverrouillage. Confirmer avec la touche **3** ou la touche **4**.

Les touches seront automatiquement verrouillées une minute après la dernière pression.

5 - ANOMALIES

La présence d'une ou plusieurs anomalies est indiquée à l'écran par les codes d'erreur suivants :

E01	Panne de la sonde de température externe
E02	Panne de la sonde de température sur l'actionneur à distance
E03	L'actionneur à distance CH176D ne répond pas aux messages
E04	Panne de la sonde de température interne

6 - ENTRETIEN

Pour nettoyer le thermostat, il est conseillé d'utiliser un chiffon doux en coton sans aucun détergent.

7 - CONFIGURATION DU THERMOSTAT



ATTENTION !

La configuration des paramètres du thermostat ne doit être effectuée que par un personnel technique qualifié.

La fonctionnalité du thermostat par rapport au contexte spécifique de l'installation est subordonnée à la configuration correcte de certains paramètres de configuration fonctionnelle, dont la consultation et/ou modification se font en accédant à un menu technique comme décrit ci-dessous :

- Appuyer sur la touche RESET et sur la touche 4 ;
- Relâcher la touche RESET en maintenant la touche 1 enfoncée pendant au moins 3 secondes ;
- Relâcher enfin la touche 1.

L'écran affiche l'inscription P01, relative au premier index alphanumérique d'identification de la liste des paramètres.

Les paramètres de configuration sont indiqués sur l'écran par un index alphanumérique P ... (P01÷ P51) ; en appuyant sur les touches 1 et 2, on fait défiler toute la liste des paramètres.

Pour afficher la configuration actuelle ou modifier le paramètre individuel, appuyer sur la touche 3 ; sélectionner ensuite la nouvelle configuration avec les touches 1 et 2 et confirmer avec la touche 3.

Une fois les paramètres configurés, appuyer sur la touche 1 jusqu'à l'apparition de l'inscription END et confirmer avec la touche 3 ; le thermostat enregistre les nouveaux paramètres dans la mémoire non volatile et retourne au fonctionnement normal.

Remarque : le thermostat transmet les différentes commandes (contrôle des vannes, contrôle de la vitesse de ventilation) à l'unité d'exécution CH176D à un rythme fixe d'une minute.

7.1 - PARAMÈTRES MODIFIABLES PAR L'UTILISATEUR

PARAMÈTRE	DESCRIPTION	PAR DÉFAUT	CHAMP
P01	Mot de passe	000	000 : mot de passe désactivé 386 : mot de passe universel
P02	Unité de mesure	CEL	CEL : Celsius FAH : Fahrenheit
P03	Affichage de l'état de l'entrée de l'auxiliaire (AUX IN)		cL : fermé oP : ouvert
P04	Affichage de la température sur l'entrée de l'actionneur à distance		-50 °C ... 50 °C cL : fermé oP : ouvert
P05	Affichage de la température sur l'entrée du capteur externe		-50 °C ... 50 °C cL : fermé oP : ouvert

End Sortie du menu des paramètres utilisateur + mémorisation des paramètres. **End**

Si l'on appuie simultanément sur les touches **1-2-4** pendant trois secondes, on accède au menu caché de modification des paramètres d'installation de l'équipement (**P06...P51**).

La configuration de ces paramètres ne doit être effectuée que par un personnel technique qualifié.

7.2 - PARAMÈTRES DE MISE EN PLACE DE L'ÉQUIPEMENT (MENU CACHÉ)

PARAMÈTRE	DESCRIPTION	PAR DÉFAUT	CHAMP
P06	Type d'équipement (PLANT)	2P	2P : 2 tuyaux 4P : 4 tuyaux
P07	Sélection de la vanne d'eau chaude/résistance électrique	1	1 : vanne d'eau chaude 2 : résistance électrique
P08	Modes de ventilation	1	1 : continu 2 : continu-stop régime Hiver 3 : continu-stop régime Été 4 : subordonné à l'état de la vanne 5 : subordonné-stop en régime Hiver 6 : subordonné-stop en régime Été
P9	Mode de réglage	1	1 : Mode Hiver/Été manuel 2 : Mode Hiver/Été automatique
P10	Anti-stratification	1	1 : non active 2 : été seulement 3 : hiver seulement
P11*	Capteur de température sur l'entrée du capteur de l'actionneur à distance Fréquence de lecture : 1 fois par minute	1	1 : non connecté 2 : capteur de la valeur minimum en hiver seulement 3 : capteur de la valeur minimum hiver/été 4 : change-over automatique 5 : reprise (uniquement si P13 est différent de 6)
P12	Capteur de température sur l'entrée du capteur externe Fréquence de lecture : 1 fois par minute Les options 7-8-9 sont visibles uniquement si le CH172D est sélectionné comme actionneur à distance (P51)	1	1 : non connecté 2 : ON/OFF 3 : change-over manuel 4 : Confort/Economy 5 : réduction (-3,0 °C en hiver +3,0 °C en été) 6 : reprise (uniquement si P12 est différent de 5) 7 : capteur de la valeur minimum en hiver seulement 8 : capteur de la valeur minimum Hiver/Été 9 : change-over automatique
P13	Entrée auxiliaire Fréquence de lecture : 1 fois toutes les 10 secondes	1	1 : non connecté 2 : ON/OFF 3 : change-over manuel 4 : Confort/Economy 5 : réduction (-3,0 °C en hiver +3,0 °C en été)
P14	Polarité entrées P13 – P14	1	n.o. normalement ouvert n.f. normalement fermé 1 : P12 (n.o.) P13 (n.o.) 2 : P12 (n.o.) P13 (n.f.) 3 : P12 (n.f.) P13 (n.o.) 4 : P12 (n.f.) P13 (n.f.)
P15	Correction de la température ambiante	0,0 °C	-4,0 °C ... 4,0 °C (pas 0,1 °C)

PARAMÈTRE	DESCRIPTION	PAR DÉFAUT	CHAMP
P16	Correction de la température sur le capteur externe	0,0 °C	-4,0 °C ... 4,0 °C (pas 0,1 °C)
P17	Correction de la température sur le capteur à distance	0,0 °C	-4,0 °C ... 4,0 °C (pas 0,1 °C)
P18	Modalité d'affichage	1	1 : affichage Tamb 2 : affichage du point de consigne
P19	Modalité d'affichage en OFF	1	1 : affichage « OFF » 2 : affichage de P18
P20	Mode de verrouillage des touches	1	1 : toutes les touches sont verrouillées 2 : verrouillage des touches du point de consigne + W/S + E/C 3 : verrouillage des touches W/S + E/C
P21	Différentiel de réglage en régime Hiver	Std	Std / 0,3 °C ... 5,0 °C (pas 0,1 °C)
P22	Différentiel de réglage en régime Été	Std	Std / 0,3 °C ... 5,0 °C (pas 0,1 °C)
P23	Limite supérieure du point de consigne été confort	30,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P24	Limite inférieure du point de consigne été confort	2,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P25	Limite supérieure du point de consigne Été Economy	30,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P26	Limite inférieure du point de consigne Été Economy	2,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P27	Limite supérieure du point de consigne Hiver Confort	30,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P28	Limite inférieure du point de consigne Hiver Confort	2,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P29	Limite supérieure du point de consigne Hiver Economy	30,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P30	Limite inférieure du point de consigne Hiver Economy	2,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P31	Limite supérieure du point de consigne de réglage automatique	30,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P32	Limite inférieure du point de consigne de réglage automatique	2,0 °C	2,0°C ... 30,0°C (pas 0,1°C)
P33	Seuil du capteur de la valeur minimum en régime Hiver	34,0 °C	28,0 °C ... 42,0 °C (pas 0,1 °C)
P34	Seuil du capteur de la valeur minimum en régime Été	22,0 °C	10,0 °C ... 25,0 °C (pas 0,1 °C)
P35	Différentiel d'intervention du capteur de la valeur minimum	4,0 °C	2,0 °C ... 6,0 °C (pas 0,1 °C)
P36	Seuil de température de change-over inférieur	22,0 °C	15,0 °C ... 24,0 °C (pas 1,0 °C)
P37	Seuil de température de change-over supérieur	32,0 °C	26,0 °C ... 35,0 °C (pas 1,0 °C)
P38	Intervalle de zone morte (réglage automatique)	2,0 °C	1,0 °C ... 6,0 °C (pas 1,0 °C)
P39*	Vitesse minimum du ventilateur manuel (0..10V)	1.0V	1.0V ... 6.0V (pas 0.1V)
P40*	Vitesse moyenne du ventilateur manuel (0..10V)	5.0V	3.0V ... 8.0V (pas 0.1V)

PARAMÈTRE	DESCRIPTION	PAR DÉFAUT	CHAMP
P41*	Vitesse maximum du ventilateur manuel (0..10V)	10.0V	6.0V ... 10.0V (pas 0.1V)
P42	Hystérésis de changement de vitesse de la ventilation (IrL)	0,5 °C	0,5 °C ... 2,0 °C (pas 0,1 °C)
P43*	Vitesse minimum du ventilateur automatique Hiver (0..10V)	1.0V	1.0V ... 6.0V (pas 0.1V)
P44*	Vitesse maximum du ventilateur automatique Hiver (0..10V)	10.0V	5.0V ... 10.0V (pas 0.1V)
P45*	Vitesse minimum du ventilateur automatique Été (0..10V)	1.0V	1.0V ... 6.0V (pas 0.1V)
P46*	Vitesse maximum du ventilateurs automatique Été (0..10V)	10.0V	5.0V ... 10.0V (pas 0.1V)
P47	Bande proportionnelle en mode automatique Hiver	3,5 °C	2,0 °C ... 6,0 °C (pas 0,1 °C)
P48	Bande proportionnelle en mode automatique Été	3,5 °C	2,0 °C ... 6,0 °C (pas 0,1 °C)
P49*	Activation du relais de ventilation	YES	YES : relais activés + sortie 0..10V no : relais désactivés (seulement sortie 0...10V)
P50	Sélection de l'actionneur à distance	176	176 : CH176D 172 : CH172D
P51	Restauration des paramètres d'usine (par défaut)	no	no YES
End	Sortie du menu des paramètres utilisateur + mémorisation des paramètres	End	

* Paramètres non visibles si l'actionneur à distance CH172D est sélectionné dans le paramètre P50

P06 Type d'équipement (plant)

2P INSTALLATION À 2 TUYAUX : le thermostat gère uniquement la vanne **V1** (type on/off) quel que soit le régime de fonctionnement en chauffage ou refroidissement.

4P INSTALLATION À 4 TUYAUX : le thermostat gère la vanne **V1** (type on/off) pour le chauffage et la vanne **V2** (type ON/OFF) pour le refroidissement.

P07 Vanne d'eau chaude

- VANNE CHAUD** : La sortie **V1** de l'actionneur commande la vanne de refoulement d'eau pendant le chauffage.
- RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE** : la sortie **V1** de l'actionneur commande une résistance électrique pour le chauffage ; dans ce cas, lorsque la résistance est éteinte, la ventilation reste active (deux minutes après la ventilation) pour permettre à la résistance de refroidir.

P08 Modes de ventilation

- CONTINU** : une fois le point de consigne atteint, la ventilation reste active à la vitesse configurée manuellement ou à la vitesse MIN si la ventilation automatique est configurée.
- CONTINU-STOP EN RÉGIME HIVER** : comme en 1 sauf pour le chauffage où la ventilation est désactivée.
- CONTINU-STOP EN RÉGIME ÉTÉ** : comme en 1 sauf pour le refroidissement où la ventilation est désactivée.
- SUBORDONNÉ** : la ventilation n'est active que lorsque la vanne est active (chauffage ou refroidissement en cours).
- SUBORDONNÉ-STOP EN RÉGIME HIVER** : comme en 4 sauf pour le chauffage où la ventilation est désactivée.
- SUBORDONNÉ-STOP EN RÉGIME ÉTÉ** : comme en 4 sauf pour le refroidissement où la ventilation est désactivée.

P09 Mode de réglage

- 1 **ÉTÉ/HIVER** : le thermostat effectue le réglage de la température en fonction du régime actuel (Été/Hiver).
- 2 **AUTOMATIQUE** : le thermostat effectue le réglage de la température par chauffage ou refroidissement pour obtenir le meilleur confort climatique (uniquement dans les installations à 4 tuyaux)

Remarque : en sélectionnant l'option 2, intervient dans le réglage la configuration du paramètre **P38** ;
En sélectionnant l'option 2, la possibilité de modifier manuellement le régime **ÉTÉ/HIVER** est bloquée.

P10 Fonctionnalité anti-stratification

Cette configuration ne prend effet uniquement que si **P11** = 5 ou **P12** = 6 (réglage avec capteur de reprise)

- 1 **NON ACTIVE** : la fonction n'est pas gérée.
- 2 **ÉTÉ SEULEMENT** : la fonction n'est gérée que si le thermostat fonctionne en régime Été.
- 3 **HIVER SEULEMENT** : la fonction n'est gérée que si le thermostat fonctionne en mode Hiver.

Remarque : si la ventilation n'est pas activée pendant 15 minutes consécutives, la fonction anti-stratification active pendant deux minutes la ventilation à la vitesse MOYENNE, indépendamment de l'autorisation du capteur de la valeur minimum.

P11 Capteur de température sur l'entrée du capteur de l'actionneur à distance

- 1 **NON CONNECTÉ** : l'entrée n'est pas utilisée.
- 2 **CAPTEUR DE LA VALEUR MINIMUM HIVER UNIQUEMENT** : en raccordant une sonde de température au tuyau de refoulement, le thermostat n'activera pas la ventilation tant que la température de l'eau n'aura pas atteint la valeur configurée dans **P33**.
- 3 **CAPTEUR DE LA VALEUR MINIMUM HIVER/ÉTÉ** : en raccordant une sonde de température au tuyau de refoulement, le thermostat n'activera pas la ventilation tant que la température de l'eau n'aura pas atteint la valeur configurée dans **P33** (en régime Hiver) ou **P34** (en régime Été).
- 4 **CAPTEUR CHANGE-OVER** : en raccordant une sonde de température sur le tuyau de refoulement, le thermostat gère automatiquement le changement de régime Hiver/Été avec les températures programmées dans **P36** et **P37**.
- 5 **CAPTEUR D'AIR DE REPRISE** : en raccordant une sonde de température au point de reprise d'air (normalement sous le ventilo-convecteur), le thermostat gère le réglage de la température avec la température détectée par cette sonde.

Remarque : en sélectionnant l'option 4, la possibilité de modifier manuellement le régime **ÉTÉ/HIVER** est bloquée.

P12 Capteur de température sur l'entrée du capteur de température externe

- 1 **NON CONNECTÉE** : l'entrée n'est pas utilisée.
- 2 **ON/OFF** : en raccordant un contact normalement ouvert ou normalement fermé, conformément à ce qui est sélectionné dans **P14**, le thermostat passe en mode éteint ou en mode allumé.
- 3 **Change-over manuel** : en raccordant un contact normalement ouvert ou normalement fermé, conformément à ce qui est sélectionné dans **P14**, le thermostat se met en régime Hiver ou Été.
- 4 **Confort/Economy** : en raccordant un contact normalement ouvert ou normalement fermé, selon ce qui est sélectionné à la rubrique **P14**, le thermostat passe en mode Confort ou Economy.
- 5 **RÉDUCTION** : en raccordant un contact normalement ouvert ou normalement fermé, conformément à ce qui a été sélectionné dans **P14**, il y a une réduction de 3,0 °C de la valeur de température du point de consigne en régime Hiver, ou une augmentation de 3,0 °C de la valeur de température du point de consigne en régime Été.
- 6 **CAPTEUR D'AIR DE REPRISE** : en raccordant une sonde de température au point de reprise d'air (normalement sous le ventilo-convecteur), le thermostat gère le réglage de la température avec la température détectée par cette sonde.
- 7 **CAPTEUR DE LA VALEUR MINIMUM HIVER UNIQUEMENT** : en raccordant une sonde de température au tuyau de refoulement, le thermostat n'activera pas la ventilation tant que la température de l'eau n'aura pas atteint la valeur configurée dans **P33**.
- 8 **CAPTEUR DE LA VALEUR MINIMUM HIVER/ÉTÉ** : en raccordant une sonde de température au tuyau de refoulement, le thermostat n'activera pas la ventilation tant que la température de l'eau n'aura pas atteint la valeur configurée dans **P33** (en régime Hiver) ou **P34** (en régime Été).
- 9 **CAPTEUR CHANGE-OVER** : en raccordant une sonde de température sur le tuyau de refoulement, le thermostat gère automatiquement le changement de régime Hiver/Été avec les températures programmées dans **P36** et **P37**.

P13 Entrée auxiliaire

- 1 **NON CONNECTÉE** : l'entrée n'est pas utilisée.
- 2 **ON/OFF** : en raccordant un contact normalement ouvert ou normalement fermé, conformément à ce qui est sélectionné dans **P14**, le thermostat passe en mode éteint ou en mode allumé.
- 3 **Change-over manuel** : en raccordant un contact normalement ouvert ou normalement fermé, conformément à ce qui est sélectionné dans **P14**, le thermostat se met en régime Hiver ou Été.

- 4 **Confort/Economy** : en raccordant un contact normalement ouvert ou normalement fermé, selon ce qui est sélectionné à la rubrique **P14**, le thermostat passe en mode Confort ou Economy.
- 5 **RÉDUCTION** : en raccordant un contact normalement ouvert ou normalement fermé, conformément à ce qui a été sélectionné dans **P14**, il y a une réduction de 3,0 °C de la valeur de température du point de consigne en régime Hiver, ou une augmentation de 3,0 °C de la valeur de température du point de consigne en régime Été.

P15 Correction de la température ambiante

P16 Correction de la température sur le capteur externe

P17 Correction de la température sur le capteur à distance

Ces paramètres sont utilisés pour effectuer une correction de la valeur de la température ambiante détectée car, dans certaines installations, en raison de la position de la sonde (interne ou reprise), la lecture de la température ambiante peut ne pas être satisfaisante.

P18 Mode d'affichage

- 1 **Tamb** : l'écran affiche normalement la température ambiante.
- 2 **Point de consigne** : l'écran affiche en permanence la valeur de température du point de consigne actuel.

P19 Mode d'affichage sur OFF

- 1 L'écran affiche « OFF ».
- 2 L'écran affiche la température ambiante ou le point de consigne conformément à ce qui est sélectionné à la rubrique **P19**.

P20 Mode de verrouillage des touches

Lorsque le mot de passe est activé, sélectionner le nombre et le type des touches verrouillées.

- 1 Toutes les touches sont verrouillées
- 2 Verrouillage des touches de modification du point de consigne, du passage du régime d'Été à celui d'Hiver et vice-versa, et du passage du point de consigne Confort à celui Economy et vice-versa.
- 3 Verrouillage des touches du passage du régime d'Été à celui d'Hiver et vice-versa, et du passage du point de consigne Confort à celui Economy et vice-versa.

P21-P22 Différentiel de réglage

la valeur différentielle configurable est comprise entre 0,3 et 5,0 °C, ou bien standard Std (par défaut = Std).

P33 Seuil minimum d'intervention du capteur (régime Hiver)

Cette configuration ne prend effet que si **P11** = 2 ou **P11** = 3 ou **P12** = 7 ou **P12** = 8

Lorsque la température de refoulement descend en dessous de la valeur configurée, le thermostat arrête la ventilation.

P34 Seuil minimum d'intervention du capteur (régime Été)

Cette configuration ne prend effet que si **P11** = 2 ou **P11** = 3 ou **P12** = 7 ou **P12** = 8

Lorsque la température de refoulement dépasse la valeur configurée, le thermostat arrête la ventilation.

P36 Seuil inférieur change-over

Cette configuration ne prend effet que si **P11** = 4 ou **P12** = 9

Lorsque la température de refoulement descend en dessous de la valeur configurée, le thermostat passe automatiquement du régime chauffage au régime refroidissement.

P37 Seuil supérieur change-over

Cette configuration ne prend effet que si **P11** = 4 ou **P12** = 9

Lorsque la température de refoulement dépasse la valeur configurée, le thermostat passe automatiquement du régime refroidissement au régime chauffage.

P38 Intervalle de la zone morte

Lorsque le thermostat fonctionne en régime **AUTOMATIQUE**, avec une ventilation subordonnée, dans la zone morte le ventilateur est éteint, avec une ventilation continue il reste activé à la vitesse minimale.

P50 Sélection de l'actionneur à distance

Sélection du modèle d'actionneur à distance auquel le CH133AR2 sera raccordé :

176 : CH176D (équipé d'un capteur de température à distance et d'une sortie 0..10V)

172 : CH172D (relais uniquement)

8 - ACTIONNEUR CH176D PAR BARRE DIN

FONCTIONNEMENT

L'unité **CH130AR2** est un module d'actionnement qui, raccordé à un thermostat pour ventilo-convecteur CH133AR2 - CH133RR - CH130AR2 - CH130ARR - CH130RR par câble bipolaire, permet de commander à distance les deux vannes, le moteur à trois vitesses, ou un moteur 0 .. 10V, et d'accepter un capteur de température branché à l'entrée spécifique. Le câble bipolaire qui relie le module au thermostat a la double fonction de :

- alimentation du thermostat pour ventilo-convecteur,
- bus de communication entre le thermostat et le module d'exécution.

L'unité **CH130AR2** est compatible avec l'actionneur **CH172D** au moyen d'une prédisposition externe. Il est possible de raccorder un seul thermostat à plusieurs actionneurs, de sorte que plusieurs ventilo-convecteurs peuvent être commandés simultanément avec seulement deux câbles ; pour cette application, suivre attentivement les instructions détaillées reportées dans le document.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation et puissance absorbée	230Vca 50Hz - 2VA
Entrée BUS A/B	Alimentation + données pour thermostat (param. d'usine : SLAVE)
Caractéristiques sortie relais	5(3)A 250V~
Contacts en commutation libres de tension à tension de réseau	2 sorties vannes (N-V1 et N-V2)
Contacts en commutation à tension de réseau	3 sorties contacts moteur (M1, M2 et M3)
Sortie 0 ... 10V	20 mA - 470Ω
Entrée de la sonde	NTC 10 KΩ (Fantini EC15-EC18-EC19-EC20)
Degré de protection	IP00
Logiciel classe	A
Température maximum	T45
Degré de pollution	2
Conforme aux normes	EN60730-1 et deuxièmes parties
Micro-déconnexion	1B
Tension impulsive	4000 V
Type de montage et dimensions	Barre DIN 6 modules
Produit non fabriqué en Italie	

INSTALLATION

L'appareil est conçu pour une installation sur rail DIN mais sa petite taille permet de l'installer facilement, même à l'intérieur du ventilo-convecteur.

ATTENTION !



Les parties terminales (parties sous tension) du CH176D doivent être installées dans un boîtier ou un ventilo-convecteur non accessible à l'utilisateur.

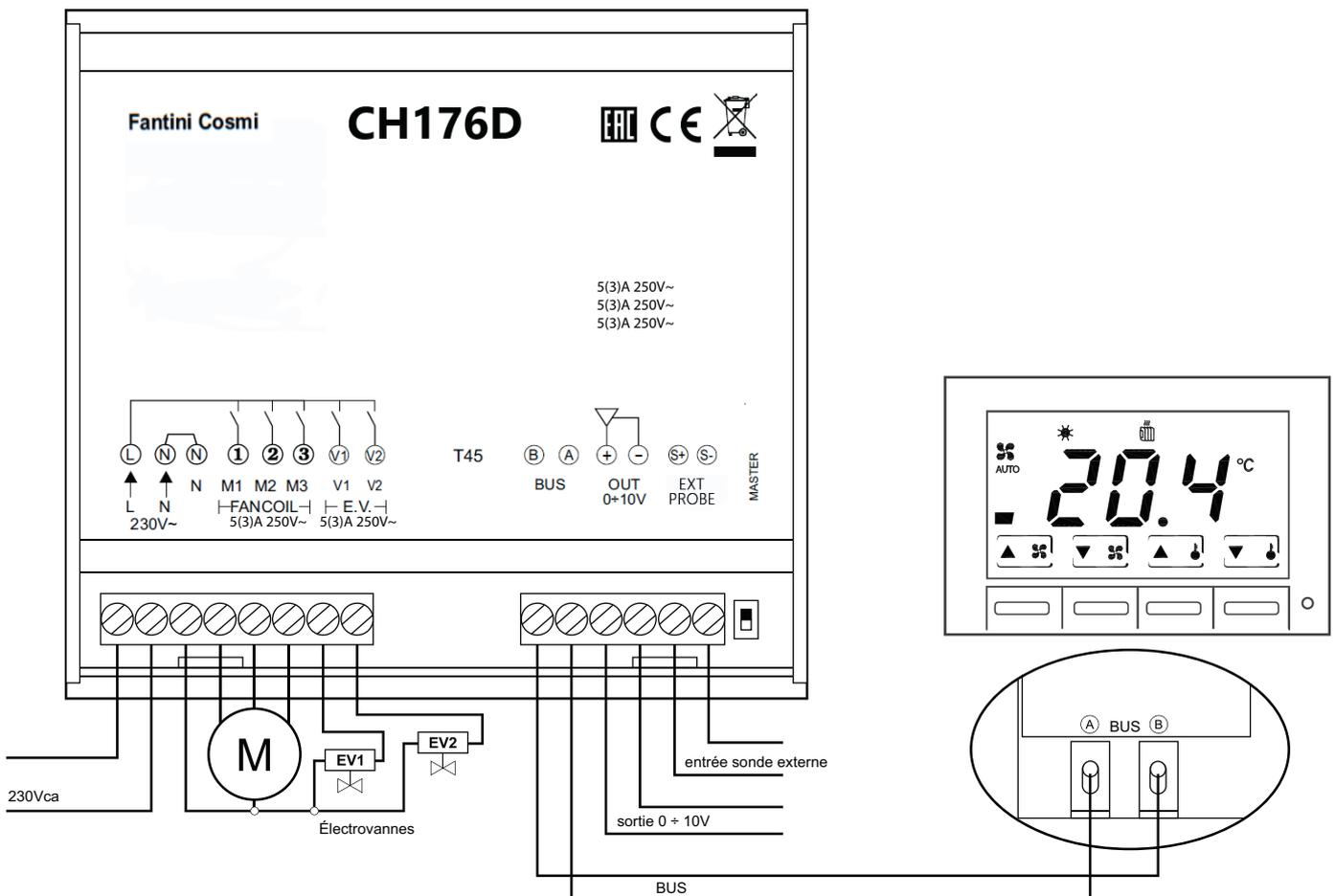
L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié, conformément aux prescriptions concernant l'installation des appareils électriques. Avant d'effectuer tout raccordement ou d'opérer sur le dispositif, s'assurer que le réseau électrique soit débranché.

La figure ci-dessous montre le schéma des branchements.

La distance entre le module actionneur et le thermostat ne doit pas dépasser 100 mètres.

Dans les systèmes de climatisation à quatre tuyaux, la vanne 1 (bornes N et V1) commande le circuit de chauffage tandis que la vanne 2 (bornes N et V2) commande le circuit de refroidissement.

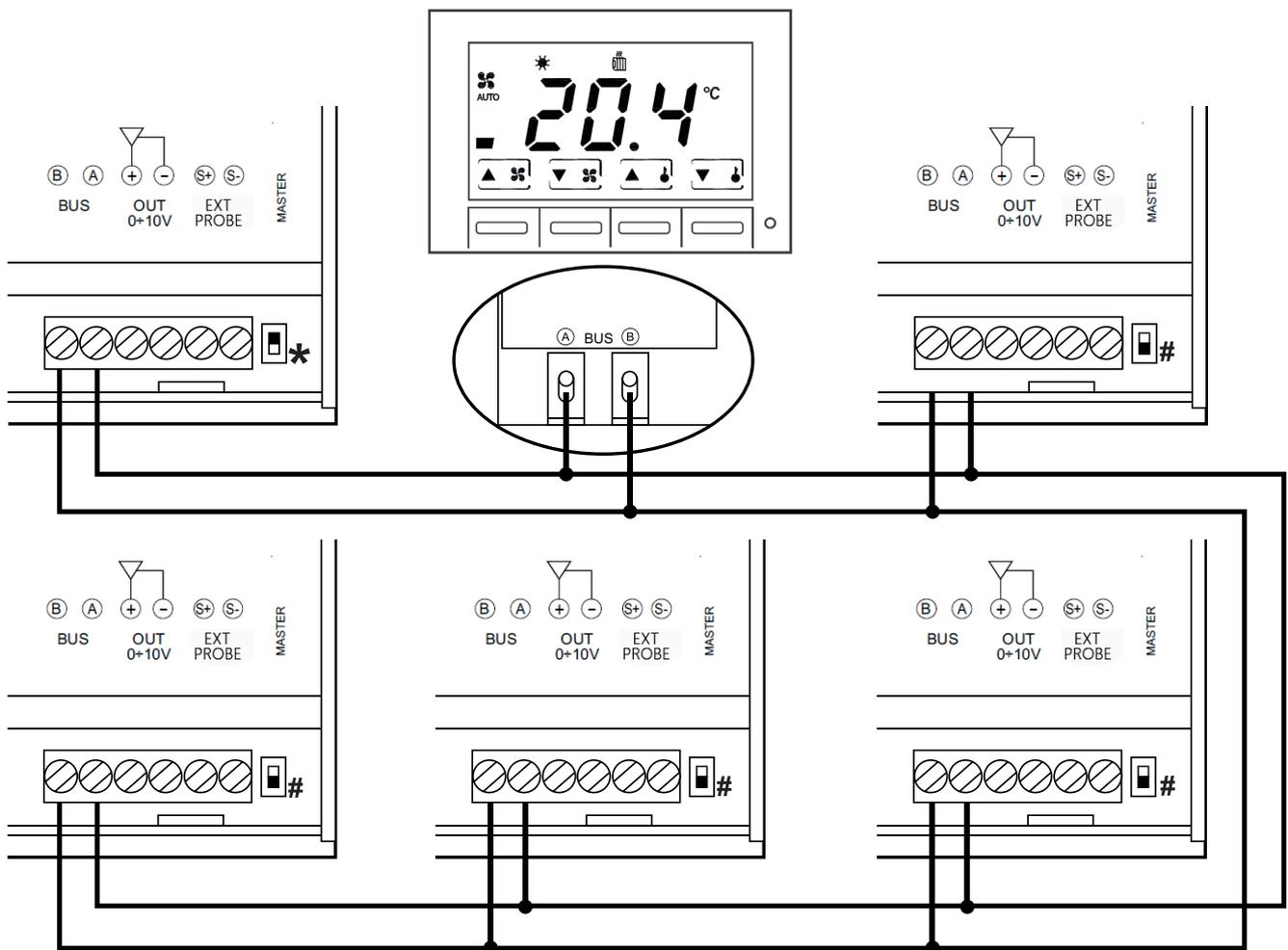
Le capteur de température (NTC 10KΩ) est connecté à l'entrée SONDE. Le moteur 0 ... 10V doit être connecté à la sortie appropriée 0 + 10 V OUT en respectant les polarités.



BRANCHEMENT DE PLUSIEURS MODULES À UN THERMOSTAT

Un thermostat CH133AR2 - CH133RR - CH130AR2 - CH130ARR - CH130RR peut commander jusqu'à cinq ventilo-convecteurs en même temps, en utilisant seulement deux fils pour se connecter aux différents modules d'actionnement. Dans ce cas, un seul des modules CH176D devra avoir le « BUS selector » en position « MASTER » tandis que tous les autres devront être laissés en mode « SLAVE » (paramètre d'usine). La sonde de température branchée au module d'actionnement réglé comme « MASTER » est celle qui est lue par le thermostat.

Le branchement entre les différents appareils devra être réalisé comme dans le schéma de la figure reportée ci-dessous.



Remarque :

* BUS selector en position ON (MASTER)

BUS selector en position OFF (SLAVE)

SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Si les thermostats CH133RR - CH130RR - CH130ARR sont branchés au module d'activation, il faut les configurer en mode CH172D. La sélection est effectuée lorsque le module d'actionnement est mis en marche en configurant l'entrée de la sonde selon le schéma suivant :

CH176D : entrée sonde libre ou branchée à une sonde de température

CH172D : entrée de la sonde de température court-circuitée en permanence au moyen d'un câble conducteur

VOYANT LUMINEUX D'ÉTAT

Le CH176D est équipé d'un voyant d'état réalisé par une diode LED bicolore.

Rouge clignotant : le module d'actionnement est configuré comme Master et reçoit une commande du thermostat.

Vert clignotant : le module d'actionnement est configuré comme Slave et reçoit une commande du thermostat.

Rouge et vert clignotant alternativement : protection. Après vingt minutes pendant lesquelles le module d'actionnement ne reçoit aucune commande du thermostat, les relais sont désactivés et la sortie 0 ... 10V est remise à 0V. Lors de la réception d'une commande valide, le module d'actionnement reprend son fonctionnement normal.

MISE EN SERVICE ET VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT

Procédure de mise en service et essai :

- veiller à ce que l'actionneur soit correctement branché au thermostat ;
- mettre le sélecteur « BUS selector » en position ON (MASTER) ;
- prédisposer le module d'actionnement comme CH176D ou CH172D (selon le thermostat qui y est branché) ;
- fournir une alimentation de 230Vac à l'actionneur ;
- vérifier que le thermostat s'est allumé ;
- en consultant le manuel du thermostat, le régler dans les différents régimes de fonctionnement (hiver et été) avec les points de consigne cohérents et en sélectionnant progressivement les différentes vitesses de ventilation (1, 2 et 3), vérifier les commutations des différents relais et les actionnements conséquents des vannes V1/V2 et du moteur du ventilo-convecteur.

ÉLIMINATION



Le symbole de la poubelle avec les roulettes sur lequel est superposée une croix indique que les produits doivent être récupérés et éliminés séparément des déchets domestiques. Les batteries et les accumulateurs intégrés peuvent être éliminés avec le produit. Ils seront séparés dans des centres de recyclage. Une barre noire indique que le produit a été mis sur le marché après le 13 août 2005. Le tri sélectif des produits et batteries permet de contribuer à l'élimination correcte de ces matériaux et donc à éviter d'éventuelles conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine. Pour des informations plus détaillées sur les programmes de récupération et de recyclage dans son propre pays, contacter le siège local ou le point de vente où a été acheté le produit.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE

La garantie conventionnelle a une durée de 24 mois, à compter de la date d'installation de l'appareil. La garantie couvre toutes les parties de l'appareil, sauf celles soumises à l'usure normale dérivant de l'emploi.

EAC CE

5679955 - 01/2021



FANTINI COSMI S.p.A.
Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala, Milan - ITALIE
Tél. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | info@fantinicosmi.it
www.fantinicosmi.it