

# NOTICE DE RÉGULATION

## HeatMaster®

25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 TC  
71 - 101 - 201



<b>RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>3</b>	<b>CODES DE BLOCAGE ET D'ERREURS .....</b>	<b>30</b>
		Liste des codes erreurs + solutions [en mode erreur].....	30
<b>GUIDE D'UTILISATION .....</b>	<b>4</b>		
Comment utiliser cette notice .....	4		
<b>DESCRIPTION DE L'APPAREIL .....</b>	<b>5</b>		
Tableau de commande MCBA .....	5		
<b>SCHÉMAS DE RACCORDEMENT ET ACCESSOIRES .....</b>	<b>6</b>		
Circuit de chauffage haute température avec régulation par thermostat d'ambiance .....	6		
Installation de deux circuits de chauffage avec régulation par Room Unit et module ZMC-2.....	10		
Installation en cascade .....	13		
<b>PARAMÈTRES MCBA POUR LE SPÉCIALISTE .....</b>	<b>14</b>		
Mode Stand-by [ <i>S<b>t</b>b<b>y</b></i> ] .....	14		
Mode Paramètre [ <i>P<b>a</b>r<b>a</b></i> ].....	16		
Mode Info [ <i>I<b>n</b>f<b>o</b></i> ] .....	17		
Mode Code [ <i>C<b>o</b>d<b>e</b></i> ].....	20		
Réglage des paramètres .....	21		
Mode communication (avec code) : .....	29		
MODE ventilateur (avec code) : .....	29		
MODE erreur (avec code) : .....	29		

## REMARQUE

Cette notice contient des informations importantes nécessaires à l'installation et au réglage de la chaudière.

Cette notice doit être remise à l'installateur qui la conservera avec soin.

**Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect des consignes figurant dans cette notice technique.**



### Recommandations essentielles à la sécurité

- Il est strictement interdit d'apporter toute modification à l'intérieur de l'appareil sans l'accord écrit préalable du fabricant.
- L'appareil doit être paramétré par un installateur agréé, pour fonctionner en conformité avec les normes et codes locaux en vigueur.
- L'installation doit être conforme aux instructions contenues dans la notice d'installation de la chaudière ainsi qu'aux codes et normes locaux régissant les installations.
- Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures corporelles ou des risques de pollution de l'environnement.
- Le constructeur décline toute responsabilité pour tous dégâts consécutifs à une erreur d'installation ou en cas d'utilisation d'appareils ou d'accessoires qui ne sont pas spécifiés par le constructeur.



### Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Afin de garantir un fonctionnement correct de l'installation, il est important d'effectuer les réglages conformément aux informations reprises dans cette notice.
- Afin de garantir un fonctionnement correct de l'appareil, il est important de réviser et entretenir la chaudière chaque année.
- Les pièces défectueuses ne peuvent être remplacées que par des pièces d'origine.

#### En présence d'une odeur de gaz :

- Fermer immédiatement l'arrivée de gaz.
- Aérer la pièce (ouvrir les fenêtres).
- Ne pas utiliser d'appareils électriques et ne pas actionner d'interrupteurs.
- Prévenir immédiatement la compagnie du gaz et/ou l'installateur.

## COMMENT UTILISER CETTE NOTICE

La présente notice est destinée exclusivement aux installateurs agréés ACV.

Après une description succincte du module de régulation (MCBA), ainsi que des touches permettant d'effectuer les réglages, le manuel contient une section reprenant des schémas d'installation ainsi que les accessoires nécessaires pour chaque installation spécifique. Les schémas de raccordement électrique des accessoires sont également inclus, ainsi que les réglages spécifiques du MCBA à effectuer moyennant l'utilisation d'un code d'accès fourni par ACV.

Dans les sections suivantes sont repris les codes disponibles dans les différents modes du MCBA, ainsi que les codes d'erreur affichés sur le MCBA, qui permettront à l'installateur de solutionner les pannes éventuelles.

Pour toute configuration d'installation autre que celles reprises dans la présente notice, veuillez contacter votre représentant ACV.

## DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le MCBA est un module de contrôle et de régulation électronique à microprocesseur pour chaudières au gaz, développé par Honeywell.

Il inclut différentes fonctions de base : régulation de température, surveillance de flamme, commande du circulateur, commande de ventilateur, commande de la vanne 3 voies, allumage électrique, commande de la chaudière.

Le tableau de commande dont il est doté indique en outre, via des codes, l'état opérationnel de la chaudière, le mode dans lequel elle se trouve, ainsi que les pannes éventuelles présentes dans le système. Il permet enfin d'effectuer des réglages propres au type d'installation.

Sur la base d'un code de maintenance spécifique à saisir dans l'appareil, les installateurs qualifiés ont accès à certains paramètres leur permettant d'adapter la chaudière à des exigences spécifiques. Ces paramètres sont en principe pré-définis en usine pour toutes les applications normales.

Pour davantage d'informations sur l'utilisation du MCBA et les réglages spécifiques, se reporter à la section "Paramètres mcba pour le spécialiste", page 14 de la présente notice.

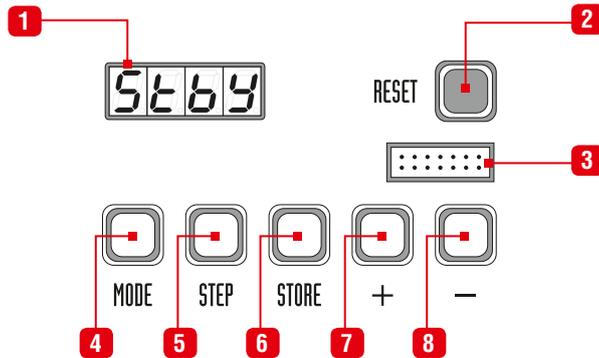
### Remarques à caractère général



Si une panne survient, le MCBA désactive l'appareil et indique un code d'erreur : l'afficheur clignote et le premier caractère est un « E » suivi du code de la panne.

- Réinitialiser l'appareil en appuyant sur la touche « RESET » du panneau MCBA.
- Si le code de panne réapparaît, se référer à la section "Codes de blocage et d'erreurs", page 30 de la présente notice.

### TABLEAU DE COMMANDE MCBA

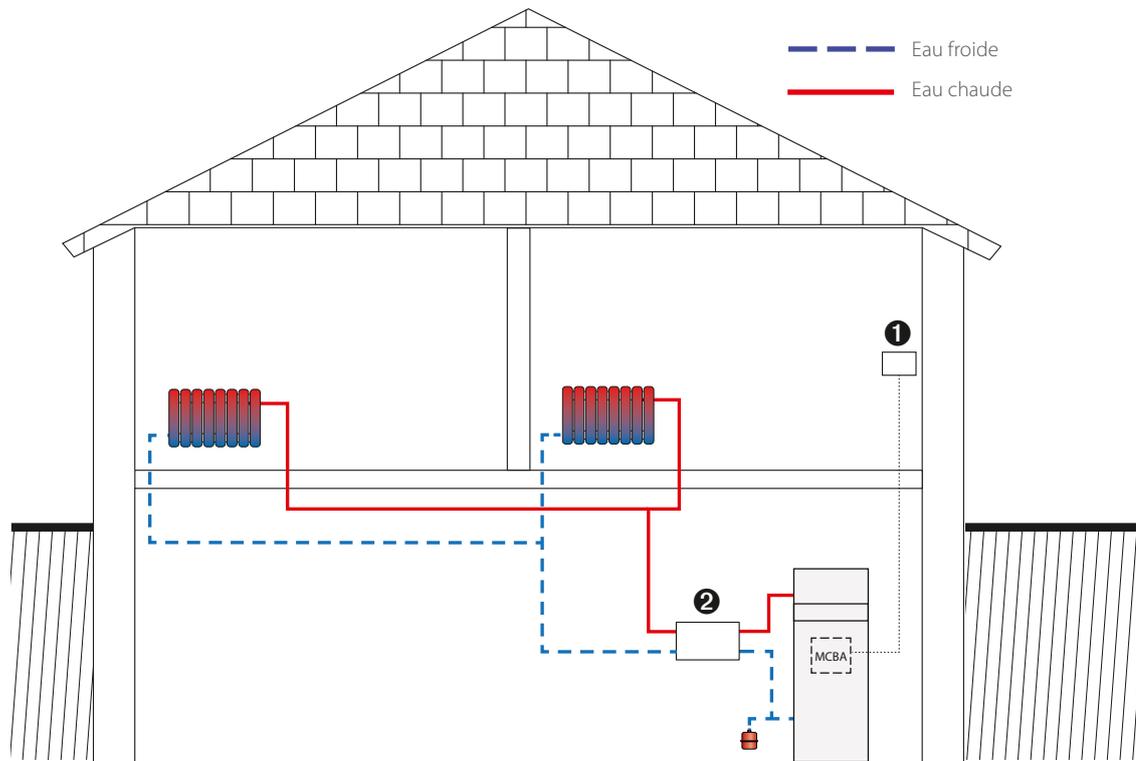


#### Légende :

**MCBA** - Permet de régler différents paramètres de la chaudière, notamment de définir la consigne de température de l'eau chaude sanitaire (ECS) et du chauffage central (CC), d'activer/désactiver les modes sanitaire et chauffage central à l'aide de l'afficheur et des touches suivantes :

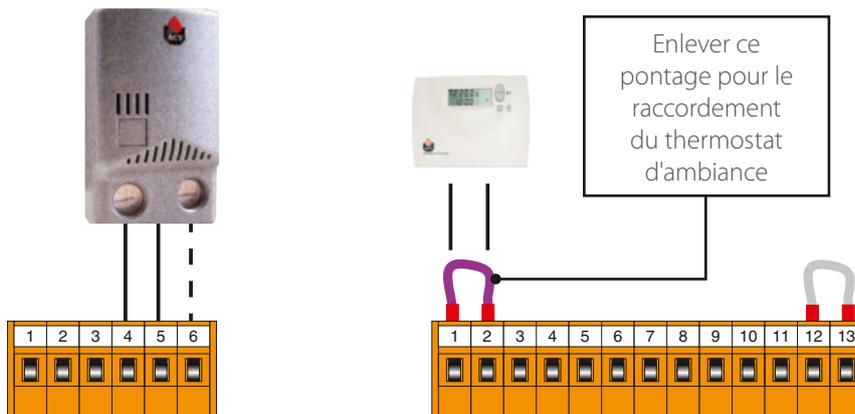
1. **Afficheur** : Indique à l'aide de différents codes les modes et réglages de l'appareil.
2. **Touche "Reset"** : Permet de réinitialiser l'appareil.
3. **Connecteur** : Permet de connecter au MCBA un ordinateur portable muni du logiciel adapté.
4. **Touche "Mode"** : Permet de changer de mode pour définir différents paramètres.
5. **Touche "Step"** : Permet de naviguer dans les différentes fonctions d'un mode.
6. **Touche "Store"** : Permet d'enregistrer les valeurs définies.
7. **Touche "+"** : Permet d'augmenter la valeur affichée.
8. **Touche "-"** : Permet de diminuer la valeur affichée.

## CIRCUIT DE CHAUFFAGE HAUTE TEMPÉRATURE AVEC RÉGULATION PAR THERMOSTAT D'AMBIANCE



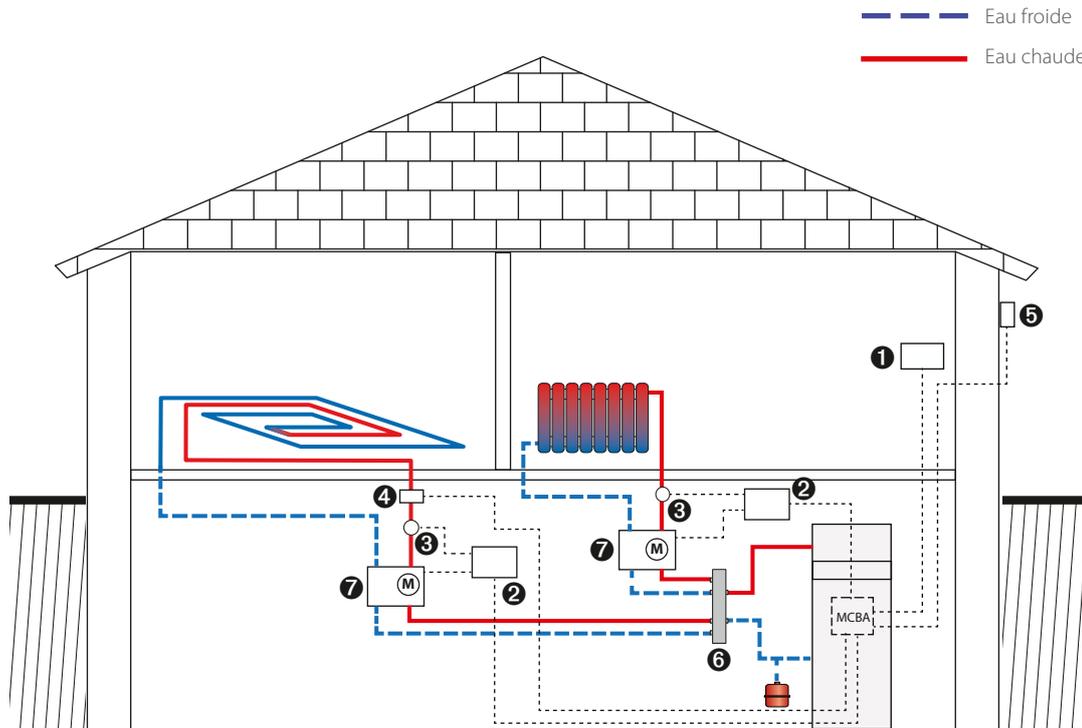
Matériel nécessaire en option		
Applicable à	Description	Code
① <b>Tous les modèles HM TC</b>	Thermostat d'ambiance ACV 22	10800018
② <b>HM 25 / 35 / 45 TC</b>	Kit haute température DN 25 : comprend un circulateur, deux vannes d'isolement, l'anti-retour, deux thermomètres.	10800294
② <b>HM 70 / 85 / 120 TC</b>	Kit haute température DN 32 : comprend un circulateur, deux vannes d'isolement, l'anti-retour, deux thermomètres.	10800296

Schéma de principe à câbler suivant les normes en application.

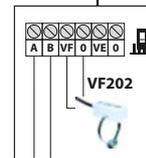
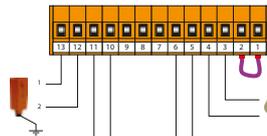
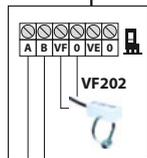
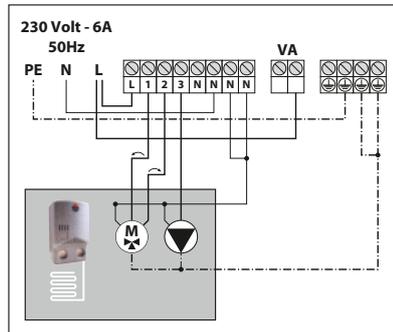
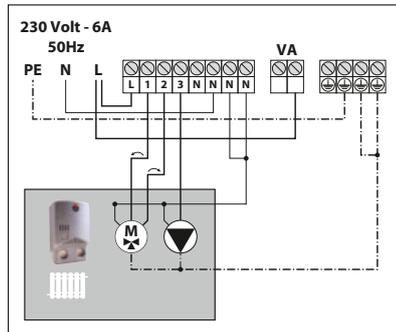


Réglage du MCBA		
<i>P.A.F.A</i> D'origine	<i>P.A.F.A</i> Ajusté	Description
<i>3. 0 1</i>	<i>3. 0 1</i>	<b>00</b> : Mode chauffage "OFF" <b>01</b> : Mode chauffage "ON"
<i>4. 8 5</i>	<i>4. 8 5</i>	Température de consigne pour l'eau du circuit chauffage (ajustable entre 30 et 90°C).
<i>P. 4 5</i> <i>. 0 0</i>	<i>P. 4 5</i> <i>. 0 0</i>	<b>00</b> : Utilisation d'une sonde extérieure et d'un thermostat d'ambiance

## INSTALLATION DE DEUX CIRCUITS DE CHAUFFAGE AVEC RÉGULATION PAR ROOM UNIT ET MODULE ZMC-2



		Matériel nécessaire en option	
	Applicable à	Description	Code
①	Tous les modèles HM TC	Room Unit RSC Livré avec sonde extérieure	10800034
②	Tous les modèles HM TC	Module ZMC-2 (kit) Gère le second circuit de chauffage - contact d'alarme - fonctionne uniquement en combinaison avec le Room Unit RSC.	10800218 X2
	Tous les modèles HM TC	Interface Clip-in RMCIEBV3 Autorise la communication entre le MCBA et le Room Unit RSC.	10800036
③	Tous les modèles HM TC	Sonde de contact 2k $\Omega$ — VF202 Pour départ circuit régulé.	10800045 X2
④	Tous les modèles HM TC	Thermostat d'applique RAM 5109 Obligatoire pour protéger tous circuits de chauffage par le sol.	10510900
⑤	Tous les modèles HM TC	Sonde extérieure 12k $\Omega$ — AF120	10510100
⑥	HM 25 / 35 / 45 TC	Collecteur 2 circuits DN 25 Avec tubes de raccordement et attaches murales intégrées.	10800208
⑦	HM 25 / 35 / 45 TC	Kit basse température DN 25 Comprend un circulateur, deux vannes d'isolement, l'anti-retour, deux thermomètres, une vanne à 3 voies avec by-pass intégré.	10800295
⑥	HM 70 / 85 / 120 TC	Collecteur 2 circuits DN 32 Avec attaches murales intégrées.	10800298
⑥	HM 70 / 85 / 120 TC	Kit de raccordement collecteur DN 32 Comprend deux flexibles inox $\varnothing$ 1"1/2 avec réduction $\varnothing$ 1"1/4	10800142
⑦	HM 70 / 85 / 120 TC	Kit basse température DN 32 Comprend un circulateur, deux vannes d'isolement, l'anti-retour, deux thermomètres, une vanne à 3 voies avec by-pass intégré.	10800297 X2
⑦	HM 70 / 85 / 120 TC	Servo Moteur ARA661 Moteur pour vanne 3 voies DN 32 équipant le kit basse température.	10800199 X2



BUS B  
BUS A

BUS A  
BUS B

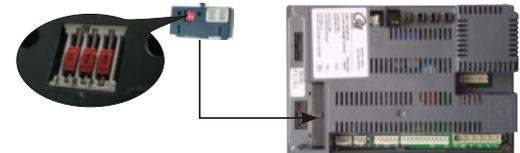
BUS B  
BUS A

BUS B  
BUS A

BUS B  
BUS A

10800036: Adresse de l'interface "0"

□ □ □ = 0



Réglage du MCBA		
<i>PARA</i> D'origine	<i>PARA</i> ajusté	Description
1. 60	1. 60	Température maximale de la consigne eau chaude sanitaire
2. 01	2. 01	<b>00</b> : Mode eau chaude sanitaire "OFF" <b>01</b> : Mode eau chaude sanitaire "ON"
3. 01	3. 01	<b>00</b> : Mode chauffage "OFF" <b>01</b> : Mode chauffage "ON"
4. 85	4. 85	Température maximum du circuit chauffage (doit être supérieure à la température eau chaude sanitaire).

## INSTALLATION EN CASCADE

Pour obtenir des informations sur l'installation de plusieurs chaudières **HeatMaster® TC** en cascade, veuillez vous adresser à votre représentant ACV.

## MODE STAND-BY [5 6 4]

Lors la mise sous tension de la chaudière, celle-ci démarre en mode Stand-by, comme indiqué sur la figure ci-dessus.

Il s'agit du mode standard du MCBA. Le MCBA revient automatiquement dans ce mode au bout de 20 minutes si aucune touche de l'interface n'est actionnée. Les paramètres modifiés deviennent alors actifs.

Le premier chiffre indique l'état actuel de la chaudière en fonction de la situation de la chaudière et du brûleur. Les deux derniers chiffres indiquent la température de la chaudière.

État	Fonction chaudière
0 8 8 8	Stand-by, aucune demande de chaleur
1 8 8 8	Pré-ventilation / post-ventilation
2 8 8 8	Allumage
3 8 8 8	Fonctionnement du brûleur de la chaudière pour le chauffage
4 8 8 8	Fonctionnement du brûleur de la chaudière pour l'eau chaude sanitaire
5 8 8 8	Attente du signal du pressostat air ou l'obtention du nombre de tours de départ.
6 8 8 8	Le brûleur est éteint après que la valeur définie ait été atteinte. Une demande de chaleur est néanmoins présente.
7 8 8 8	Temporisation du circulateur après la demande chauffage.
8 8 8 8	Temporisation du circulateur après la demande sanitaire.
9 8 8 8	Brûleur en blocage : se référer à «Codes de blocage et d'erreurs», page 30 "

Si le brûleur est bloqué pour l'une des causes mentionnées ci-dessus, l'écran indique en alternance "9" suivi de la température (deux derniers chiffres) et "b" avec le code d'erreur.



Une fois la cause de blocage résolue, le brûleur démarre automatiquement après un maximum de 150 secondes.

État	Fonction chaudière
R888	Contrôle interne — Vanne trois voies
0888	Brûleur de la chaudière en fonction Maintien de température
H888	Fonction de test : puissance CC MAX.
0888	Fonction de test : puissance CC MIN.
8888	Fonction de test : chaudière avec nombre de tours fixe

## MODE PARAMÈTRE [PARA]

### RÉGLAGE DES PARAMÈTRES MCBA

Pour avoir accès au mode Paramètre lorsque l'installation se trouve en mode Stand-by, appuyer une fois sur la touche "MODE".

Vous pouvez naviguer dans la liste des paramètres en appuyant à chaque fois sur la touche "STEP". Pour modifier la valeur du paramètre, utiliser les touches "+" ou "-".

Ensuite, appuyer sur la touche "STORE" pour enregistrer la valeur modifiée. L'écran clignote une fois pour confirmer l'enregistrement.

Pour activer les paramètres modifiés, appuyer encore une fois sur la touche "MODE" (vous passez alors au mode Info). Toutefois, si vous n'appuyez sur aucune touche, le système retourne en mode Stand-by au bout de 20 minutes et active les changements.

#### AFFICHAGE



PARA

MODE

#### Réglages d'usine

STEP	Affichage	Description des paramètres	HM 25 / 35 / 45 / 70 / 85 / 120 TC	HM 71 / 101 / 201
	1. 67	Réglage de la température de l'eau chaude	1. 60	1. 90
	2. 01	Production d'eau chaude (ECS) 00 = ARRÊT 01 = MARCHÉ	2. 01	2. 01
	3. 01	Activer / Désactiver le chauffage 00 = ARRÊT 01 = MARCHÉ	3. 01	3. 01
	4. 70	Température max. en mode chauffage central (CC)	4. 85	4. 90

## MODE INFO [INFO]

## INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION

Pour passer du mode **Stand-by** au mode **Info**, appuyer deux fois sur la touche "MODE"

Appuyer sur le bouton "STEP" jusqu'à ce que les informations souhaitées apparaissent.

Le point situé derrière la première position clignote pour indiquer que la chaudière se trouve en mode **Info**.

## AFFICHAGE



MODE *PARA*



MODE *INFO*

STEP	Affichage	Description des paramètres
	<i>1. 60</i>	Température de départ T1 en °C
	<i>2. 50</i>	Température retour T2 en °C
	<i>3. 65</i>	Température eau chaude sanitaire T3 en °C
	<i>4. 03</i>	Température extérieure T4 en °C
	<i>5. 55</i>	Température des fumées T5 en °C
	<i>6. 45</i>	Consigne de la température de départ calculée en °C
	<i>7. 00</i>	Vitesse d'augmentation de la température de départ en °C/S

STEP	Affichage	Description des paramètres
	<i>8. 00</i>	Vitesse d'augmentation de la température de retour en °C/S
	<i>9. 00</i>	Vitesse d'augmentation de la température de l'eau chaude en °C/S
	<i>R. 34</i>	Température de départ du 2e circuit de chauffage central
	<i>b. 00</i>	N/A
	<i>c. 00</i>	N/A
	<i>d. 00</i>	N/A
	<i>E. 00</i>	Courant d'ionisation
	<i>F. 00</i>	N/A
	<i>G. 00</i>	N/A
	<i>H. 42</i>	Température interne du MCBA
	<i>I. 00</i>	Nombre de démarrages <b>CC</b> [ X 10000]

STEP	Affichage	Description des paramètres
	<i>.. 27</i>	Nombre de démarrages <b>CC</b> [ X 100]
	<i>. 12</i>	Nombre de démarrages <b>CC</b> [ X 1]
	<i>J. 00</i>	Nombre d'heures de fonctionnement <b>CC</b> [ X 10000]
	<i>.. 07</i>	Nombre d'heures de fonctionnement <b>CC</b> [ X 100]
	<i>. 38</i>	Nombre d'heures de fonctionnement <b>CC</b> [ X 1]
	<i>L. 00</i>	Nombre de démarrages <b>ECS</b> [ X 10000]
	<i>.. 00</i>	Nombre de démarrages <b>ECS</b> [ X 100]
	<i>. 00</i>	Nombre de démarrages <b>ECS</b> [ X 1]
	<i>n. 00</i>	Nombre d'heures de fonctionnement <b>ECS</b> [ X 10000]
	<i>.. 00</i>	Nombre d'heures de fonctionnement <b>ECS</b> [ X 100]
	<i>. 00</i>	Nombre d'heures de fonctionnement <b>ECS</b> [ X 1]

## MODE CODE [CODE]

### SAISIE DU CODE

La saisie du code vous permettra d'accéder aux **Paramètres 10 à 113**, et de consulter le mode **communication**, le mode **vitesse du ventilateur** et le mode **Erreur**.



Le code d'accès n'est connu que des installateurs ACV agréés.

Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à notre service après-vente.

Stby

Pour accéder au mode Code, appuyer simultanément sur les touches **MODE** et **STEP**. (Uniquement depuis le mode Stand-by !)



Appuyer une fois sur la touche **STEP** et l'écran indique "C" en première position puis des caractères arbitraires en troisième et quatrième positions.



Appuyer sur la touche "+" ou "-" pour modifier le code



Appuyer sur la touche **STORE**, l'écran clignote brièvement pour indiquer que le code est accepté.



Appuyer sur la touche **MODE** jusqu'à ce que le mode souhaité apparaisse.

## RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

accessibles uniquement via le code

STEP	Affichage	Description des paramètres	Réglages d'usine	
			HM 25 / 35 / 45 / 70 / 85 / 120 TC	HM 71 / 101 / 201
<input type="checkbox"/>	P. 10	Température minimale du chauffage central avec utilisation d'une sonde extérieure.	. 60	. 60
<input type="checkbox"/>	P. 11	Température extérieure minimale [réglage de la courbe de chauffe].	. - 10	. 00
<input type="checkbox"/>	P. 12	Température extérieure maximale [réglage de la courbe de chauffe].	. 18	. 20
<input type="checkbox"/>	P. 13	Température protection antigel.	. 01	. 05
<input type="checkbox"/>	P. 14	Correction en fonction de la température extérieure.	. 00	. 00
<input type="checkbox"/>	P. 15	Température maximale de départ du 2 <sup>ème</sup> circuit.	. 50	. 60
<input type="checkbox"/>	P. 16	Température minimale de départ du 2 <sup>ème</sup> circuit.	. 20	. 30
<input type="checkbox"/>	P. 17	Hystérésis de la température du 2 <sup>ème</sup> circuit.	. 03	. 01
<input type="checkbox"/>	P. 18	Blocage T: <b>00</b> = DÉSACTIVÉ Blocage de la demande de chaleur, si la T° de la consigne chauffage est inférieure à la valeur du paramètre.	. 00	. 00

## RÉGLAGE DES PARAMÈTRES : accessibles uniquement via le code

STEP	Affichage	Description des paramètres	Réglages d'usine				
			HM 25 TC	HM 25 TC *	HM 35 TC	HM 45 TC	
	P. 19	Booster <b>00</b> = Arrêt [minute].	. 00	. 00	. 00	. 00	
	P. 20	Réduction de nuit du chauffage central (°C).	. 10	. 10	. 10	. 10	
	P. 21	Augmentation de la consigne de température primaire pour la production d'eau chaude.	. 20	. 20	. 20	. 20	
	P. 22	Vitesse max. du ventilateur en mode chauffage central [tr/min. X 100].	Gaz naturel	. 44	. 65	. 63	. 68
			Propane	. 41	. 61	. 65	. 69
	P. 23	Vitesse max. du ventilateur en mode chauffage central [tr/min.].	Gaz naturel	. 00	. 00	. 00	. 00
			Propane	. 00	. 00	. 00	. 00
	P. 24	Vitesse max. du ventilateur en mode ECS [tr/min. X 100].	Gaz naturel	. 44	. 65	. 63	. 68
			Propane	. 41	. 61	. 63	. 69
	P. 25	Vitesse max. du ventilateur en mode ECS [tr/min.].	Gaz naturel	. 00	. 00	. 00	. 00
			Propane	. 00	. 00	. 00	. 00
	P. 26	Vitesse min. du ventilateur [tr/min. X 100].	Gaz naturel	. 20	. 14	. 20	. 20
			Propane	. 24	. 15	. 24	. 24
	P. 27	Vitesse min. du ventilateur [tr/min.].	Gaz naturel	. 00	. 00	. 00	. 00
			Propane	. 00	. 00	. 00	. 00

\* Uniquement pour les chaudières HeatMaster® 25 TC produites à partir de janvier 2015.

## Réglages d'usine

HM 70 TC	HM 85 TC	HM 120 TC	HM 71	HM 101	HM 201
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 10	. 10	. 10	. 10	. 10	. 10
. 10	. 10	. 10	. 05	. 05	. 05
. 49	. 60	. 53	. 46	. 60	. 52
. 45	. 55	. 53	. 42	. 54	. 47
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 49	. 65	. 53	. 46	. 60	. 59
. 45	. 60	. 53	. 42	. 54	. 53
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 19	. 19	. 13	. 14	. 15	. 15
. 19	. 19	. 13	. 14	. 15	. 15
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00

RÉGLAGE DES PARAMÈTRES : accessibles uniquement via le code

STEP	Affichage	Description des paramètres	Réglages d'usine			
			HM 25 TC	HM 35 TC	HM 45 TC	
■	P. 28	Vitesse du ventilateur pendant l'allumage [tr/min. X 100].	Gaz naturel	. 36	. 36	. 36
			Propane	. 36	. 36	. 36
■	P. 29	Vitesse du ventilateur durant le slow start [tr/min. X 100]	. 30	. 30	. 30	
■	P. 30	Temps de puissance min. après démarrage en mode CH [sec. X 9,0]	. 00	. 00	. 00	
■	P. 32	Temporisation de la pompe CC <b>00</b> = 10 sec. [min.]	. 00	. 00	. 00	
■	P. 33	Temporisation de la pompe ECS [sec. X 10,2].	. 11	. 11	. 11	
■	P. 34	Hystérésis d'enclenchement du brûleur [CC].	. 02	. 02	. 02	
■	P. 35	Hystérésis de déclenchement du brûleur [CC].	. 03	. 03	. 03	
■	P. 36	Hystérésis d'enclenchement du brûleur [ECS].	. 00	. 00	. 00	
■	P. 37	Hystérésis de déclenchement du brûleur [ECS].	. 06	. 06	. 06	
■	P. 38	Hystérésis de détection mode ECS [enclenchement].	. 05	. 05	. 05	
■	P. 39	Hystérésis de détection mode ECS [déclenchement].	. 00	. 00	. 00	
■	P. 40	Temps de blocage CC [sec. X 10,2].	. 05	. 05	. 05	
■	P. 41	Temps de blocage ECS [sec. X 10,2].	. 00	. 00	. 00	

## Réglages d'usine

HM 70 TC	HM 85 TC	HM 120 TC	HM 71	HM 101	HM 201
. 39	. 39	. 44	. 35	. 42	. 37
. 39	. 39	. 44	. 32	. 38	. 32
. 30	. 30	. 30	. 30	. 30	. 30
. 00	. 00	. 18	. 00	. 00	. 00
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 11	. 11	. 11	. 11	. 11	. 11
. 02	. 02	. 02	. 01	. 01	. 01
. 03	. 03	. 03	. 03	. 03	. 03
. 00	. 00	. 00	. 01	. 01	. 01
. 06	. 06	. 06	. 03	. 03	. 03
. 05	. 05	. 05	. 04	. 04	. 04
. 00	. 00	. 00	. 01	. 01	. 01
. 05	. 05	. 05	. 00	. 00	. 00
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00

STEP	Affichage	Description des paramètres	Réglages d'usine		
			HM 25 TC	HM 35 TC	HM 45 TC
<input type="checkbox"/>	P. 42	ECS → Temps de blocage CC [sec. x 10,2].	. 00	. 00	. 00
<input type="checkbox"/>	P. 43	Temps de fonctionnement max. en mode ECS [min.]	. 00	. 00	. 00
<input type="checkbox"/>	P. 45	<b>00</b> : Circuit haute T° - circulateur commandé par le thermostat d'ambiance - priorité sanitaire active. <b>50</b> : Circuit régulé [sonde extérieure et module AM3-11] - circulateur commandé par le thermostat d'ambiance - priorité sanitaire inactive.	. 00	. 00	. 00
<input type="checkbox"/>	P. 46	<b>TYPE DE PRODUCTEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE:</b> <b>Ce paramètre ne peut en aucun cas être modifié sur un HeatMaster®</b>	. 02	. 02	. 02
<input type="checkbox"/>	P. 47	Vitesse manuelle du ventilateur (test)	. -01	. -01	. -01
<input type="checkbox"/>	P. 53	1 <sup>ère</sup> position: pompe spéciale [0 = désactivé] 2 <sup>ème</sup> position: cycle de désactivation minimal [0 = désactivé]	. 00	. 00	. 00
<input type="checkbox"/>	P. 57	Pré-étincelage [sec.]	. 00	. 00	. 00
<input type="checkbox"/>	P. 64	Extra pré-balayage [sec.]	. 25	. 25	. 25
<input type="checkbox"/>	P. 65	Post ventilation [sec.]	. 30	. 30	. 30
<input type="checkbox"/>	P. 66	Vitesse du ventilateur durant la post ventilation [tr=min. X 100]	. 25	. 25	. 25
<input type="checkbox"/>	P. 76	Temps d'ouverture de la vanne 2 <sup>ème</sup> circuit CH [sec. X 15]	. 10	. 10	. 10
<input type="checkbox"/>	P. 77	Facteur "I" du 2 <sup>ème</sup> circuit CH	. 10	. 10	. 10
<input type="checkbox"/>	P. 78	Ventilateur facteur "I" (montée)	. 20	. 20	. 20
<input type="checkbox"/>	P. 79	Ventilateur facteur "I" (descente)	. 10	. 10	. 10
<input type="checkbox"/>	P. 83	Limite de la température T5 max. [C°].	. 120	. 120	. 120

Réglages d'usine					
HM 70 TC	HM 85 TC	HM 120 TC	HM 71	HM 101	HM 201
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 02	. 02	. 02	. 12	. 12	. 16
-. 01	-. 01	-. 01	-. 01	-. 01	-. 01
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 00	. 00	. 00	. 00	. 00	. 00
. 25	. 25	. 25	. 25	. 25	. 25
. 30	. 30	. 30	. 30	. 30	. 30
. 25	. 25	. 25	. 30	. 30	. 30
. 10	. 10	. 10	. 16	. 16	. 16
. 10	. 10	. 10	. 10	. 10	. 10
. 40	. 40	. 10	. 60	. 60	. 10
. 20	. 20	. 05	. 10	. 10	. 50
. 120	. 120	. 120	. 120	. 120	. 120

## Réglages d'usine

STEP	Affichage	Description des paramètres	HM 25 TC	HM 35 TC	HM 45 TC	HM 70 TC	HM 85 TC	HM 120 TC	HM 71	HM 101	HM 201
	P. 84	Limite de la température T6 max. [°C]	. 80	. 80	. 80	. 80	. 80	. 80	. 80	. 80	. 80
	P. 87	Maximum dT1/ dt [x 0,1 °C/sec.]	. 30	. 30	. 30	. 30	. 30	. 30	. 30	. 30	. 30
	P. 89	Maximum dT3/ dt [x 0,1 °C/sec.]	. 20	. 20	. 20	. 20	. 20	. 20	. 20	. 20	. 20
	P. 90	Différence T1 - T2 pour modulation	. 10	. 10	. 10	. 10	. 10	. 10	. 15	. 15	. 15
	P. 96	Impulsions par rotation/ fréquence PWM	. 92	. 92	. 92	. 92	. 92	. 92	. 92	. 92	. 93
	P. 97	Allumage externe / tentatives de démarrage	. 05	. 05	. 05	. 05	. 05	. 05	. 05	. 05	. 05
	P. 100	Temps maximum NTC1-NTC2 [sec. X 15]	. 40	. 40	. 40	. 40	. 40	. 40	. 40	. 40	. 40
	P. 101	Minimum au temps maximum en mode CC [sec.]	. 60	. 60	. 60	. 60	. 60	. 60	. 60	. 60	. 60
	P. 105	Options du système 1	. 120	. 120	. 120	. 120	. 120	. 08	. 128	. 128	. 128
	P. 106	Options du système 2	. 108	. 108	. 108	. 108	. 108	. 108	. 116	. 116	. 116
	P. 109	Options de protection 2	. 32	. 32	. 32	. 32	. 32	. 32	. 32	. 32	. 32
	P. 113	Paramètre supplémentaire <sup>0</sup> [Valeur + 256]	. 119	. 119	. 119	. 119	. 119	. 247	. 127	. 127	. 127

**MODE COMMUNICATION (avec code) :**

Ce mode indique la communication entre la chaudière et le module de contrôle.

MODE	Affichage	STEP	Affichage	Description des paramètres
		→	■ , ,	Aucune communication
■	CONN	→	■   ,	Communication uniquement entre le module chaudière et le module de contrôle en option.
		→	■	Communication entre tous les appareils raccordés.

Le kit d'interface ou le thermostat d'ambiance programmable sont disponibles en option.

**MODE VENTILATEUR (avec code) :**

Ce mode indique la vitesse actuelle du ventilateur

MODE	Affichage	STEP	Affichage	Description des paramètres
■	FAN	→	■ 5500	La vitesse actuelle du ventilateur est de 5500 tr/min.

**MODE ERREUR (avec code) :**

Ce mode indique la dernière erreur en date, ainsi que l'état de la chaudière et les valeurs au moment de cette erreur.

MODE	Affichage	STEP	Affichage	Description des paramètres
		→	■ 1 36	Code de la dernière erreur
		→	■ 2 00	État de la chaudière au moment de l'erreur
■	ERR0	→	■ 3 00	Température T1 au moment de l'erreur
		→	■ 4 00	Température T2 au moment de l'erreur
		→	■ 5 00	Température de l'eau chaude T3 au moment de l'erreur
		→	■ 6 00	Température extérieure T4 au moment de l'erreur

## LISTE DES CODES ERREURS + SOLUTIONS [EN MODE ERREUR]

Si pendant le fonctionnement, une panne survient, l'installation se verrouille et l'écran commence à clignoter. Le premier caractère est un "E" ou "b" et les deux suivants indiquent le code de cette panne, tel qu'indiqué dans le tableau ci-dessous.



### Pour déverrouiller l'installation:

- Appuyer sur la touche "RESET" de l'écran.
- Si la panne se reproduit, consulter les codes de panne ci-dessous pour résoudre le problème.

Codes	Description de la panne	Solutions de la panne
E 00	Signal de présence de flamme anormal détecté	1. Contrôler le câblage (court circuit dans le câblage de 24 V) 2. Contrôler l'électrode 3. Remplacer le MCBA (dégâts des eaux)
E 02	Aucun signal de présence de flamme après cinq tentatives de démarrage	1. Contrôler le câble d'allumage 2. Contrôler l'électrode et son positionnement 3. Contrôler la présence de gaz au niveau du brûleur
E 03	Erreur vanne gaz ou TRIAC	Remplacer le rectificateur ou la vanne gaz
E 04	Verrouillage durable	Appuyer sur la touche "RESET"
E 05	Aucune détection flamme ou mauvaise qualité du courant d'alimentation	1. Contrôler l'écartement de l'électrode 2. Vérifier résistance kΩ du câble de l'électrode 3. Stabilisation du courant
E 06	Détection d'une erreur input	Contrôler l'Input et appuyer sur la touche "RESET"
E 07	Erreur du relais de la vanne gaz	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacer le MCBA
E 08	Le pressostat d'air ne s'est pas fermé	Contrôler le pressostat d'air
E 11	Erreur EPROM	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacer le MCBA
E 12	Entrée thermostat max. ouverture ou fusible 24 V endommagé	1. Contrôler le thermostat limite 2. Vérifier le fusible 24 Volt du MCBA 3. Pontage 12-13 manquant ou thermostat externe ouvert
E 13	Erreur interne	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacer le MCBA
E 14	Présence d'eau dans le circuit 24 Volt	Vérifier et sécher si nécessaire le circuit 24 Volt [sondes, bornier, etc...]

Codes	Description de la panne	Solutions de la panne
<b>E 15</b>	Erreur interne	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacer le MCBA
<b>E 16</b>	Erreur interne	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacer le MCBA
<b>E 17</b>	Erreur interne	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacer le MCBA
<b>E 18</b>	T1 > 110°C	1. Contrôler le câblage NTC et remplacer si nécessaire 2. Si la sonde NTC1 est OK, vérifier qu'il y ait un débit d'eau dans la chaudière
<b>E 19</b>	T2 > 110°C	Contrôler le câblage NTC et remplacer si nécessaire
<b>b 24</b>	Les sondes NTC1 et NTC2 sont inversées	Inverser les sondes NTC1 et NTC2
<b>E 25</b>	Gradient T1 trop élevé	1. Contrôler si la pompe tourne 2. Si la pompe ne présente aucun problème, purger l'installation
	Pressostat gaz ou pressostat manque d'eau ouvert	Contrôler la pression de gaz ou la pression d'eau et les pressostats associés
<b>b 26</b>	Température excessive du module de commande	1. Surchauffe du module de commande de pompe 2. Vérifier le fonctionnement de la pompe (débit) 3. Vérifier que la pompe n'est pas encrassée
	Pompe de la chaudière non activée, pompe à l'arrêt / bloquée	Vérifier le fonctionnement de la pompe
<b>E 28</b>	Aucun signal tachymétrique du ventilateur	1. Contrôler la connexion PWM 2. Contrôler le câblage du ventilateur 3. Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacer le ventilateur, si pas, changer le MCBA
<b>E 29</b>	Signal tachymétrique du ventilateur ne redescend pas à "0"	1. Vérifier le tirage de la cheminée 2. Si le tirage est correct remplacer le ventilateur
<b>E 30</b>	Différence de température maximal entre T1 et T2 est trop haute	Contrôler le débit d'eau

Codes	Description de la panne	Solutions de la panne
<i>E 31</i>	Court-circuit NTC1	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC1 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC1 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC1
<i>E 32</i>	Court-circuit NTC2	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC2 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC2 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC2
<i>E 33</i>	Court-circuit NTC3	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC3 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC3 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC3
<i>E 35</i>	Court-circuit NTC5	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC5 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC5 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC5
<i>E 36</i>	NTC1 ouverte	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC1 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC1 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC1
<i>E 37</i>	NTC2 ouverte	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC2 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC2 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC2
<i>E 38</i>	NTC3 ouverte	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC3 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC3 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC3
<i>E 40</i>	NTC5 ouverte	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC5 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC5 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC5
<i>b 43</i>	Valeur des paramètres EPROM hors Tolérance	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", reprogrammer le MCBA
<i>E 44</i>	Erreur interne	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacer le MCBA
<i>E 52</i>	Température de fumées trop élevée (NTC5)	1. Contrôler la connexion de la sonde NTC5 2. Contrôler le câblage de la sonde NTC5 3. Si le problème persiste, remplacer la sonde NTC5
<i>E 60</i>	Erreur pendant la lecture des paramètres	1. Appuyer sur "RESET" 2. Si l'erreur persiste, remplacer le MCBA

Codes	Description de la panne	Solutions de la panne
<i>E 51</i>	Pressostat d'air fermé quand il devrait s'ouvrir	Contrôler le pressostat d'air
<i>b 52</i>	Pression de l'eau	Contrôler la pression de l'eau
<i>b 55</i>	Vitesse du ventilateur durant démarrage incorrect	1. Contrôlez la tension d'alimentation du MCBA 2. Si elle ne présente pas de problème, remplacez le ventilateur
<i>E 83</i>	Température de la sonde NTC6 trop élevée	Contrôlez la vanne 3 voies ou le moteur de la vanne
<i>E 113</i>	Fréquence du réseau hors tolérance	Contrôlez la fréquence du réseau
<i>E 114</i>	Adresse de la cascade en conflit ou invalide	Contrôlez l'adresse de la cascade
<i>E 115</i>	Erreur interne	Si le problème persiste après deux tentatives de "RESET", remplacez le MCBA
<i>b 116</i>	Déviations de la fréquence du réseau > 1,5 Hz	Contrôlez la fréquence du réseau
<i>b 117</i>	Ouverture du pressostat d'air pendant le fonctionnement du brûleur	Contrôlez le pressostat d'air
<i>b 118</i>	Courant d'ionisation trop faible durant le fonctionnement du brûleur	Mesurez le courant d'ionisation
<i>b 119</i>	Pressostat gaz s'est ouvert durant le fonctionnement du brûleur	Contrôlez le pressostat gaz
<i>E 122</i>	Déviations de la sonde NTC1 ou NTC2	Contrôlez les sondes NTC1 et NTC2
<i>E 123</i>	Sonde NTC1 ou NTC2 défectueuse	Contrôlez les sondes NTC1 et NTC2
<i>E 124</i>	Sonde NTC1 ou NTC2 collée	Contrôlez les sondes NTC1 et NTC2



A series of horizontal dotted lines extending across the page, providing a template for handwriting practice.