## **SERIE MC2 24, 24.28, 24.28 MA**

Ind07

### 24.28 B20, 24.28 Confort+ (et versions HP)



# Chaudière murale à gaz

Notice technique destinée à l'INSTALLATEUR. Notice d'emploi et d'entretien destinée à l'USAGER.

#### Généralités :

Les chaudières SERIE MC2 sont des appareils dont la combustion se produit hors de l'atmosphère du local où la chaudière est installée (appareil étanche). L'air nécessaire à la combustion est aspiré et s'introduit directement de l'extérieur, les gaz produits étant en même temps évacués par un extracteur.

SERIE MC2 24: Chaudières à service unique de chauffage de puissance 24 kW.

SERIE MC2 24.28 et SERIE MC2 28.28 : Chaudières avec service de chauffage et d'eau chaude sanitaire instantanée, avec échangeur à plaques en inox pour la production sanitaire, de puissance 28 kW.

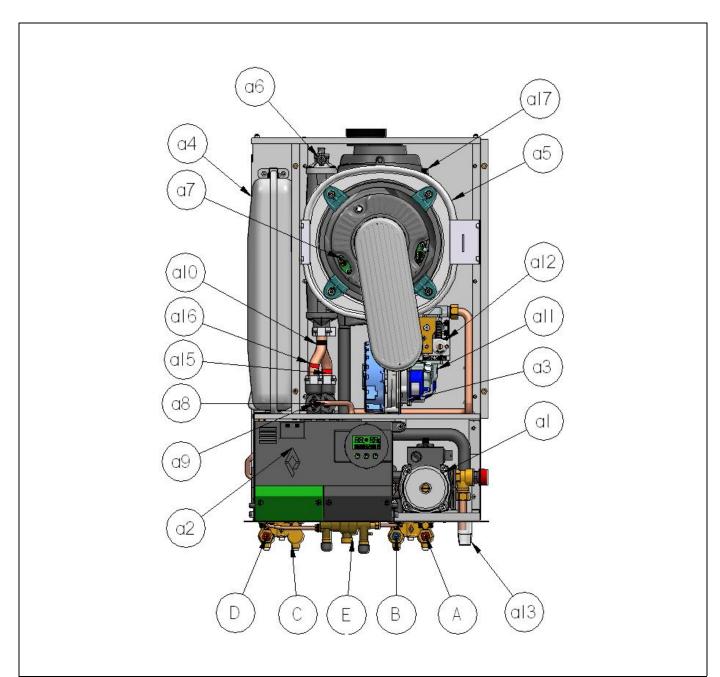
SERIE MC2 24.28 Confort+ et SERIE MC2 28.28 Confort+ : Chaudières avec services de chauffage et pré-équipée pour alimenter un ballon extérieur à échangeur de puissance 28kW.



# Caractéristiques techniques

Désignations	Unités	MC2 24 MC2 24 HP	MC2 24.28 MC2 24.28 HP	MC2 24.28 MA MC2 24.28 MA HP	MC2 24.28 B20 MC2 24.28 B20 HP	MC2 24.28 Confort+ MC2 24.28 Confort + HP
Généralités: Puissance utile nominale chauffage Puissance utile nominale sanitaire Puissance utile mini chauffage Puissance utile mini sanitaire Débit calorifique nominal Rendement PCI Température maximale de sécurité	kW kW kW kW kW %	24 8 24,8 109 105	24 28 8 8 28,9 109 105	24 28 8 8 28,9 109 105	24 28 8 8 28,9 109 105	24 28 8 8 28,9 109 105
Circuit chauffage: Débit d'eau à DT 20°C Pression disponible à DT 20°C Température de consigne Pression maxi Capacité du vase d'expansion Gonflage du vase d'expansion	I/h m/CE °C Bar I bar	1034 2 30-85 3 8 1	1034 2 30-85 3 8 1	1034 2 30-85 3 8 1	1034 2 30-85 3 8 1	1034 2 30-85 3 8 1
Circuit sanitaire: Débit spécifique à DT 30°C Température de consigne Pression eau maxi Pression mini de fonctionnement	l/min °C bar bar		13,4 40-60 7 0.5	14 40-60 7 0.5	15,5 40-60 7 0,5	18,5 (ballon de 100L) 40-60 7 0,5
Produits de combustion : Diamètre du raccordement Longueur maxi (C13 / C33)	mm m	60/100 13 / 9	60/100 13 / 9	60/100 13 / 9	60/100 13 / 9	60/100 13 / 9
Circuit électrique : Tension d'alimentation Fréquence Puissance absorbée	V Hz W	230 50 130	230 50 130	230 50 130	230 50 130	230 50 130
Poids et dimensions : Largeur Hauteur Profondeur Poids net Poids emballée	mm mm mm kg kg	450 750 250 34 41	450 750 250 34 41	450 750 250 34 41	450 750 500 40 47	450 750 250 34 41

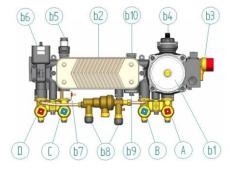
# Composition des chaudières:



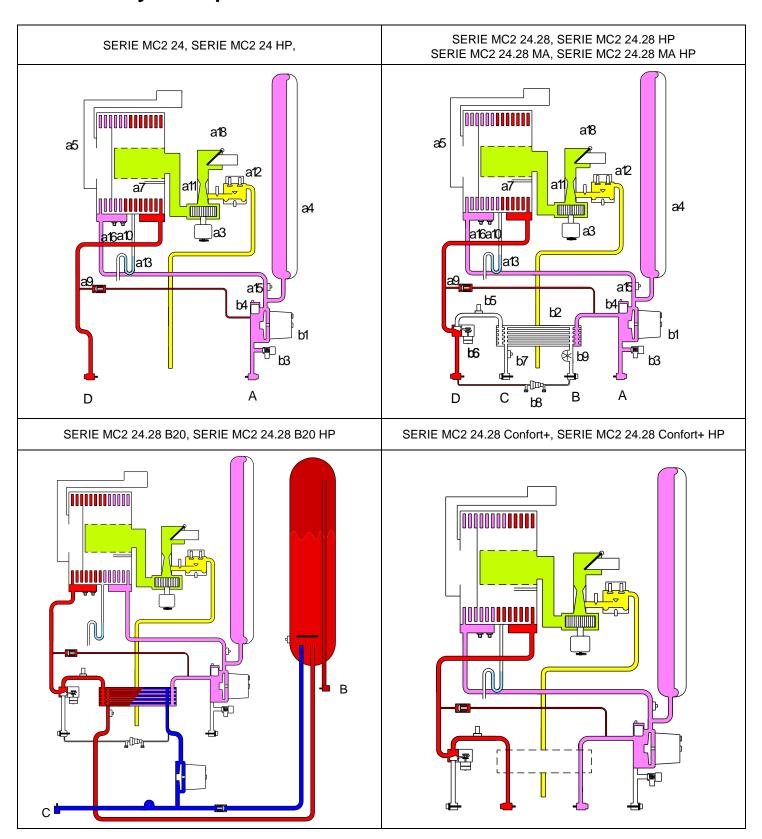
### Eléments des chaudières

- a1. Bloc Hydraulique a2. Boitier électronique
- a3. Ventilateur
- a4. Vase d'expansion
- a5. Condenseur
- a6. Purgeur
- a7. Electrode allumage / ionisation
- a8. Débitmètre chauffage
- a9. Tube de by-pass
- a10. Sécurité de surchauffe eau
- a11. Venturi
- a12. Vanne gaz a13. Siphon
- a14. Electrode d'allumage
- a15. Sonde retour chauffage
- a16. Sonde départ chauffage a17. Sécurité de surchauffe gaz brûlés

- A. Robinet et raccord retour chauffage
- B. Robinet et raccord eau froide
- C. Robinet et raccord eau chaude sanitaire
- D. Robinet et raccord départ chauffage
- E. Raccord gaz

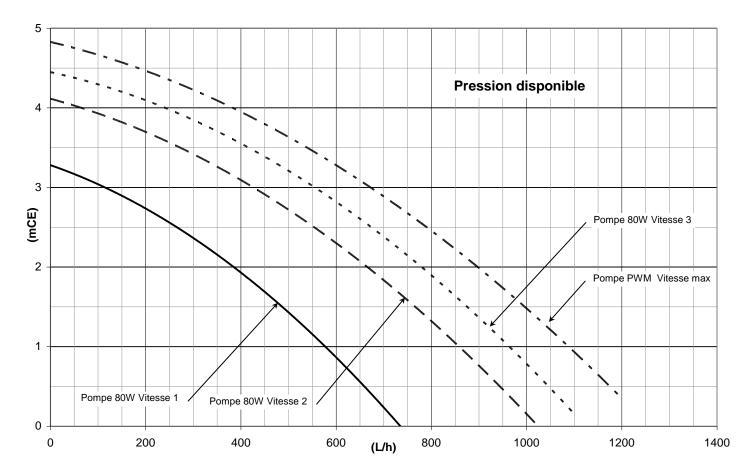


# Schémas hydraulique des chaudières Série MC2



Les chaudières **SERIE MC2...HP** sont équipées, en plus, d'un débitmètre sur le circuit de chauffage et d'une pompe à commande PWM permettant de réduire la consommation d'énergie électrique et gaz, et améliorant le chauffage (bruit).

# Pressions disponibles en sortie de chaudière



Les chaudières sont équipées d'un circulateur 80W à 3 vitesses.

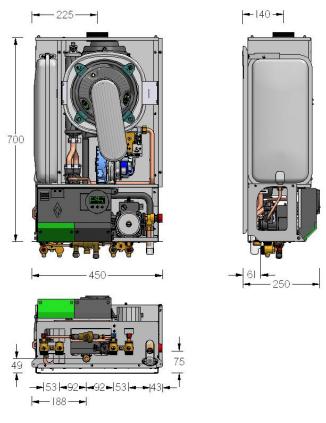
Dans le cas d'une chaudière Mixte MC2 24.28 ou MC2 24.28 B20 ou MC2 24.28 MA , toujours régler la vitesse sur 3.

### **Attention**:

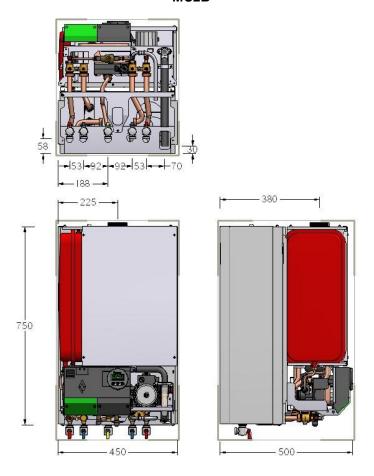
Seules les chaudières HP sont équipées d'une pompe PWM

### Dimensions des chaudières

MC2 - MC2 HP - MC2 MA



#### MC2B



### Raccordement hydraulique

Dimensions des raccords chauffage : G3/4" Dimension des raccords sanitaire : G3/4"

### Raccordement du gaz

Dimension du raccord gaz : G3/4""

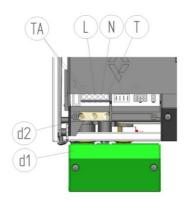
Valeur de la pression d'alimentation :

- 20 mbar pour le gaz naturel
- 37 mbar pour le propane

## Raccordement électrique

- Démonter le cache connecteur d1 situé en bas à gauche sur le boitier électronique (couleur verte).
- Démonter les connecteurs à vis en place sur le bornier.
- -Raccordement au secteur 230 V 50 Hz : câble 3 x 1.5 mm<sup>2</sup>. 1,5 m maxi
  - Borne L: phase Borne N : neutre

  - Borne T: terre
  - Bornes TA (x2): contact du thermostat d'ambiance.
- Vérifier le bon maintien des fils dans le bornier.
- Rebrancher les connecteurs à leur place.
- Refermer le couvercle d1.



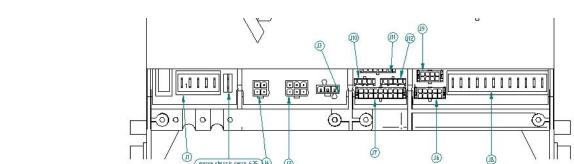
#### Pose et installation

Pour la pose de la chaudière, se reporter au gabarit de pose fourni.

S'assurer que le support mural ainsi que le matériel de fixation choisi soient aptes à supporter le poids de la chaudière remplie d'eau. Environ 70kg max pour une MC2 24.24 B20 et environ 45kg max pour les autres.

# Tableau des connections électriques

l°	Bornier J1 (230 V)	N°	Bornier J4	N°	Bornier J7 (24 V)
	Thermostat d'ambiance	1	Pompe panneau solaire	1	Signal capteur de pression
	Thermostat d'ambiance	2	Pompe sanitaire	2	+5V capteur de pression
	L: alimentation 230V secteur	3	Pompe panneau solaire	3	GND capteur de pression
	N : alimentation 230V secteur	4	Pompe sanitaire	4	Sonde surchauffe
	T : alimentation 230V secteur			5	Sonde surchauffe fumées
			Bornier J8 (24 V)	6	Hall ventilateur
	Bornier J2 (230 V)	1	Thermostat d'ambiance	7	GND Ventilateur
	Vanne gaz	2	Thermostat d'ambiance	8	
	Pompe chauffage	3	Sonde extérieure (10k $\Omega$ à 25°C $\beta$ =3977)	9	+5V débitmètre chauffage
	Ventilateur	4	Sonde extérieure (10k $\Omega$ à 25°C $\beta$ =3977)	10	GND carte électronique
	Vanne gaz	5	sonde ballon	11	Sonde retour chauffage
	Pompe chauffage	6	sonde ballon	12	Sonde chauffage
	Ventilateur	7	Aquastat sécurité plancher	13	Sonde surchauffe
		8	Aquastat sécurité plancher	14	Sonde surchauffe fumées
	Bornier J3 (230 V)	9	TA 2 <sup>ème</sup> zone	15	PWM ventilateur
	NF relais	10	TA 2 <sup>ème</sup> zone	16	24V Ventilateur
	Commun relais	11	Sonde solaire	17	GND alimentation débitmètre
	NO relais	12	Sonde solaire	18	Signal débitmètre chauffage
	Bornier J10 (24 V)		Bornier J6 (24 V)		Bornier J9 (24 V)
	PWM pompe chauffage	1	Phase 0 V3V chaudière	1	
	PWM pompe chauffage	2	Phase 1 V3V chaudière	2	PWM pompe panneau solaire
	PWM pompe chauffage	3	Vreg V3V chaudière	3	Sonde ballon solaire
		4	Sonde ECS	4	Résistance ballon solaire
	Bornier J11 (24 V)	5	GND Débitmètre ECS	5	PWM pompe panneau solaire
	Phase 0 V3V auxiliaire	6	Phase 2 V3V chaudière	6	PWM pompe panneau solaire
	Phase 1 V3V auxiliaire	7	Phase 3 V3V chaudière	7	Sonde ballon solaire
	Vreg V3V auxiliaire	8	Vreg V3V chaudière	8	Résistance ballon solaire
	Phase 2 V3V auxiliaire	9	+5V débitmètre ECS		
	Phase 3 V3V auxiliaire	10	Signal débitmètre ECS		Bornier J12 (24 V)
	Vreg V3V auxiliaire			1	24Vdc comunication
				2	GND communication
				3	Tx communication
				4	Rx communication



# Réglementation d'installation

### A) Conditions réglementaires d'installation et d'entretien dans les bâtiments d'habitation

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art, en vigueur, notamment :

Arrêté du 02 août 1977

Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.

Normes DTU P 45-204

Installations de gaz (anciennement DTU N° 61-1 installation de gaz avril 1982 + additif N° 1 juillet 1984).

Règlement sanitaire départemental

Norme NF C 15-100

Installation électrique à basse tension, Règles.

#### B) Conditions réglementaires d'installation dans les établissements recevant du public

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires, règles de l'art, en viqueur, notamment :

- Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

#### a ) Prescriptions générales :

\* Pour tous les appareils :

Article GZ (installations aux gaz, combustibles et hydrocarbures liquéfiés).

\* Suivant l'usage de l'appareil :

Article CH (chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire). Article GC (installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration).

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissement recevant du public : Hôpitaux, magasins, etc...

## Raccordement hydraulique

Dans le cas d'un <u>remplacement de chaudière</u> sur une installation ancienne, <u>prévoir un rinçage soigné</u> avec les produits prévus à cet effet. Si plusieurs métaux sont employés, additionner au fluide de remplissage un inhibiteur de corrosion (ceci évite les "dégazages" incessants et le bruit de circulation, ainsi que la corrosion). Respecter la Norme DTU, et le Règlement Sanitaire en vigueur.



- Ne jamais installer de robinets thermostatiques où se trouve le thermostat d'ambiance.

#### DIMENSION DU DEPART / DU RETOUR SUR LE CICUIT CHAUFFAGE

Raccord: 3/4" Douille: 16-18

#### **DIMENSION DU CIRCUIT SANITAIRE**

Raccord: 3/4" Douille: 16-18

#### En option:

L'installation d'un adoucisseur en amont est conseillée si le TH de l'eau est > ou = 25° f.

#### RACCORDEMENT A L'EGOUT DU SIPHON RECUPERATEUR DE CONDENSAT

Le siphon doit obligatoirement être relié à l'égout avec un tube PVC.

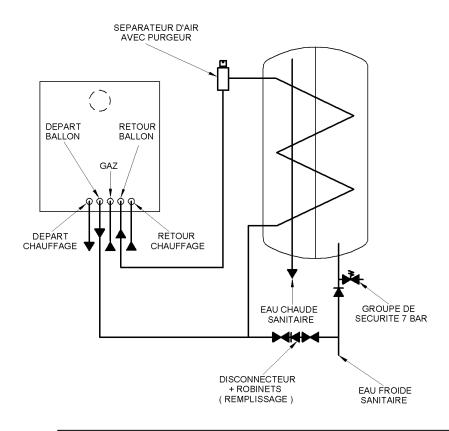
 $\overline{\mathbb{W}}$ 

-Le montage du tube PVC doit permettre le bon déboitement du siphon pour en assurer la maintenance.

### Raccordement d'un ballon Extérieur (cas des chaudières Confort+)

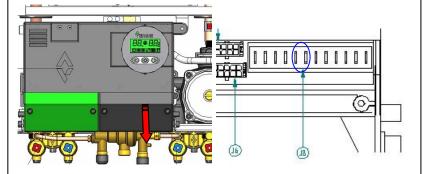
### Raccordement Hydraulique

- Raccorder la chaudière comme indiqué ci-contre
- La mise en place d'un séparateur d'air et d'un purgeur en point haut du circuit est indispensable pour un bon fonctionnement.



### Câblage du ballon

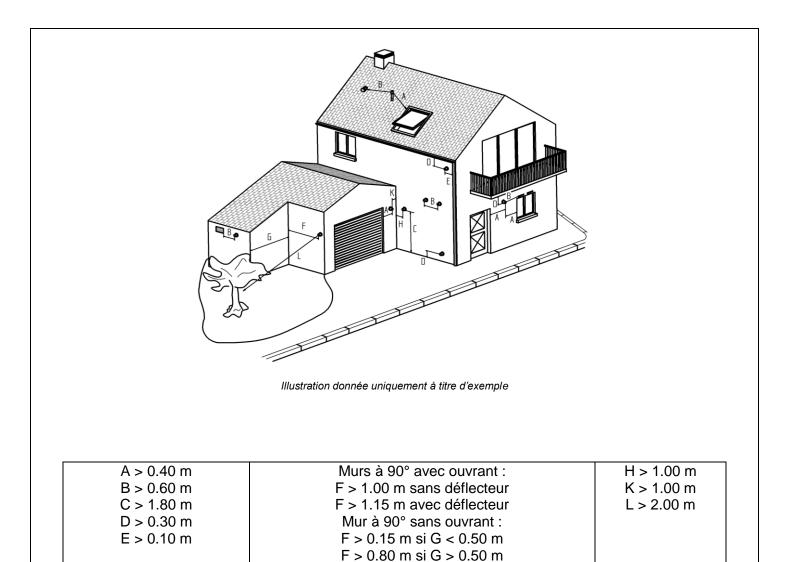
- Démonter l'habillage
- Déconnecter électriquement l'appareil
- Déposé le cache noir du boitier électronique
- Connecter la sonde ballon sur les bornes 5 et 6 du connecteur J8
- Remonter la chaudière en procédant dans l'ordre inverse.
- Mettre en place la sonde de température dans le ballon et s'assurer que sa position est au moins à la moitié supérieure du ballon et qu'elle est parfaitement immobilisée.



### Programmation du mode Ballon extérieur

Programmer le mode ballon sur le boitier électronique de régulation. Voir chapitre Paramétrage des codes de fonctions supplémentaires

### Raccordement de la ventouse



#### Raccordement de la ventouse



Pour toute configuration horizontale, respecter une pente descendante vers l'intérieur de 5 mm par mètre sur le terminal.



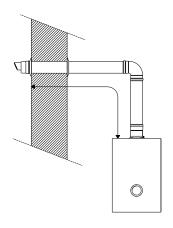
1 coude 90° = 1m 1 coude 45° = 0.5 m

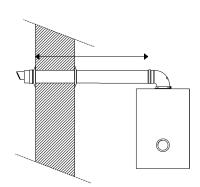
Evacuation de la marque LN:

# **Configuration C13**

Longueur maximale de conduit\* = 13 m Longueur minimale de conduit\* = 0,5m

\* coude de départ non compris

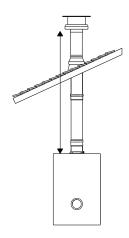


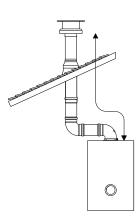


# **Configuration C33**

Longueur maximale de conduit\* = 13 m Longueur minimale de conduit\* = 0,5m

\* coude de départ non compris

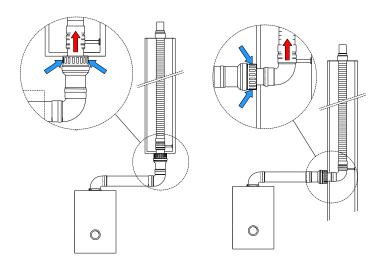




### **Configuration B23P**

Longueur maximale de conduit\* = 25m Longueur minimale de conduit\* = 0,5m

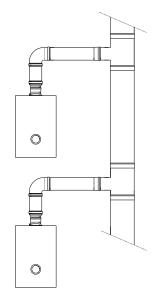
\* coude de départ non compris



# **Configuration C43P**

Longueur maximale de conduit\* = m Longueur minimale de conduit\* = m

\* coude de départ non compris



Le clapet anti recyclage est déjà intégré à la chaudière.



Les pressions maximales admissibles à la buse sont de :

- 160 Pa à Pmax
- 50 Pa à Pmin

Lors du démontage de la chaudière il est impératif de <u>boucher</u> <u>hermétiquement</u> le conduit intérieur de la ventouse (gaz brulés)

### Ecran de commande

#### Ecran de commande

#### Afficheurs:

c1. Température d'eau Mode programme : N° du programme Code défaut

c2. Pression d'eau

Mode programme : Valeur programme

c3. Présence de flamme Défaut de flamme

c4. Mode veille

c5. Mode été (sanitaire seulement)

c6. Mode hiver (sanitaire + chauffage)

c7. Réglage température d'eau sanitaire

c8. Réglage température d'eau chauffage

c9. Mode programme

#### Touches:

c10. Défilement vers la gauche / -

c11. Sélection

c12. Défilement vers la droite / +



### Fonctionnement du clavier et de l'afficheur

Déplacer le carré sur le symbole choisi à l'aide des touches < et >. Valider le choix par la touche O. Voir le descriptif des touches et de l'afficheur au paragraphe « écran de commande » ci-dessus.

### Réglage de la température d'eau

Pour régler la température d'eau sanitaire, déplacer le carré sur le symbole robinet à l'aide des touches < et >. Valider par la touche O. Indiquer la température désirée a l'aide des touches < et >. Valider avec la touche O.

Pour régler la température d'eau de chauffage, déplacer sur le symbole radiateur à l'aide des touches < et >. Valider par la touche O. Indiquer la température désirée a l'aide des touches < et >. Valider avec la touche O.

# Paramétrage des codes de fonction de base

Un certain nombre de fonctions permettent de paramétrer la chaudière. Pour accéder à ces codes, déplacer le carré de l'afficheur à l'aide des touches < et > jusqu'au symbole P et valider par la touche O, rester appuyer jusqu'à ce que l'afficheur de gauche clignote.

L'afficher de gauche indique alors le numéro du code, et l'afficheur de droite indique la valeur de ce code. Modifier le numéro du code à l'aide des touches < et > et valider par la touche O. L'afficheur de droite clignote. Les touches < et > permettent de modifier la valeur du code. Valider le choix par la touche O. Attendre 5 secondes pour le retour automatique a l'écran principal.

Le tableau ci-dessous indique le numéro des codes, leur fonction, les valeurs possibles pour chaque code ainsi que la valeur réglée en usine.

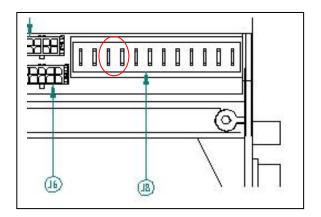
Codes	fonctions	valeur possibles	val sortie usine
00	choix du type de l'installation	00 = installation type radiateur, bride la température max chauffage à 85°C	00
	Choix du type de mistallation	01 = installation type plancher, bride la température max chauffage à 45°C	00
04	audiah manana	00 Le TA coupe le gaz et arrête la pompe après30s	00
01	switch pompe	01 Le TA coupe le uniquement gaz	
02	switch 3min (anti courts cycles)	00 = sans temporisation	00
02	Switch Shiff (anti courts cycles)	01 = temporisation sur le chauffage de 3min	00
03	Hystérésis	réglable de 1°C à 5°C	01
04	puissance de chauffage	réglable de 8 kW à 24 kW	24
06	temps entre 2 entretiens de l'échangeur	Réglable de 1 min à 120 min, si 00 : pas d'entretien	00 **
08	température maxi de chauffage	de <b>30</b> °C à <b>85</b> °C	85
10	Option affichage	00 = affichage température départ - pression	00
10		01 = affichage cyclique des divers paramètres *	00
	visualisation option installation	00 = sans ballon	
		01 = ballon VERGNE Innovation ou model B20	
11		02 = ballon extérieur avec échangeur	00
''		03 = chaudière chauffage seule	00
		04 = gestion d'une deuxième zone	
		05 = gestion solaire	
12	visualisation option mangue d'eau	00 = sécurité manque d'eau désactivée	01
12	visualisation option manque d'eau	01 = sécurité manque d'eau activée	01
		00 = TA ON/OFF	
13	option de TA	01 = TA proportionnel	00
		<b>02</b> = TA 24V J8(bornes 1-2)	
14	Température extérieure de coupure	Température extérieure pour avoir la température départ chauffage minimale, réglable de 10°C à 30°C	20
15	pente de sonde extérieure	réglable de 0,1 à 3	0.0
16	puissance maxi sanitaire	puissance réglée au code 02 de la table installateur	
17	aide à la purge	circulateur ON et V3V en position centrale	
18	mode ramonage	chaudière à Pmax	

<sup>\*</sup> voir chapitre aide au diagnostique

<sup>\*\*</sup> valeur usine : 30 dans le cas des chaudières Série MC2 24.28 MA et Série MC2 24.28 MA HP

### Courbe de chauffe

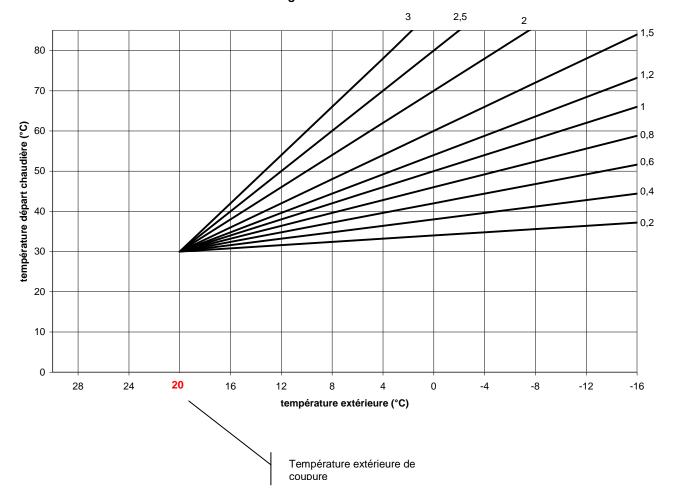
La sonde extérieure se relie directement sur le boitier de commande avec le connecteur livré aux bornes 3 et 4 du connecteur J8.



Le réglage de la pente se fait au paramètre 15 de la table des fonctions de base.

La température extérieure de coupure se règle au paramètre 14 de cette même table.

#### Diagramme courbes de chauffe



# Paramétrage des codes de fonctions supplémentaires

Certains codes ne sont paramétrables que par l'installateur. L'accès à ces codes se fait selon la procédure suivante :

- Faire apparaître le code N° 30 sur l'afficheur de gauche (voir « paramétrage des codes de fonction de base » cidessus) et valider.
- Faire apparaître le chiffre 12 sur l'afficheur de droite à l'aide des touches < et > et valider.
- Faire le choix du code et de la valeur tel que défini au paragraphe « paramétrage des codes de fonction de base » ci-dessus.

Codes	fonctions	valeur possibles	val sortie usine
02	puissance maxi en sanitaire	réglable de 8 kW à 28 kW	28
03	option installation	00 = sans ballon 01 = ballon VERGNE Innovation ou model B20 02 = ballon extérieur avec échangeur 03 = chaudière chauffage seule	00
04	option manque d'eau	<ul><li>00 = sécurité manque d'eau désactivée</li><li>01 = sécurité manque d'eau activée</li></ul>	01
06	température maxi de chauffage 2 <sup>ème</sup> zone	de <b>30</b> °C à <b>85</b> °C	40
07	Température extérieure de coupure 2 <sup>ème</sup> zone	Température extérieure pour avoir la température départ chauffage minimale, réglable de 10°C à 30°C	20
08	pente de sonde extérieure 2ème zone	réglable de 0,1 à 3	0.4

NB: Les paramètres 06, 07, et 08 permettent de paramétrer une 2ème zone de chauffage contrôlée via un kit PRM2.

# Aide Au diagnostic

Dans la table des fonctions de base est résumée, en fin de tableau, quelques paramètres pouvant aider au diagnostique lors de maintenances.

Codes	fonctions	valeur possibles	
20	Nombre d'allumages		
21	Nombre de puisages ECS		
22	Nombre d'heure de la pompe		
24	puissance chaudière	visualisation de la puissance maxi de la chaudière réglée par l'installateur	
25	type de gaz	visualisation du code gaz (01-GV, 02-GN, 03-GP)	
26	Historique des pannes	11 dernières pannes **	
27	version de programme	code ascii de la lettre transformé en hexa puis en décimal	

#### \*affichage cyclique des paramètres :

Lorsque le code 10 est à la valeur 01, un affichage des différentes températures et débit est possible, la chaudière restant en fonctionnement.

Pour passer de l'un à l'autre, appuyer sur « O »

Sonde mesurée	Afficheur gauche	Afficheur droit	Logo afficheur droit
Température départ chauffage	td	valeur	°C
Température retour chauffage	tr	valeur	°C
Delta T	dt	valeur	ů
Débitmètre chauffage	dc	valeur	
Puissance injectée	Pu	valeur	kW
Température ECS	tS	valeur	°C
Débitmètre ECS	dS	valeur	
Pression	Pr	valeur	bar
Température de consigne de la 1 <sup>ère</sup> zone	tc	valeur	°C
Température extérieure	tE	valeur	°C

L'afficheur revient à son état normal après 1h ou si le code 10 est remis à 0.

#### \*\* affichage des erreurs :

Il est possible de visualiser les 11 dernières erreurs intervenues

Afficheur de gauche : N° de l'erreur (1 étant la plus récente et 11 la plus ancienne)

Afficheur de droite : code erreur (voir défaut de fonctionnement)

Pour passer d'une erreur à une autre, appuyer sur « < » ou « > » et appuyer sur « O » pour sortir.

### Défaut de fonctionnement

Le défaut de fonctionnement de certains composants est signalé par le clignotement du voyant défaut de flamme c3 et de l'afficheur de gauche qui indique le numéro du code de défaut (voir tableau ci-dessous).

	Codes Défauts	désactivation
50	Sonde ballon défaillante	automatique si la sonde envoie un signal correct
51	sonde ECS défaillante	automatique si la sonde envoie un signal correct
52	sonde chauffage défaillante	automatique si la sonde envoie un signal correct
53	sonde EFS défaillante	automatique si la sonde envoie un signal correct
54	sonde retour chauffage défaillante	automatique si la sonde envoie un signal correct
55	défaut commande de la vanne gaz	automatique si le défaut disparaît
56	défaut de flamme	réarmement manuel obligatoire (appui 3s sur touche centrale)
57	défaut de flamme après allumage	réarmement manuel obligatoire (appui 3s sur touche centrale)
58	carte électronique en défaut	réarmement manuel obligatoire (appui 3s sur touche centrale)
59	surchauffe	réarmement manuel obligatoire (appui 3s sur touche centrale)
60		
61	manque de pression d'eau (si actif)	automatique si le défaut disparaît
62	défaut capteur de pression	automatique si le défaut disparaît
63	défaut de TA proportionnel	réarmement manuel obligatoire (appui 3s sur touche centrale)
64	Erreur de fonctionnement du ventilateur	automatique si le défaut disparaît
65	Erreur de fonctionnement du ventilateur	automatique si le défaut disparaît
66	problème de flamme	
67	delta T >40°C défaut débit chauffage	automatique si la sonde envoie un signal correct
68	sonde fumée en défaut	automatique
69	Sonde panneau solaire en défaut	Automatique
70	Sonde ballon Solaire en défaut	Automatique
71	Mise en sécurité débit chauffage	réarmement manuel obligatoire (appui 3s sur touche centrale)
72	Echangeur sanitaire entartré	Automatique (n'apparaît que lors d'un puisage)
74	Température retour > température départ	Automatique si le défaut disparaît
80	Surchauffe du plancher chauffant	Automatique si le défaut disparaît (le plancher tente de faire re-circuler de l'eau, mise en fonctionnement de la pompe plancher pendant 30s toutes les 15min)

# Veille permanente

Indépendamment des dispositifs de sécurité traditionnelle, la chaudière est équipée d'un système de veille permanente qui agit sur le circulateur et le bruleur de la façon suivante :

- antiblocage : le circulateur est activé pendant 15 secondes toutes des 24 heures. Affichage de **AG** sur l'afficheur de droite
- Anti-inerties : après chaque période de fonctionnement, le circulateur reste en position marche pendant 30 secondes. Affichage de **AG** sur l'afficheur de droite.
- Antigel : lorsque la température de l'eau du circuit chauffage descend à 7°C, le circulateur est activé jusqu'à ce que la température atteigne 30°C. . Affichage de **Fr** sur l'afficheur de droite.
- Super antigel : lorsque la température de l'eau du circuit de chauffage descend à 5°C, le programme active le circulateur ainsi que le système d'allumage à la puissance minimum. Le bruleur s'éteint quand la température de l'eau du circuit chauffage atteint 30°C. Affichage de **Fr** sur l'afficheur de droite.

Lorsque la chaudière est raccordée en gaz et électriquement, le circuit chauffage est protégé du <u>risque de gel</u>. Il est cependant impératif de <u>vidanger le circuit sanitaire</u>.

Si la chaudière n'est pas alimentée électriquement (coupure électrique par exemple) ou en défaut de gaz (mise en sécurité) et qu'il y a un risque de gel, il est impératif de vidanger totalement l'appareil (chauffage et sanitaire).

### Mise en service

La première mise en service doit se faire par un professionnel agréé.

#### Remplissage de l'installation :

- S'assurer que tous les robinets du circuit chauffage de l'installation sont ouverts et ouvrir le robinet de remplissage b8 situé sous la chaudière.
- Ouvrir le bouchon du purgeur automatique b4 et remplir jusqu'à 2 bar maximum. Fermer les robinets de remplissage.
- Dévisser le bouchon à l'avant du circulateur et débloquer si nécessaire le rotor du circulateur à l'aide d'un tournevis plat à lame large. Remettre le bouchon.
- Ouvrir le petit robinet a6 situé en haut à gauche du condenseur
- Remplir le circuit sanitaire en faisant quelques soutirages.

#### Vérification avant la mise en service :

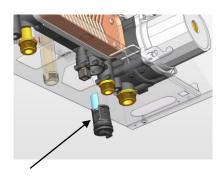
- Contrôler que la chaudière est réglée pour le gaz utilisé.
- Contrôler la pression du gaz à l'entrée de la chaudière par la prise de pression repère 3 (voir « changement de gaz ci-dessous).
- Vérifier l'étanchéité des raccords eau et gaz.

# Maintenance nettoyage du brûleur et du condenseur

- Démonter la façade.
- Démonter la porte de la chambre de combustion.
- Dépoussiérer le brûleur.
- Vérifier l'écartement des électrodes (entre 4 et 6mm)
- Nettoyer les tubes du condenseur à l'aide d'une brosse souple et avec de l'eau
- Démonter le siphon et le nettoyer à l'eau.
- Remonter dans l'ordre inverse.

Vérifier que les joints d'étanchéité de la porte du caisson sont en bon état, sinon les remplacer.

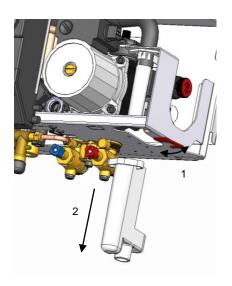
# Maintenance : nettoyage du filtre sanitaire

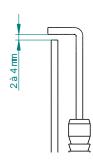


- Enlever l'épingle de fixation du débitmètre
- Démonter le débitmètre en tirant vers le bas
- Démonter et nettoyer le filtre avec de l'eau, bien enlever toutes les impuretés
- Remonter le débitmètre.
- Remettre l'épingle de fixation.

# Maintenance: nettoyage du siphon

- Faire pivoter la patte de fixation (1)
- Démonter le siphon en tirant vers le bas (2)
- Nettoyer avec de l'eau, bien enlever toutes les impuretés
- Remonter le siphon.
- Refaire pivoter la patte de fixation.





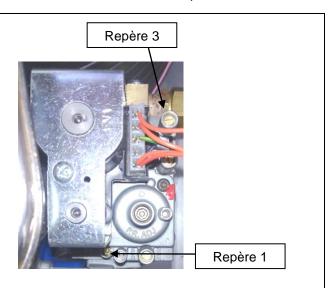
## Changement de gaz

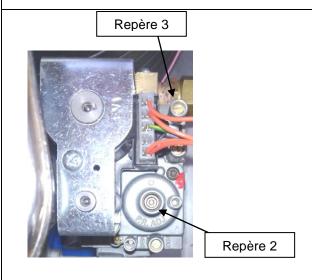
Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié.

Toutes les chaudières (catégorie II2E+3P) sont livrées équipées soit en gaz naturel, soit en gaz propane. Leur transformation pour un changement de gaz éventuel est possible. Cette intervention nécessite les opérations suivantes :

# REGLAGE du débit de gaz et contrôle du CO<sub>2</sub> à la puissance maximale :

- ouvrir le robinet d'ECS au maximum afin d'afficher une puissance de 28kW sur l'afficheur de droite (voir chapitre aide au diagnostique).
   (si nécessaire, régler la température au maximum)
- réglage du débit de gaz et contrôle du CO<sub>2</sub> en agissant sur la vis repère 1 suivant les valeurs indiquées dans les tableaux et schémas ci-dessous.
   (Sens horaire : le CO<sub>2</sub> baisse, sens anti-horaire : le CO<sub>2</sub> augmente)





# REGLAGE du CO<sub>2</sub> à la puissance minimale :

- brider la chaudière à 8kW en chauffage (voir chapitre paramétrage des codes de fonction de base).
- Faire une demande chauffage en agissant sur le Thermostat d'ambiance
- réglage du débit de gaz et contrôle du CO<sub>2</sub> en agissant sur la vis **repère 2** suivant les valeurs indiquées dans les tableaux et schémas cidessous.

( sens horaire : le CO<sub>2</sub> augmente , sens antihoraire : le CO<sub>2</sub> diminue )

Série MC2 24 Série MC2 24.28 Série MC2 24.28 CONFORT +	CO <sub>2</sub> à Puissance mini	CO <sub>2</sub> à Puissance maxi	
Gaz naturel G20 – 20 mbar	8,5 %	8,5 %	
Gaz naturel G25 – 25 mbar	8,5 %	8,5 %	
Gaz propane G31 – 37 mbar	9,5 %	9.5 %	

Série MC2 24 Série MC2 24.28 Série MC2 24.28 CONFORT +		Puissance de 28 kW	Puissance de 24 kW	Puissance mini 8 kW
Débit gaz à la puissance nominale en gaz naturel G20 – 20 mbar	m³/h	3.26	2.8	0.90
Débit gaz à la puissance nominale en gaz naturel G25 – 25 mbar	m³/h	3.79	3.05	1.05
Débit gaz à la puissance nominale en gaz propane G31 – 37 mbar	kg/h	2.33	1.96	0.67

# **Sommaire**

Caractéristiques techniques	1
Composition des chaudières:	2
Schémas hydraulique des chaudières Série MC2	3
Pressions disponibles en sortie de chaudière	
Dimensions des chaudières	
Raccordement hydraulique	
Raccordement du gaz	5
Raccordement électrique	5
Pose et installation	
Tableau des connections électriques	6
Réglementation d'installation	7
Raccordement hydraulique	7
Raccordement d'un ballon Extérieur (cas des chaudières Confort+)	8
Raccordement de la ventouse	9
Configuration C13	10
Configuration C33	
Configuration B23P	
Configuration C43P	
Ecran de commande	
Fonctionnement du clavier et de l'afficheur	
Réglage de la température d'eau	
Paramétrage des codes de fonction de base	
Courbe de chauffe	
Paramétrage des codes de fonctions supplémentaires	15
Aide Au diagnostic	16
Défaut de fonctionnement	17
Veille permanente	17
Mise en service	
Maintenance nettoyage du brûleur et du condenseur	
Maintenance : nettoyage du filtre sanitaire	
Maintenance : nettoyage du siphon	
Changement de gaz	
REGLAGE du débit de gaz et contrôle du CO <sub>2</sub> à la puissance maximale :	
REGLAGE du CO <sub>2</sub> à la puissance minimale :	
Sommaire	20