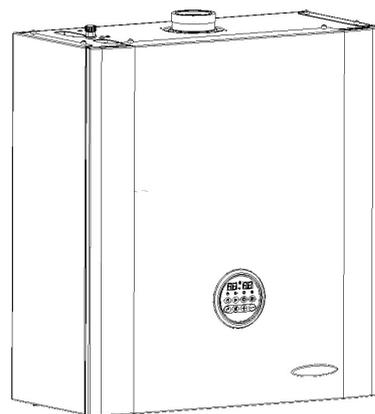


**Série MC1 – 24    MC1 - 30**  
**Série MC1 – 24.30    MC1 – 30.30**  
**Série MC1 24.30 CONFORT +**  
**Série MC1 30.30 CONFORT +**  
**CHAUDIERE MURALE A GAZ**  
**A CONDENSATION,**  
**A VENTOUSE**



---

## **T**ABLE DES MATIERES

1. GENERALITES
2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
3. CONDITIONS REGLEMENTAIRES D'INSTALLATION
4. MISE EN PLACE DE LA CHAUDIERE
5. RACCORDEMENT DE LA VENTOUSE CHAUDIERE
6. MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIERE
7. DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDE
8. CONTROLE DU CIRCUIT GAZ
9. VERIFICATIONS APRES LA MISE EN SERVICE
10. MAINTENANCE
11. GABARIT DE POSE
12. PIECES DE RECHANGE

---

**Notice technique destinée à l'installateur**  
**Notice d'emploi et d'entretien destinée à l'utilisateur**

- Notice France -

---

## 1. GENERALITES

Les chaudières murales à gaz à condensation **Série MC1** de **VERGNE INNOVATION** sont déclinées de la façon suivante :

- **24** de 24 kW en chauffage seul
- **30** de 30 kW en chauffage seul
- **24.30** de 24 kW en chauffage et de 30 kW en production d'eau chaude sanitaire instantanée
- **30.30** de 30 kW en chauffage et de 30 kW en production d'eau chaude sanitaire instantanée
- **24.30 CONFORT +** de 24 kW en chauffage et équipée pour le raccordement avec un ballon extérieur à échangeur
- **30.30 CONFORT +** de 30 kW en chauffage et équipée pour le raccordement avec un ballon extérieur à échangeur

Ces chaudières sont livrées d'origine en catégorie II2E+3P soit pour un fonctionnement aux gaz naturels 20 et 25 mbar, soit un fonctionnement au propane en 37 mbar. La puissance maximum en chauffage est réglable par programmation de **8 kW à 30 kW**. Pour les appareils à 2 services, la puissance maximale en eau chaude sanitaire reste toujours disponible quel que soit le réglage de la puissance adopté en chauffage.

Les chaudières **Série MC1** sont conformes aux exigences des directives européennes et normes suivantes :

- 90/396 CEE directives appareils à gaz, normes visées : EN 437, EN 483, EN 625, EN 677
- 73/23 CEE directives basse tension, norme visée : EN 60.335-1
- 89/336 CEE directives compatibilité électromagnétique, normes visées : EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014
- 92/42 CEE directives rendement ★★ ★★ CE

**Le RENDEMENT en chauffage est élevé : 109% PCI de 8 à 30 kW pour une température retour/départ de 30 °C/50 °C**

Le BRULEUR GAZ est de type à pré mélange et à faible émission de NO<sub>x</sub> de **classe 5**.

L'ECHANGEUR à condensation est en inox.

Le GROUPE HYDRAULIQUE, d'une grande simplicité de construction, regroupe sur une platine en bronze toutes les fonctions hydrauliques de la chaudière.

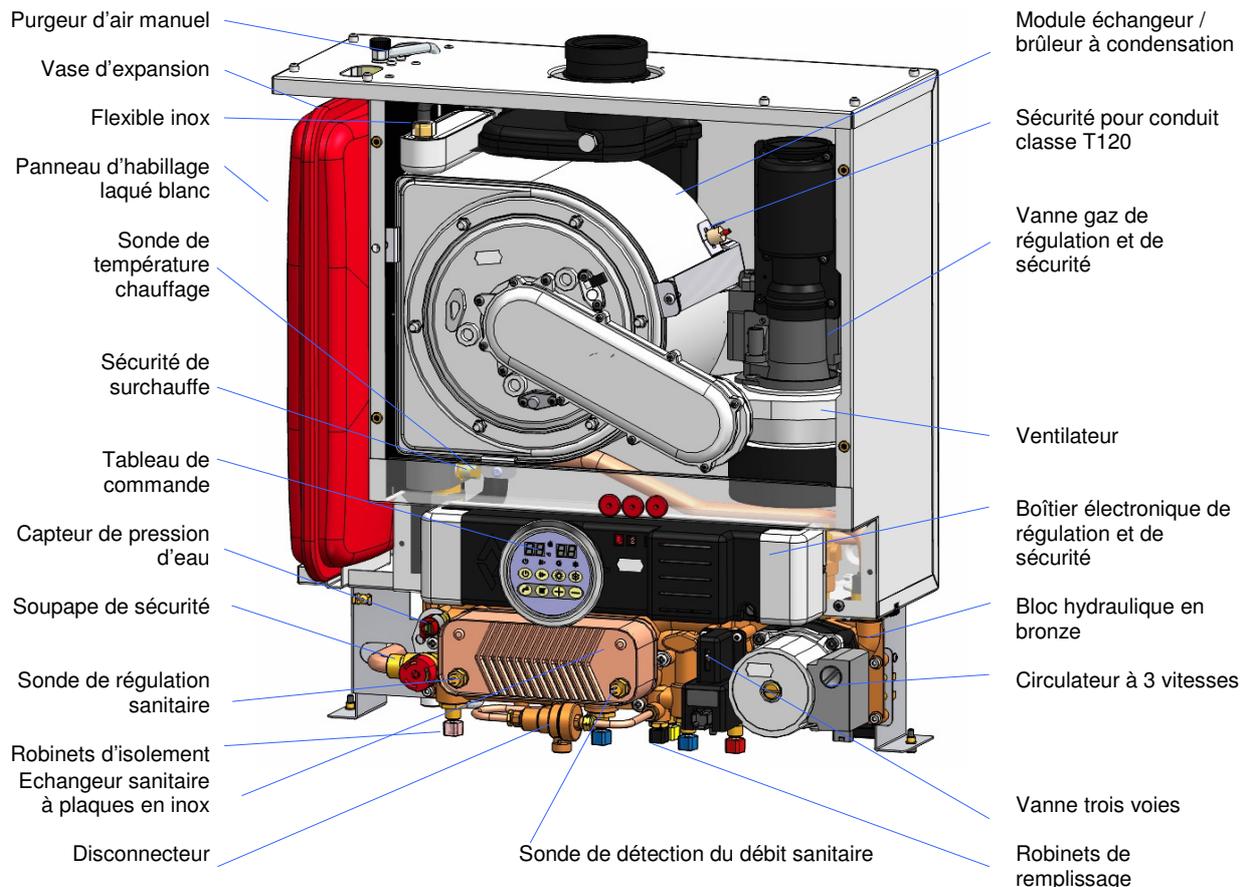
Le VASE D'EXPANSION est très facilement accessible sur le côté.

Le MANOMETRE électronique permet l'affichage digital de la pression.

Le BOITIER ELECTRONIQUE à microprocesseur gère automatiquement la puissance de la chaudière avec souplesse.

Le GABARIT DE POSE facilite le montage de la chaudière pour le raccordement à l'installation et au terminal ventouse.

### 1.1. DESCRIPTION GENERALE



## 1.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>CHAUDIERE MURALE GAZ A CONDENSATION SERIE MC1</b>		<b>24</b>	<b>24.30</b>	<b>24.30 CONFORT +</b>	<b>30</b>	<b>30.30</b>	<b>30.30 CONFORT +</b>
Puissance utile nominale chauffage (80 °C / 60 °C)	KW	24	24	24	30	30	30
Puissance utile nominale chauffage (50 °C / 30 °C)	KW	26,8	26,8	26,8	32,7	32,7	32,7
Puissance utile nominale sanitaire	KW		30	30		30	30
Puissance utile mini chauffage	KW	8	8	8	8	8	8
Puissance utile mini sanitaire	KW		8	8		8	8
Rendement PCI (constant de 8 à 26.8 kW à 40 °C / 30 °C)	%	109	109	109	109	109	109
Débit calorifique nominal chauffage	KW	24,8	24,8	24,8	30,8	30,8	30,8
Débit calorifique nominal sanitaire	KW		30,8	30,8		30,8	30,8
Température maximale de sécurité	°C	110	110	110	110	110	110
<b>CIRCUIT CHAUFFAGE</b>							
Débit d'eau à ΔT=20 °C	l/h	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Hauteur manométrique disponible	mCE	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Température départ	°C	30-85	30-85	30-85	30-85	30-85	30-85
Pression maxi	bar	3	3	3	3	3	3
Capacité du vase d'expansion et pression de gonflage	l - bar	8 - 0,7	8 - 0,7	8 - 0,7	8 - 0,7	8 - 0,7	8 - 0,7
<b>EAU CHAUDE SANITAIRE</b>							
Débit spécifique ΔT=25 °C	l/mn		17,5			17,5	
Puissance de l'échangeur du préparateur	kW			27,5			27,5
Débit continu ΔT=35 °C	l/h			677			677
Débit de pointe ΔT=35 °C	l/10min			168			168
Température de consigne	°C		40 - 60	40 - 60		40 - 60	40 - 60
Pression eau froide maximum	bar		7	7		7	7
Pression mini de fonctionnement	bar		0,05	0,05		0,05	0,05
Pression mini pour 15 l/mn	bar		0,6	0,6		0,6	0,6
<b>CIRCUIT DES PRODUITS DE COMBUSTION</b>							
Diamètre de raccordement	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
<b>CIRCUIT ELECTRIQUE</b>							
Tension d'alimentation – fréquence	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Puissance absorbée	W	125	125	125	125	125	125
<b>DIMENSIONS ET POIDS</b>							
Largeur	mm	570	570	570	570	570	570
Hauteur	mm	620	620	620	620	620	620
Profondeur	mm	260	260	260	260	260	260
Poids de la chaudière	kg	40	40	40	40	40	40
Poids de la chaudière emballée	kg	45	45	45	45	45	45

## 1.3 COLISAGE

Les chaudières gaz murales à condensation **Série MC1** sont livrées dans un emballage bois\* de résistance élevée, comprenant :

- la chaudière à condensation
- le support mural de fixation chaudière
- les accessoires de pose
- le gabarit de pose
- la notice technique d'installation et d'entretien et la carte de garantie
- le terminal horizontal Ø 60 / 100 mm – longueur totale : 550 mm (pour un mur maximum de 420 mm) et le coude de départ 90°+ un élément droit de 500 mm.

\* les chaudières modèles C sont livrées dans un emballage carton avec coude et terminal en colis séparés.

## 1.4 OPTIONS ET ACCESSOIRES

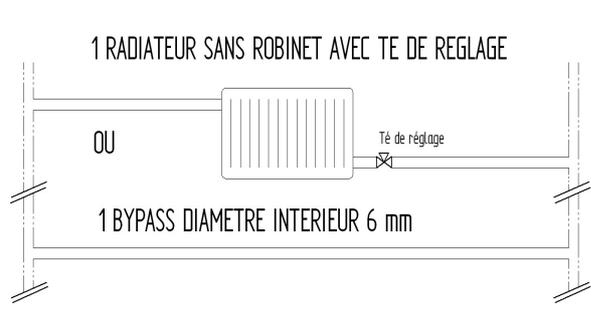
- un ballon de stockage en inox 316 L de 30 litres (code article 121092-0042 pour montage latéral et 121092-0247 pour montage arrière)
- un préparateur inox 316 L de 100 litres (code article 121092 0073)
- un kit plancher chauffant (code article 121092 0041)
- un kit dossier mural (code article 121092 0036)
- un kit de préfabrication hydraulique (code article 121092 0035)
- un kit de transformation **24** en **24.30** et **30** en **30.30** pour préparateur (code article 121092 0038)
- un kit de transformation **24.30** en **24.30 CONFORT +** et de **30.30** en **30.30 CONFORT +** pour préparateur (code article 121092 0039)
- un thermostat d'ambiance programmable hebdomadaire on/off (code article 121092 0085)
- un thermostat d'ambiance programmable hebdomadaire on/off radio (code article 121092 0069)
- un thermostat d'ambiance programmable hebdomadaire on/off avec sonde extérieure (code article 121092 0072)
- des accessoires ventouses (voir page 7)



### 3.2 RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

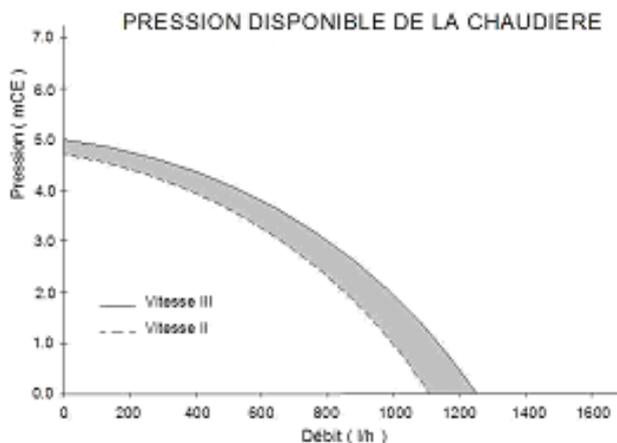
Dans le cas d'un remplacement de chaudière sur une installation ancienne, prévoir un rinçage soigné avec les produits prévus à cet effet. Si plusieurs métaux sont employés, additionner au fluide de remplissage un inhibiteur de corrosion (ceci évite les "dégazages" incessants et le bruit de circulation,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

- respecter la Norme DTU, et le Règlement Sanitaire en vigueur.
- ne jamais installer de robinet thermostatique dans la pièce où se trouverait le thermostat d'ambiance.

 <p><b>IMPORTANT :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le circuit de l'installation chauffage doit permettre un débit d'eau minimum de 400 L/H lorsque tous les robinets sont fermés, ce qui correspond à :</li> <li>- 1 radiateur sans robinet avec Té de réglage (réglé à 400 L/H)</li> <li>- ou 1 By-pass diamètre intérieur 6mm.</li> </ul>	
---	--

#### ➤ DIMENSIONS DU DEPART / DU RETOUR SUR LE CIRCUIT CHAUFFAGE

Raccord : Ø 3/4" - Douille : Ø 16/18 mm



	<p>Pour les chaudières chauffage + ECS, le circulateur doit toujours être en position III</p>
--	---

#### ➤ DIMENSIONS DU CIRCUIT SANITAIRE

Raccord : Ø 3/4" - Douille : Ø 16/18 mm

L'installation d'un adoucisseur en amont est conseillée si le TH de l'eau est  $\geq 25$  °F.

#### ➤ RACCORDEMENT A L'EGOUT DE LA SOUPE ET DU DISCONNECTEUR

La soupape de sécurité permet également d'effectuer la vidange du circuit chauffage de la chaudière. Le raccordement à l'égout de la soupape et du "disconnecteur" est **obligatoire**.

### 3.3. RACCORDEMENT DES EVACUATIONS DES FUMÉES :

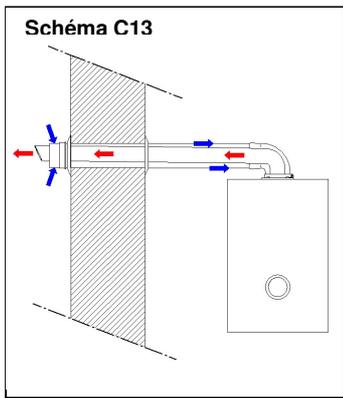
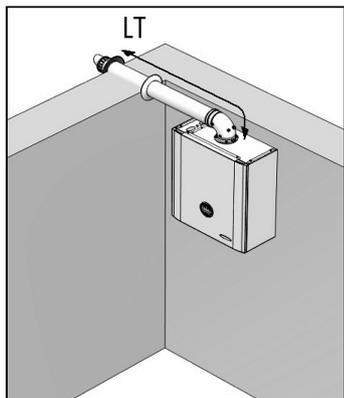
Appareil compatible avec les conduits de classe T120

L'appareil doit être raccordé suivant les Règles de l'Art, en utilisant les accessoires fournis et en suivant les instructions indiquées sur le gabarit de pose. Nos appareils ne peuvent être installés qu'avec des systèmes mentionnés en page 7 de la présente notice technique (en particulier conduits concentriques, pièces de raccords, terminaux).

Les accessoires livrés avec la chaudière ou en option font partie de la gamme Poujoulat Dualis EP Ø 60 / 100 mm ou Ø 80 / 125 mm (emboîtement et joint à lèvres).

Les conduits de fumées horizontaux doivent être posés avec **une pente minimale de 3 % vers la chaudière** pour permettre l'écoulement des condensats formés dans les conduits vers le siphon collecteur de la chaudière.

#### CONFIGURATION C13

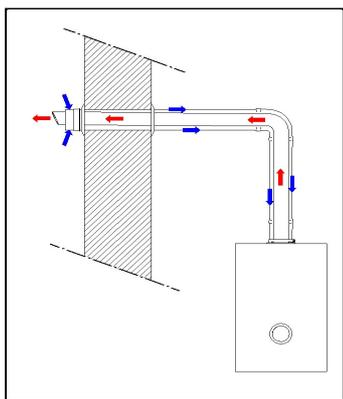
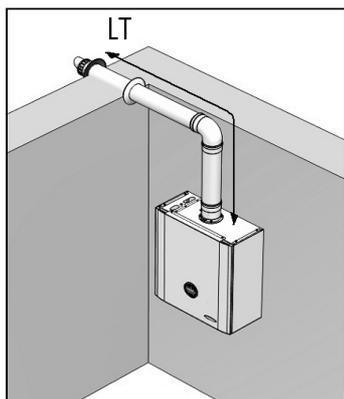
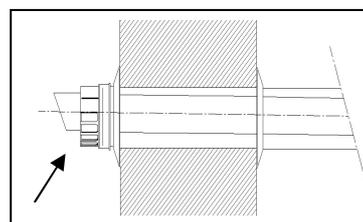


Type de raccordement	Longueurs LT équivalentes maxi *
Ventouse horizontale Ø 60/100 mm	14 ml (coude de sortie chaudière compris)
Ventouse horizontale Ø 80/125 mm	22 ml (coude de sortie chaudière compris)

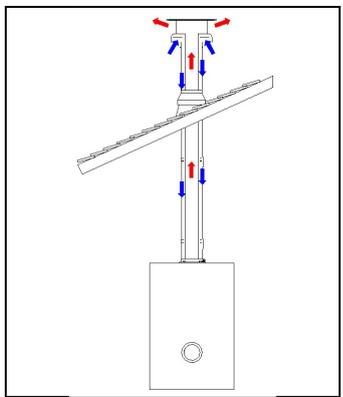
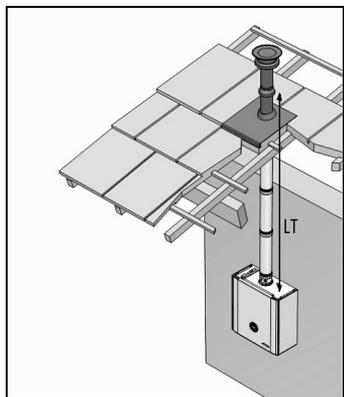
\* Equivalences de longueurs des accessoires de raccordement : voir chapitre 3.4



Attention à bien respecter la position du terminal. Prise d'air vers le bas.



#### CONFIGURATION C 33



Type de raccordement	Longueurs LT équivalentes maxi *
Ventouse verticale Ø 60/100 mm	14 ml (coude de sortie chaudière compris)
Ventouse verticale Ø 80/125 mm	22ml (coude de sortie chaudière compris)

\* Equivalences de longueurs des accessoires de raccordement : voir chapitre 3.4

## CONFIGURATION C43 (CONDUIT 3 CE)

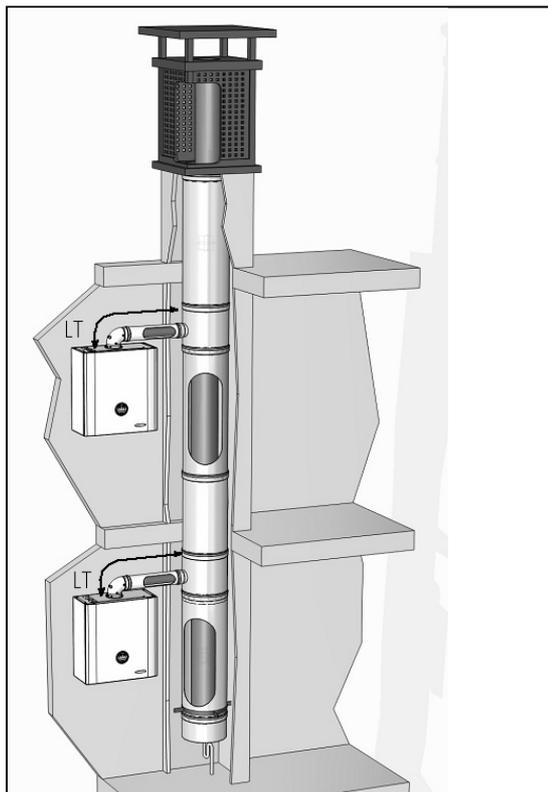
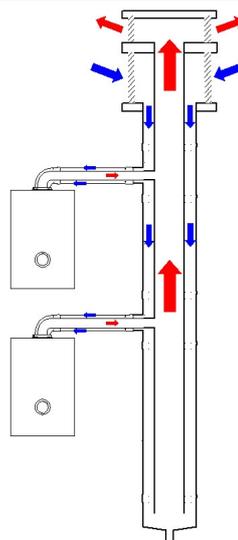


Schéma C43



Type de raccordement	Longueurs LT équivalentes maxi
Ventouse horizontale 3CE Ø 60/100 mm	14 ml (coude de sortie chaudière compris)
Ventouse horizontale 3 CE Ø 80/125 mm	22 ml (coude de sortie chaudière compris)

\* Equivalences de longueurs des accessoires de raccordement : voir chapitre 3.4

## CONFIGURATION CHEMINÉE B 23P

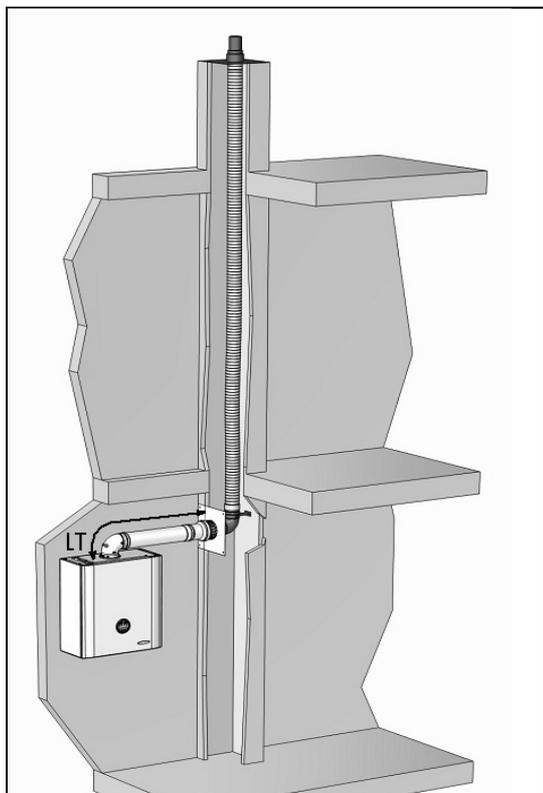
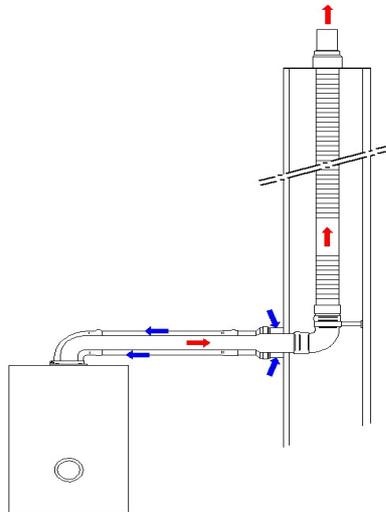


Schéma B 23P



Type de raccordement	Longueurs LT équivalentes maxi *
Evacuation des fumées Ø 60 mm	14 ml (coude de sortie chaudière compris)
Evacuation des fumées Ø 80 mm	22 ml (coude de sortie chaudière compris)

\* Equivalences de longueurs des accessoires de raccordement : voir chapitre 3.4

CONFIGURATION B23P pour raccordement à une cheminée

raccordement, il est obligatoire d'utiliser une fumisterie avec Avis Technique du CSTB.

La chaudière doit être installée dans une pièce ventilée conformément aux réglementations en vigueur.

### 3.4. GAMME ET EQUIVALENCES DES ACCESSOIRES VENTOUSE POUJOLAT, GAMME DUALIS CONDENSATION 60/100 ET 80/125 ADAPTABLES A NOS CHAUDIERES

Désignation	Code article	Longueur équivalente
TV 60/100 Terminal vertical noir Ø 60 / 100 mm	121092-0066	1,00
TVB 60/100 Terminal vertical brique Ø 60 / 100 mm	121092-0151	1,00
TC 1000 Terminal horizontal blanc Ø 60 / 100 mm	121092-0149	1,00
TC 550 Terminal horizontal blanc 0,50 m Ø 60 / 100 mm	121092-0063	0,50
EDC 1000 Rallonge 1,00 m Ø 60 / 100 mm	121092-0046	1,00
EDC 500 Rallonge 0,50 m Ø 60 / 100 mm	121092-0045	0,50
CC 90 Coude 90° Ø 60 / 100 mm	121092-0048	1,00
CC 45 Coude 45° Ø 60 / 100 mm	121092-0049	0,50
CDC 90 Coude 90° de départ chaudière Ø 60 / 100 mm	121092-0047	1,00
Solin noir base plomb 25° / 50°	121091-0271	/
SPN Solin noir base plomb 10° / 35°	121092-0074	/
Solin brique base plomb 25° / 50°	121092-0270	/
SPB Solin brique base plomb 10° / 35°	121092-0150	/

#### EXEMPLES D'APPLICATION

➤ Ventouse horizontale C 13 :

Configuration Ø 60 / 100 mm constituée de :

- un coude à 90°
- trois rallonges de 1 m
- un terminal horizontal de 0,5 m

Soit **une longueur équivalente de 4,5 ml**

par rapport à une longueur maximale équivalente admissible de 14 ml

➤ Ventouse verticale C 33 :

Configuration Ø 60 / 100 mm constituée de :

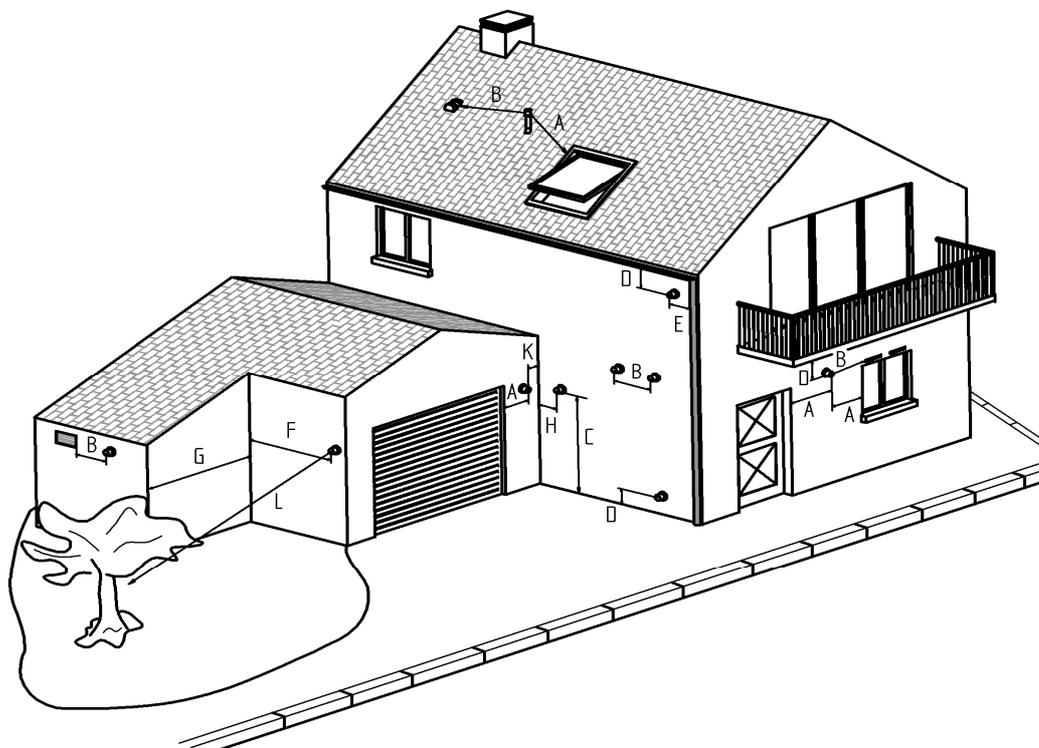
- six rallonges de 1 m
- une rallonge de 0,5 m
- un terminal vertical

Soit **une longueur équivalente de 7,50 ml**

par rapport à une longueur maximale équivalente admissible de 14 ml

### 3.5. REGLES D'IMPLANTATION DES TERMINAUX VENTOUSE :

L'illustration ci-contre est donnée uniquement à titre indicatif.



- A = **0.40 m mini** (entraxe minimum de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à tout ouvrant).
- B = **0.60 m mini** (entraxe minimum de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à tout orifice d'amenée d'air).
- C = **1.80 m mini** (entraxe minimum de l'appareil au sol afin d'éviter toute dégradation entraînant le mauvais fonctionnement de celui-ci si C < à 1.80 m : un déflecteur inamovible est obligatoire).
- D = **0.30 m** (entraxe de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés au sol, au rebord du toit ou au-dessous d'un balcon).
- E = **0.10 m** (entraxe de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à une gouttière ou une tuyauterie verticale).
- F et G : proximité d'un angle de mur à 90° **sans** ouvrant
  - si G ≤ **0.50 m** alors F ≥ **0.15 m**
  - si G ≥ **0.50 m** alors F ≥ **0.80 m**
 proximité d'un angle de mur à 90° **avec** ouvrant
  - F ≥ **1,00 m** sans déflecteur
  - F ≥ **0.15 m** avec déflecteur
 quelle que soit la longueur G.
- H et K : sorties de part et d'autre d'un mur à 90° sans ouvrant
  - H = K > **1 m mini** (l'une des deux ventouses doit être équipée d'un déflecteur).
 sorties de part et d'autre d'un mur à 90° avec ouvrant
  - H > **1,00 m** de l'angle du mur avec déflecteur obligatoire
  - K > **0.50 m** de l'angle du mur avec déflecteur obligatoire.
- L = **2,00 m** : distance de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à toute plantation

### 3.6. RACCORDEMENT A LA CANALISATION GAZ :

Respecter le " Cahier des charges des installations gaz " de la norme DTU P 45-204 et se conformer aux prescriptions en vigueur. Installer un robinet de barrage le plus près possible de la chaudière.

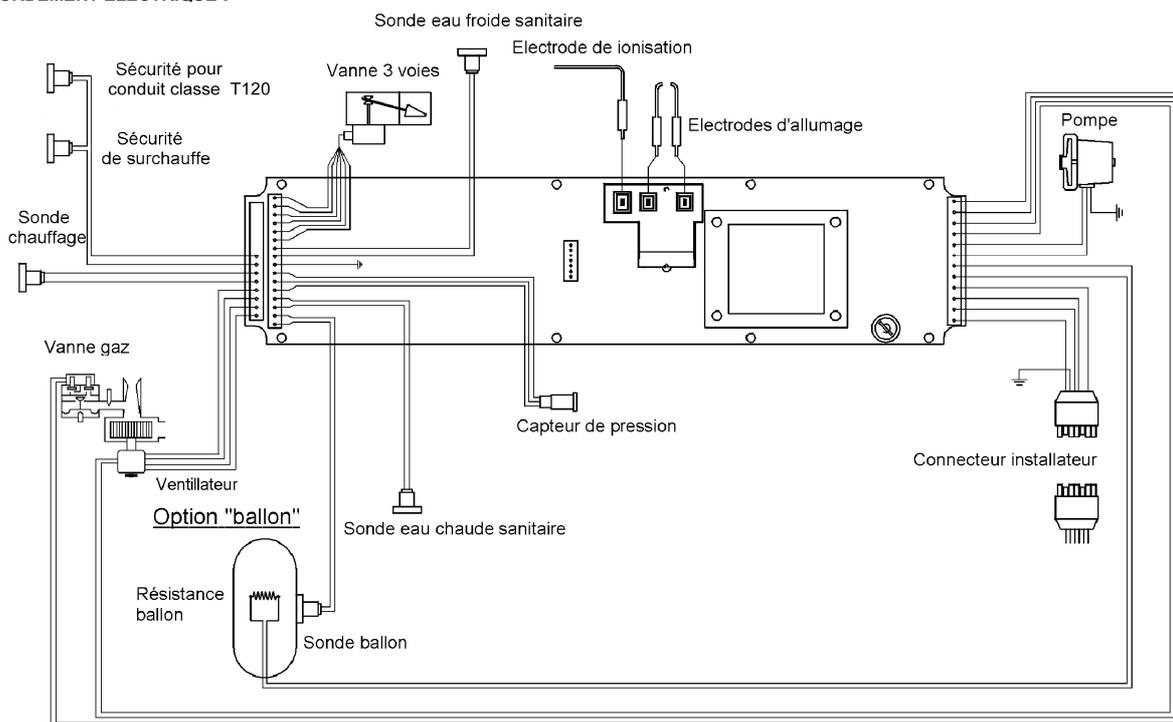
➤ **DIMENSIONS DES RACCORDEMENTS GAZ :**

Raccord : Ø 3/4" - Douille : Ø 16/18 mm

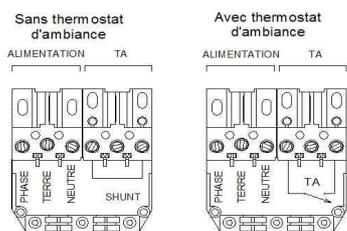
➤ **VALEUR DE LA PRESSION D'ALIMENTATION :**

- 20 mbar pour le gaz naturel H
- 25 mbar pour le gaz naturel L
- 37 mbar pour le propane.

### 3.7. RACCORDEMENT ELECTRIQUE :



#### CONNECTEUR INSTALLATEUR



le raccordement au secteur 230V - 50Hz s'effectue par un connecteur 6 pôles spéciaux facilitant la liaison au secteur et la coupure omnipolaire par rapport au réseau (suppression de tout danger lors des interventions de maintenance sur la chaudière). Vérifier que le fil de " terre " est correctement relié au piquet du puits de terre, ou du réseau de terre de l'immeuble. Prendre un câble type HO5VVF 3 conducteurs (2 fils + terre) de 1,5mm<sup>2</sup> pour réaliser la liaison au secteur 230V. Pour la liaison avec le thermostat d'ambiance T.A. prendre un câble type HO5VVF 0,5mm<sup>2</sup> à 3 conducteurs. Faire les raccordements et les essais d'isolation. Mettre hors tension la chaudière jusqu'au moment de son utilisation, à l'aide du connecteur livré sur l'appareil.

### 3.8 RISQUE DE GEL

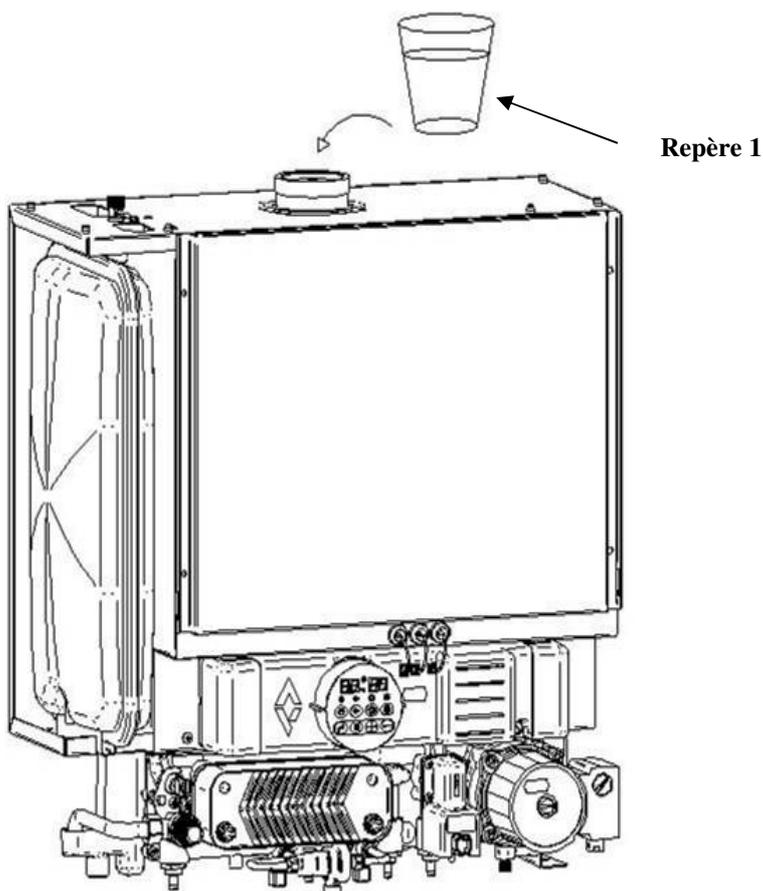


- si la chaudière est raccordée en gaz et électriquement, le circuit chauffage en circulation est protégé du risque de gel. Il est cependant **impératif** de vidanger le circuit sanitaire.

- 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 risque de gel, il est **impératif** de vidanger totalement l'appareil (chauffage et sanitaire).

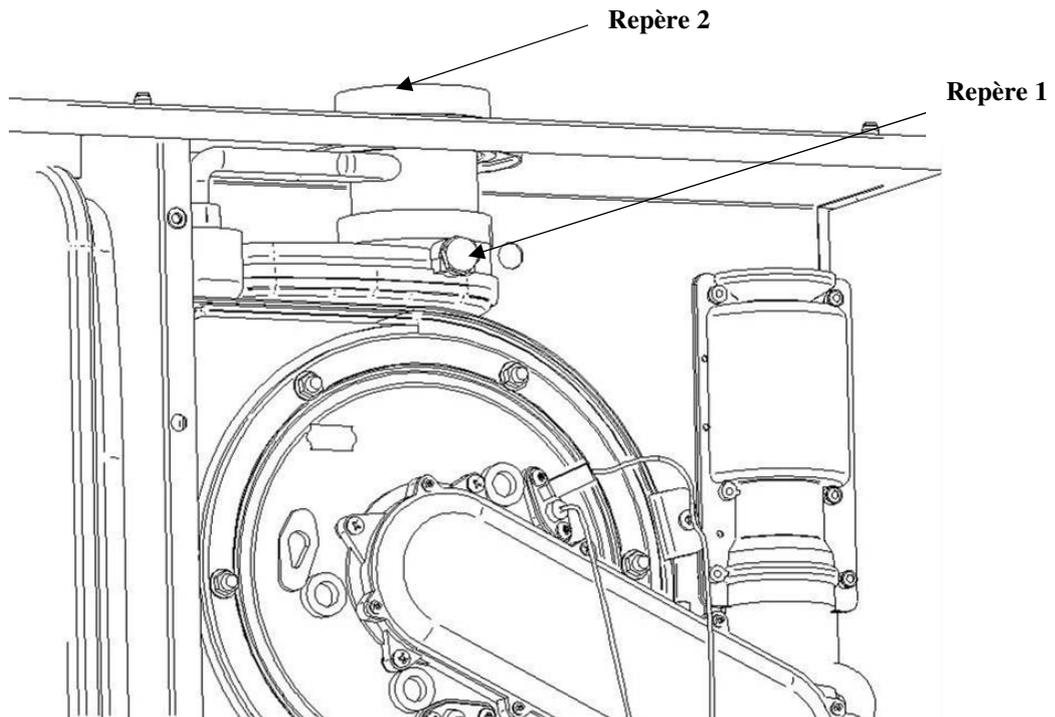
#### 4. MISE EN PLACE DE LA CHAUDIERE

- 1) fixer le support de fixation mural à l'endroit souhaité à l'aide des 2 chevilles et tire-fonds (Ø 10 x 70 mm) fournis avec le sachet d'accessoires.
- 2) percer, positionner puis vérifier avant de bloquer les tire-fonds, l'alignement horizontal du support de fixation mural (voir page 21).
- 3) positionner le gabarit de pose du terminal ventouse sur les deux pions d'accrochage du support de fixation mural.
- 4) tracer l'empreinte circulaire du passage des conduits coaxiaux horizontaux.
- 5) retirer le gabarit de pose métallique avant perçage.
- 6) percer la paroi à l'aide d'une caroteuse réglée à un diamètre maxi de 130 mm.
- 7) repositionner le gabarit de pose métallique sur les 2 pions d'accrochage, ajuster la longueur du terminal suivant les instructions indiquées sur le gabarit papier et sceller le terminal
- 8) retirer le gabarit de pose métallique
- 9) déposer la porte du caisson étanche de la chaudière et accrocher jusqu'au mur celle-ci sur le support de fixation mural en veillant bien de glisser les pions d'accrochage dans les orifices ménagés sur la tôle arrière chaudière après avoir retiré les deux pastilles vertes obturatrices.
- 10) fixer la chaudière définitivement à l'aide des deux douilles en acier et des vis M6 longues fournies également dans le sachet d'accessoires.
- 11) remonter soigneusement la porte du caisson étanche.
- 12) amorcer le siphon en vidant un demi-verre d'eau dans la sortie fumée supérieure (Repère 1).



## 5. RACCORDEMENT DE LA VENTOUSE

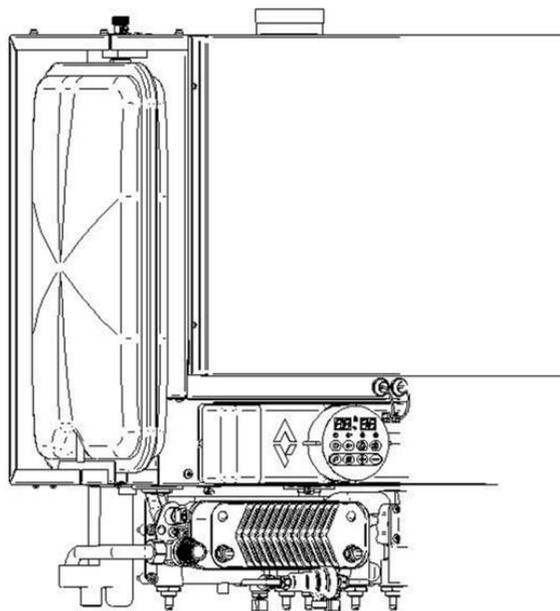
- ① dévisser la vis métallique de butée (clé plate de 17) sur la pièce d'évacuation des fumées (Repère 1).
- ② graisser la partie mobile du manchon avec de la graisse silicone.
- ③ positionner le manchon d'évacuation des fumées Ø 60 mm (Repère 2) en position basse.
- ④ coller le joint néoprène sur le coude 90° de départ chaudière fourni avec la chaudière ou sur tout autre accessoire de départ.
- ⑤ fixer l'ensemble sur le dessus de la chaudière.
- ⑥ remonter le manchon d'évacuation lentement en position haute jusqu'en butée.
- ⑦ revisser à fond la vis de butée (repère 1).



## 6. MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIERE

La première mise en service doit se faire en présence de votre installateur.

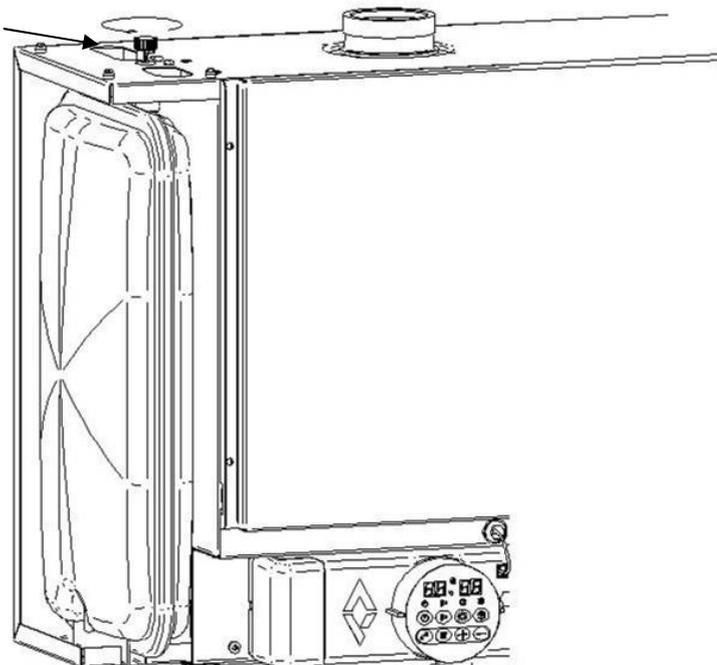
- ① raccorder les branchements
  - chauffage et gaz en version chauffage seul **Série MC1 24 et Série MC1 30**
  - chauffage, E.C.S. et gaz en version chauffage + E.C.S. **Série MC1 24.30 et 24.30 CONFORT + et Série MC1 30.30 et 30.30 CONFORT +** avec les coudes en cuivre, écrous laiton et joints plats fournis dans le sachet d'accessoires
- ② raccorder le siphon collecteur des condensats, purges et évacuation de soupape de sécurité (Repère 1).



Repère 1

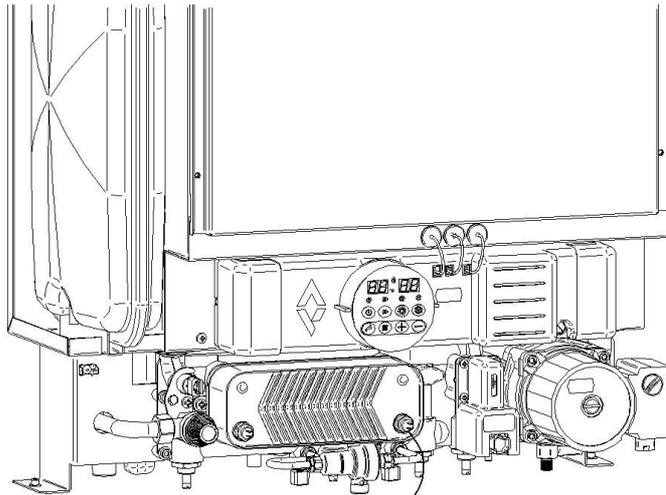
- ③ desserrer d'un 1/2 tour le purgeur manuel sur le dessus de la chaudière (Repère 2).

Repère 2



en cas de chaudière **Série MC1 24.30 et 24.30 CONFORT +** , **Série MC1 30.30 et 30.30 CONFORT +** – chauffage + E.C.S.

- ☞ brancher la fiche 6 pôles femelle d'alimentation générale chaudière ce qui engendre la mise sous tension.
- ☞ débrancher un fil sur la sonde de détection de débit E.C.S. à droite (Repère 3) et démarrer un cycle de fonctionnement de la chaudière par pression sur la touche  ce qui entraîne la mise en service du circulateur chauffage (temporisation : environ 1 minutes).



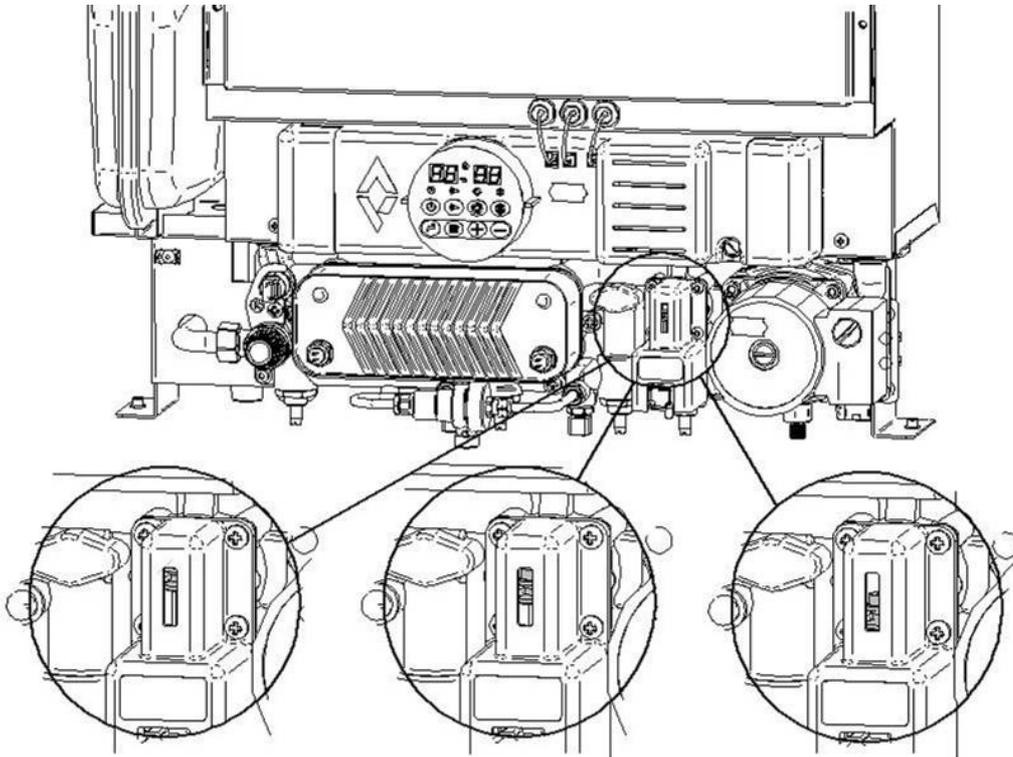
### Repère 3

- ☞ ouvrir les deux robinets d'alimentation d'eau (bouchon noir) afin de remplir la chaudière et purger pendant environ 5 minutes puis refermer les deux robinets (actionneur en position centrale).
- ☞ appuyer sur la touche  et rebrancher le fil de la sonde de température E.C.S. à gauche.
- ☞ appuyer sur la touche  pour remettre la chaudière en service. Ceci entraîne en premier, le chauffage de l'échangeur à plaques E.C.S. avec l'actionneur de la vanne trois voies en position haute. Au bout de quelques dizaines de secondes, l'actionneur bascule vers le bas ce qui autorise le passage en mode chauffage.

### ⑤ en cas de chaudière **Série MC1 24 et MC1 30** – chauffage seul

- ☞ démarrer plusieurs fois la chaudière en appuyant sur la touche  puis sur  pour purger la chaudière puis interrompre le fonctionnement au bout d'une quinzaine de secondes. Dégommer si nécessaire, le circulateur à l'aide d'un tournevis plat après avoir retiré le bouchon avant .
- Répéter ceci 2 ou 3 fois pour évacuer complètement l'air contenu dans la chaudière. La chaudière étant purgée, fermer les deux robinets de remplissage.

- ⑥ dans tous les cas, une simple pression sur la touche  interrompt le fonctionnement de la chaudière et l'actionneur se met dans la position médiane. Le groupe de vannes gaz est verrouillé et seul le hors gel est assuré (voir chapitre 3.8.).

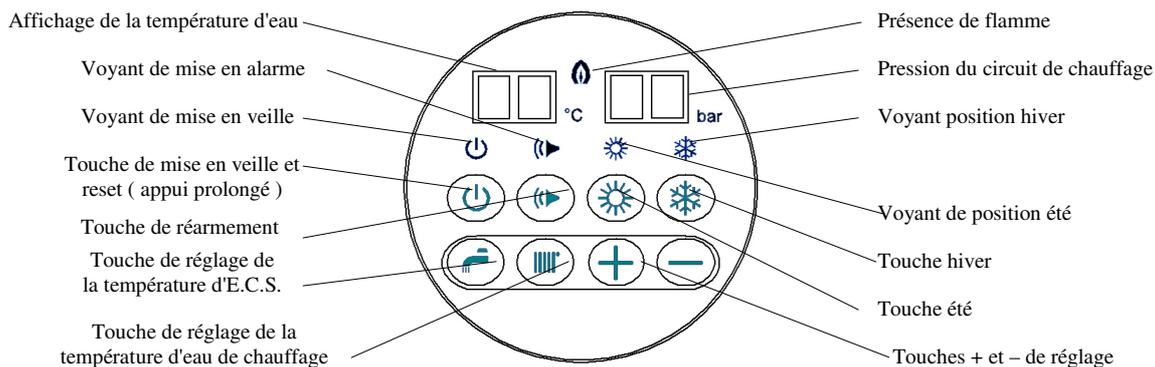


**FONCTIONNEMENT  
DE L'E.C.S**

**ARRET DE LA  
CHAUDIERE**

**FONCTIONNEMENT  
DU CHAUFFAGE**

## 7. DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDE



### 7.1. BOUTONS AVEC LEURS FONCTIONS DE BASE

-  Veille.
-  Ré enclenchement en cas de mise en sécurité.
-  Été (sélection eau chaude sanitaire). (\*)
-  Hiver (sélection chauffage et eau chaude sanitaire). (\*)
-  Sélecteur de température de l'eau chaude sanitaire. (\*)
-  Sélecteur de température de l'eau du circuit de chauffage.
-  Pour augmenter la température.
-  Pour diminuer la température.

(\*) La production d'eau chaude sanitaire n'est disponible qu'avec les chaudières **Série MC1 24.30 et 24.30 CONFORT +** et **Série MC1 30.30 et 30.30 CONFORT +**

### 7.2. VOYANTS LUMINEUX

-  Vert. Arrivée du courant.
-  Orange. Brûleurs en marche.
-  Rouge. Mise en sécurité.
-  Orange. Position hiver.
-  Orange. Position été.

### 7.3. AFFICHEURS

-  °C Indicateur de la température de l'eau
-  bar Indicateur de la pression d'eau chauffage

## 7.4. PROGRAMMATION ET FONCTIONNEMENT

Le voyant vert  indique que la chaudière est sous tension. Lorsqu'il clignote, la chaudière est en position de veille.

### ➤ Mode chauffage

En faisant pression sur  la chaudière fonctionne en service chauffage et E.C.S. avec priorité ECS. S'il y a demande de chauffage, la chaudière se mettra en service automatiquement. La température augmentera jusqu'à ce qu'elle atteigne la température de régulation.

### ➤ Mode ECS

En faisant pression sur  la chaudière fonctionne en service E.C.S. S'il y a demande d'eau chaude à un robinet de puisage, la chaudière se mettra en service. La température augmentera jusqu'à ce qu'elle atteigne la température de régulation.

### ➤ Arrêt

En faisant pression sur  la chaudière se met en veille. Cette position assure la protection antigel et anti-blocage du circulateur (voir section "Veille permanente"). Si pour une raison quelconque la chaudière est en défaut, le voyant lumineux rouge  s'allume.

En appuyant sur  pendant 3 à 5 secondes, la chaudière commencera un nouveau cycle d'allumage. Consulter le chapitre 10.3. "Défaut de fonctionnement ».

### ➤ Programmation de la température de l'eau

Les températures préprogrammées sont les suivantes :

- 80°C en mode chauffage,
- 55°C en mode eau chaude sanitaire.

Cependant, la chaudière offre la possibilité de modifier, au gré de l'utilisateur, la température programmée en sortie d'usine.

Pour modifier la température programmée en mode chauffage, procédez comme suit :

1. Appuyez sur .
2. Immédiatement l'affichage de la température clignote.
3. Appuyez sur  si vous souhaitez augmenter la température ou sur  si vous souhaitez la baisser.
4. Appuyez sur  pour valider.
5. La nouvelle température ainsi choisie sera enregistrée automatiquement.
6. La plage de régulation est de 30°C à 90°C.

Pour modifier la température programmée en mode eau chaude sanitaire procédez comme suit :

1. Appuyez sur .
2. Immédiatement l'affichage de la température clignote.
3. Appuyez sur  si vous souhaitez augmenter la température ou sur  si vous souhaitez la baisser.
4. Appuyez sur  pour valider.
5. La nouvelle température sélectionnée sera enregistrée automatiquement.
6. La plage de réglage est de 40°C à 60°C.

En faisant pression sur  pendant 10 secondes, la température préprogrammée en usine sera rétablie.

### ➤ 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 brûleur. Grâce à celle-ci on obtient :

- **Antiblocage** : le circulateur est activé pendant 15 secondes toutes les 24 heures.
- **Anti-inerties** : après chaque période de fonctionnement, le circulateur reste en marche pendant 30 secondes.
- **Antigel** : lorsque la température de l'eau du circuit de chauffage descend à 7°C, le circulateur est activé jusqu'à ce que la température atteigne 9°C.
- **Super Antigel** : si dans des conditions climatiques extrêmes, la température de l'eau du circuit de chauffage descend à 5°C, la chaudière s'allume à la puissance minimum. Le brûleur s'éteint au bout de 30 minutes maximum ou quand la température de l'eau du circuit chauffage atteint 35°C.

### ➤ Affichage de la pression en mode veille

Il est possible d'afficher la pression d'eau du circuit de chauffage en mode veille en appuyant une fois sur  (affichage pendant 15 minutes) puis éventuellement en appuyant une seconde fois sur la même touche pour arrêter l'affichage.

### ➤ Vérification de la consommation de gaz

Après avoir effectué le premier allumage et choisi le programme souhaité, il est recommandé de contrôler la consommation de gaz. Pour cela, consulter les tableaux des débits / pressions (voir chapitre 8.2 et 8.3).

## 7.5. CORRESPONDANCES CODES ET FONCTIONS

N°	DEFINITION	VALEURS POSSIBLES DE REGLAGES	N° DE CODE	VALEUR SORTIE USINE
1	Switch pompe	0 : le thermostat d'ambiance coupe le gaz et arrête la pompe après 30 secondes 1 : le thermostat d'ambiance coupe uniquement le gaz	01	0
2	Switch 3 mn	0 : sans temporisation 1 : avec temporisation chauffage de 3 minutes minimum	02	0
3	Hystérésis	réglable de 8° à 22°C	03	8
4	Puissance chauffage	de 8 kW à 24 kW si puissance maxi chauffage 24 kW	04	24
5	Température entretien E.C.S.	de 40° C à 60° C	05	40
6	Température chauffage par défaut	de 30° C à 85° C	06	80
7	Température E.C.S. par défaut	de 40° C à 60° C	07	55
8	Température entretien par défaut	de 40° C à 60° C	08	40
9	Température enclenchement sonde E.F.	de 25° C à 35° C	09	35
10	Option affichage (afficheur de droite)	0 : affichage de la pression 1 : affichage de la vitesse de l'extracteur (15 minutes)	10	0
11	Option ballon ou préparateur E.C.S.	0 : sans ballon 1 : ballon inox de 30 litres 2 : préparateur extérieur avec échangeur	11	0
24	Option sécurité manque de pression d'eau	0 : non active * 1 : active	24	0 1
25	Option thermostat d'ambiance proportionnel	0 : on/off 1 : proportionnel	25	0 1

\* Non activé uniquement pour les installations avec vase d'expansion à l'air libre.

## 7.6. DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

Le défaut de fonctionnement de certains composants est signalé par le clignotement de l'afficheur de pression, qui indique un N° de code de défaut.

N° de code	Signification
50	Sonde ballon défailante
51	Sonde eau chaude sanitaire défailante ( sonde de gauche )
52	Sonde chauffage défailante
53	Sonde eau froide sanitaire défailante ( sonde de droite )
54	Présence de flamme anormale
55	Défaut de commande de la vanne gaz**
56	Défaut d'allumage**
57	Extinction de flamme après l'allumage
58	Carte électronique en défaut
59	Surchauffe** ou Sécurité pour conduit classe T120 ***
60	Défaut de communication avec la carte
61	Manque de pression d'eau ( si actif )
62	Capteur de vitesse ou extracteur défectueux
63	Erreur signal TA proportionnel

\*\* réarmement grâce à la touche 

\*\*\* réarmement manuel de la sécurité pour conduit classe T120 puis grâce à la touche 

### Exemple : programmation de la puissance :

En sortie d'usine, la chaudière est programmée à sa puissance nominale. La puissance est modulable de 8 kW à 24 kW.

Si vous souhaitez adapter la **puissance maxi** aux besoins de votre installation, il faut :

- Appuyer simultanément sur   pendant 5 s. A l'écran, les 2 afficheurs clignotent et affichent  pendant 30 secondes. L'afficheur de gauche indique le n° du code, celui de droite indique la valeur de ce code.
- Appuyer plusieurs fois sur  pour sélectionner le code de réglage N°4 de la puissance qui est  °C  bar
- Valider ce choix en appuyant sur la touche 
- Choisir la puissance souhaitée en appuyant sur la touche  ou 
- Valider ce choix en appuyant sur la touche 
- La puissance sélectionnée sera mémorisée en appuyant une nouvelle fois simultanément sur les touches  

## 8. CONTROLE DU CIRCUIT GAZ

### 8.1. VERIFICATIONS AVANT LA MISE EN SERVICE :

- contrôler que l'appareil est réglé pour le gaz utilisé.
- contrôler à l'aide d'un manomètre la pression du gaz en amont de la chaudière par la prise de pression (Repère 3) prévue pour cette mesure (60 mbar maxi).
- vérifier l'étanchéité des raccordements eau et gaz.

### 8.2. REGLAGE DU DEBIT DE GAZ ET CONTROLE DU CO<sub>2</sub> A LA PUISSANCE MAXIMALE :

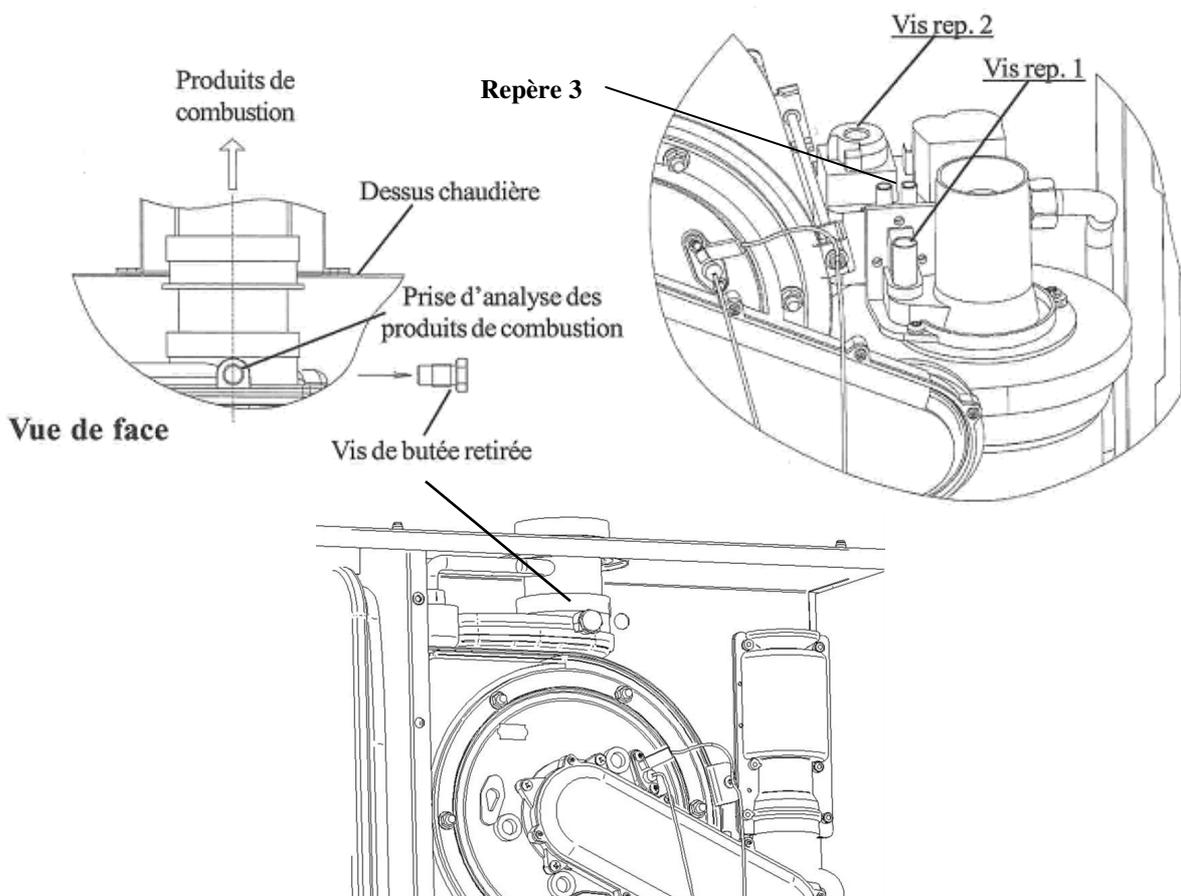
- mettre la chaudière en position  et ouvrir le robinet d'E.C.S. au maximum pour une chaudière **Série MC1 24.30** ou **30.30** (puissance maxi : 30 kW) ou régler la puissance chauffage à 24 kW pour les **Série MC1 24** ou **24.30 CONFORT +** ou 30 kW pour les **Série MC1 30** ou **30.30 CONFORT +**
- 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)

### 8.3. REGLAGE DU CO<sub>2</sub> A LA PUISSANCE MINIMALE :

- mettre la chaudière en position  et régler la puissance chauffage à 8 kW comme indiqué au chapitre 7.5.
- 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 ci-dessous ( clé torx de 40 ).  
( sens horaire : le CO<sub>2</sub> augmente , sens anti-horaire : le CO<sub>2</sub> baisse )

CHAUDIERES Série MC1 24 - 30 – 24.30 – 30.30 - 24.30 CONFORT + 30.30 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 %

CHAUDIERES Série MC1 24 - 30 – 24.30 – 30.30 – 24.30 CONFORT+ 30.30 CONFORT +		Puissance de 30 kW	Puissance de 24 kW	Puissance mini 8 kW
Débit gaz à la puissance nominale en gaz naturel G20 – 20 mbar	m <sup>3</sup> /h	3.26	2.62	0.90
Débit gaz à la puissance nominale en gaz naturel G25 – 25 mbar	m <sup>3</sup> /h	3.79	3.05	1.05
Débit gaz à la puissance nominale en gaz propane G31 – 37 mbar	kg/h	2.43	1.96	0.67



## CHANGEMENT DE GAZ

Toutes les chaudières gaz à condensation **Série MC1** (catégorie II2E+3P) sont livrées équipées soit en version gaz naturel ( 20 ou 25 mbar ), soit en version propane ( 37 mbar ).

L'opération de changement de gaz doit être effectuée par un installateur qualifié et il est fortement conseillé de se rapprocher du Service Technique VERGNE INNOVATION. De plus un analyseur de combustion est nécessaire pour régler précisément l'hygiène de combustion de la chaudière modifiée.

## 9. VERIFICATIONS APRES LA MISE EN SERVICE

### CONTROLE DE LA PRESSION DU GAZ

- brancher un manomètre sur la prise de pression placée sur la vanne gaz.

### CONTROLE DE LA SECURITE DE FLAMME DU BRULEUR

- provoquer une coupure de l'arrivée de gaz en fermant le robinet de barrage de l'installation. On constate l'extinction du brûleur, puis la mise en sécurité de la chaudière (code défaut 56).
- ouvrir le robinet de gaz après quelques secondes.

### POSITION ETE

Seule la fonction sanitaire est assurée. La pompe est arrêtée. Néanmoins, elle se mettra en rotation pendant 5 minutes toutes les 24 heures pour éviter le "gommage" ( sans allumage du brûleur ). Régler la consigne sanitaire entre T° 40 et 60°C.

### SECURITES

- en cas de **SURCHAUFFE** : le brûleur s'éteint automatiquement. La coupure du gaz est totale, le voyant  s'allume et le code de défaut **59** clignote.
- en cas de pression d'eau < 0,5 bar, la mise en service du brûleur gaz est inopérante. Dès la pression rétablie, la chaudière se met en service automatiquement.

**Si ce comportement se renouvelle prévenir votre installateur qualifié.**

### REMARQUE :

Avant de raccorder la chaudière sur une installation ancienne, il est nécessaire de bien rincer cette dernière pour éviter de ramener des boues dans le corps de chauffe inox de la chaudière **Série MC1**. Dans le cas où cette chaudière est installée en point haut de l'installation, il y a lieu de l'équiper d'un dispositif de manque d'eau ou de contrôle de la pression d'eau.

## 10. MAINTENANCE

### 10.1. ENTRETIEN PERIODIQUE

### 10.2. VIDANGE DE LA CHAUDIERE

#### ➤ CIRCUIT CHAUFFAGE

Vérifications		Périodicité	Opérations à effectuer	Observations
1	Etat général de la chaudière	Annuelle	Vérifier l'absence de fuites intérieur ou extérieur à la chaudière.	
2	Fonctionnement général de la chaudière	Annuelle	1- Faire une demande ECS : vérifier le basculement de la V3V, l'allumage correct et la bonne régulation de la chaudière. 2- Faire une demande chauffage à 8 KW (Cf. chapitre 7.5 codes et fonctions) : vérifier le basculement de la V3V, l'allumage correct et la bonne régulation de la chaudière.	
3	Vanne gaz	Annuelle	Nettoyer le filtre à l'entrée de la vanne gaz en aspirant les éventuelles impuretés.	
4	Brûleur	Annuelle	Vérifier le bon état du brûleur et le nettoyer avec un pinceau.	
5	Electrodes	Annuelle	1- Electrodes d'allumage : nettoyer et désoxyder les électrodes à l'aide d'un papier de verre à grains fins, régler l'écartement des électrodes (4 à 6 mm entre elles et 10 mm du brûleur). 2- Electrode d'ionisation : vérifier l'état général et enlever d'éventuelles traces d'oxydation, régler l'écartement à 10 mm du brûleur.	NB : si présence d'oxydation il y a probablement du recyclage, il faut rechercher la fuite
6	Isolant	Annuelle	Vérifier le bon état et le bon maintien de l'isolant céramique.	
7	Echangeur principal	Annuelle	Vérifier l'état général de l'échangeur (absence de déformations) puis le nettoyer à l'aide d'un aspirateur puis à l'aide d'un pinceau plastique à poils dur et à l'eau.	
8	Siphon	Annuelle	Démonter et nettoyer le siphon sous un robinet d'eau.	
9	Vase d'expansion	Annuelle	Fermer les robinets chauffage (rouges) et faire chuter la pression du circuit chauffage à zéro. Mesurer la pression de gonflage du vase d'expansion, elle doit être comprise entre 0,8 et 1 Bar. Regonfler le vase à 1 Bar si besoin.	Si la pression est inférieure à 0.8bar, vérifier le dimensionnement du vase d'expansion par rapport au volume de l'installation.
10	Remise en service	Annuelle	Effectuer la purge de la chaudière, puis la remettre en eau. Vérifier l'absence de fuites.	
11	Contrôle du CO, CO2, et pression	Annuelle	Se reporter au chapitre 8 (contrôle du circuit gaz).	

- arrêter électriquement l'appareil en coupant l'alimentation sur la touche



- fermer les robinets de barrage sur le départ et le retour chauffage.

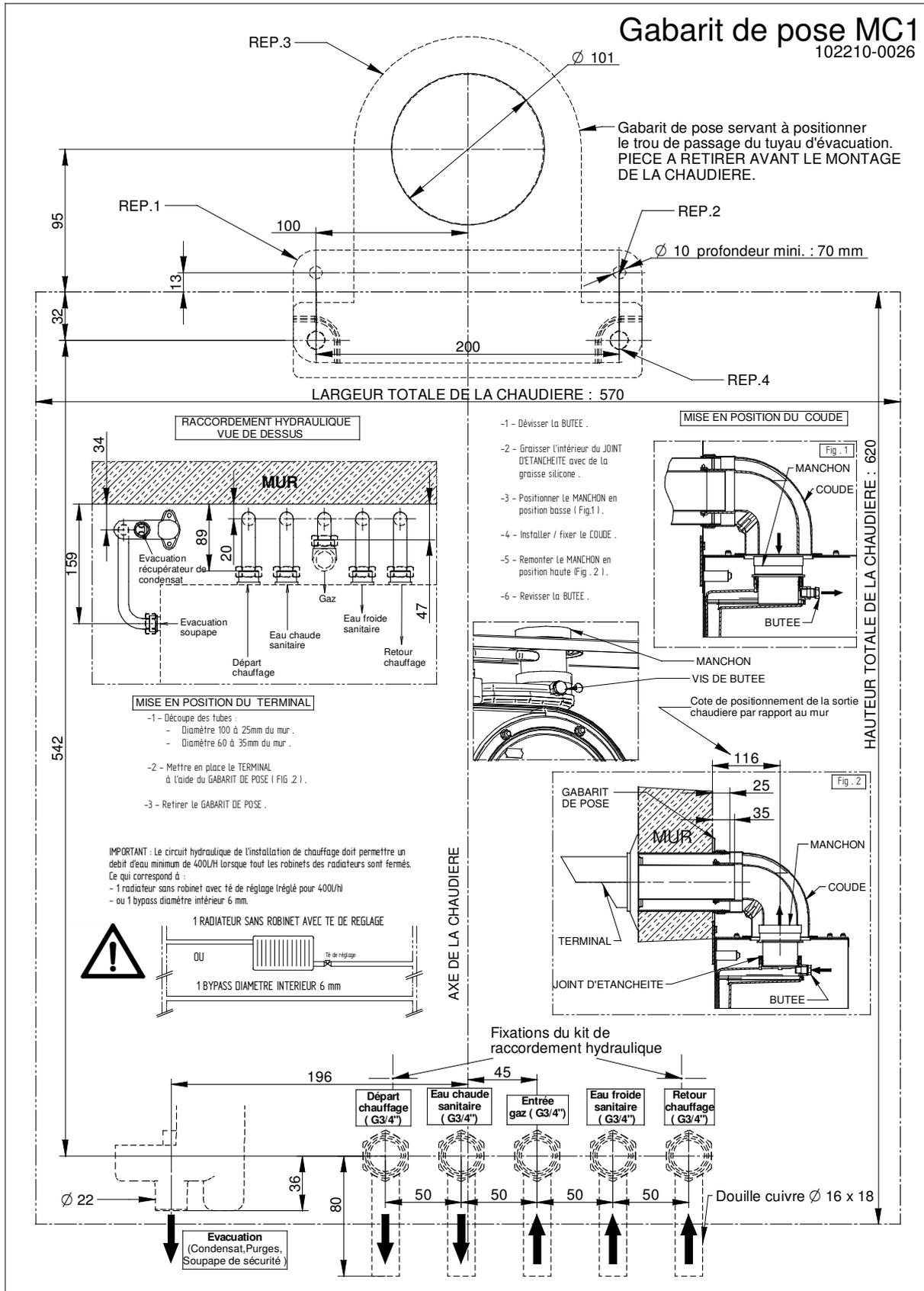
- ôter la vis de purge située sur la bloc hydraulique sous le circulateur et purger par la soupape.

#### ➤ CIRCUIT SANITAIRE

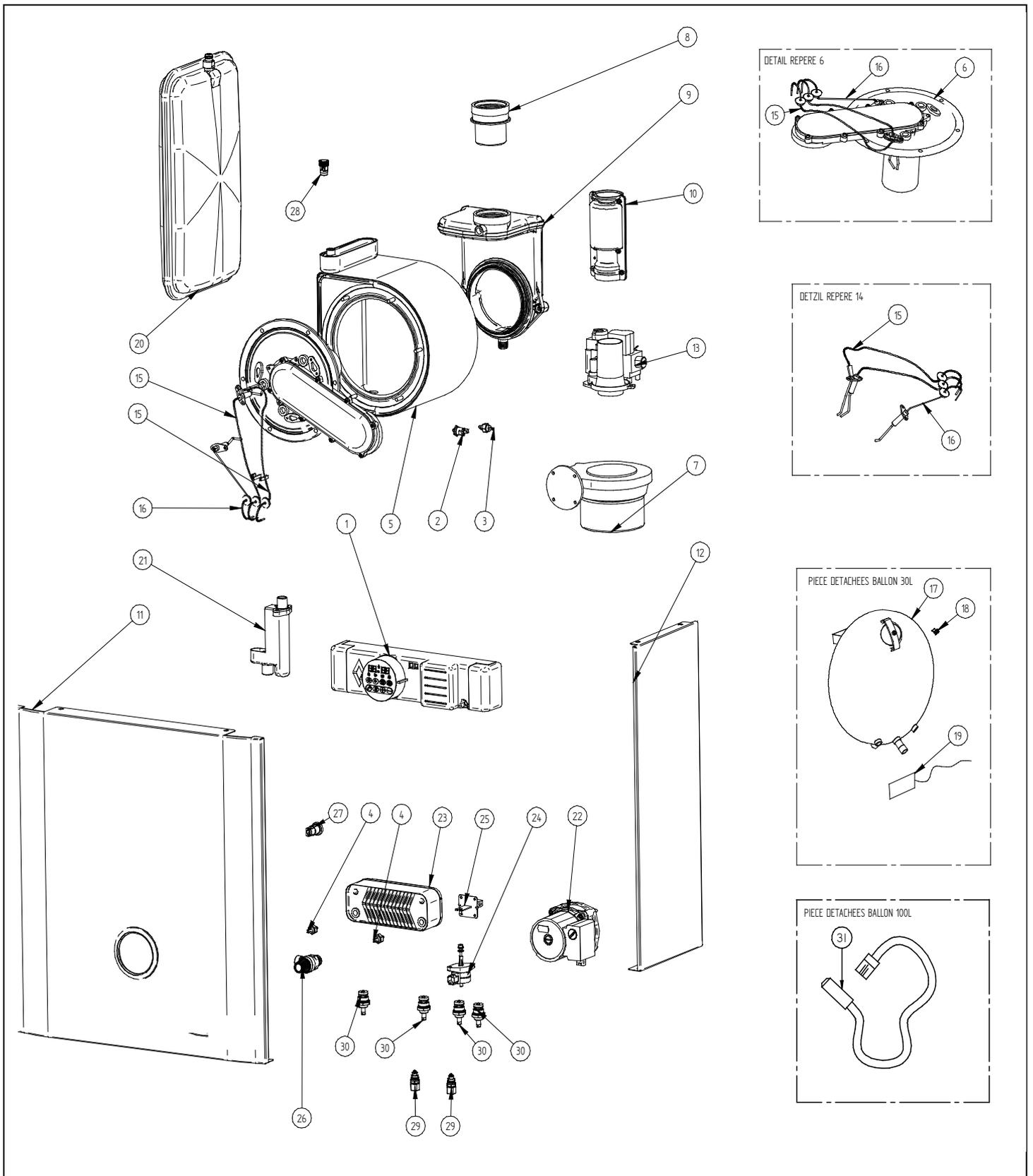
- fermer le robinet d'eau froide

- laisser couler l'eau par le robinet d'eau chaude

# 11. LE GABARIT DE POSE



# 12. PIECES DE RECHANGE



REPERE	DESIGNATION DES PIECES DE RECHANGE	CODE ARTICLE
<b>TABLEAU DE COMMANDE</b>		
1	Boîtier électronique complet	121092 0051
2	Aquastat de sécurité à réarmement automatique	121092 0056
3	Sonde de température chaudière	121092 0026
4	Sonde de température E.F. et E.C.S. <i>Série MC1 24.30 ET 30.30</i>	121092 0026
<b>CORPS DE CHAUFFE</b>		
5	Echangeur condenseur seul	121092 0052
6	Brûleur gaz complet et équipé	121092 0075
<b>EVACUATION DES FUMÉES</b>		
7	Ventilateur	121092 0053
8	Manchon d'évacuation Ø 60 / 100 mm	121092 0058
9	Pièce d'évacuation des fumées	121092 0059
10	Silencieux du ventilateur	121092 0060
<b>HABILLAGE</b>		
11	Tôle de façade	121092 0003
12	Côté gauche ou droit	121092 0006
<b>BRULEUR GAZ ATMOSPHERIQUE</b>		
13	Groupe de vannes gaz + venturi Honeywell VK 4115 V 1030B	121092 0055
14	Kit électrodes d'allumage + sonde d'ionisation	121092 0061
15	Electrodes d'allumage + câbles H.T.	121092 0076
16	Sonde d'ionisation + câble d'ionisation	121092 0077
<b>BALLONS E.C.S.</b>		
17	Ballon inox nu de 30 litres	121092 0081
18	Sonde de température E.C.S. pour	121092 0082
19	Résistance de 100 W du ballon	121092 0083
31	Aquastat E.C.S. pour préparateur E.C.S.	121092 0084
<b>EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES CHAUDIERE ET E.C.S.</b>		
20	Vase d'expansion plat de 8 litres - 0,7 bar	121092 0007
21	Siphon collecteur des condensats, purges et de soupape de sécurité	121092 0057
22	Circulateur multivitesse Wilo HU15 / 6.3C	121092 0012
23	Echangeur à plaques sanitaire <i>Série MC1 24.30 ET 30.30</i>	121092 0009
24	Actionneur de la vanne 3 voies	121092 0016
25	Ensemble clapet mobile de la vanne 3 voies	121092 0017
26	Soupape de sécurité 1/2" - 3 bar	121092 0018
27	Capteur de pression d'eau – 0 à 3,5 bar – mini : 0,5 bar	121092 0019
28	Purgeur manuel G1/4"	121092 0021
29	Robinet de remplissage d'eau ( noir )	121092 0022
30	Robinet d'arrêt ( 4 pièces sur le bloc hydraulique )	121092 0025
	Plaque obturatrice rouge + visserie <i>Série MC1 24 ET 30</i>	121092 0088
	Plaque obturatrice noire + visserie <i>Série MC1 24.30 ET 30.30</i>	121092 0089

**Informations contractuelles. Les informations techniques contenues dans cette brochure ne sont données qu'à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.**

**VERGNE INNOVATION**

Le Borzeix – 19260 TREIGNAC - FRANCE

Tel : 05 55 98 24 26 – Fax : 05 55 98 12 12 - [www.vergne-innovation.com](http://www.vergne-innovation.com) – [accueil@vergne-innovation.com](mailto:accueil@vergne-innovation.com)

## -- MEMO--

### -- ENTRETIEN

Vérifications		Périodicité	Opérations à effectuer	Observations
1	Etat général de la chaudière	Annuelle	Vérifier l'absence de fuites intérieur ou extérieur à la chaudière.	
2	Fonctionnement général de la chaudière	Annuelle	3- Faire une demande ECS : vérifier le basculement de la V3V, l'allumage correct et la bonne régulation de la chaudière. 4- Faire une demande chauffage à 8 KW (Cf. chapitre 7.5 codes et fonctions) : vérifier le basculement de la V3V, l'allumage correct et la bonne régulation de la chaudière.	
3	Vanne gaz	Annuelle	Nettoyer le filtre à l'entrée de la vanne gaz en aspirant les éventuelles impuretés.	
4	Brûleur	Annuelle	Vérifier le bon état du brûleur et le nettoyer avec un pinceau.	
5	Electrodes	Annuelle	3- Electrodes d'allumage : nettoyer et désoxyder les électrodes à l'aide d'un papier de verre à grains fins, régler l'écartement des électrodes (4 à 6 mm entre elles et 10 mm du brûleur). 4- Electrode d'ionisation : vérifier l'état général et enlever d'éventuelles traces d'oxydation, régler l'écartement à 10 mm du brûleur.	NB : si présence d'oxydation il y a probablement du recyclage, il faut rechercher la fuite
6	Isolant	Annuelle	Vérifier le bon état et le bon maintien de l'isolant céramique.	
7	Echangeur principal	Annuelle	Vérifier l'état général de l'échangeur (absence de déformations) puis le nettoyer à l'aide d'un aspirateur puis à l'aide d'un pinceau plastique à poils dur et à l'eau.	
8	Siphon	Annuelle	Démonter et nettoyer le siphon sous un robinet d'eau.	
9	Vase d'expansion	Annuelle	Fermer les robinets chauffage (rouges) et faire chuter la pression du circuit chauffage à zéro. Mesurer la pression de gonflage du vase d'expansion, elle doit être comprise entre 0,8 et 1 Bar. Regonfler le vase à 1 Bar si besoin.	Si la pression est inférieure à 0.8bar, vérifier le dimensionnement du vase d'expansion par rapport au volume de l'installation.
10	Remise en service	Annuelle	Effectuer la purge de la chaudière, puis la remettre en eau. Vérifier l'absence de fuites.	
11	Contrôle du CO, CO2, et pression	Annuelle	Se reporter au chapitre 8 (contrôle du circuit gaz).	

### -- CORRESPONDANCES CODES ET FONCTIONS

N°	DEFINITION	VALEURS POSSIBLES DE REGLAGES	N° DE CODE	VALEUR SORTIE USINE
1	Switch pompe	0 : le thermostat d'ambiance coupe le gaz et arrête la pompe après 30 secondes 1 : le thermostat d'ambiance coupe uniquement le gaz	01	0
2	Switch 3 mn	0 : sans temporisation 1 : avec temporisation chauffage de 3 minutes minimum	02	0
3	Hystérésis	réglable de 8° à 22°C	03	8
4	Puissance chauffage	de 8 kW à 24 kW si puissance maxi chauffage 24 kW	04	24
5	Température entretien E.C.S.	de 40° C à 60° C	05	40
6	Température chauffage par défaut	de 30° C à 85° C	06	80
7	Température E.C.S. par défaut	de 40° C à 60° C	07	55
8	Température entretien par défaut	de 40° C à 60° C	08	40
9	Température enclenchement sonde E.F.	de 25° C à 35° C	09	35
10	Option affichage (afficheur de droite)	0 : affichage de la pression 1 : affichage de la vitesse de l'extracteur (15 minutes)	10	0
11	Option ballon ou préparateur E.C.S.	0 : sans ballon 1 : ballon inox de 30 litres 2 : préparateur extérieur avec échangeur	11	0
24	Option sécurité manque de pression d'eau	0 : non active * 1 : active	24	0 1
25	Option thermostat d'ambiance proportionnel	0 : on/off 1 : proportionnel	25	0 1

\* Non activé uniquement pour les installations avec vase d'expansion à l'air libre.

### -- DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

N° de code	Signification	N° de code	Signification
50	Sonde ballon défailante	57	Extinction de flamme après l'allumage
51	Sonde eau chaude sanitaire défailante (sonde de gauche)	58	Carte électronique en défaut
52	Sonde chauffage défailante	59	Surchauffe** ou Sécurité pour conduit classe T120***
53	Sonde eau froide sanitaire défailante (sonde de droite)	60	Défaut de communication avec la carte
54	Présence de flamme anormale	61	Manque de pression d'eau (si actif)
55	Défaut de commande de la vanne gaz**	62	Capteur de vitesse ou extracteur défectueux
56	Défaut d'allumage**	63	Erreur signal TA proportionnel

\*\* réarmement grâce à la touche 

\*\*\* réarmement manuel de la sécurité pour conduit classe T120, puis grâce à la touche 