

Chaudière murale à gaz

Notice technique destinée à l'INSTALLATEUR.

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

Généralités :

Les chaudières MC5 et MC4 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.

MC5 et MC4 24 : Chaudières à service unique de chauffage de puissance 24 kW.

MC5 24.34 et MC4 24.34 : Chaudières avec service de chauffage et d'eau chaude sanitaire instantanée, avec échangeur à plaques en inox pour la production sanitaire, de puissance 34 kW.

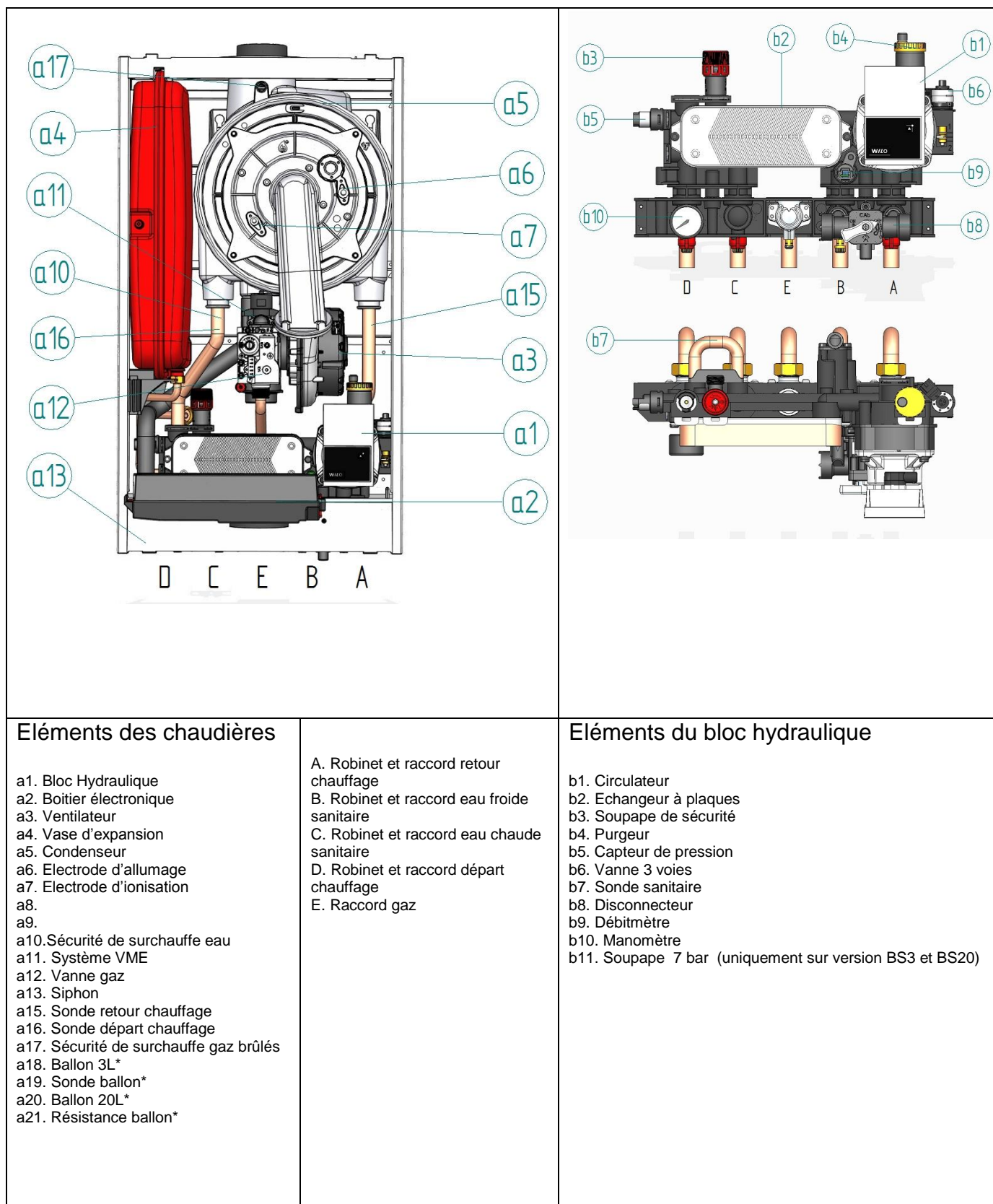
MC5 24.34 Confort+ et MC4 24.34 Confort+ : Chaudières avec services de chauffage et pré-équipée pour alimenter un ballon extérieur à échangeur de puissance 34kW.



Caractéristiques techniques

Désignations	Uts	MC5 24 MC4 24	MC5 24.34 MC4 24.34	MC5 24.34 MA MC4 24.34 MA	MC5 /MC4 24.34 Confort+	MC5 /MC4 24.34 BS3	MC5 / MC4 24.34 BS20
Généralités :							
Puissance utile nominale chauffage PN	kW	24	24	24	24	24	24
Puissance utile nominale sanitaire	kW		34	34	34	34	34
Puissance utile mini chauffage MC5	kW	1	1	1	1	1	1
Puissance utile mini chauffage MC4	kW	7	7	7	7	7	7
Puissance utile mini sanitaire MC5	kW		1	1	1	1	1
Puissance utile mini sanitaire MC4	kW		7	7	7	7	7
Débit calorifique nominal QN	kW	24,8	35	35	35	35	35
Rendement PCI	%	109	109	109	109	109	109
Température maximale de sécurité	°C	105	105	105	105	105	105
Circuit chauffage :							
Débit d'eau à DT 20°C	l/h	1034	1034	1034	1034	1034	1034
Pression disponible à DT 20°C	m/CE	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
Température de consigne	°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	l	8	8	8	8	8	8
Gonflage du vase d'expansion	bar	1	1	1	1	1	1
Circuit sanitaire :							
Débit spécifique à DT 30°C	l/min		16.3	16.6	24 (BP100)	17.5	19.5
Température de consigne	°C		40-60	40-60	40-60	40-60	40-60
Pression eau maxi PMW	bar		7	7	7	7	7
Pression mini de fonctionnement	bar		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Produits de combustion :							
Diamètre du raccordement	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Longueur maxi (C13 / C33)	m	13 / 9	13 / 9	13 / 9	13 / 9	13 / 9	13 / 9
Circuit électrique :							
Tension d'alimentation	V~	230	230	230	230	230	230
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Puissance absorbée	W	100	100	100	100	100	100
Indice de protection	IP	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Poids et dimensions :							
Largeur	mm	400	400	400	400	400	400
Hauteur	mm	700	700	700	700	700	700
Profondeur	mm	284	284	284	284	407	467
Poids net	kg	30	31	32	30	37	42
Poids emballée	kg	38	39	40	38	47	52

Composition des chaudières:



Eléments des chaudières

- a1. Bloc Hydraulique
- a2. Boitier électronique
- a3. Ventilateur
- a4. Vase d'expansion
- a5. Condenseur
- a6. Electrode d'allumage
- a7. Electrode d'ionisation
- a8.
- a9.
- a10. Sécurité de surchauffe eau
- a11. Système VME
- a12. Vanne gaz
- a13. Siphon
- a15. Sonde retour chauffage
- a16. Sonde départ chauffage
- a17. Sécurité de surchauffe gaz brûlés
- a18. Ballon 3L*
- a19. Sonde ballon*
- a20. Ballon 20L*
- a21. Résistance ballon*

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

Eléments du bloc hydraulique

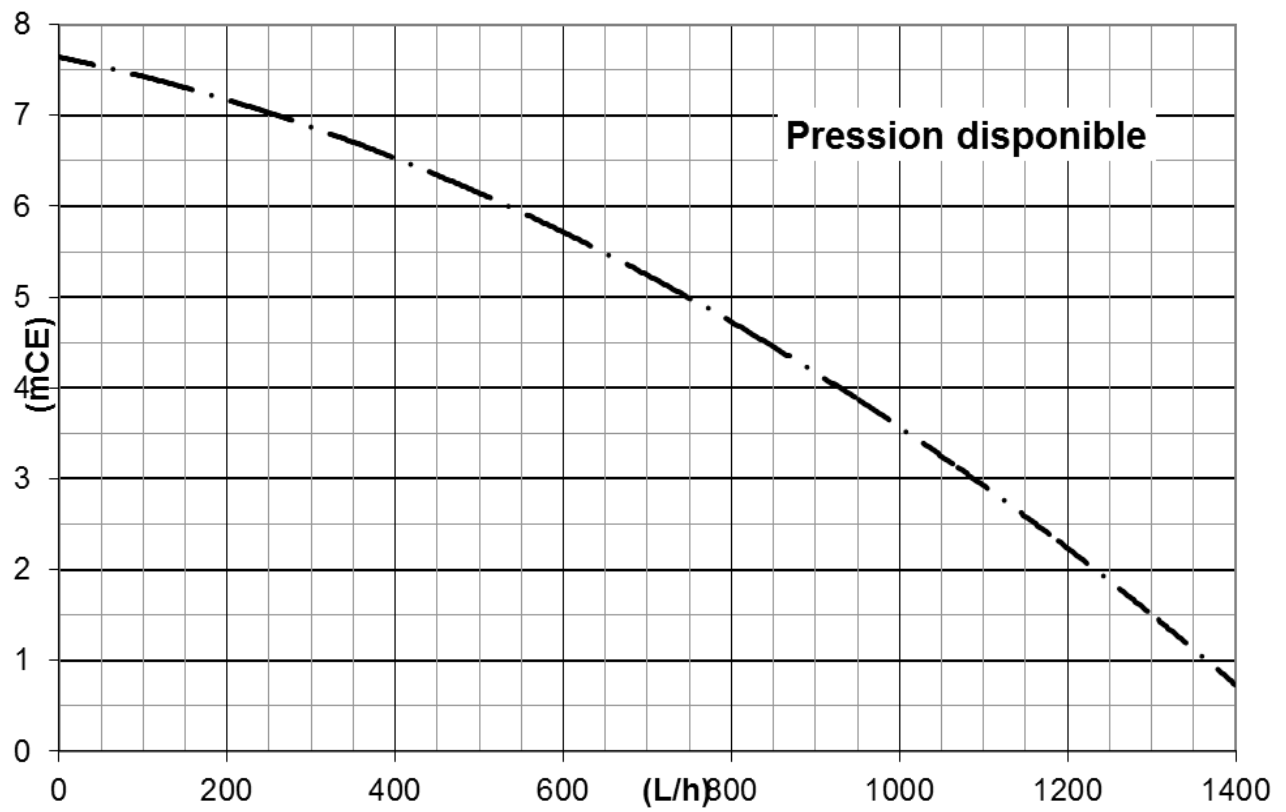
- b1. Circulateur
- b2. Echangeur à plaques
- b3. Soupape de sécurité
- b4. Purgeur
- b5. Capteur de pression
- b6. Vanne 3 voies
- b7. Sonde sanitaire
- b8. Disconnecteur
- b9. Débitmètre
- b10. Manomètre
- b11. Soupape 7 bar (uniquement sur version BS3 et BS20)

Schémas hydraulique des chaudières MC5 MC4

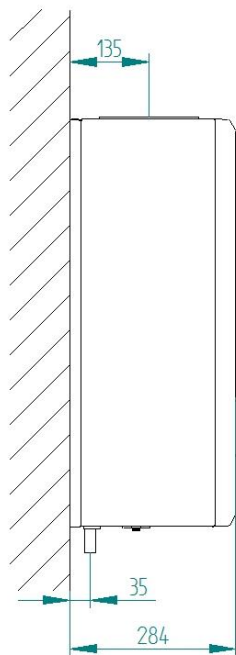
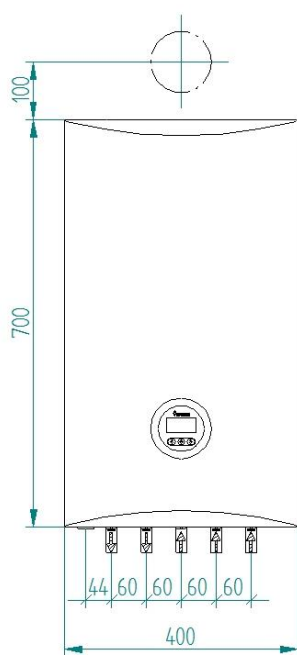
<p>Chaudière mixte instantané et micro accumulée : MC5 24.32*</p>	<p>Chaudière mixte instantané et micro accumulée : MC4 24.32*</p>
<p>Chaudière chauffage seul : MC5 24, MC4 24*</p>	<p>Chaudière Confort + pour ajout d'un ballon à échangeur : MC5 24.32 Confort+, MC4 24.32 Confort+*</p>
<p>Chaudière instantanée avec ballon 20L : MC5 24.32 BS20 , MC4 24.32 BS20*</p>	<p>Chaudière instantanée avec ballon 3L : MC5 24.32 BS3 , MC4 24.32 BS3*</p>

* Sur les chaudières MC5, le venturi A11 est contrôlé via un moteur pas à pas, Permettant de moduler la puissance utile mini de chauffage jusqu'à 1kW

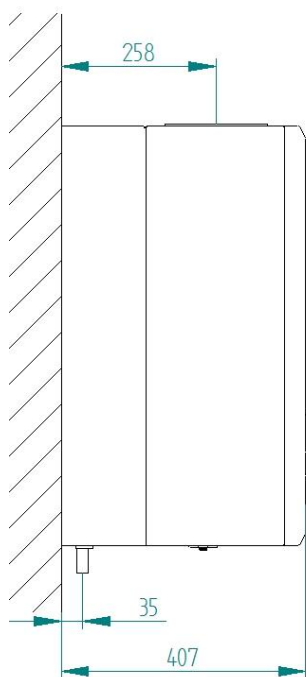
Pression disponible en sortie de chaudière



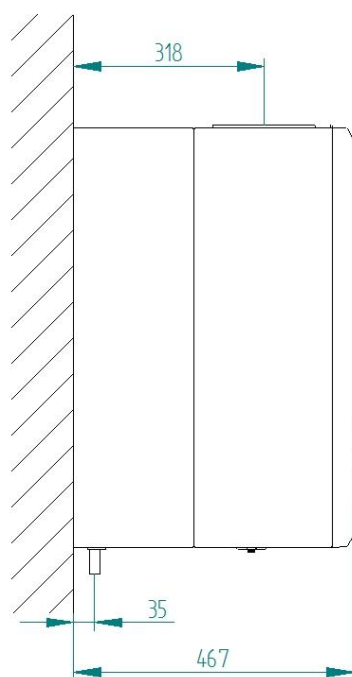
Dimensions des chaudières



Versions :
 - Chauffage seul
 - Confort +
 - Instantané
 - Micro-accumulé



Version :
 - Macro-accumulé 3L



Version :
 - Accumulé 20L

Raccordement hydraulique

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

Raccordement du gaz

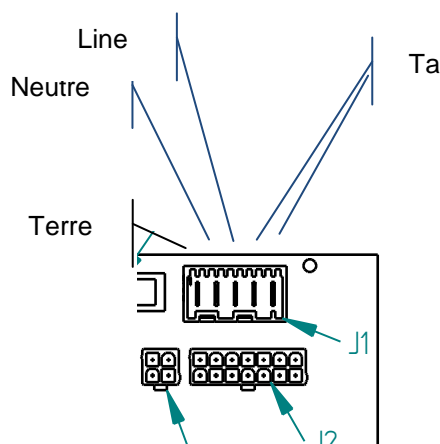
Dimension du raccord gaz : G3/4"

Valeur de la pression d'alimentation :

- Se reporter au tableau des catégories gaz

Raccordement électrique

- Démontez le cache connecteur d1 situé sur l'avant du boîtier électronique.
- Démontez les connecteurs à vis en place sur le bornier.
- Raccordement au secteur 230 V – 50 Hz :
 câble 3 x 1.5 mm², 1,5 m maxi
 - Borne L : phase
 - Borne N : neutre
 - Borne T : terre (**à raccorder obligatoirement**)
 - 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.

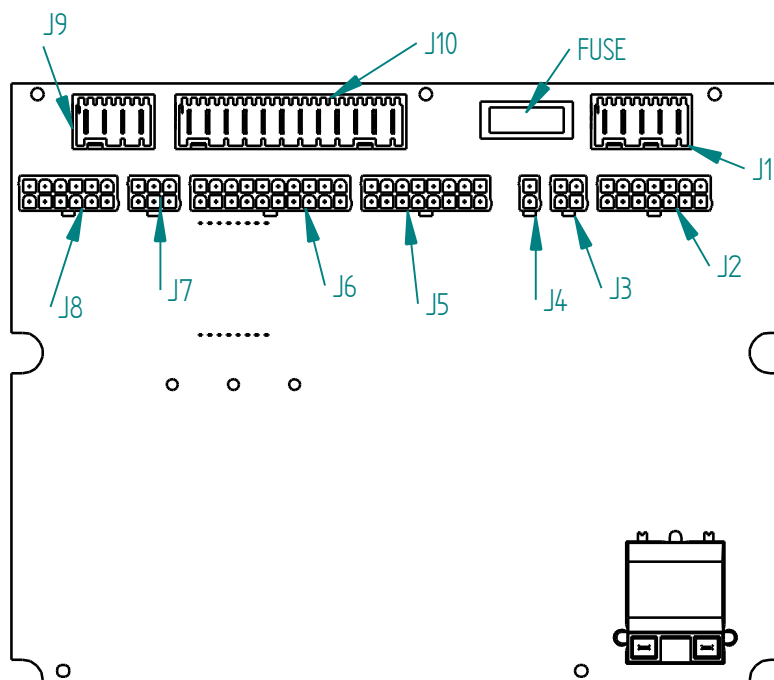


Pose et installation

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 45kg max.

Tableau des connexions électriques



J1: lumberg 3641 5cts	
N°	fonction
1	TERRE
2	N
3	L
4	TA 230V
5	TA 230V

J8 connecteur minifit 39-28-1123 12cts 24V dc			
fonction	N°	fonction	N°
Vreg VME air	1	Vreg VME air	7
phase 0 VME air	2	phase 1 VME air	8
phase 2 VME air	3	phase 3 VME air	9
Vreg VME gaz	4	Vreg VME gaz	10
phase 0 VME gaz	5	phase 1 VME gaz	11
phase 2 VME gaz	6	phase 3 VME gaz	12

J6 connecteur minifit 39-28-1203 20cts 24Vdc			
fonction	N°	fonction	N°
signal capteur de pression	1	point de masse électronique	11
alimentation 5V capteur de pression	2	PWM circulateur chaudière	12
0V capteur de pression	3	Gnd PWM circulateur chaudière	13
signal débitmètre EFS	4	retour information débit chaudière	14
alimentation 5V débitmètre EFS	5	Vreg V3V ECS	15
0V débitmètre EFS	6	Vreg V3V ECS	16
signal pressostat (0-5V)	7	phase0 V3V ECS	17
alimentation 24V pressostat	8	phase1 V3V ECS	18
0V pressostat	9	phase2 V3V ECS	19
electrode ionisation	10	phase3 V3V ECS	20

J5 connecteur minifit 39-28-1163 16cts 24Vdc			
fonction	N°	fonction	N°
sonde départ chauffage	1	Gnd sonde départ chauffage	9
sonde retour chauffage	2	Gnd sonde retour chauffage	10
sonde EFS	3	Gnd sonde EFS	11
sonde ECS	4	Gnd sonde ECS	12
sonde analogique fumée	5	Gnd sonde analogique fumée	13
klicson sécurité surchauffe	6	klicson sécurité surchauffe	14
hall ventilateur	7	PWM ventilateur	15
gnd hall ventilateur	8	0V PWM ventilateur	16

J2 connecteur minifit 39-28-1143 14cts 230Vac			
fonction	N°	fonction	N°
L circulateur solaire	1	N circulateur solaire	8
Terre chaudière	2	Terre circulateur solaire	9
Terre circulateur chaudière	3	Terre vanne gaz	10
Terre ventilateur	4		11
L circulateur chaudière	5	N circulateur chaudière	12
L Vanne gaz	6	N Vanne gaz	13
L ventilateur	7	N ventilateur	14

J10: lumberg 3641 12cts pas 5mm	
N°	fonction
1	TA 24V
2	TA 24V
3	sonde ballon
4	sonde ballon
5	sonde extérieure
6	sonde extérieure
7	sonde aquastat secu plancher
8	sonde aquastat secu plancher
9	communication mod bus
10	communication mod bus
11	Gnd communication mod bus
12	alimentation module externe 24Vdc

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 vigueur, 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 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 robinets thermostatiques où se trouve le thermostat d'ambiance.

DIMENSION DU DEPART / DU RETOUR SUR LE CIRCUIT 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.

Suivant les réglementations locales et/ou nationales il est recommandé d'installer un système de neutralisation des condensats. (Vendu en option).

Raccordement de la ventouse

Chaudière homologuée pour des conduits de type B23p C13 C33 C43 C43p C93

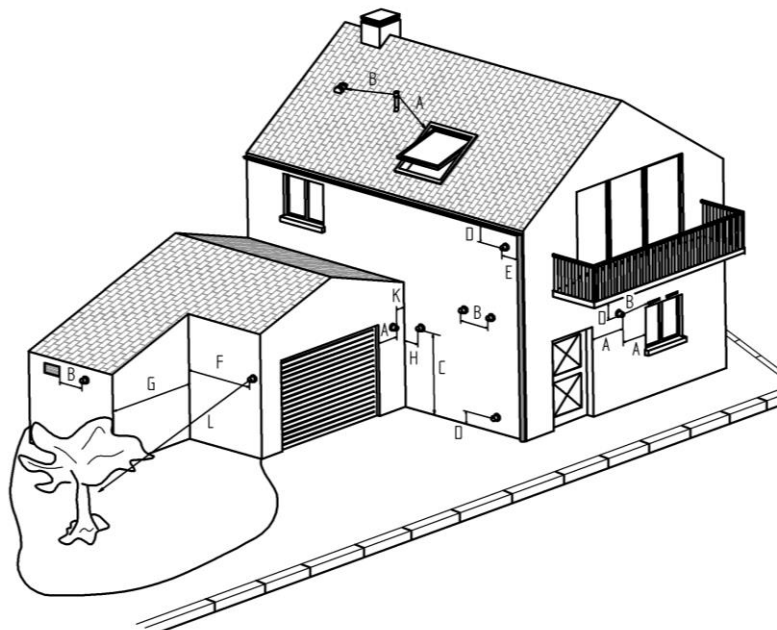


Illustration donnée uniquement à titre d'exemple

<p>A > 0.40 m B > 0.60 m C > 1.80 m D > 0.30 m E > 0.10 m</p>	<p>Murs à 90° avec ouvrant : F > 1.00 m sans déflecteur F > 1.15 m avec déflecteur Mur à 90° sans ouvrant : F > 0.15 m si G < 0.50 m F > 0.80 m si G > 0.50 m</p>	<p>H > 1.00 m K > 1.00 m L > 2.00 m</p>
--	--	--

Raccordement de la ventouse



Pour toute configuration horizontale ou partie 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:

Caractéristiques des fumées

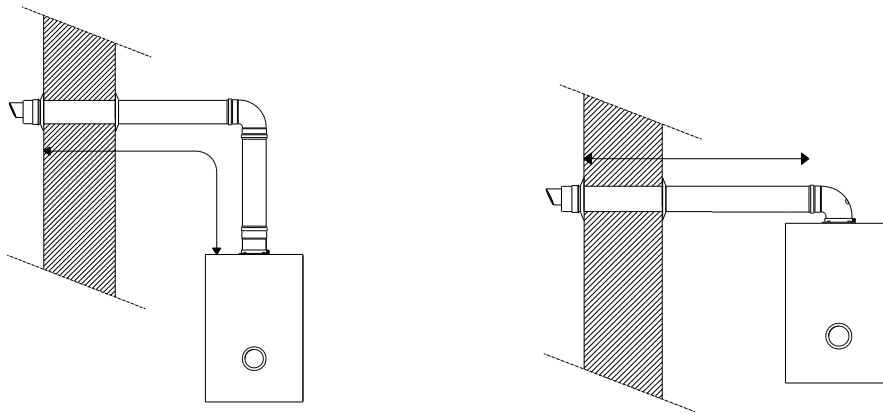
Débit massique		Puissance			
		1 kW	7kW	24kW	34kW
G20	Température des fumées = 35 °C	0.44 g/s	2.5 g/s	12.15 g/s	15.2 g/s
	Température des fumées = 85 °C	0.49 g/s	2.9 g/s	10.4 g/s	17.7 g/s

Configuration C13

Longueur maximale de conduit* = 13 m

Longueur minimale de conduit* = 0,5m

* coude de départ non compris

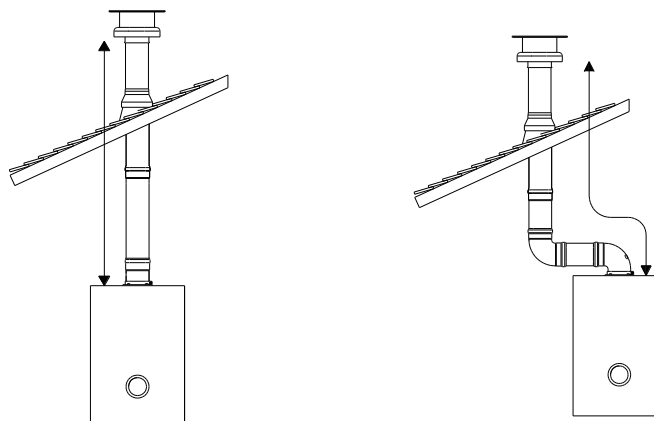


Configuration C33

Longueur maximale de conduit* = 9 m

Longueur minimale de conduit* = 0,5m

* coude de départ non compris



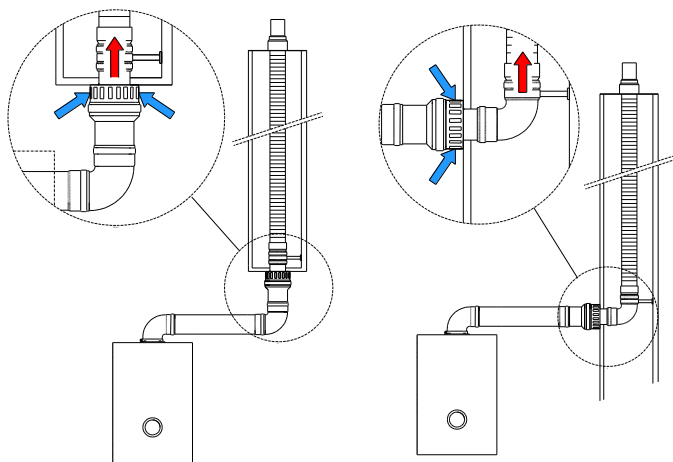
Configuration B23P/B33

(Prise d'air dans la pièce)

Longueur maximale de conduit* = 25m

Longueur minimale de conduit* = 0,5m

* coude de départ non compris



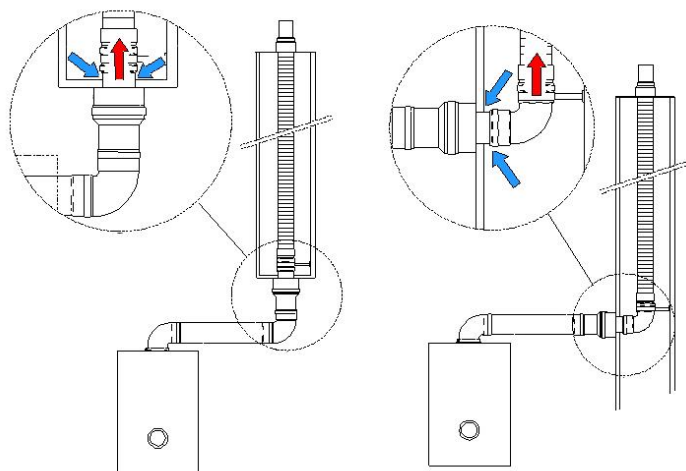
Configuration C93

(Prise d'air dans le conduit)

Longueur maximale de conduit* = 25m

Longueur minimale de conduit* = 0,5m

* coude de départ non compris

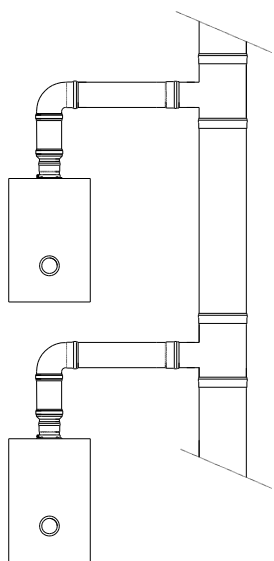


Configuration C43P

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 :

- 200 Pa à Pmax
- 50 Pa à Pmin



Lors du démontage de la chaudière il est impératif de boucher hermétiquement le conduit intérieur de la ventouse (gaz brûlés)

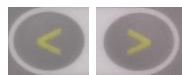
Fonctionnement du clavier et de l'afficheur

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.

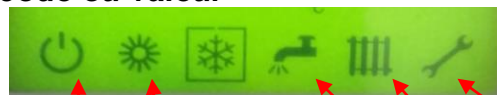
Ecran de commande



Touche de validation et de sélection de code ou valeur



Touches de sélection de fonction



Les Fonctions : OFF ECS Ecs/Chauff T.SAN T.CH MENU

Fonctionnement du clavier et de l'afficheur

Mise en fonctionnement : déplacer le carré avec les flèches vers la fonction souhaité et valider.

Pour sortir de la fonction, appuyer sur la touche validation puis changer de fonction et valider.

Réglage de la température d'eau

Pour régler la température d'eau sanitaire :

Valider, mettre le carré sur le symbole (**robinet**) puis valider et changer via les flèches la température souhaitée puis valider par la touche O.

Pour régler la température d'eau de chauffage :

Valider, mettre le carré sur le symbole (**radiateur**) puis valider et changer via les flèches la température souhaitée puis valider par la touche O.

Accès à la maintenance et programmes

PARAMETRAGE DES CODES DE FONCTIONS DE BASES

Mettre le carré sur le symbole clef (voir sortir de la fonction « précédente »), valider, le symbole MENU apparait, valider, le premier code de la liste « **Codes de fonction de base** » apparait. **TYPE**

Faire défiler les codes via les flèches jusqu'au code souhaité et valider pour changer la valeur de ce code.

En fin de liste le code **FIN** indique la fin du tableau, valider, **MENU** apparait.

PARAMETRAGE DES CODES DE FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES

Mettre le carré sur le symbole sur la clef (voir sortir de la fonction « précédente »), valider, le symbole MENU apparait, valider, le premier code de la liste « **Codes de fonction de base** » apparait. **TYPE**

Faire défiler les codes via les flèches jusqu'au code **INST** puis valider, passer la valeur 00 à 12 puis valider.

AIDE AU DIAGNOSTIQUE

A tous moment cet affichage est actif en appuyant sur les flèches.

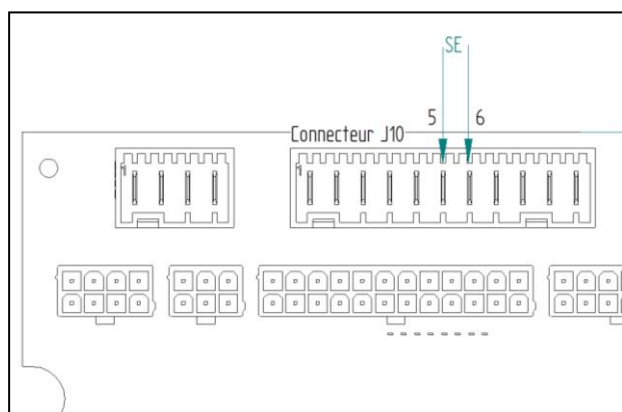
Paramétrage des codes de fonction de base

Mettre le carré sur le symbole clef (voir sortir de la fonction « précédente »), valider, le symbole MENU apparait, valider, le premier code de la liste « **Codes de fonction de base** » apparait. **TYPE**
Faire défiler les codes via les flèches jusqu'au code souhaité et valider pour changer la valeur de ce code.

En fin de liste le code **FIN** indique la fin du tableau, valider, **MENU** apparait, mettre le carré sur la fonction souhaité et valider.

paramètre	unité	afficheur gauche	afficheur droit	min	max
type d'installation: 00= radiateur ; 01= plancher chauffant		TYPE	00	00	01
temporisation circulateur 00= le TA coupe le circulateur (après 15s) 01= le circulateur fonctionne en continu		C.TPS	00	00	01
anti court cycle: 00= sans anti court cycles 01= temporisation de 3min entre 2 démarrages chauffage		ACC	00	00	01
hystérésis de redémarrage chauffage	°C	H.CH	01	01	05
Puissance maxi chauffage	kW	P.CH	24	07 (MC4) 01 (MC5)	34
Température entretien échangeur à plaques	°C	T.ENT	40	40	60
temps entre 2 entretiens d'échangeur à plaques (en seconde)	sec	TPSE	0 60 (MA)	0	120
Température maxi chauffage	°C	T.MCH	80	30	85
		AFF			
Visualisation du type de production ECS: 00= instantanée; 01= ballon BS3 ou BS20; 02= ballon Confort+; 03= chauffage seul		T.ECS			
Type de thermostat ambiance 00= thermostat On/Off; 02= Thermostat Open therm		T.TA	00	00	02
température de coupure de sonde extérieure	°C	O.SE	20	10	30
pente de sonde extérieure		P.SE	0.0	0.0	3.0
type de sonde extérieure 00= sonde Vergne ; 01= sonde Delta Dore		T.SE	00	00	01
Visualisation de la puissance maxi ECS	kW	P.ECS	34		
fonction de purge		PURG		Non actif sur cette version de chaudière	
mode ramonage		M.RAM			
Historique 01 = historique des consommations; 02= historique des erreurs		HIST	00	00	02
autres paramétrages 12= paramétrage installateur ; 30= mode expert1; 32= mode expert2		INST	00	12	32
		FIN			

Courbe de chauffe



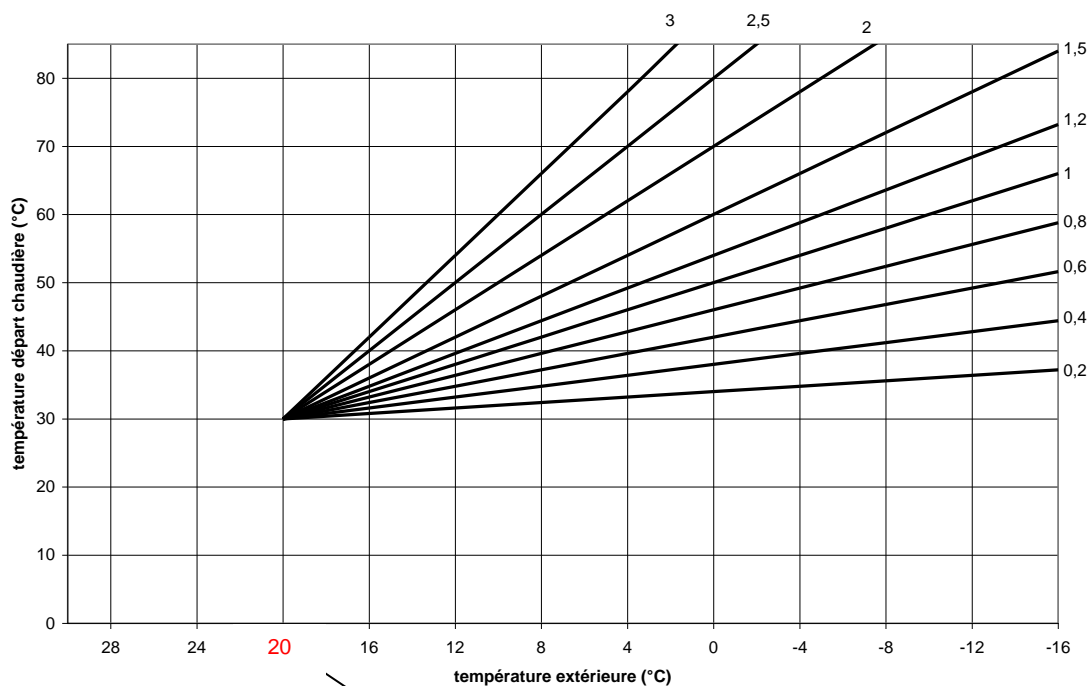
La sonde extérieure se relie directement sur le boîtier de commande avec le connecteur livré aux bornes 5 et 6 du connecteur J10.

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

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

Le type de sonde extérieure se règle au paramètre T.SE

Diagramme courbes de chauffe



Température extérieure de coupure

Thermostat d'ambiance

Pour optimiser la consommation d'énergie, il est conseillé d'utiliser un thermostat d'ambiance de préférence programmable

Sa commande sur la chaudière peut être :

- de type contact sec 230V (branchement sur les bornes 4 et 5 du connecteur J1)
- de type contact sec 24V (branchement sur les bornes 1 et 2 connecteur J10)
- de type opentherm (branchement sur les bornes 1 et 2 connecteur J10)

Paramétrage des codes de fonctions supplémentaires

Certains codes ne sont paramétrables que par l'installateur.

Mettre le carré sur le symbole clef (voir sortir de la fonction « précédente »), valider, le symbole MENU apparait, valider, le premier code de la liste « **Codes de fonction de base** » apparait. **TYPE**

Faire défiler les codes via les flèches jusqu'au code **INST** puis valider, passer la valeur 00 à 12 puis valider.

Le code **Pmin** apparait, faire défiler les codes avec les flèches jusqu'au code souhaité puis valider, changer la valeur avec les flèches et valider.

Pour sortir mettre le code **FIN**, valider, **MENU** apparait, mettre le carré sur la fonction souhaité et valider.

paramètre	unité	afficheur gauche	afficheur droit	min	max
puissance minimum chaudière	kW	Pmin	07 (MC4) 01 (MC5)	07 (MC4) 01 (MC5)	17
Puissance maxi sanitaire	kW	P.ECS	34	07 (MC4) 01 (MC5)	34
Type de production ECS 00= instantanée; 01= ballon BS3 ou BS20; 02= ballon Confort+; 03= chauffage seul		T.SAN	00	00	03
Sécurité de manque de pression d'eau		P.SEC	00	00	01
Commande de vitesse ventilateur à Pmaxi	%	U.MA	80	Ne pas modifier ces paramètres	
Commande de vitesse ventilateur à Pmini	%	U.min	08		
choix du type solaire 00 = sans; 01= solaire auto-vidangeable; 02= solaire sous pression		T.sol	00	Non actif sur cette version de chaudière	
hystérésis de démarrage circulateur solaire	°C	H.dso	10		
hystérésis de coupure circulateur solaire	°C	H.cso	15		
Température mise en sécurité solaire	°C	T.ccs	150		
delta de régulation du circulateur chauffage	°C	DTrc	20	00	30
réglage de l'heure		HEur	00	00	23
réglage des minutes		Min	00	00	59
réglage de la date		DAté	01	01	31
réglage du mois		Mois	01	12	12
réglage du jour		Jour	01	01	07
réglage de l'année		Anne	16	15	99
réglage de la vitesse maxi du circulateur chauffage	%	C.MA	99	30	99
réglage de la vitesse mini du circulateur chauffage	%	C.min	30	30	99
		FIN			

Afin de réduire les bruits émis lors du fonctionnement de la chaudière, il est recommandé d'adapter la puissance maximale de la chaudière à la puissance dissipée par l'installation (paramètre P.CH des codes de fonction de base) . On peut aussi réduire la vitesse maxi du circulateur (paramètre C.MA code de fonctions supplémentaires).

Aide Au diagnostic

Affichage cyclique des paramètres :

Pour passer de l'un à l'autre, appuyer sur < et >

paramètre	unité	afficheur gauche	afficheur droit
Température ECS	°C	T.ECS	valeur
Température EFS	°C	T.EFS	valeur
Température ballon	°C	T.BAL*	valeur
Puissance ECS	kW	P.ECS	valeur
Débit ECS	l/min	D.ECS	valeur
Température Départ chauffage	°C	T.DCH	valeur
Température Retour chauffage	°C	T.RCH	valeur
Delta T chauffage	°C	D.TCH	valeur
Débit circuit chauffage	l/min	D.CH	valeur
Puissance chauffage	kW	P.CH	valeur
Pression circuit chauffage	bar	PRES	valeur
Température extérieure	°C	T.SE	valeur
Température consigne chauffage	°C	T.CCH	valeur
Etat du Thermostat d'ambiance		E.DCH	valeur
Température panneau solaire	°C	T.PS	valeur
Température ballon solaire	°C	T.BS	valeur
Etat demande solaire		E.DS	valeur
Heure Minute		H.M	valeur
Date Mois		J.M	valeur
Jour de la semaine		W.D	valeur
Année		YR	valeur

* Affichage de la valeur non active actuellement

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).

erreur	code	Afficheur gauche	Afficheur droit	réarmement
Sonde ballon extérieur défaillante	50	Err	tb	automatique si la sonde envoie un signal correct (99000 Ω < R < 400 Ω)
Sonde ECS défaillante	51	Err	tS	automatique si la sonde envoie un signal correct (99000 Ω < R < 400 Ω)
Sonde chauffage défaillante	52	Err	tc	automatique si la sonde envoie un signal correct (99000 Ω < R < 400 Ω)
Sonde EFS défaillante	53	Err	tE	automatique si la sonde envoie un signal correct (99000 Ω < R < 400 Ω)
Sonde retour chauffage défaillante	54	Err	tr	automatique si la sonde envoie un signal correct (99000 Ω < R < 400 Ω)
défaut commande de la vanne gaz	55	Err	VG	automatique si le défaut disparaît
défaut de flamme	56	Err	AL	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
défaut de flamme après allumage	57	Err	FL	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
carte électronique en défaut	58	Err	CE	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
Surchauffe	59	Err	SS	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
Suppression	60	Err	FP	automatique si la sonde envoie un signal correct (1V < Vout < 2.8V)
manque de pression eau	61	Err	PE	automatique si la sonde envoie un signal correct (1V < Vout < 2.8V)
défaut capteur pression	62	Err	CP	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
défaut sonde extérieur	63	Err	tA	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
ventilateur ON avant allumage	64	Err	VE	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
ventilateur off après allumage	65	Err	V.E	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
Problème de flamme	66	Err		réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
Delta T >40°C défaut débit chauffage	67	Err	dt	automatique si l'écart de température départ chauffage - retour chauffage est inférieur à 40°C
Sonde fumée en défaut	68	Err	SF	automatique si la sonde envoie un signal correct (99000 Ω < R < 400 Ω)
Défaut sonde panneau solaire	69	Err	PS	automatique si la sonde envoie un signal correct (0 Ω < R < 1200 Ω)
Défaut de sonde ballon solaire	70	Err	bS	automatique si la sonde envoie un signal correct 0 Ω < R < 1000 Ω)
Mise en sécurité débit chauffage	71	Err	dC	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale
Entartage sanitaire	72	Err	ES	automatique si le défaut disparaît
Température retour > Température départ	74	Err	tt	automatique si le défaut disparaît
Manque débit eau + action de V3V	75	Err	Md	automatique si le débit de circuit de chauffage est supérieur à 400l/h
Surchauffe plancher chauffant	80	Err	SP	réarmement manuel appui de 3s sur la touche centrale

Historique des erreurs

Chaque erreur rencontrée est mémorisée et horodatée.


Pour accéder à la mémoire des erreurs, aller dans historique des erreurs (cf paramétrage fonctions de base). Les erreurs sont mémorisées sous forme de tableau.

Passer d'une erreur à l'autre en appuyant sur les flèches. Consulter l'heure et la date de mise en erreur en appuyant sur « O »

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.
- Antigél : 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 antigél : 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 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 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 :

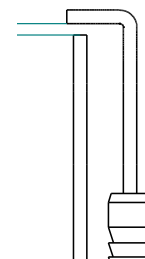
- S'assurer que tous les robinets du circuit chauffage de l'installation sont ouverts et ouvrir le robinet de remplissage b8 situé sous la chaudière.
- Ouvrir le bouchon du purgeur automatique b4 et remplir jusqu'à 2 bar maximum. Fermer les robinets de remplissage.
- Dévisser le bouchon à l'avant du 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 (à faire à minima 1 fois par an)

- Démontez la façade.
- Démontez la porte de la chambre de combustion.
- Dépoussiérez 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
- Démontez le siphon et le nettoyez à l'eau.
- Remontez 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 (à faire à minima 1 fois par an)

- Dévisser le débitmètre
- Démontez le débitmètre en tirant vers l'avant
- Démontez et nettoyez le filtre avec de l'eau, bien enlever toutes les impuretés
- Remontez le débitmètre.
- Remettez l'épingle de fixation.

Maintenance : nettoyage du siphon (à faire à minima 1 fois par an)

- Depuis l'extérieur de la chaudière, dévisser le bouchon de siphon situé l'avant gauche de l'appareil
- Nettoyer avec de l'eau, bien enlever toutes les impuretés
- Remontez le siphon.

 La sortie des condensats ne doit en aucun cas être obstruée ni modifiée. Dans le cas où un neutraliseur de condensats est installé, veiller à l'entretenir.

Changement de gaz Chaudière MC5

Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié. L'organe de réglage devra être scellé après réglage (à l'aide d'une goutte de peinture, vernis ou autre).

Toutes les chaudières sont livrées équipées et réglées pour le gaz d'origine (cf plaque signalétique, ou emballage). Leur transformation pour un changement de gaz éventuel est possible. Cette intervention nécessite les opérations suivantes :

REGLAGE du débit de gaz et contrôle du CO₂ à la puissance maximale :

- Forcer la chaudière au maximum de sa puissance (24 kW chauffage ou 34 kW en sanitaire) en la vérifiant sur l'afficheur de droite (voir chapitre aide au diagnostic).
(si nécessaire, régler la température au maximum)

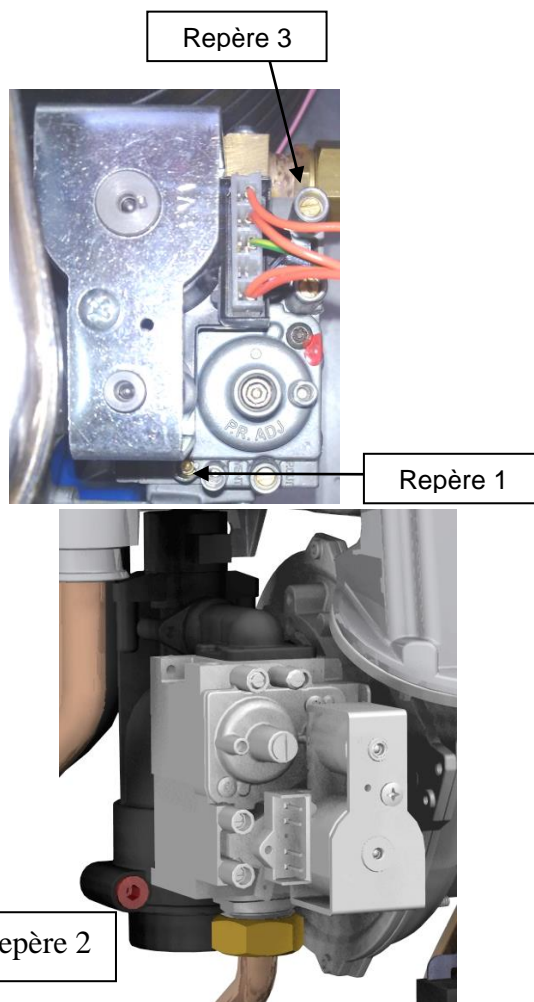
- réglage du débit de gaz et contrôle du CO₂ en agissant sur la vis **repère 1** suivant les valeurs indiquées dans les tableaux et schémas ci-dessous.

(Sens horaire : le CO₂ baisse, sens anti-horaire : le CO₂ augmente)

REGLAGE du débit de gaz et contrôle du CO₂ à la puissance minimale :

- Régler la puissance maxi chauffage à 1kW (cf paramètres utilisateurs) et faire une demande sur le TA de la chaudière.
- Faire tourner la vis rouge (repère 2) pour ajuster le CO₂ à la valeur définie dans le tableau ci-dessous.

(ATTENTION, le réglage est très fin, un petit angle de rotation peut entraîner des grandes variations de CO₂).



Pour adapter la chaudière d'un gaz de la 2^{ème} famille (G20 ou G25) à un gaz de la 3^{ème} famille (G31) et vice versa, il est nécessaire de changer le système VME en entier et de procéder un à réglage des combustions selon la méthode décrite ci-dessus.

Classe NOx = 5

MC5 24 MC5 24.34 MC5 24.34 CONFORT +	CO ₂ à Puissance mini	CO ₂ à Puissance maxi
Gaz naturel G20 – 20 mbar	Entre 8 % et 9%	Entre 8 % et 9%
Gaz naturel G25 – 25 mbar *	Entre 6 % et 7%	Entre 6 % et 7%
Gaz propane G31 – 37 mbar	Entre 9 % et 10%	Entre 9 % et 10%

MC5 24 MC5 24.34 MC5 24.34 CONFORT +		Puissance de 34 kW	Puissance de 24 kW	Puissance mini 1 kW
Débit gaz en gaz naturel G20 – 20 mbar	m ³ /h	3.9	2.8	0.11
Débit gaz en gaz naturel G25 – 25 mbar *	m ³ /h	4.25	3.05	0.13
Débit gaz en gaz naturel G31 – 37 mbar	kg/h	2.8	2	0.08

*** Dans le cas d'une installation en gaz G25, ajouter le canaliseur livré en accessoire sur l'entrée d'air. (voir notice canaliseur)**

Changement de gaz Chaudière MC4

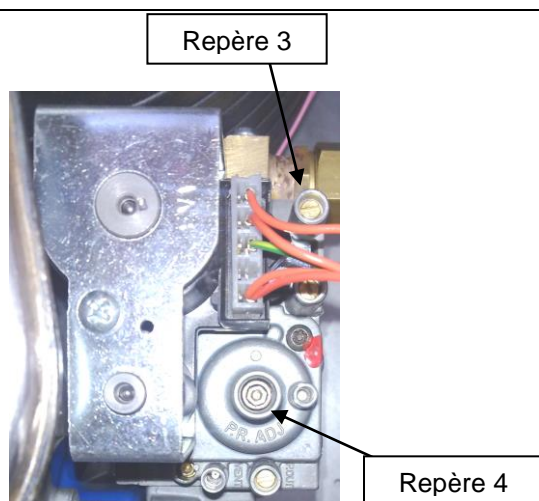
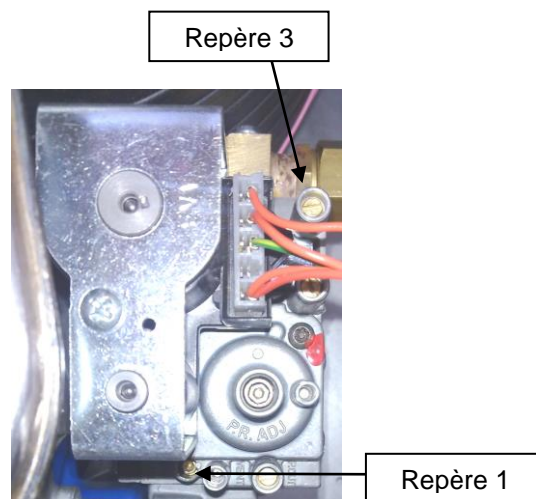
Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié. L'organe de réglage devra être scellé après réglage (à l'aide d'une goutte de peinture, vernis ou autre).

Toutes les chaudières sont livrées équipées et réglées pour le gaz d'origine (cf plaque signalétique, ou emballage). Leur transformation pour un changement de gaz éventuel est possible. Cette intervention nécessite les opérations suivantes :

REGLAGE du débit de gaz et contrôle du CO₂ à la puissance maximale :

- Forcer la chaudière au maximum de sa puissance (24 kW chauffage ou 34 kW en sanitaire) en la vérifiant sur l'afficheur de droite (voir chapitre aide au diagnostic).
(si nécessaire, régler la température au maximum)

- réglage du débit de gaz et contrôle du CO₂ en agissant sur la vis **repère 1** suivant les valeurs indiquées dans les tableaux et schémas ci-dessous.
(Sens horaire : le CO₂ baisse, sens anti-horaire : le CO₂ augmente)



REGLAGE du CO₂ à la puissance minimale :

- brider la chaudière à 7kW 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 CO₂ en agissant sur la vis **repère 4** suivant les valeurs indiquées dans les tableaux et schémas ci-dessous.

(sens horaire : le CO₂ augmente , sens anti-horaire : le CO₂ diminue)

Classe NOx = 5

MC4 24 MC4 24.34 MC4 24.34 CONFORT +	CO ₂ à Puissance mini	CO ₂ à Puissance maxi
Gaz naturel G20 – 20 mbar	Entre 8 % et 9%	Entre 8 % et 9%
Gaz naturel G25 – 25 mbar	Entre 6 % et 7%	Entre 6 % et 7%
Gaz propane G31 – 37 mbar	Entre 9% et 10%	Entre 9% et 10%

MC4 24 MC4 24.34 MC4 24.34 CONFORT +			Puissance de 34 kW	Puissance de 24 kW	Puissance mini 7kW
Débit gaz en gaz naturel G20 – 20 mbar		m ³ /h	3.9	2.8	0.7
Débit gaz en gaz naturel G25 – 25 mbar		m ³ /h	4.25	3.05	0.7
Débit gaz en gaz naturel G31 – 37 mbar		kg/h	2.8	2	0.6

Catégories gaz et pays

Pays	Type de gaz	Pressions d'alimentation (mbar)	Catégories d'appareils
AT	G20	20	I2H
BE	G20 / G25 / G31	20 / 25 / 37	I2E+ / I3P
CH	G20	20	I2H
DE	G20 / G31	20 / 50	I2E / I3P
ES	G20 / G31	20 / 37	II2H3P
FR	G20 / G25 / G31	20 / 25 / 37	II2Esi3P
GB	G20 / G31	20 / 37	II2H3P
IT	G20	20	I2H
NL	G20 / G25 / G31	20 / 25 / 30-37-50	II2L3P
PT	G20 / G31	20 / 37	II2H3P

Mentions légales

L'installateur doit informer l'utilisateur du fonctionnement de la chaudière et de ses dispositifs de sécurité. Il doit en outre remettre cette présente notice à l'utilisateur après l'installation de la chaudière.

L'utilisateur doit faire appel à un professionnel qualifié pour mettre en place la chaudière l'adapter et la régler le cas échéant.

L'utilisateur ne doit en aucun cas intervenir sur un organe scellé de la chaudière.

L'utilisateur doit faire entretenir à minima 1 fois par an sa chaudière par un professionnel qualifié.

L'utilisateur doit respecter les conditions d'utilisation de la chaudière ainsi que les avertissements décrits dans cette notice.

. (notamment en cas de gel)

L'utilisateur doit faire attention à ne pas réaliser de fausses manœuvres pouvant mettre en défaut la chaudière et/ ou causer des dommages physiques (Ex : risque de brûlure si contact avec des parties chaudes : tubes, porte de brûleur, œilleton de visu de flamme...)

Sommaire

Caractéristiques techniques	1
Composition des chaudières:	2
Schémas hydraulique des chaudières MC5 MC4	3
Pression disponible en sortie de chaudière	4
Dimensions des chaudières	5
<i>Raccordement hydraulique</i>	5
<i>Raccordement du gaz</i>	5
<i>Raccordement électrique</i>	5
<i>Pose et installation</i>	5
Tableau des connexions électriques	6
Réglémentation d'installation	7
Raccordement hydraulique	7
Raccordement de la ventouse	8
<i>Caractéristiques des fumées</i>	9
<i>Configuration C13</i>	9
<i>Configuration C33</i>	9
<i>Configuration B23P/B33</i>	10
<i>Configuration C93</i>	10
<i>Configuration C43P</i>	10
<i>Fonctionnement du clavier et de l'afficheur</i>	10
Ecran de commande	11
<i>Fonctionnement du clavier et de l'afficheur</i>	11
<i>Réglage de la température d'eau</i>	11
Accès à la maintenance et programmes	11
Courbe de chauffe	13
Thermostat d'ambiance	13
Paramétrage des codes de fonctions supplémentaires	14
Aide Au diagnostic	15
Défaut de fonctionnement	16
Historique des erreurs	16
Veille permanente	17
Mise en service	18
Maintenance nettoyage du brûleur et du condenseur (à faire à minima 1 fois par an)	18
Maintenance : nettoyage du filtre sanitaire (à faire à minima 1 fois par an)	18
Maintenance : nettoyage du siphon (à faire à minima 1 fois par an)	18
Changement de gaz Chaudière MC5	19
<i>REGLAGE du débit de gaz et contrôle du CO₂ à la puissance maximale</i> :	19
<i>REGLAGE du débit de gaz et contrôle du CO₂ à la puissance minimale</i> :	19
Changement de gaz Chaudière MC4	20
<i>REGLAGE du débit de gaz et contrôle du CO₂ à la puissance maximale</i> :	20
<i>REGLAGE du CO₂ à la puissance minimale</i> :	20
Catégories gaz et pays	21
Mentions légales	22
Sommaire	23