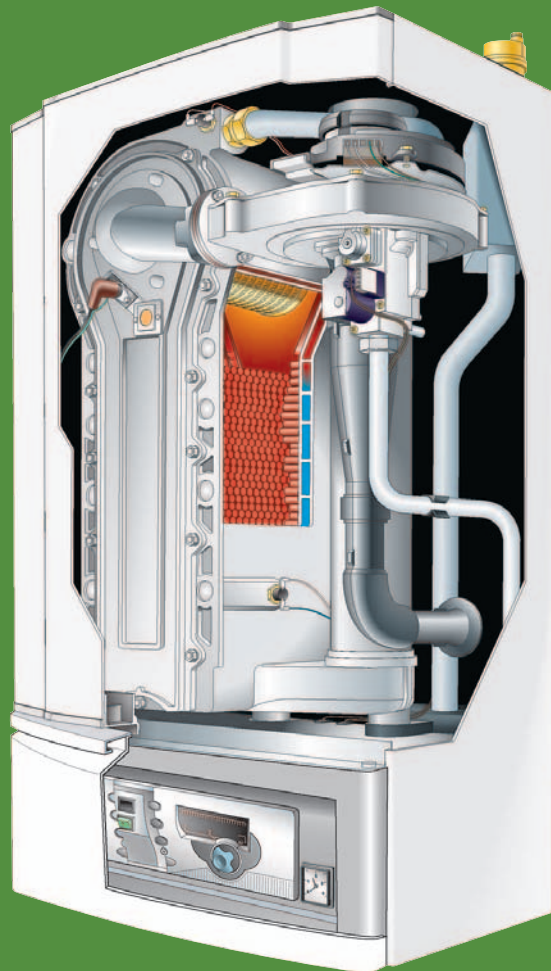

ERTLI

Guide du Service Après-Vente



Les chaudières murales gaz à condensation GMR 4000 Condens

L'utilisation de ce guide est réservée aux professionnels qualifiés



- Toute intervention sur l'appareil et sur l'installation de chauffage doit être réalisée par un professionnel qualifié.

- Pour la Belgique : Toute intervention sur le bloc gaz est uniquement autorisée pour un technicien d'usine.

Symboles utilisés



Attention danger

Risque de dommages corporels et matériels. Respecter impérativement les consignes pour la sécurité des personnes et des biens



Information particulière

Tenir compte de l'information pour maintenir le confort



Renvoi

Renvoi vers d'autres paragraphes du guide

1. PRÉSENTATION - CARACTÉRISTIQUES

Sommaire : page 6

2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Sommaire : page 16

3. ÉVOLUTION DES PRODUITS

Sommaire : page 22

4. SYNOPTIQUES DE DÉPANNAGE

Sommaire : page 24

5. CONTRÔLES ET RÉGLAGES

Sommaire : page 38

6. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Sommaire : page 102

1

2

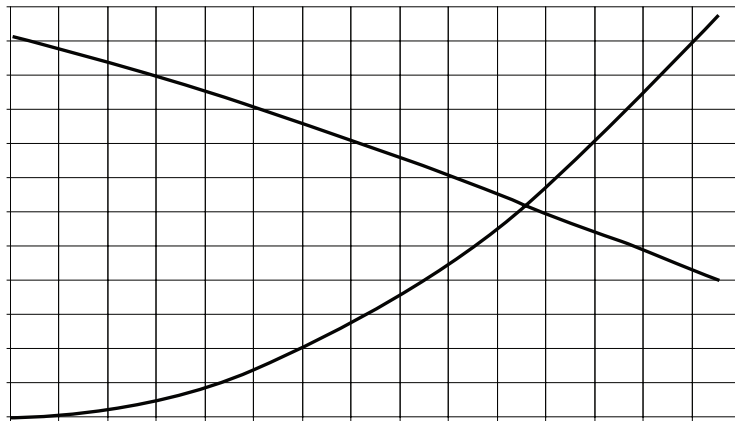
3

4

5

6

PRÉSENTATION CARACTÉRISTIQUES



SOMMAIRE



1. PRÉSENTATION	7
1.1 Les différents modèles	7
1.2 Les points forts	8
1.3 Tableau de commande OE-tronic 3 [®]	9
1.4 Options du tableau de commande OE-tronic 3 [®]	10
2. CARACTÉRISTIQUES	11
2.1 Caractéristiques techniques et performances selon RT 2000	11
2.2 Localisation de la plaquette signalétique	12
2.3 Caractéristiques des préparateurs ECS pour GMR 4035E/OBU 130 Condens	12
2.4 Préparateurs indépendants d'eau chaude sanitaire	12
2.5 Indice de protection électrique	12
2.6 Caractéristiques des circulateurs de chauffage	13

1. PRÉSENTATION

Les chaudières de la gamme GMR 4000 Condens sont des chaudières murales gaz à condensation, développées et dimensionnées pour tout type d'installation. Elles sont innovantes par leur esthétique moderne et leur finition soignée, et particulièrement par l'utilisation de technologies de pointe permettant d'obtenir des performances exceptionnelles alliant confort, économie d'énergie et écologie.

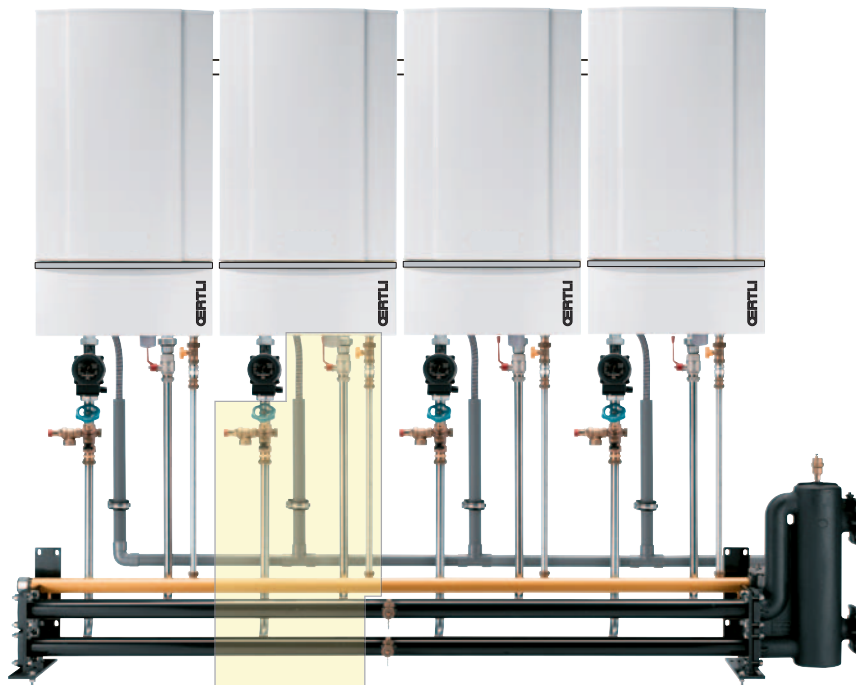
Les chaudières GMR 4035E, 4045, 4065 et 4090 Condens sont livrées entièrement montées, entièrement équipées, prêtes à être raccordées. Préréglées pour fonctionner au gaz naturel H, les chaudières peuvent aussi fonctionner au gaz naturel L et au propane après réglage (et montage d'un kit de transformation pour le modèle GMR 4090 Condens).

1.1 Les différents modèles

Chaudière	Modèle	Plages de puissance (kW)	
Chauffage seul + Pompe intégrée	GMR 4035E Condens	8 - 35 kW	 GMR4000_C0001
Chauffage seul	GMR 4045 Condens	8 - 43 kW	
	GMR 4065 Condens	12 - 65 kW	
	GMR 4090 Condens	14 - 90 kW	
Chauffage + Production d'eau chaude sanitaire par ballon de 130 litres posé au sol sous la chaudière	GMR 4035E Condens/OBU 130	8 - 35 kW	 GMR4000_F0034

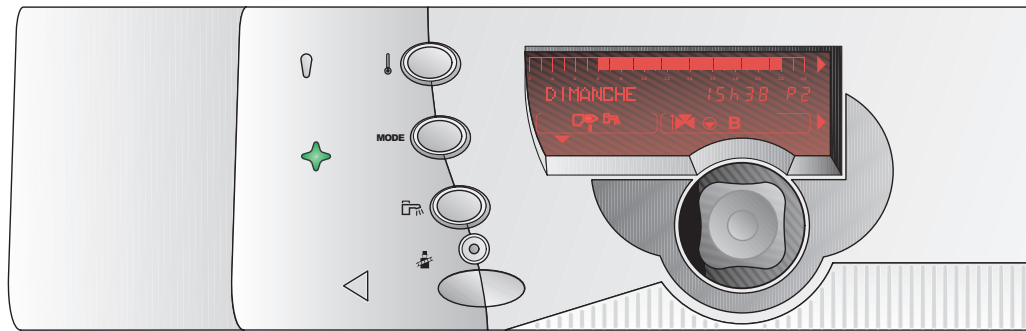
1.2 Les points forts

- Corps de chauffe :
 - Monobloc en fonte d'aluminium/silicium,
 - Grande surface d'échange,
 - Faibles pertes de charge hydraulique,
 - Rendement élevé d'exploitation jusqu'à 110%,
 - Accessible par l'avant pour un entretien aisé,
 - Très grande résistance à la corrosion.
- Brûleur gaz à prémélange :
 - En inox avec surface en fibres métalliques tressées,
 - Plage de modulation de 18 à 100 % pour une parfaite adaptation aux besoins,
 - Équipé d'un silencieux sur l'aspiration d'air,
 - Transformation au propane sans kit de conversion sur les chaudières GMR 4035E Condens - GMR 4045 Condens - GMR 4065 Condens (Kit livré pour la chaudière GMR 4090 Condens),
 - Faibles émissions de polluants.
- Tableau de commande intégrant la régulation haut de gamme OE-tronic 3[®].
- Dimensions et poids réduits.
- Elle est livrée d'origine avec la chaudière GMR 4035E Condens (En option sur les autres modèles).
- Possibilité de raccordement par ventouse horizontale, verticale, en bi-flux ou sur une cheminée.
- Possibilité de raccorder une vanne d'inversion ou une pompe de charge pour la production d'eau chaude sanitaire.
- Gestion des cascades :
 - Possibilité de raccorder de 2 à 10 chaudières en cascade.
 - Des systèmes cascades complets et très facile à monter pour des installations comportant jusqu'à 4 chaudières sont disponibles en option.



1.3 Tableau de commande OE-tronic 3[®]

Description et options



Le tableau de commande OE-tronic 3[®] intègre d'origine une régulation électronique programmable qui module la température de la chaudière par action sur le brûleur. La puissance du brûleur est modulée en fonction de la température extérieure et éventuellement de la température ambiante par raccordement d'une commande à distance AD 194 ou d'une commande à distance avec sonde d'ambiance (option).

L'adjonction d'une ou deux options "platine + sonde pour un circuit vanne" permet la régulation d'un ou de deux circuits avec vanne mélangeuse. Des commandes à distance AD 194 sont également livrables en option pour chacun de ces circuits.

La sonde ECS permet la programmation et la régulation d'un circuit ECS. Le régulateur permet une protection antilégionellose. De plus, avec le tableau OE-tronic 3[®], un raccordement en cascade de 2 et jusqu'à 10 chaudières est possible en les reliant avec un câble BUS.

Une protection antigel de l'installation et de l'ambiance est assurée en cas d'absence.

Principe de fonctionnement

- La régulation du chauffage est assurée par l'action du régulateur sur le brûleur (modulation de la puissance), et éventuellement sur la ou les vannes mélangeuses.
- Le raccordement d'une commande à distance avec sonde d'ambiance ou d'une commande à distance AD 194 permet en outre l'autoadaptativité de la pente et du décalage parallèle de la courbe de chauffe.
- La fonction "antigel installation" est active quel que soit le mode de fonctionnement. Elle est enclenchée dès que la température extérieure atteint la valeur limite pré réglée à +3 °C.
- La régulation de l'eau chaude sanitaire est assurée par l'action du régulateur sur la pompe de charge ou la vanne d'inversion grâce à la sonde ECS. Le bouclage Eau Chaude Sanitaire peut être assuré grâce au contact auxiliaire **S.AUX**: qui comporte sa propre programmation.

1.4 Options du tableau de commande OE-tronic 3[®]

- **Sonde ECS (Ou sonde cascade) (Colis AD 212)**

La sonde ECS permet la régulation de la température et la programmation de la production d'eau chaude sanitaire. Elle sert également de sonde de départ commune à la cascade dans le cas d'une installation en cascade. Elle est livrée d'origine avec la chaudière GMR 4035/OBU 130 Condens.



- **Commande à distance (Colis AD 194)**

Le raccordement d'une commande à distance permet, depuis la pièce où elle est installée, de déroger à toutes les instructions du tableau OE-tronic 3[®]. La commande permet également l'autoadaptativité de la loi de chauffe du circuit concerné (1 commande par circuit).



- **Platine + sonde pour une vanne mélangeuse (Colis AD 196)**

La platine commande une vanne mélangeuse à moteur électro-thermique ou électro-mécanique à deux sens de marche. Le circuit vanne, ainsi que son circulateur, peut être programmé indépendamment.



- **Câble BUS (Longueur 12m) (Colis AD 134)**

Le câble BUS permet le raccordement d'une régulation OE-tronic VM ou d'un transmetteur d'un réseau de télégestion.



- **Module de télésurveillance vocal TELCOM (Colis AD 152) - (Option disponible selon les pays)**

Destiné au contrôle par téléphone des installations de chauffage, le module assure 2 fonctions :

1. Information à l'utilisateur par téléphone en cas d'incident sur l'installation,
2. Possibilité pour l'utilisateur de télécommander le régime de marche de la chaudière ainsi que 2 autres circuits (Marche/Arrêt).



- **Module d'alarme et de commande AM 35 (Colis GR 12)**

Le module d'alarme et de commande AM 35 permet :

- le raccordement d'une signalisation externe (voyant ou signal acoustique) en cas d'anomalie de la chaudière, et soit,
- la commande d'une vanne de sécurité externe, ou
- le raccordement d'un moteur de clapet obturateur.



- **Sonde pour ballon tampon (Colis AD 216) - (Sonde de type NTC 10 k)**

Le raccordement de ces sondes permet la gestion d'un ballon tampon.

 Voir rubrique 6, § 1.9 : Raccordement d'un ballon tampon.



2. CARACTÉRISTIQUES

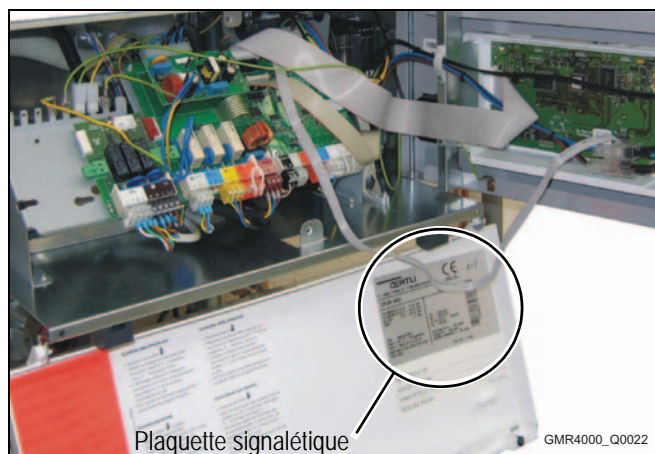
2.1 Caractéristiques techniques et performances selon RT 2000

Type de générateur : - GMR 4035E, 4045, 4065, 4090 Condens : Chauffage seul - GMR 4035E Condens/OBU 130 : Chauffage et eau chaude sanitaire Type de chaudière : Condensation Brûleur : Modulant à prémélange	Énergie utilisée : Gaz naturel ou Propane Évacuation combustion : Cheminée ou Ventouse Température mini retour : Aucune Température mini départ : 20 °C Référence "certificat CE" : CE 0063BL3253
---	--

		GMR 4035E	GMR 4045	GMR 4065	GMR 4090
N° d'identification CE	****	CE-0063BL3253			
Spécifications chaudière					
Puissance enfournée - minimum/maximum G20	kW	8.2 - 33.5	8.2 - 41.2	12.2 - 62.0	14.6 - 86.0
Puissance nominale 40/30 °C - minimum/maximum G20	kW	8.9 - 35.0	8.9 - 43.0	13.3 - 65.0	15.8 - 89.5
Puissance nominale 80/60 °C - minimum/maximum G20	kW	8.0 - 32.0	8.0 - 40.0	12.0 - 61.0	14.1 - 84.2
Débit gaz : 15 °C - 1013 mbar - Gaz naturel H/L - Propane	m ³ /h	3.6 / 4.1	4.4 / 5.1	6.6 / 7.6	9.1 / 10.6
	kg/h	2.6	3.2	4.8	6.7
Rendement : 75/60 °C (DIN 4702 T8)	%	106	106	106	106
Rendement : 40/30 °C (DIN 4702 T8)	%	109	109	111	109
Rendement à charge et température eau (100% Pn - Température moyenne : 70 °C)	%	97.5	97.5	98.3	97.9
Rendement à charge et température eau (30% Pn - Température retour : 30 °C)	%	107.7	107.7	108.9	108.1
Pertes à l'arrêt. ΔT = 30 K	W	127	127	125	131
Pertes par les parois	%	75	75	75	75
Puissance électrique auxiliaire Pn/Pmin (Hors circulateur)	W	80/30	80/30	85/30	130/30
Puissance électrique circulateur	W	100	/	/	/
Débit massique des fumées - minimum/maximum	kg/h	14/56	14/69	21/104	23/138
Teneur en CO ₂ des fumées, Gaz naturel H/L	%	9	9	9	9.5
Teneur en CO ₂ des fumées, Propane	%	10.7	10.7	10.7	10.7
Pression disponible en sortie de chaudière	Pa	150	150	100	160
Température moyenne des fumées (75/60 °C)	°C	65	65	65	66
Raccordement cheminée	ø (mm)	80/125	80/125	100/150	100/150
Emission NOx (Gaz naturel H - DIN 4702 T8)	mg/kWh	20	20	20	27
Emission CO (Gaz naturel H - DIN 4702 T8)	mg/kWh	15	15	15	20
Température de service maximale	°C	90	90	90	90
Pression de service maximale	bar	4	4	4	4
Hauteur manométrique disponible (ΔT = 20 K)	mbar	55	-	-	-
Débit d'eau nominal Pn. ΔT = 20 K	m ³ /h	1.41	1.72	2.62	3.60
Contenance en eau	l	5.5	5.5	6.5	7.5
Raccordement	Ø	Rp 1	Rp 1	R 1¼	R 1¼
pH de l'eau de condensation		3-5	3-5	3-5	3-5
Raccordement de l'écoulement de l'eau de condensation	Ø (mm)	25	25	25	25
Spécifications électriques					
Raccordement électrique	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Puissance absorbée	W	180	80	85	130
Degré de protection	DIN40050	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Dimensions					
Hauteur	mm	945	945	945	945
Largeur	mm	500	500	500	500
Profondeur	mm	360	360	360	452

2.2 Localisation de la plaquette signalétique

Collée sur le couvercle inférieur, la plaquette signalétique indique les principales caractéristiques de la chaudière.



2.3 Caractéristiques des préparateurs ECS pour GMR 4035E/OBU 130 Condens

- Capacité du ballon (Eau chaude sanitaire) : 130 litres
- Puissance échangée : 24 kW
- Débit spécifique à $\Delta T = 30$ K : 20.0 l/min.
- Débit horaire à $\Delta T = 35$ K : 590 l/h
- Débit en 10 min. à $\Delta T = 30$ K : 200 l/10 min.
- Constante de refroidissement Cr : 0,27 kWh/24h.l.K
- Perte par les parois ECS à $\Delta T = 45$ K : 73 W
- Puissance électrique auxiliaire (Mode eau chaude sanitaire) : 110 W

2.4 Préparateurs indépendants d'eau chaude sanitaire

2.4.1 Chaudières GMR 4035E, 4045 Condens avec colis HC 134

Colis HC 134 : Kit vanne d'inversion chauffage/ECS

Ce kit comporte outre la vanne d'inversion, les robinets départ et retour chauffage, le robinet de remplissage et de vidange, la soupape de sécurité ainsi qu'un piquage pour le vase d'expansion.



MC35E_Q0009

2.4.2 Chaudières GMR 4035E, 4045, 4065 Condens avec colis HC 135

Colis HC 135 : Vanne d'inversion chauffage/ECS (230 V)

Cette vanne permet le raccordement d'un préparateur ECS. La pompe chaudière sert également de pompe de charge.



MC35E_Q0010

2.4.3 Chaudières GMR 4035E, 4045, 4065, 4090 Condens avec colis HC 136

Colis HC 136 : Kit de liaison chaudière GMR 4035E, 4045, 4060, 4090 Condens / préparateurs B 150-300

Ce kit comporte outre la pompe de charge, un clapet anti-retour, un purgeur manuel, des flexibles de raccordement inox... permettant le raccordement d'une chaudière GMR à un préparateur ECS de type B 150, 200 ou 300.



MC35E_Q0011

i Pour les autres préparateurs, se reporter à la plaquette signalétique collée sur l'habillage du préparateur ECS.

2.5 Indice de protection électrique

GMR 4035E à 4090 Condens : IP 21

2.6 Caractéristiques des circulateurs de chauffage

Les diagrammes suivants représentent en fonction du débit :

- les hauteurs manométriques des circulateurs de chauffage (livré d'usine pour GMR 4035E Condens ou en option pour GMR 4045, 4065 et 4090 Condens)
- les pertes de charge de la chaudière.

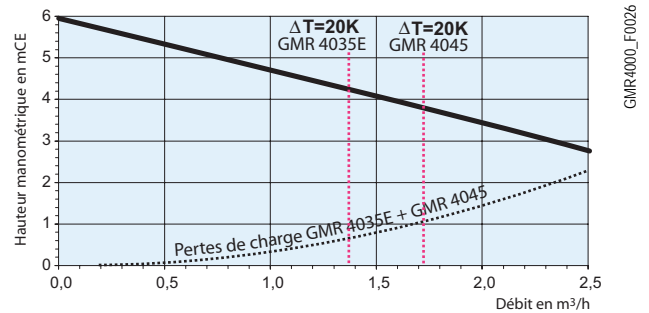
La hauteur manométrique disponible en sortie de chaudière est obtenue, pour un débit fixé, en faisant la différence entre la hauteur manométrique du circulateur et la perte de charge de la chaudière.

Exemple : GMR 4035E Condens avec circulateur électronique :

- hauteur manométrique disponible à $1.37 \text{ m}^3/\text{h} = 4.2 \text{ mCE} - 0.65 \text{ mCE} = 3.55 \text{ mCE}$ (soit 355 mbar)
- $1.37 \text{ m}^3/\text{h}$ correspond à une puissance de 32 kW et à un Δt de 20 K

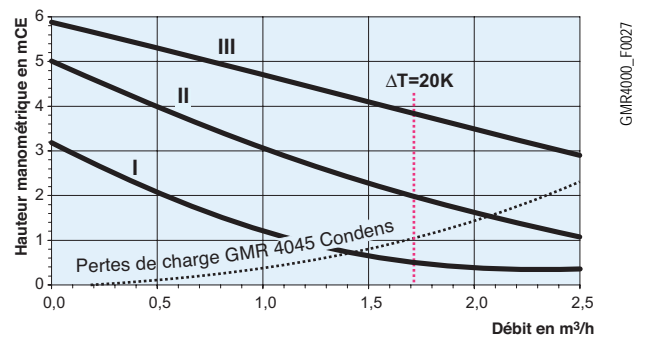
Les circulateurs sont livrés avec un câble 3 fils embouts sertis, longueur 1 m.

- **Circulateur électronique (livré d'usine pour GMR 4035E Condens) ; Circulateur électronique (option - selon pays) pour GMR 4045 Condens (Colis HC 142)**



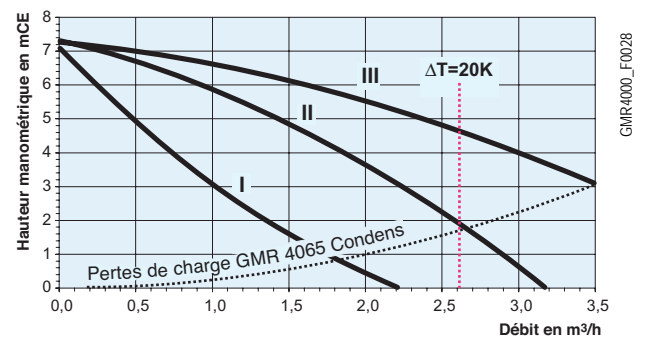
GMR4000_F0026

- **Pompe 3 vitesses (option) pour les chaudières GMR 4045 Condens (Colis HC 141)**



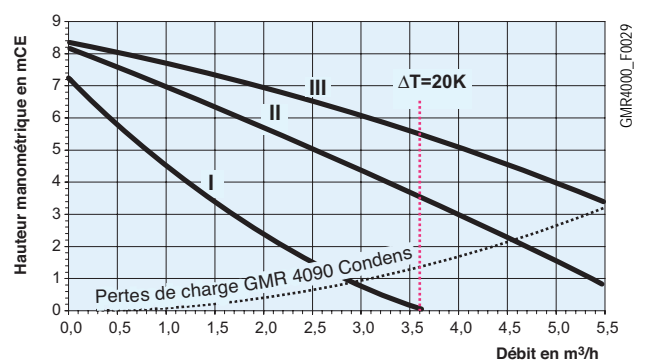
GMR4000_F0027

- **Pompe 3 vitesses (option) pour les chaudières GMR 4065 Condens (Colis HC 143)**



GMR4000_F0028

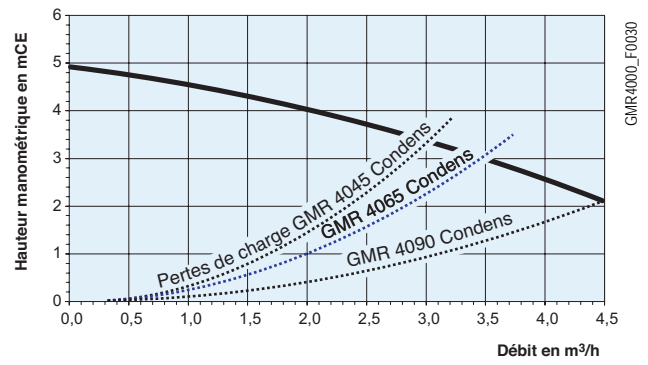
- **Pompe 3 vitesses (option) pour les chaudières GMR 4090 Condens (Colis HC 145)**



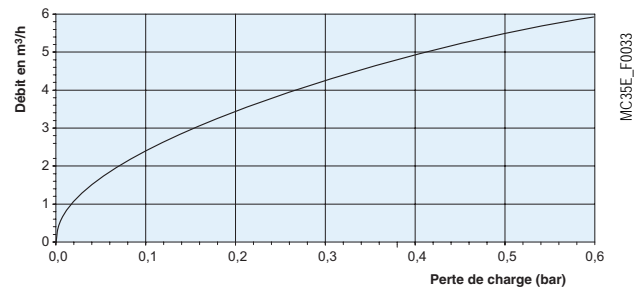
GMR4000_F0029

1

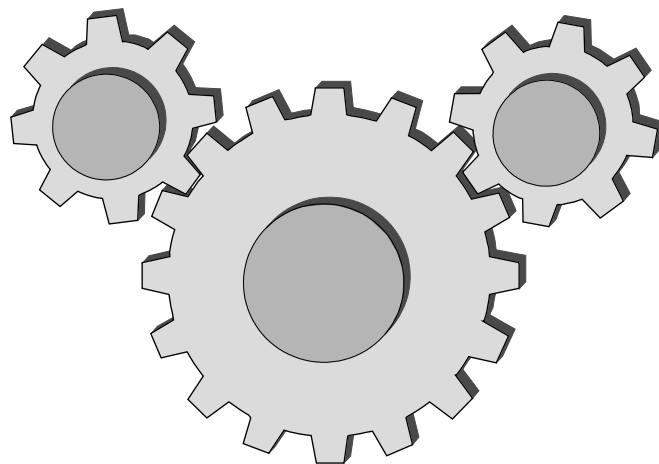
- Circulateur primaire (option - selon pays) pour GMR 4045, 4065 et 4090 Condens (Colis HC 147)



- Vanne d'inversion chauffage/ECS (option) pour les chaudières GMR 4035E et 4045 Condens (Colis HC 134)



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

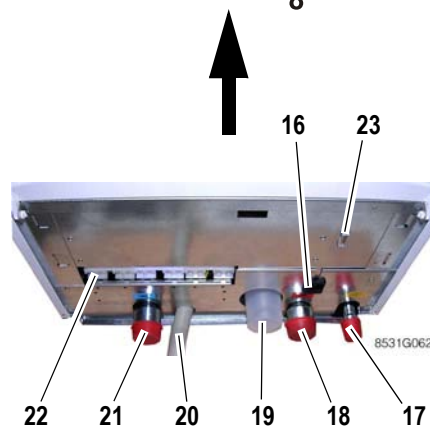
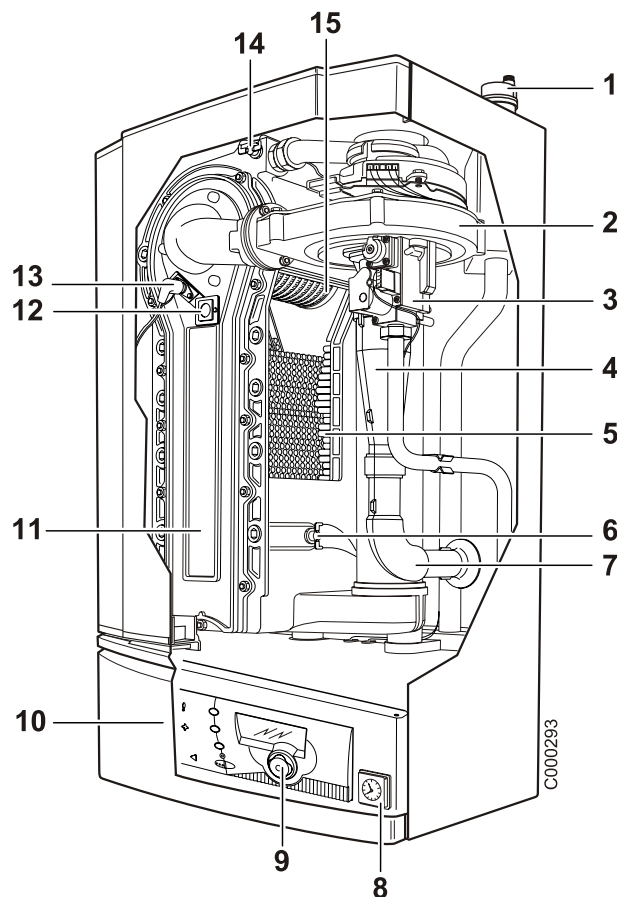


SOMMAIRE

1. PRINCIPAUX COMPOSANTS	17
2. EXEMPLES D'INSTALLATION	18
3. DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT	19
3.1 Diagramme d'ouverture de la vanne gaz	19
3.2 Fonction 0-10 V (Disponible à partir des cartes relais réf. 200002044 édition 2)	20
4. BUS OPEN THERM	20
5. CONDITIONS D'ALLUMAGE DU BRÛLEUR	20

1. PRINCIPAUX COMPOSANTS

- 1 Purgeur automatique
- 2 Ventilateur
- 3 Bloc gaz combiné
- 4 Venturi de prémélange
- 5 Corps de chauffe
- 6 Sonde retour
- 7 Prise d'air du ventilateur
- 8 Manomètre
- 9 Tableau de commande
- 10 Circulateur (pour GMR 4035E Condens uniquement)
- 11 Trappe de visite
- 12 Viseur de flamme
- 13 Electrode d'allumage + Sonde d'ionisation
- 14 Sonde de température de départ
- 15 Brûleur
- 16 Raccordement électrique + Fusible général
- 17 Raccordement gaz
- 18 Départ chauffage
- 19 Siphon pour écoulement des condensats
- 20 Tuyau d'évacuation des condensats
- 21 Retour chauffage
- 22 Passe-fil
- 23 Connecteur de contrôle usine

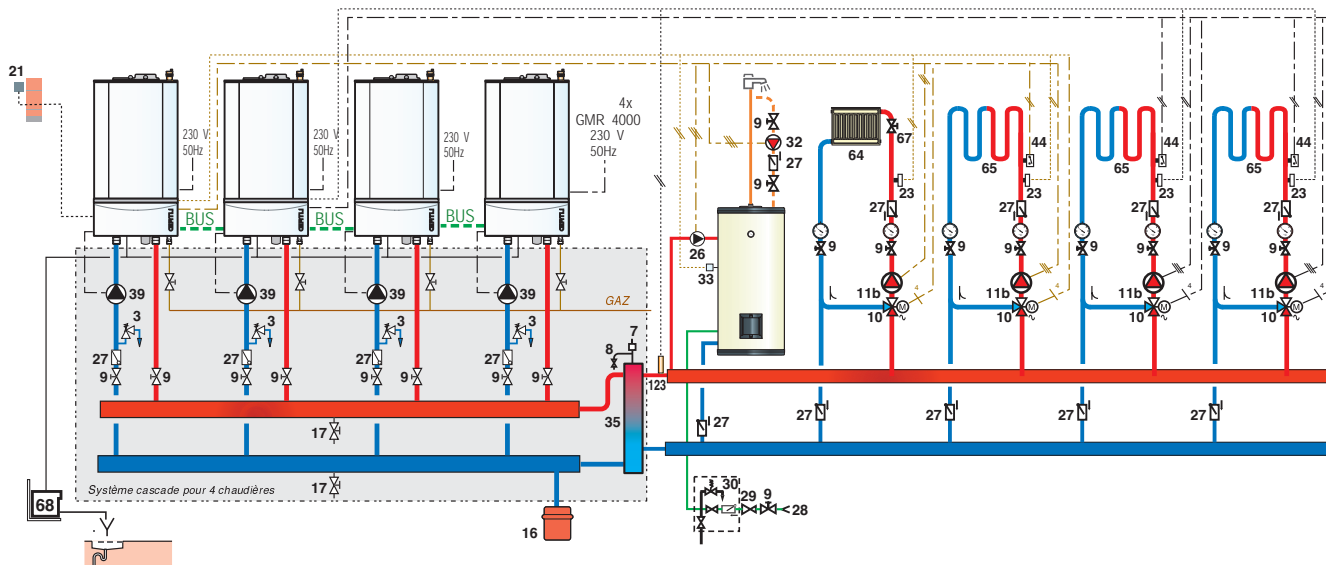


Exemple du modèle GMR 4035E Condens

2. EXEMPLES D'INSTALLATION

Installation en cascade de 4 chaudières GMR 4045, 4065 ou 4090 Condens avec :

- 4 circuits avec vanne mélangeuse,
- 1 préparateur ECS de type B

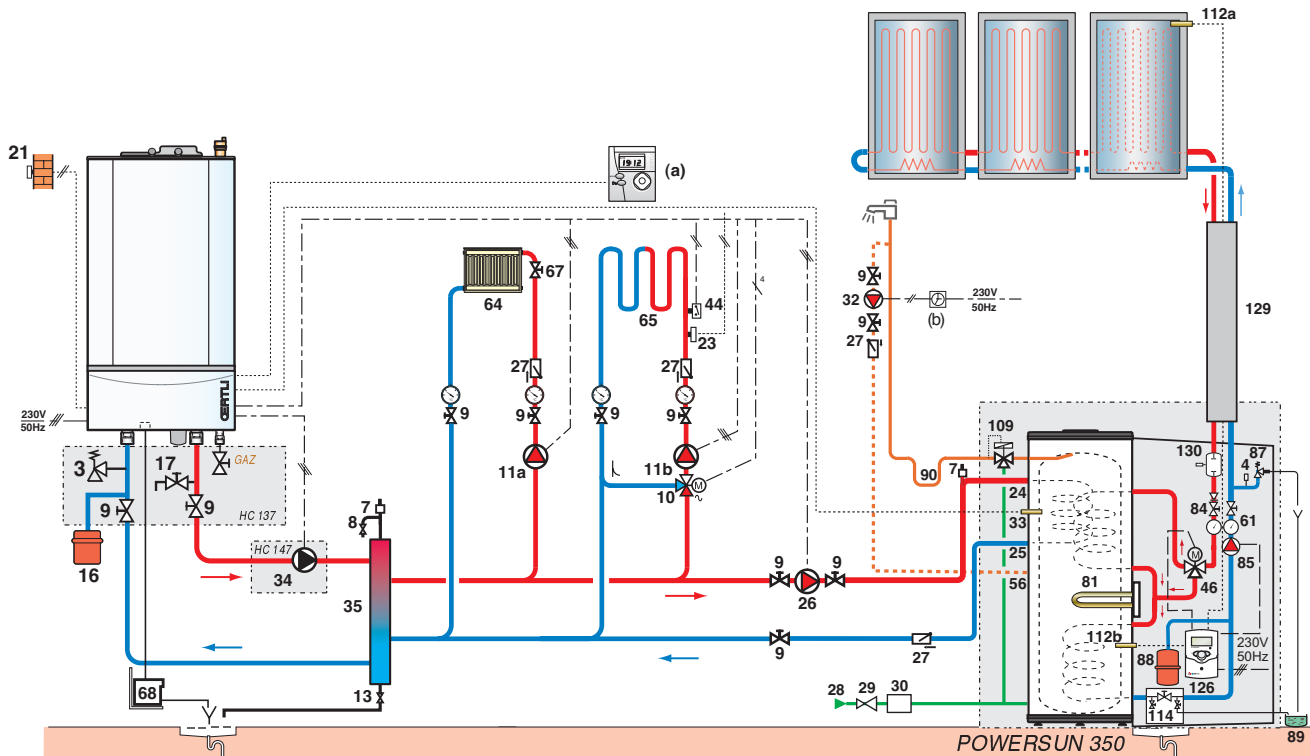


GMR4000_F0013

Installation d'une chaudière GMR 4045 Condens avec :

- 1 circuit radiateur,
- 1 circuit avec vanne mélangeuse,
- 1 système solaire OERTLISOL pour la préparation de l'ECS.

Ces éléments se situent derrière une bouteille de découplage.




GMR4000_F0014

i Ce schéma est également applicable par analogie pour une chaudière GMR 4035E Condens..



La pompe chauffage est intégrée d'origine dans les chaudières GMR 4035E Condens.

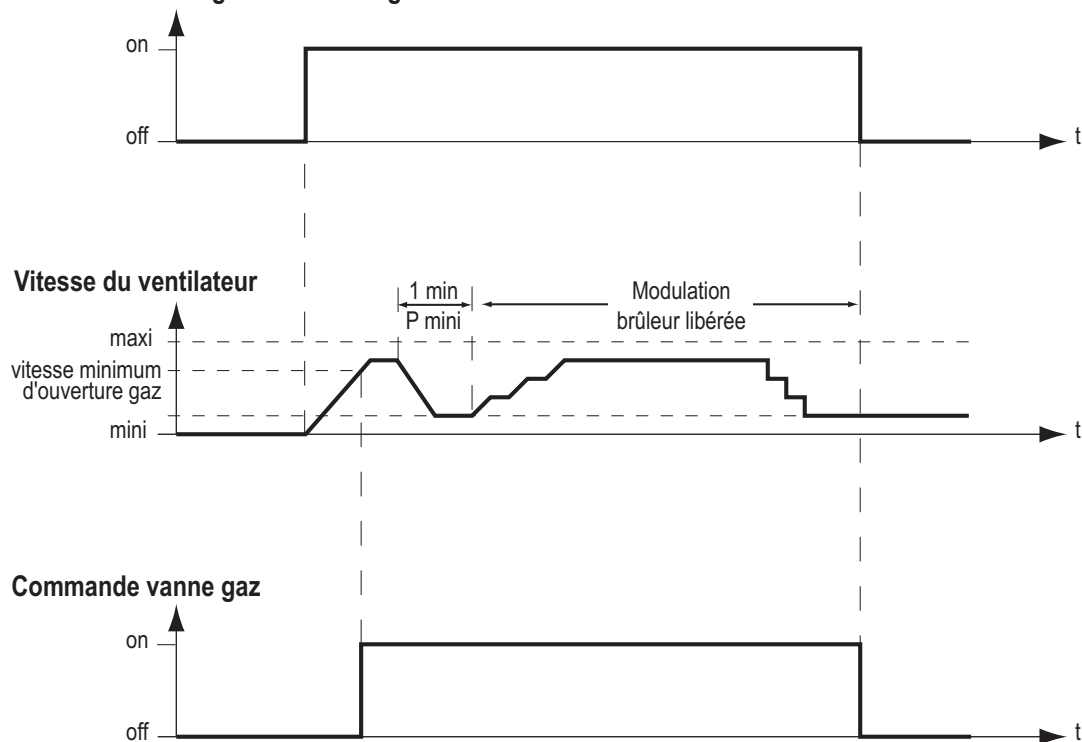
Légende :

3	Soupape de sécurité 3 bar	44	Thermostat limiteur 65 °C à réarmement manuel pour plancher chauffant (DTU 65,8; NFP 52-303-1)
7	Purgeur automatique	46	Vanne 3 voies directionnelle avec moteur d'inversion
8	Purgeur manuel	61	Thermomètre
9	Vanne de sectionnement	64	Circuit radiateurs (Exemple : radiateurs chaleur douce)
10	Vanne mélangeuse 3 voies	65	Circuit basse température (Exemple : Chauffage par le sol)
11a	Accélérateur chauffage pour circuit direct (À raccorder sur "Aux.")	67	Robinet à tête manuelle
11b	Accélérateur chauffage pour circuit avec vanne mélangeuse (À raccorder sur de la platine complémentaire pour vanne - Colis FM 48)	68	Système de neutralisation des condensats (Option)
13	Vanne de chasse	81	Résistance électrique
16	Vase d'expansion	84	Robinet d'arrêt avec clapet antiretour déverrouillable
17	Robinet de vidange	85	Pompe circuit solaire (À raccorder sur OETROSOL)
21	Sonde extérieure	87	Soupape de sécurité tarée et plombée à 6 bar
23	Sonde de température départ après vanne mélangeuse (Livrée avec la platine "colis FM 48")	88	Vase d'expansion 18 litres livré
24	Entrée primaire de l'échangeur du préparateur ECS	89	Réceptacle pour fluide caloporteur
25	Sortie primaire de l'échangeur du préparateur ECS	90	Lyre antithermosiphon
26	Pompe de charge	109	Mitigeur thermostatique
27	Clapet anti-retour	112a	Sonde capteur
28	Entrée eau froide sanitaire	112b	Sonde ballon solaire
29	Réducteur de pression	114	Robinet de vidange circuit solaire  Propylène glycol
30	Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar	123	Sonde départ cascade (À raccorder sur chaudière esclave)
32	Pompe de bouclage sanitaire (facultative)	126	Régulation solaire OETROSOL B
33	Sonde de température eau chaude sanitaire	129	Duo-Tube
34	Pompe primaire	130	Dégazeur à purge manuelle (Airstop)
35	Bouteille de découplage	(a)	Commande à distance : Interactive CDI 2 ou simplifiée
39	Pompe d'injection	(b)	Horloge externe

3. DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT

3.1 Diagramme d'ouverture de la vanne gaz

Demande chauffage ou réchauffage ballon eau chaude sanitaire



8531G066

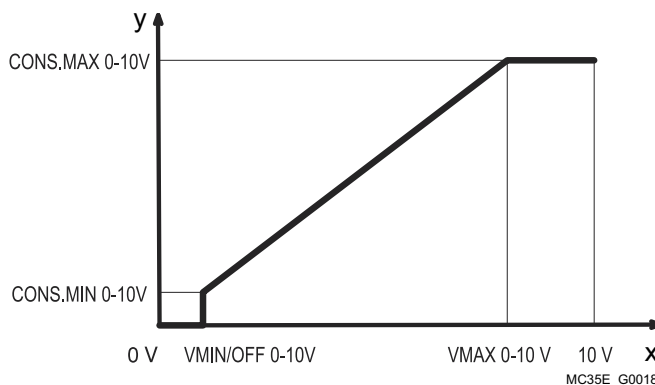
3.2 Fonction 0-10 V (Disponible à partir des cartes relais réf. 200002044 édition 2)

Cette fonction permet de commander la chaudière à travers un système externe comportant une sortie 0-10 V reliée à l'entrée 0-10 V. Cette commande impose à la chaudière une consigne en température. Il faudra veiller à ce que le paramètre **TEMP.MAX.CHAUD.** soit supérieur à **CONS.MAX 0-10V** et que **TEMP.MIN.CHAUD.** soit inférieur à **CONS.MIN 0-10V**.

x : Tension 0-10V DC d'entrée

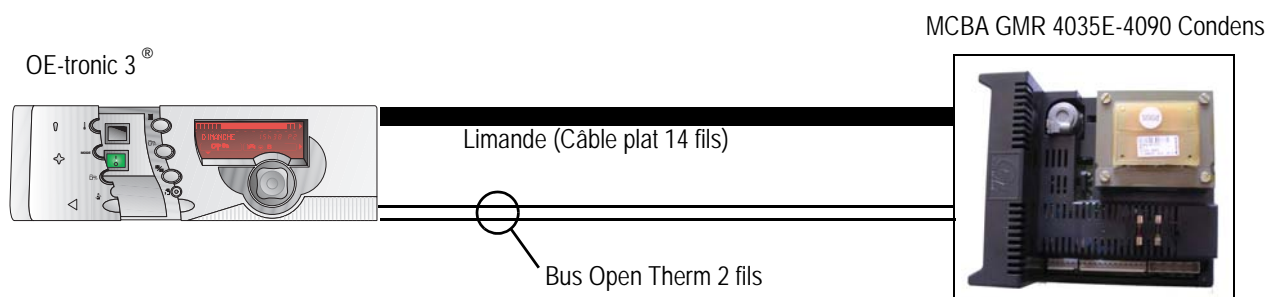
y : Température de consigne départ (°C)

Si la tension d'entrée est inférieure à **VMIN/OFF 0-10V**, la chaudière est à l'arrêt.




4. BUS OPEN THERM

Le bus Open Therm permet les échanges d'information entre la régulation OE-tronic 3[®] et le coffret de sécurité MCBA.

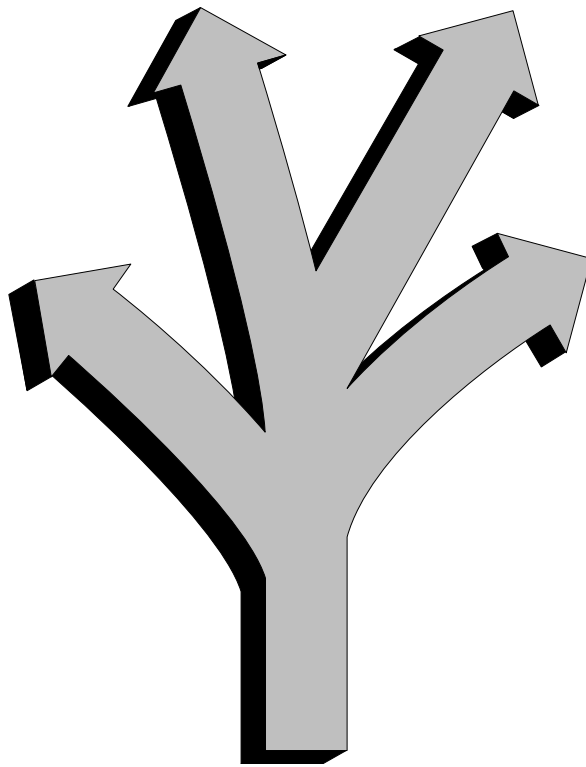


5. CONDITIONS D'ALLUMAGE DU BRÛLEUR

Le tableau OE-tronic 3[®] travaille avec un différentiel de +/- 3°C sur la consigne de la chaudière. Lorsque la température chaudière passe en-dessous de la consigne -3°C, le symbole  s'affiche et l'ordre de mise en marche du brûleur est envoyé au coffret MCBA via le bus Open Therm. Le coffret MCBA détermine alors la température optimale pour mettre le brûleur en marche. L'opération peut durer quelques minutes.

2

ÉVOLUTION DES PRODUITS



SOMMAIRE

	Page(s)
1. EVOLUTION DE LA VERSION MÉMOIRE	22

Date de lancement du produit : mai 2006

Depuis le lancement du produit, la version mémoire est 0543.

2. INFORMATION TECHNIQUE ITOE0053 11/12/2006	22
---	-----------

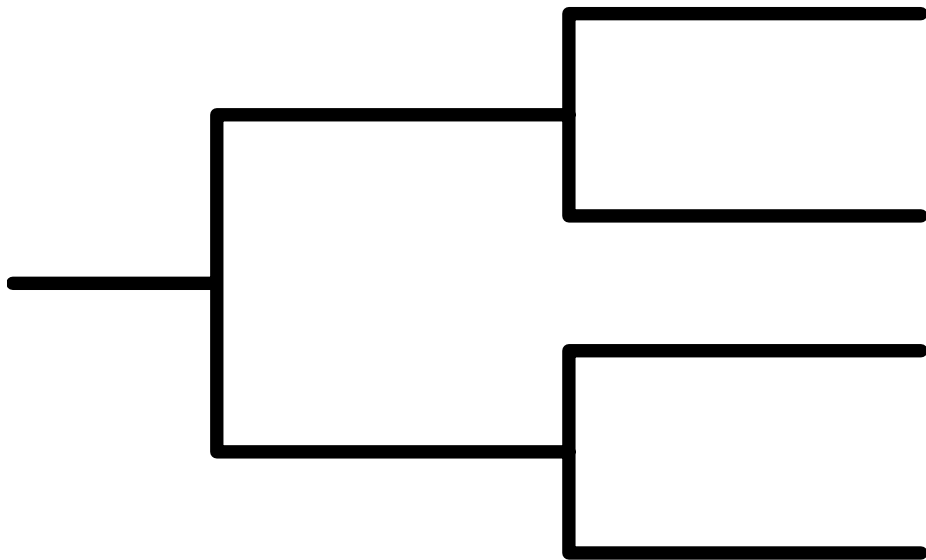
Le **schéma** des chaudières murales gaz à condensation **GMR 4000** a été mis à jour.

- le pont du thermostat limiteur TL a été rajouté sur le bornier.
- le pont du contact de sécurité CS a été rajouté sur le bornier.
- la sonde de température inappropriée a été enlevée sur l'entrée 0 - 10 Volts.

Le schéma passe de ce fait à l'indice B (voir page 115)

Le dessin de raccordement du ballon mixte (voir page 109) a été modifié en vue de représenter de manière réaliste les branchements hydrauliques de la chaudière.

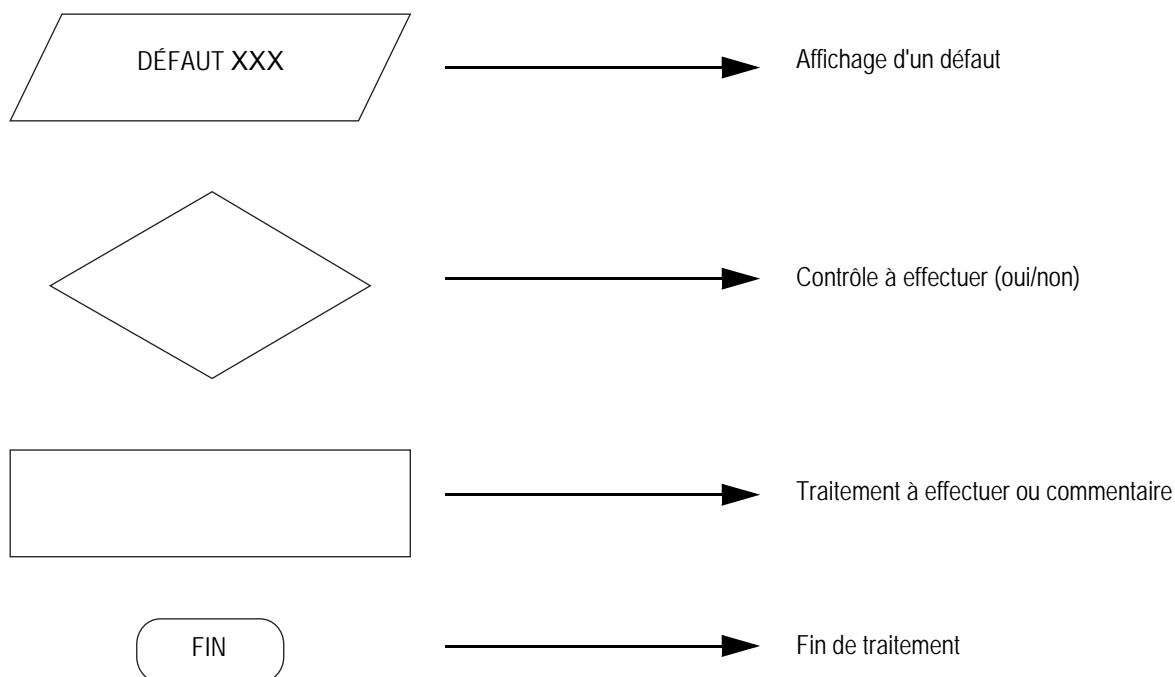
SYNOPTIQUES DE DÉPANNAGE



SOMMAIRE

1. SYMBOLES UTILISÉS	25
2. LISTE DES DÉFAUTS	26
3. LISTE DES BLOCAGES TEMPORAIRES	27
4. SYNOPTIQUES DE DÉPANNAGE	28
4.1 Défaut sondes gérés par OE-tronic	28
4.2 Défaut sondes gérés par MCBA	28
4.3 Coffret en sécurité	29
4.4 Défaut commande à distance (Colis AD 194)	29
4.5 Défaut ventilateur (On)	30
4.6 Défaut ventilateur (Off)	30
4.7 Défaut de communication régulateur / coffret de sécurité	31
4.8 Défaut flamme parasite	31
4.9 Défaut d'allumage / Défaut d'ionisation	32
4.10 Alarme surchauffe	33
4.11 Court-circuit	33
4.12 Défaut coffret de sécurité (MCBA)	34
4.13 Influences externes	34
4.14 Défaut interne	35
4.15 Inversion sonde chaudière et sonde retour	35
4.16 Bloc gaz combiné défectueux	36
4.17 Absence d'affichage	36

1. SYMBOLES UTILISÉS



Avant toute intervention de dépannage :



- Vérifier le bon état des fusibles (1 fusible général et 2 fusibles pour le coffret MCBA).
- S'assurer que tous les connecteurs soient enclenchés, qu'il n'y ait pas de fils défaits en tirant légèrement dessus, ni de fils coincés ou endommagés.

i L'affichage des paramètres peut prendre 1 à 2 minutes, le temps des échanges entre le tableau OE-tronic 3[®] et le coffret MCBA.

2. LISTE DES DÉFAUTS

Défauts	Affichage	Origine du défaut		État de la chaudière et / ou des circuits	Page
		OE-tronic 3 [®]	Coffret MCBA		
Défauts sondes gérés par OE-tronic 3	DEF. S.DEP.B DEF. S.DEP.C	OE-tronic 3 [®]		Toute l'installation passe automatiquement en mode "Manuel". La pompe tourne et la vanne n'est plus alimentée. Elle peut être manoeuvrée manuellement si nécessaire.	28
	DEF. S.EXT.	OE-tronic 3 [®]		La chaudière régule sur la température MAX. CHAUD . La régulation de la vanne 3 voies des circuits B ou C (si présent) n'est plus assurée. Néanmoins, la limitation à la température maximale est assurée et la vanne peut être manoeuvrée manuellement. Le réchauffage de l'eau chaude sanitaire reste assuré.	28
	DEF.S. PISCINE	OE-tronic 3 [®]		La chaudière fonctionne en mode sans sonde piscine.	28
	DEF. S.ECS	OE-tronic 3 [®]		Le réchauffage de l'eau chaude sanitaire n'est plus assuré. La température de charge du ballon est égale à la température de la chaudière.	28
Défauts sondes gérés par MCBA	DEF. S.CHAUD		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	28
	DEF.S.FUMEE		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	28
	DEF.S.RETOUR		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	28
Coffret en sécurité	REARMER COF.		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	29
Défaut commande à distance (Colis AD 194)	DEF. S.AMB.A DEF. S.AMB.B DEF. S.AMB.C	OE-tronic 3 [®]		Fonctionnement automatique en configuration sans sonde d'ambiance.	29
Défaut ventilateur (On et Off)	DEF.VENTIL.ON DEF.VENTIL.OFF		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	30
Défaut de communication régulateur / coffret de sécurité	DEF.COM.MCBA		Coffret MCBA	Brûleur à l'arrêt.	31
Défaut flamme parasite	FLAM.PARASI.		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	31
Défaut d'allumage Défaut d'ionisation	DEF.ALLUMAGE DEF.IONISATION		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	32
Alarme surchauffe	STB CHAUD. STB FUMEE STB RETOUR		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	33
Court-circuit	COURT-CIRC.24V		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	33
Défaut coffret de sécurité (MCBA)	DEFAULT MCBA XX		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	34
Influences externes	DEFAULT MCBA 5		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	34
Défaut interne	DEFAULT MCBA 11		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	35
Inversion sonde chaudière et sonde retour	DEFAULT MCBA 24		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	35
Bloc gaz combiné défectueux	DEF.VANNE GAZ		Coffret MCBA	Chaudière en sécurité.	36
Absence d'affichage		OE-tronic 3 [®]			36

3. LISTE DES BLOCAGES TEMPORAIRES

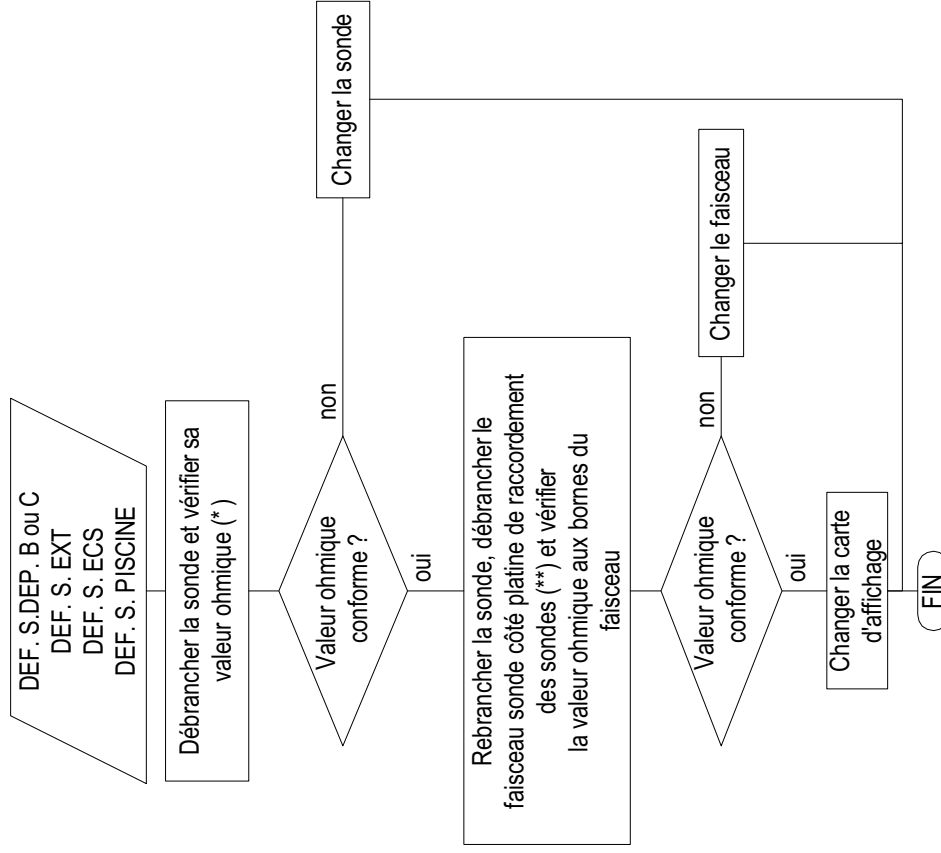



Le mode de blocage est un mode de fonctionnement normal et n'indique donc pas une panne mais bien un état de fonctionnement normal de la chaudière. Un code de blocage est susceptible de signaler un problème technique d'installation ou un réglage incorrect.


Code	Description	Contrôle
BL. AIR	Le réglage des paramètres est erroné.	Vérifier le type de chaudière. Couper momentanément l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Vérifier le câblage.
BL.RET.SUP.CHA	Température retour > Température de départ (La température de retour est supérieure à la température de départ pendant au moins 10 minutes après le passage de la chaudière en petite allure).	Raccordement ou sonde départ et retour inversés.
BL.VITESSE T.	La vitesse maximale d'augmentation tolérée de la température départ est dépassée. La chaudière se bloque pendant 10 minutes. Après 5 tentatives successives pendant une seule demande de chaleur, les coupures répétitives seront mémorisées (le code de blocage et la situation de la chaudière au moment du blocage). Toutefois, la chaudière n'est pas en panne et continue à fonctionner.	Pompe, Débit d'eau, Pression hydraulique.
BL.DT.CHA.RET.	La différence maximale tolérée entre les températures de départ et de retour est dépassée. La chaudière se bloque pendant 150 secondes. Après 10 tentatives successives pendant une seule demande de chaleur, les coupures répétitives seront mémorisées (le code de blocage et la situation de la chaudière au moment du blocage). Toutefois, la chaudière n'est pas en panne et continue à fonctionner.	Pompe, Débit d'eau, Pression hydraulique.
BL.INT.MCBA	Le réglage des paramètres est erroné ou la mémoire est défectueuse.	Vérifier le type de chaudière. Couper momentanément l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Vérifier le câblage.
BL.FUMEE	Température des fumées Tf - Ta > Température des fumées maxi.	Réglage chaudière, Encrassement.
BLOQUANT b26	Entrée de blocage aux bornes du pont CS, est ouverte, ou absence d'un pont.	Sécurité extérieure, Ponter si non utilisée
BLOQUANT bXX	Le coffret est à l'arrêt.	Vérifier le câblage, Réarmer la chaudière.
BL.VENTIL.OFF	Ventilateur défectueux ou mal monté. Après 5 blocages successifs, la chaudière se met en sécurité.	
BL.VENTIL.ON	Ventilateur continue à tourner après la post-ventilation. La chaudière se met en sécurité.	

4. SYNOPTIQUES DE DÉPANNAGE

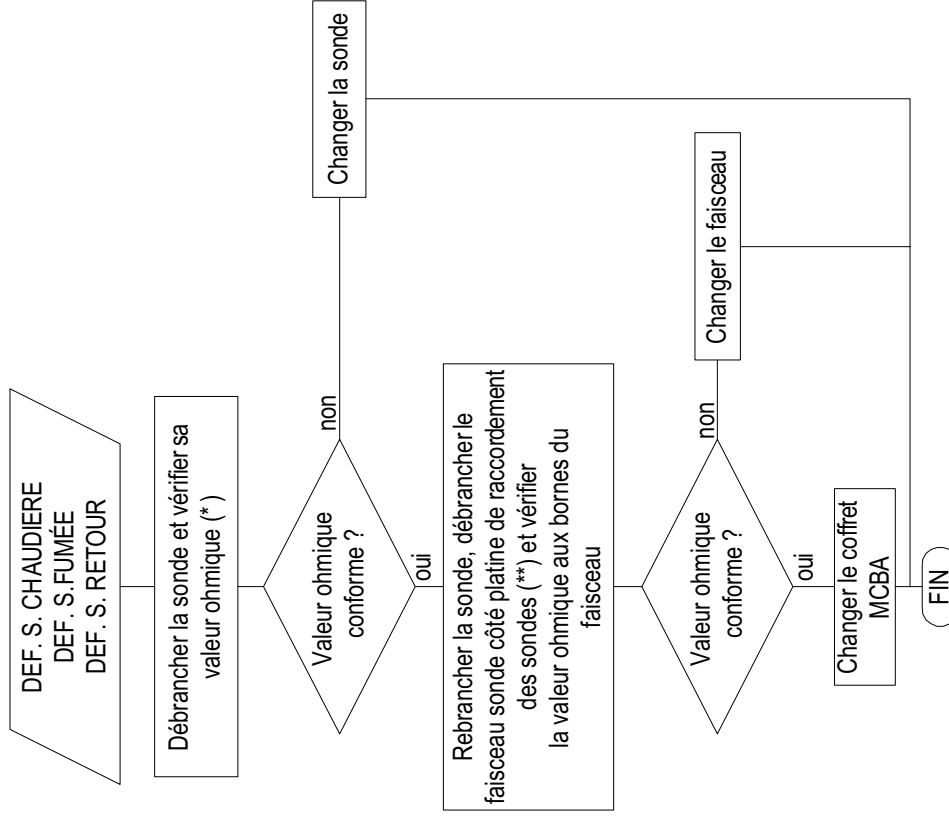
4.1 Défauts sondes gérés par OE-tronic





 (*) Voir rubrique 5, § 8.3 : Contrôle des sondes chaudières.

 (***) Voir rubrique 6, § 2 : Schéma de principe électrique.

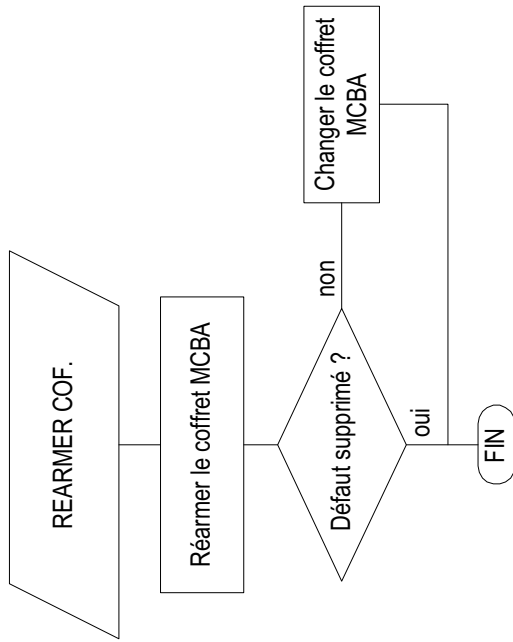
4.2 Défauts sondes gérés par MCBA



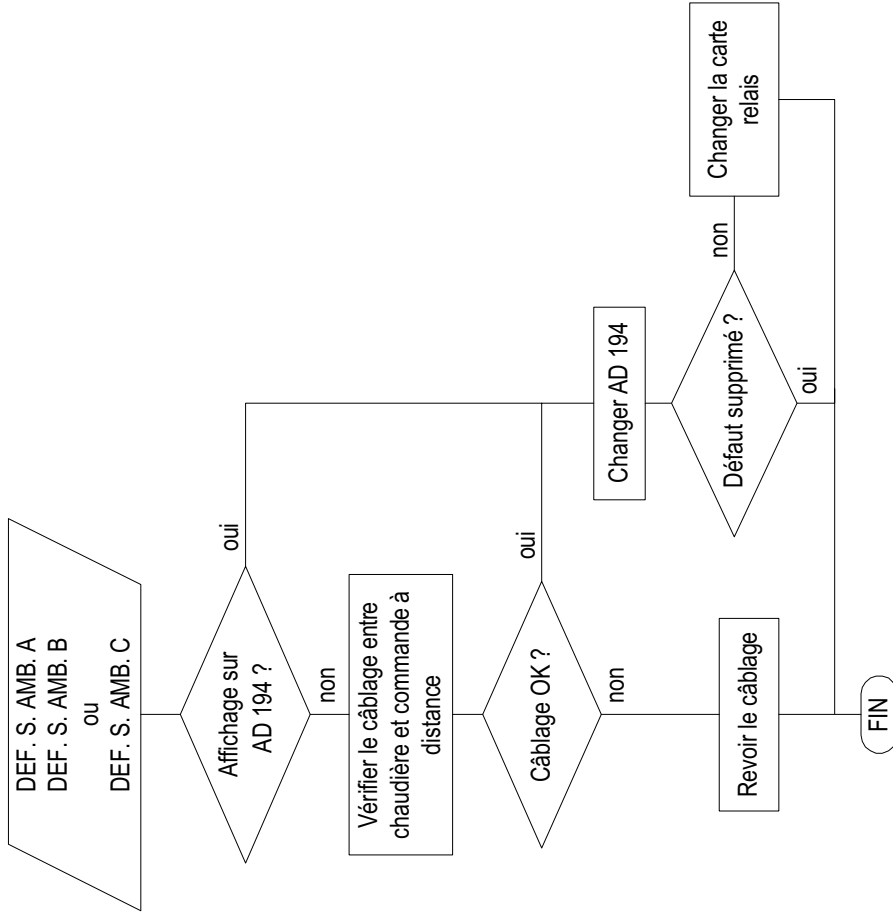
 (*) Voir rubrique 5, § 8.3 : Contrôle des sondes chaudières.

 (***) Voir rubrique 6, § 2 : Schéma de principe électrique.

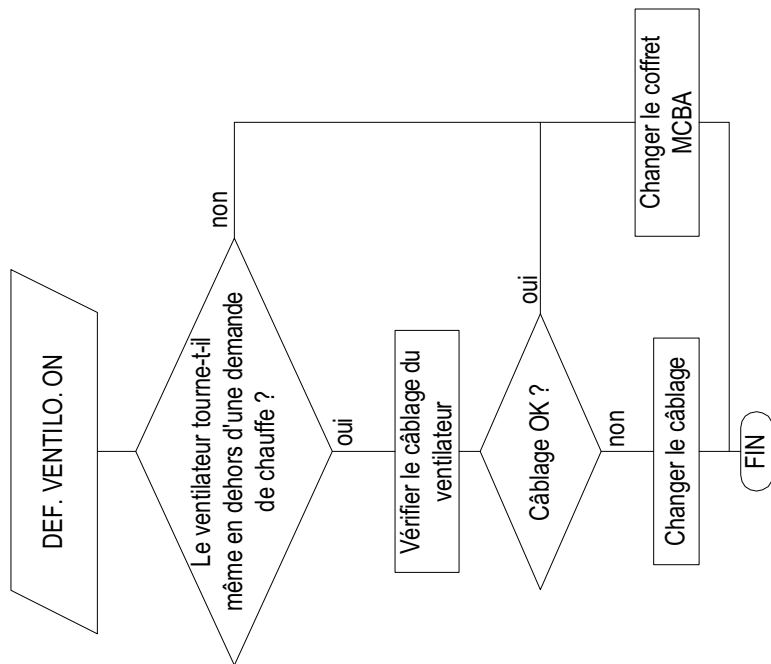
4.3 Coffret en sécurité



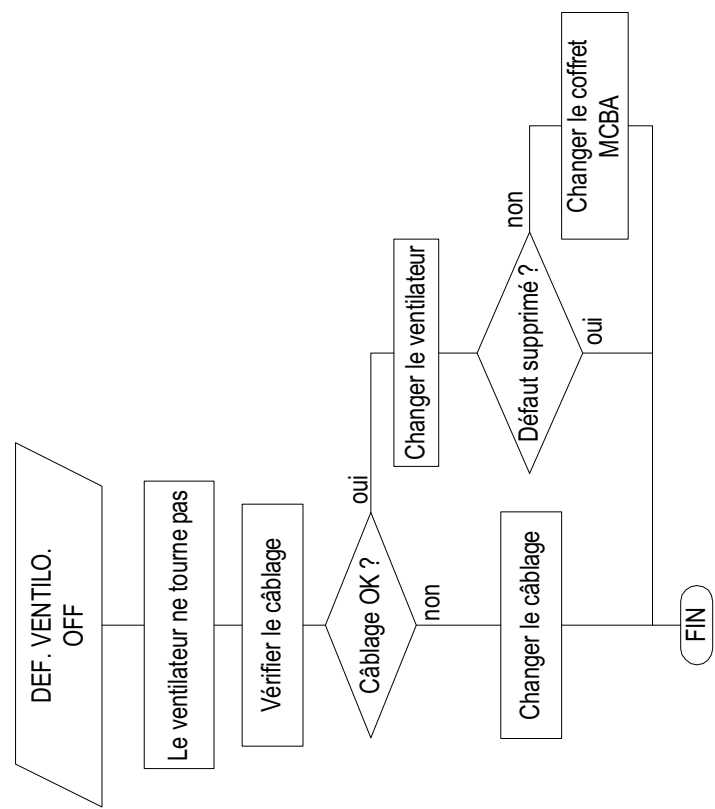
4.4 Défaut commande à distance (Colis AD 194)



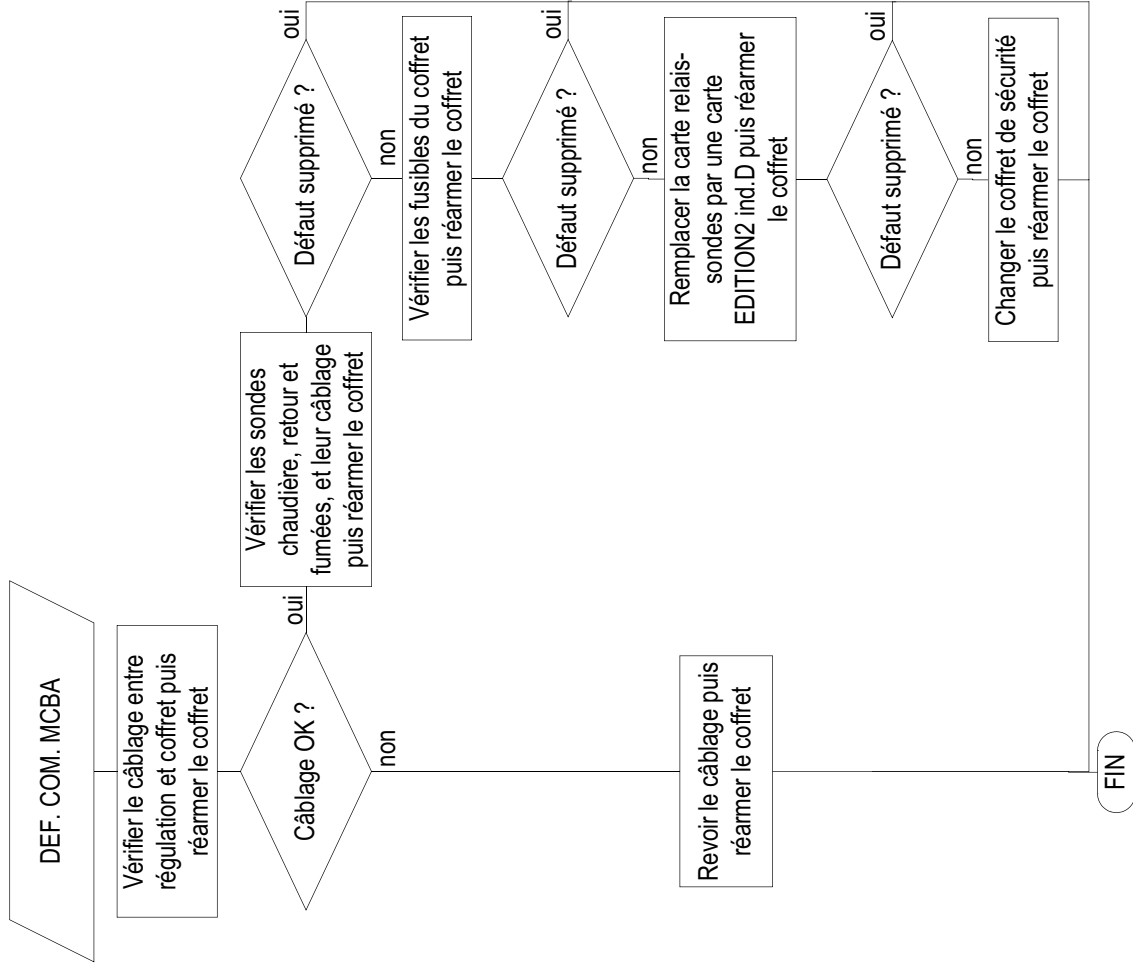
4.5 Défaut ventilateur (On)



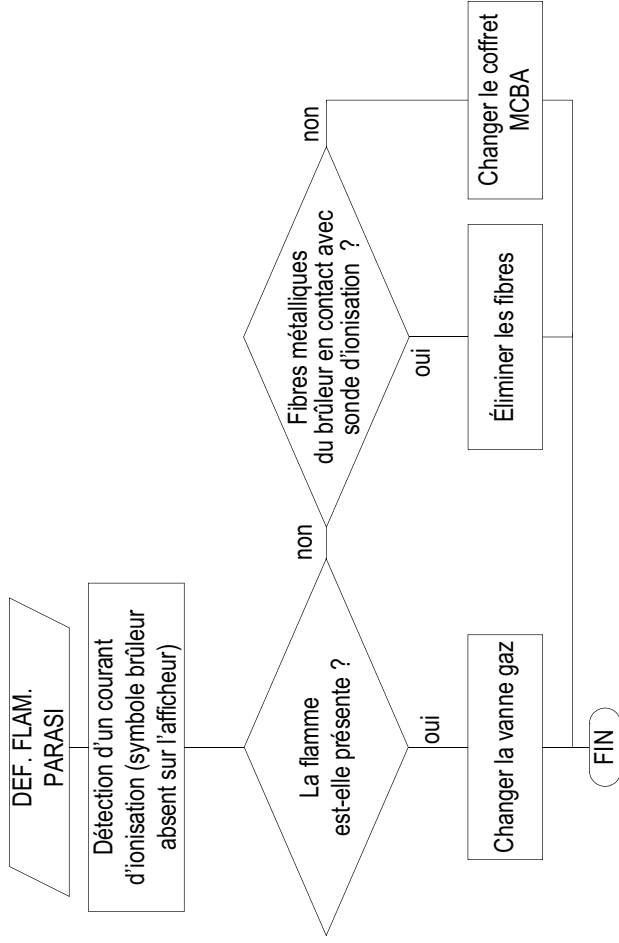
4.6 Défaut ventilateur (Off)



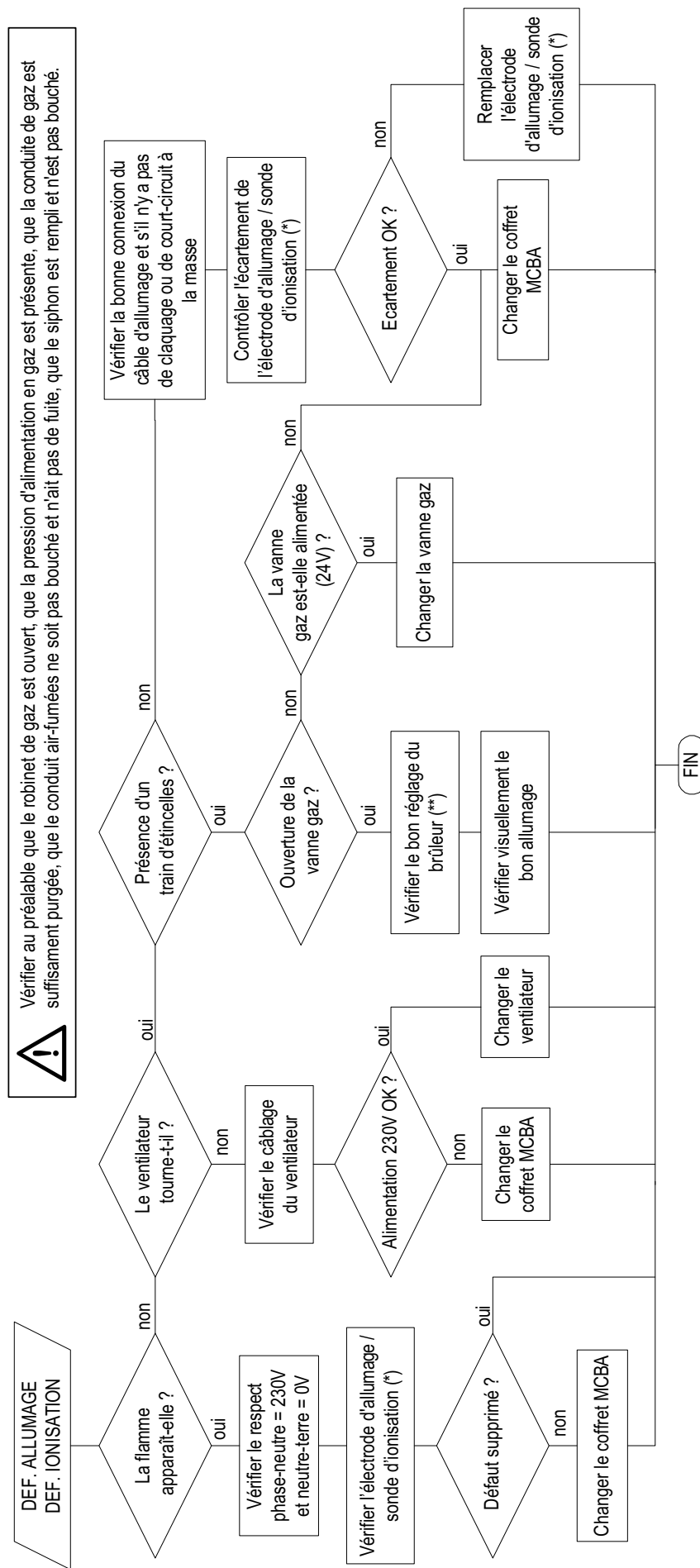
4.7 Défaut de communication régulateur / coffret de sécurité





4.8 Défaut flamme parasite



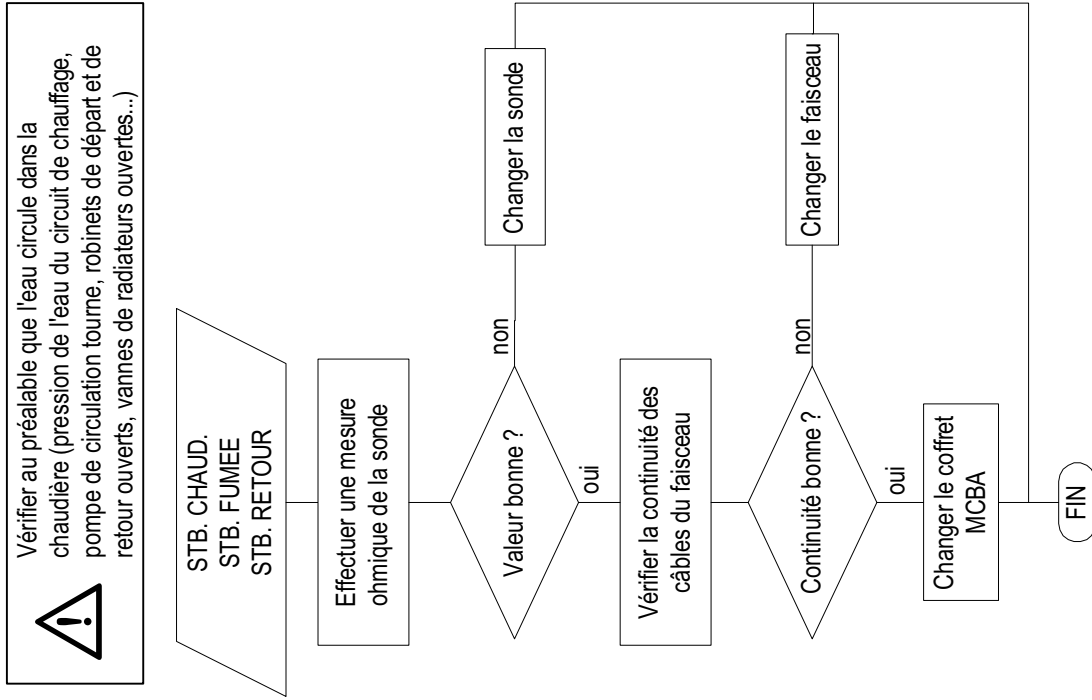
4.9 Défaut d'allumage / Défaut d'ionisation



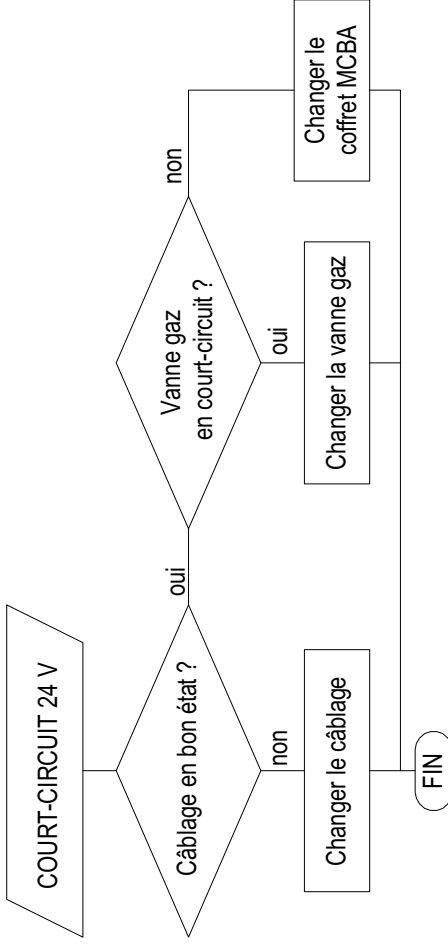
 (*) Voir rubrique 5, §16 : Contrôle de l'électrode allumage / sonde d'ionisation.

 (**) Voir rubrique 5, §12 : Réglage du brûleur.

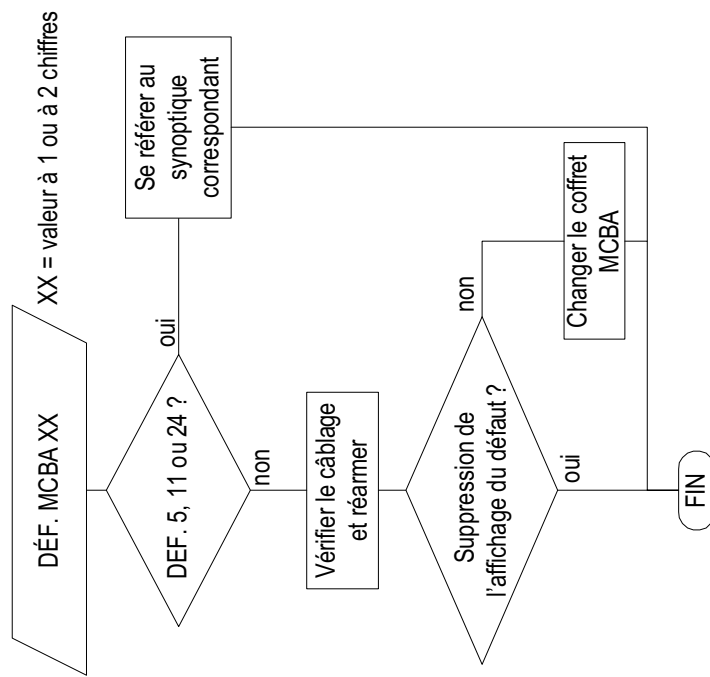
4.10 Alarme surchauffe



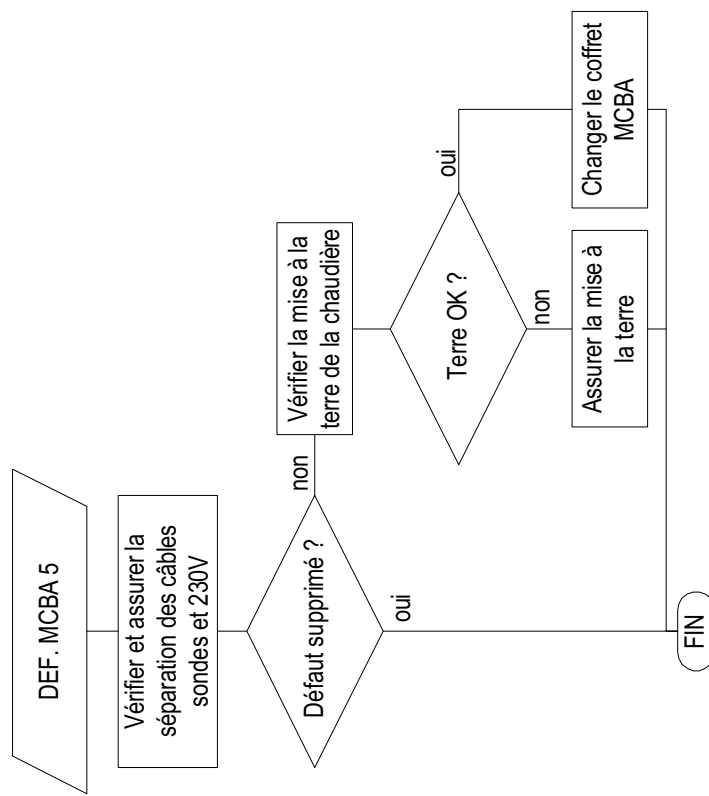
4.11 Court-circuit



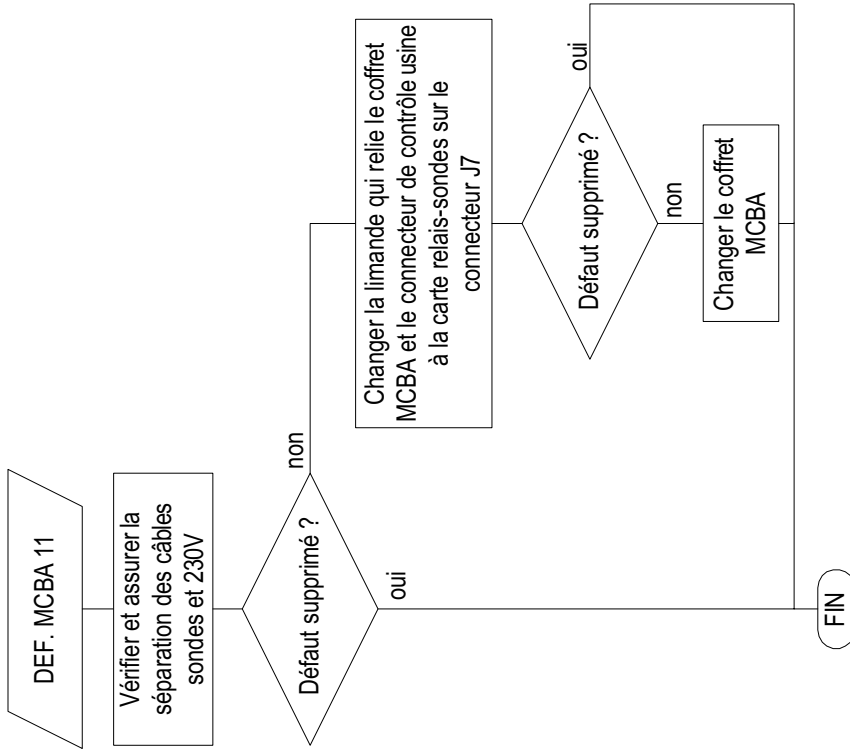
4.12 Défaut coffret de sécurité (MCBA)



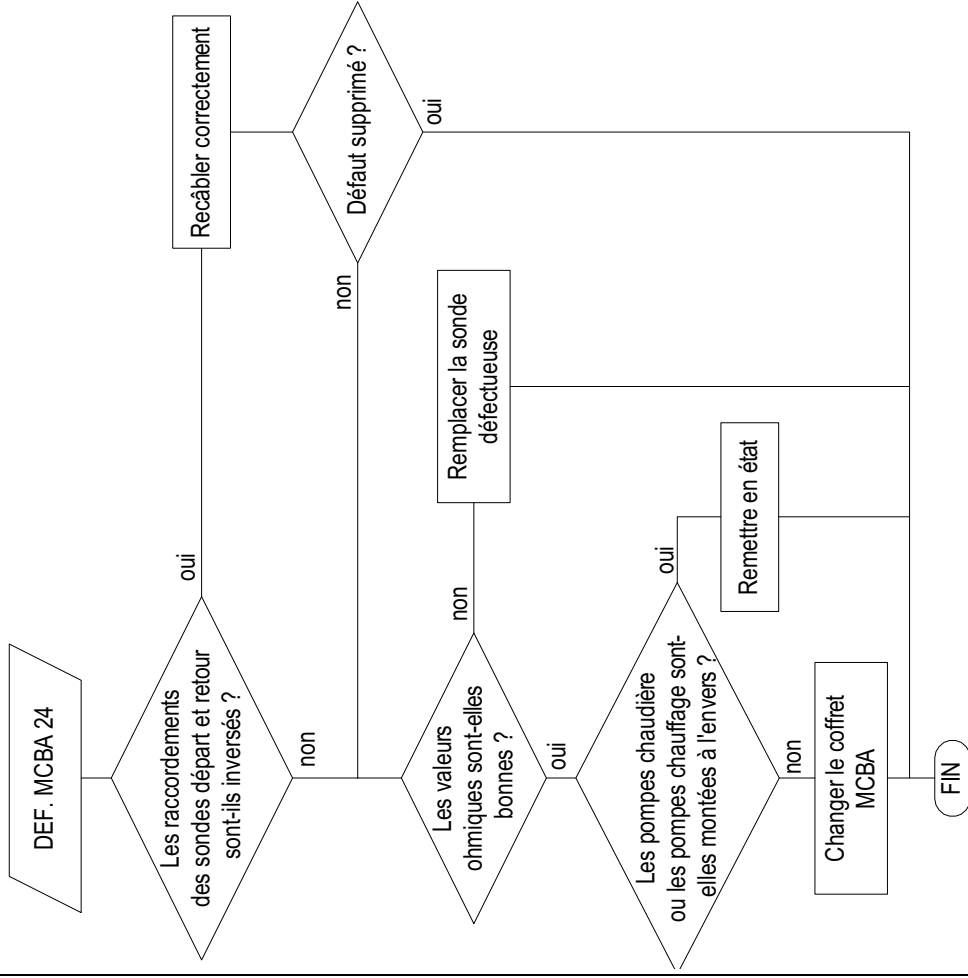
4.13 Influences externes



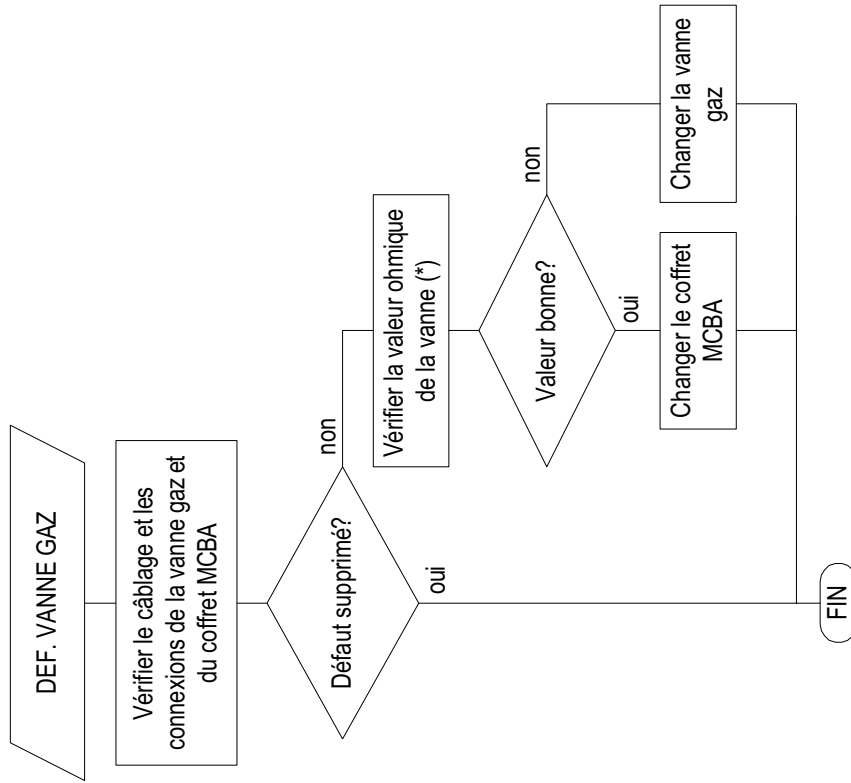
4.14 Défaut interne




4.15 Inversion sonde chaudière et sonde retour

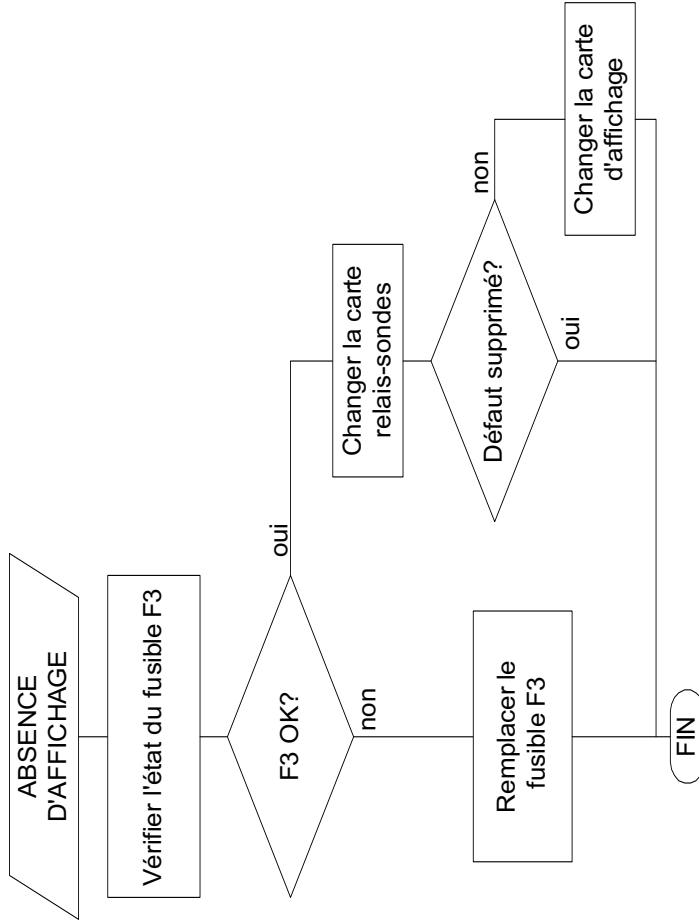


4.16 Bloc gaz combiné défectueux

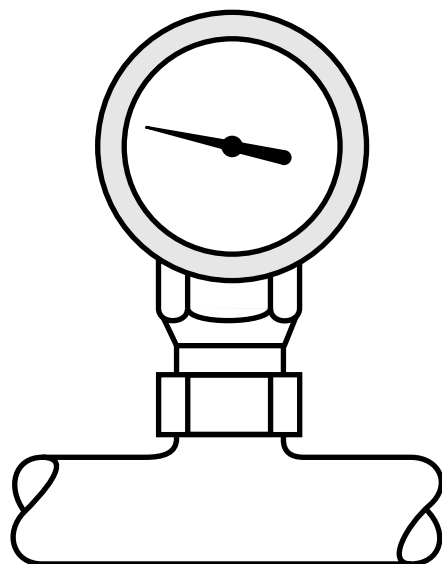


 (*) Voir rubrique 5, §15 : Mesure de la vanne.

4.17 Absence d'affichage



CONTRÔLES ET RÉGLAGES



SOMMAIRE

1. REMPLISSAGE EN EAU DE L'INSTALLATION	40
1.1 Vérifications avant mise en service	40
1.2 Remplissage de l'installation	40
1.3 Remarques importantes concernant le traitement du circuit de chauffage	40
2. TABLEAU DE COMMANDE OE-TRONIC 3[®]	42
2.1 Composants électromécaniques	42
2.2 Afficheur	42
2.3 Touches de réglage	43
2.4 Mode de fonctionnement - Volet fermé	44
2.5 Température de consigne (Volet fermé)	46
3. SÉLECTION D'UN PROGRAMME (VOLET OUVERT)	47
3.1 Réglages "Utilisateurs"	48
3.2 Programmation	49
3.3 Réglage de l'heure et de la date - Heure d'été	50
3.4 Message	50
4. TABLEAU DES RÉGLAGES "UTILISATEURS"	51
5. RÉGLAGES "INSTALLATEUR"	55
5.1 Réglages, RESET PARAM., RESET PROG., RESET TOTAL	55
5.2 Tableau des réglages installateur	56
5.3 Explication des réglages circuits A, B ou C	58
5.4 Tableau des réglages installateur (suite)	60
5.5 Explication des réglages ECS	63
5.6 Réglages "Installateur"	63
5.7 Contrôle des paramètres et des entrées/sorties (mode tests)	64
6. TABLEAU : MODE TESTS	65
7. COMMANDE À DISTANCE	67
7.1 Emplacement	67
7.2 Description	67
7.3 Modification des températures de consigne confort et nuit	68
7.4 Choix du programme horaire actif (P1, P2, P3 ou P4)	68
7.5 Eau chaude sanitaire	68
7.6 Choix du mode de fonctionnement	69
8. CONTRÔLE DES SONDÉS	70
8.1 Contrôle et calibrage de sondes à partir de la régulation OE-tronic 3 [®]	70
8.2 Contrôle de la sonde extérieure	71
8.3 Contrôle des sondes chaudières	72

9. CONTRÔLE DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE	73
9.1 Accès aux cartes	73
9.2 Localisation des cartes	75
9.3 Détail des cartes	75
9.4 Remplacement de la mémoire EPROM	78
9.5 Disponibilité des mémoires	78
10. VÉRIFICATION DE LA PRESSION D'ALIMENTATION GAZ	79
10.1 Vérification de la pression d'alimentation gaz.	79
11. CONVERSION AU PROPANE	80
11.1 Adaptation à un autre gaz	80
12. RÉGLAGE DU BRÛLEUR	81
12.1 Principe de fonctionnement	81
12.2 Généralités	81
12.3 Réglages	82
12.4 Adaptation de la puissance	83
12.5 Réglage de la puissance chaudière pour le chauffage	83
13. SÉLECTION MANUELLE DES 2 NIVEAUX DE PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE	83
14. MESURE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR	84
14.1 Affichage de la vitesse du ventilateur	84
14.2 Mesure de la fréquence permettant de calculer la vitesse de rotation du ventilateur	84
14.3 Configuration du coffret MCBA et réglage des vitesses du ventilateur	84
15. MESURE DE LA VANNE	85
16. CONTRÔLE DE L'ÉLECTRODE ALLUMAGE / SONDE D'IONISATION	85
16.1 Démontage et vérification	85
16.2 Remontage	86
16.3 Vérification du courant d'ionisation	86
17. MAINTENANCE DU BRÛLEUR	87
17.1 Généralités	87
17.2 Nettoyage et entretien	88
17.3 Dépose et pose du corps de chauffe	91
18. CONTRÔLE DU BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE	93
18.1 Composants à contrôler	93
18.2 Ouverture du ballon OBU 130 pour maintenance	94
19. FUMISTERIE	95
19.1 Évacuation des produits de combustion	95
19.2 Longueurs des conduits air/fumées	97
19.3 Entretien des conduits de raccordement ventouse	99

1. REMPLISSAGE EN EAU DE L'INSTALLATION



La première mise en service doit être effectuée par un installateur qualifié. La chaudière peut être endommagée en cas de fonctionnement avec le siphon d'eau de condensation vide.

1.1 Vérifications avant mise en service



Avant la mise en service, l'installation de chauffage doit être entièrement vidée et rincée. Les remplissages ultérieurs doivent être effectués avec de l'eau potable non traitée.

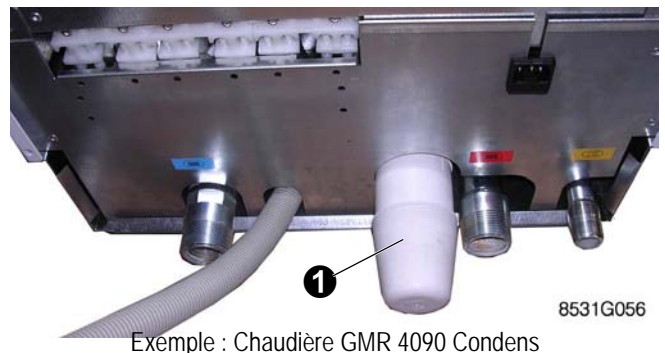
Si des inhibiteurs doivent être utilisés : Nous recommandons l'utilisation des produits de la gamme SENTINEL de GE BETZ pour le traitement préventif et curatif des circuits d'eau de chauffage.

1.2 Remplissage de l'installation

L'eau utilisée dans le circuit de chauffage doit être conforme aux règles de l'art :

- pH 4.5 à 8.5,
- Teneur en chlorure < 20 mg/l,
- Conductivité < 500 μ S/cm à 25°C.

- ▶ Remplir l'installation d'eau.
- ▶ Purger l'installation en air.
- ▶ Remplir le siphon d'eau. Dévisser le siphon ❶ par le dessous de la chaudière.
- ▶ Vérifier la pression de l'installation (Pression minimale : 0.8 bar; Pression conseillée : 1.5 bar; Pression maximale : 4 bar).
- ▶ Effectuer un contrôle d'étanchéité eau.
- ▶ Faire un appoint d'eau si nécessaire.



Exemple : Chaudière GMR 4090 Condens

1.3 Remarques importantes concernant le traitement du circuit de chauffage

Les installations de chauffage central doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) liés à la mise en œuvre de l'installation ainsi que les dépôts qui peuvent engendrer des dysfonctionnements (bruits dans l'installation, réaction chimique entre les métaux). D'autre part, il est important de protéger les installations de chauffage central contre les risques de corrosion, d'entartrage et de développements microbiologiques en utilisant un inhibiteur de corrosion adapté à tous les types d'installations (radiateurs acier, fonte, plancher chauffant PER). Les produits de traitement de l'eau de chauffage utilisés, doivent être agréés soit par le Comité Supérieur d'Hygiène Public de France (CSHPF), soit par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).

Pour la Suisse : La qualité d'eau doit correspondre aux directives No 97-1F, de la SICCC "Traitement des eaux destinées aux installations de chauffage, de vapeur, de froid et de climatisation".

Mise en place de la chaudière sur installations neuves (installations de moins de 6 mois)

- Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
- Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.
- Si nécessaire, protéger l'installation contre la corrosion et le gel avec un inhibiteur et un antigel.

Mise en place de la chaudière sur installations existantes

- Procéder au désembouage de l'installation.
- Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
- Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.
- Protéger l'installation contre la corrosion et le gel avec un inhibiteur et un antigel.

La chaudière ne doit être utilisée que dans des installations de chauffage en circuit fermé. Dans le cas d'un plancher chauffant : l'installateur doit installer un thermostat de sécurité de surchauffe à réarmement manuel. Pour un circuit de plancher chauffant sans isolation hydraulique du système, seuls des tuyaux de chauffage étanches à l'oxygène doivent être utilisés. Si le fabricant de tuyaux en matière plastique prévoit un additif chimique, il faut en particulier vérifier qu'il n'y a aucune contre-indication à la tenue des composants en aluminium ou en alliages d'aluminium. Pour les systèmes de chauffage au sol ayant des tuyaux non étanches à l'oxygène, une isolation hydraulique du système doit être réalisée (échangeur de chaleur). Dans ce cas, le circuit dans le plancher doit être protégé séparément avec un vase d'expansion et une vanne de sécurité.

Une sécurité de niveau d'eau minimum n'est pas nécessaire, la protection est assurée par la régulation.

Débit d'eau minimum

L'écart de température maximale entre l'eau de départ et l'eau de retour ainsi que la vitesse d'augmentation de la température de départ sont limités par la régulation de la chaudière. En conséquence, la chaudière n'a pas besoin d'un débit minimum sous condition d'un fonctionnement à une température maximum de 75 °C. Dans le cas contraire, le débit minimum nécessaire est de 160 l/h pour les chaudières GMR 4035E et 4045 Condens, de 240 l/h pour la chaudière GMR 4065 Condens et de 300 l/h pour la chaudière GMR 4090 Condens.

En cas de bruits d'écoulement

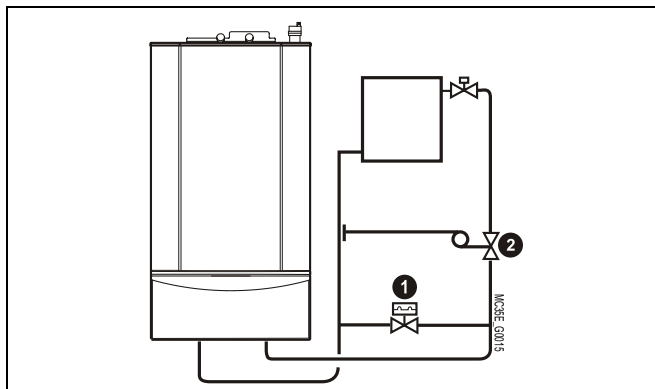
Des bruits d'écoulement peuvent se produire sur des installations avec circuit de chauffage direct, dotées de vannes thermostatiques, dans certaines conditions d'utilisation lorsque les systèmes hydrauliques ne sont pas parfaitement équilibrés.

Dans ce cas, il est recommandé de monter une soupape différentielle ① préréglée (200-250 mbar) entre la conduite aller et la conduite retour de l'installation de chauffage.



Un mauvais réglage de la soupape différentielle peut provoquer une augmentation continue du renvoi d'eau vers la chaudière.

En cas d'exigences particulières pour un fonctionnement silencieux, il convient de monter un régulateur de pression différentielle ② (réglage 100 -150 mbar)



Lieu d'implantation

Les chaudières GMR doivent être installées dans un local à l'abri du gel.



Afin d'éviter une détérioration des chaudières, il convient d'empêcher la contamination de l'air de combustion par des composés chlorés et/ou fluorés qui sont particulièrement corrosifs. Ces composés sont présents, par exemple, dans les bombes aérosols, peintures, solvants, produits de nettoyage, lessives, détergents, colles, sel de déneigement, etc...

Par conséquent :

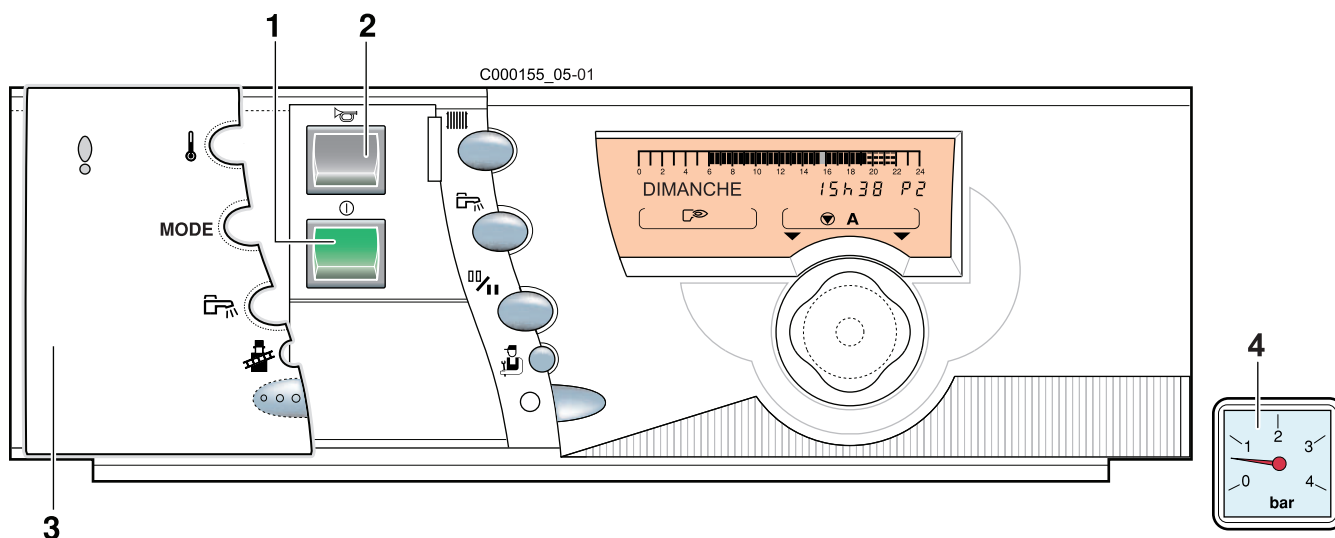
- **Ne pas aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : salon de coiffure, pressings, locaux industriels (solvants), locaux avec présence de machines frigorifiques (risques de fuite de réfrigérant), etc...**
- **Ne pas stocker de tels produits à proximité des chaudières.**

En cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, la garantie contractuelle ne saurait trouver application.

La garantie ne s'applique pas aux dommages de la chaudière relevant de ces causes. Si le foyer est installé dans un local habité où des personnes sont présentes en permanence, il faut utiliser une installation d'amenée d'air ambiant / d'évacuation des gaz de combustion concentrique. Lors de l'installation de la chaudière, il faut respecter le degré de protection IP 21.

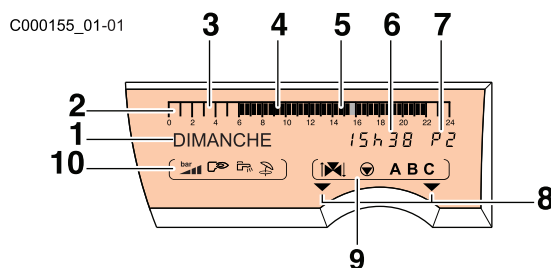
2. TABLEAU DE COMMANDE OE-TRONIC 3[®]

2.1 Composants électromécaniques



- | | |
|--|--------------|
| 1. Interrupteur général Marche / Arrêt | 3. Volet |
| 2. Bouton de réarmement du coffret de sécurité | 4. Manomètre |

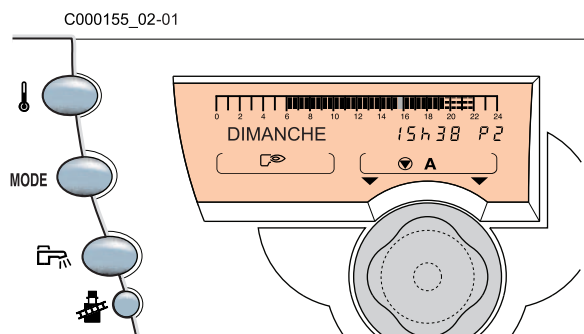
2.2 Afficheur



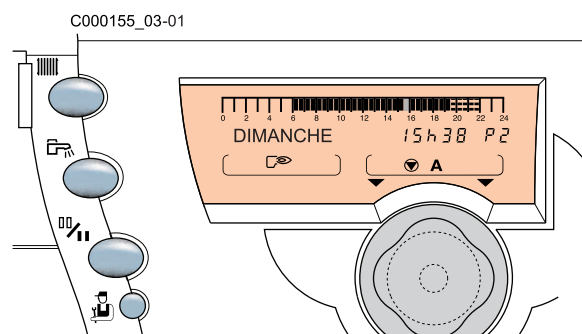
- | | |
|---|---|
| 1. Affichage texte | 9. Symboles de fonctionnement des circuits |
| 2. Barre graphique d'affichage du programme du circuit A, B ou C | <ul style="list-style-type: none"> ⏏ Ouverture de la vanne 3 voies ⏏ Fermeture de la vanne 3 voies ▶ Pompe du circuit affiché en marche |
| 3. Zone éteinte : indique une période de chauffage éco ou une période de "chargement ballon non autorisé" | A, B ou C : Nom du circuit affiché |
| 4. Zone illuminée : indique une période de chauffage confort ou une période de "chargement ballon autorisé" | 10. Symboles signalant l'état actif des entrées/sorties |
| 5. Curseur clignotant indiquant l'heure courante | <ul style="list-style-type: none"> 👁 Demande de mise en marche du brûleur. Plusieurs minutes peuvent s'écouler jusqu'à la mise en route effective du brûleur. 🔧 Pompe de charge ECS en marche ☀ Régime été 📶 : Non disponible |
| 6. Affichage numérique (heure courante, valeurs réglées, paramètres, etc...) | |
| 7. Affichage du programme actif, P1, P2, P3, P4 ou E : coupure "Eté" automatique | |
| 8. Les flèches clignotent lorsqu'il faut régler le paramètre affiché à l'aide du bouton rotatif | |

2.3 Touches de réglage

Volet fermé



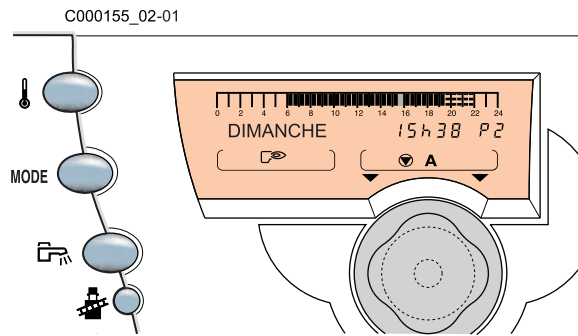
Volet ouvert



- Réglage des températures
 - : Température confort
 - : Température éco
 - : Température eau chaude sanitaire
 - : Bouton de réglage rotatif et poussoir
- Touches de sélection des modes de fonctionnement :
 - : Automatique (Fonctionnement selon le programme horaire)
 - : Manuel
 - : Marche forcée à température confort jusqu'à...
 - : Marche forcée à température confort permanent
 - MODE** : Marche forcée à température éco jusqu'à...
 - : Marche forcée à température éco permanent
 - : Vacances (Fonctionnement en antigel pendant la durée programmée)
 - : Eté
 - : Mode Chargement du ballon autorisé pendant une heure
 - : Mode ramoneur


- Accès à la programmation horaire des circuits chauffage
- Accès à la programmation horaire du circuit ECS et de la sortie auxiliaire
- Changement de programmation Confort / Eco
- Bouton de réglage rotatif et poussoir
- Touche d'accès aux paramètres réservés à l'installateur

2.4 Mode de fonctionnement - Volet fermé



Les modes de fonctionnement décrits ci-après peuvent être sélectionnés à l'aide des touches de sélection **MODE**.

La touche **MODE** commande simultanément l'ensemble des circuits raccordés (A, B ou C).


- Pour modifier le mode de fonctionnement (**AUTO**, **confort** ou **éco** ) pour un seul des circuits chauffage, utiliser la commande à distance interactive (colis AD194) correspondant à ce circuit. Une telle commande à distance peut être branchée pour chacun des circuits raccordés.
- Une dérogation activée sur la commande à distance est prioritaire par rapport à la dérogation sélectionnée sur le régulateur central.

Mode automatique

Permet le déroulement automatique des différents programmes chauffage (P1, P2, P3 ou P4) et eau chaude sanitaire pour chaque jour de la semaine. Si une dérogation est active sur une commande à distance, le message **VOIR CAD** s'affiche.

Dans ce cas, un appui de 5 secondes sur la touche permet de forcer le mode **AUTO** sur les 3 circuits de chauffage existants.

Pour sélectionner le programme pour chaque circuit (A, B ou C).

 Voir chapitre 3 : Sélection d'un programme (Volet ouvert).

Mode manuel

Le mode Manuel est prévu en dépannage : les différents paramètres de la régulation sont ignorés, seule la température de fonctionnement de la chaudière peut être réglée.

Lorsque le mode Manuel est sélectionné, le brûleur est commandé pour respecter la température "Manuel" réglable à l'aide du bouton rotatif.

Les pompes sont en marche forcée et les vannes 3 voies ne sont plus commandées pour pouvoir être positionnées manuellement.

 Le mode Manuel est automatiquement actif en cas de défaut majeur (disparition de la température extérieure...).

Mode forcé température "CONFORT JUSQU'A"

Permet le fonctionnement en mode "confort" quel que soit le programme chauffage :

- Par défaut, la dérogation est active jusqu'à minuit. L'heure de fin de dérogation est conservée par défaut pour une nouvelle dérogation.
- La fin de la dérogation "confort" peut être réglée pour une durée maximale de 23 heures en utilisant le bouton rotatif.
- 7/7 signifie que la dérogation est permanente.
- Pour annuler cette dérogation, appuyer sur la touche **AUTO**.
- Si un circuit est dans un mode de dérogation différent de celui des autres, le message **VOIR CAD** s'affiche signalant la dérogation.

Mode forcé température "ECO JUSQU'A"

Permet le fonctionnement en mode "éco" quel que soit le programme chauffage :

- Par défaut, la dérogation est active jusqu'à minuit. L'heure de fin de dérogation est conservée par défaut pour une nouvelle dérogation.
- La fin de la dérogation "éco" peut être réglée pour une durée maximale de 23 heures en utilisant le bouton rotatif.
- 7/7 signifie que la dérogation est permanente.
- Pour annuler cette dérogation, appuyer sur la touche **MODE**.
- Si un circuit est dans un mode de dérogation différent de celui des autres, le message **VOIR CAD** s'affiche signalant la dérogation.

Mode VACANCES

Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont à l'arrêt mais l'installation est surveillée et protégée contre le gel.

Sélectionner "VACANCES" à l'aide de la touche **MODE**.

Régler le nombre de jours (jour courant = 1 et jusqu'à 99 jours ou 7/7 : permanent) :

Le mode "VACANCES" est annulé lorsque la durée spécifiée est écoulée, ou par appui sur **MODE** (si mode "VACANCES" est actif).

i La protection antigel est assurée pour le préparateur d'eau chaude sanitaire et pour chaque circuit chauffage quel que soit le réglage de la sonde d'ambiance correspondante. La température de l'ambiance en mode "VACANCES" est pré-réglée à +6°C. Cette valeur peut être modifiée si une sonde d'ambiance est raccordée.

i L'antigel du préparateur d'eau chaude sanitaire est automatiquement activé lorsque la température du préparateur ECS descend en-dessous de 4°C ; l'eau du préparateur ECS est alors réchauffée à 10°C.


i Le mode "VACANCES" permanent peut également être sélectionné par le module de télésurveillance vocal TELCOM livré en option.

i Si un circuit est dans un mode de dérogation différent de celui des autres, le message **VOIR CAD** s'affiche signalant la dérogation. Pour annuler la (ou les) dérogation(s) de la (ou des) commande(s) à distance, appuyer pendant 5 secondes sur **MODE**.

Mode ETE forcé


Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont à l'arrêt mais l'installation est surveillée et protégée contre le gel. Le réchauffage de l'ECS reste actif.


- Sélectionner "ETE" à l'aide de la touche **MODE**, lorsque ce mode de fonctionnement est actif, le symbole est affiché.
- Le mode "ETE" est annulé par appui sur **MODE** (si ce mode de fonctionnement a été réglé par **MODE**).

Cette fonction est indépendante de la fonction "coupure automatique du chauffage" en été lorsque la température extérieure dépasse la température extérieure de "coupure de chauffage". Lorsque cette fonction est activée les symboles  et **E** s'affichent.

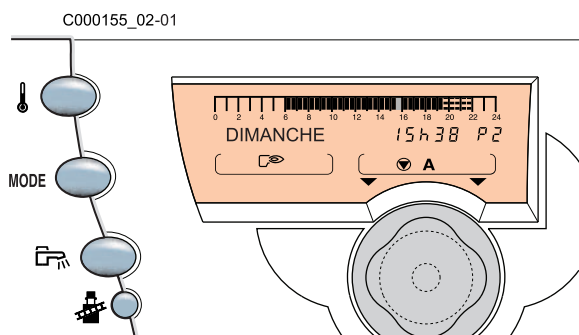
- Pendant la coupure "été", les pompes sont remises en marche une fois par semaine pendant 1 minute, pour éviter leur gommage.

Touche "réchauffage ballon autorisé pendant 1h"

Autorise le réchauffage du ballon quel que soit le programme ECS de l'horloge. Lorsque le ballon est en demande, le symbole  apparaît dans l'afficheur :

- Pour annuler cette dérogation, appuyer sur la touche .
- Dans le cas où le bouclage sanitaire est réalisé par la sortie auxiliaire, la pompe de bouclage est relancée par cette dérogation si le paramètre **S.AUX:** est réglé sur **BOUC.ECS**. Mode de fonctionnement.

2.5 Température de consigne (Volet fermé)



Température de consigne chauffage

Les températures pour les périodes "confort" (zone foncée dans la barre graphique) et pour les périodes "réduites" (zone claire dans la barre graphique) peuvent être réglées séparément pour chaque circuit A, B ou C (si ceux-ci sont raccordés) de la manière suivante :

► Sélectionner la température **confort** ou la température **éco** pour le circuit souhaité par appuis successifs sur la touche . Régler la température à l'aide du bouton rotatif .

i La barre graphique affiche le programme chauffage du jour courant pour le circuit affiché.

► **Fin du réglage** : Après avoir effectué le réglage, l'affichage normal réapparaît après 2 minutes ou en appuyant sur le bouton rotatif .

Température	Plage de réglage	Réglage d'usine
Confort :	5 à 30 °C Réglage par pas de 0.5 °C à l'aide du bouton rotatif	20 °C
Eco	5 à 30 °C Réglage par pas de 0.5 °C à l'aide du bouton rotatif	16 °C

Température de consigne eau chaude sanitaire

Sélectionner la température eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche .

Régler la température moyenne de stockage de l'eau chaude sanitaire à l'aide du bouton rotatif .

Fin du réglage : Après avoir effectué le réglage, l'affichage normal réapparaît après 2 minutes ou en appuyant sur le bouton rotatif ?.

Température moyenne de stockage	Plage de réglage	Réglage d'usine
Eau chaude sanitaire :	10 à 80 °C Réglage par pas de 0.5 °C à l'aide du bouton rotatif	55 °C

i La barre graphique affiche le programme chauffage du jour courant pour le circuit affiché.

3. SÉLECTION D'UN PROGRAMME (VOLET OUVERT)

Programmes chauffage


Le régulateur OE-tronic 3[®] intègre d'origine 4 programmes chauffage P1, P2, P3 et P4.

D'origine, le programme P1 est actif (livraison d'usine).

Les programmes P2, P3 et P4 peuvent être personnalisés.

Le choix d'un programme est particulièrement utile pour adapter le chauffage au mode de vie des occupants.

Pour sélectionner un programme P1, P2, P3 ou P4 pour les circuits A, B ou C :

- Sélectionner le circuit à l'aide de la touche  : Le nom du circuit apparaît dans l'afficheur.
- Sélectionner le programme P1, P2, P3 ou P4 à l'aide du bouton rotatif.

La validation de la sélection effectuée est automatique.



- Le programme sélectionné se déroulera automatiquement si aucune dérogation n'a été sélectionnée à l'aide de la touche **MODE**.

Pour personnaliser les programmes P2, P3 et/ou P4.

 Voir chapitre 4 : Tableau des réglages "Utilisateurs".

Description des programmes.

Programme	Périodes confort
P1	Lundi - Dimanche : 6 heures - 22 heures
P2 (Réglage d'usine)	Lundi - Dimanche : 4 heures - 21 heures
P3 (Réglage d'usine)	Lundi - Vendredi : 5 heures - 8 heures, 16 heures - 22 heures Samedi, Dimanche : 7 heures - 23 heures
P4 (Réglage d'usine)	Lundi - Vendredi : 6 heures - 8 heures, 11 heures - 13 heures 30, 16 heures - 22 heures Samedi : 6 heures - 23 heures Dimanche : 7 heures - 23 heures

 A l'aide de la touche , le programme chauffage du jour courant pour chaque circuit raccordé peut être visualisé sur la barre graphique.

Programme ballon (Eau chaude sanitaire)



Le régulateur intègre d'origine un programme eau chaude sanitaire pré-réglé d'usine.

Pour enregistrer un programme personnalisé.

 Voir chapitre 4 : Tableau des réglages "Utilisateurs".

Programme ballon (Réglage d'usine).

Jour	Périodes confort
Lundi - Dimanche	5 heures - 22 heures

 A l'aide de la touche , le programme eau chaude sanitaire du jour courant peut être visualisé sur la barre graphique.

Programme auxiliaire (AUX)

Le régulateur intègre d'origine un programme du contact auxiliaire pré-réglé d'usine.

Pour enregistrer un programme personnalisé.

 Voir chapitre 4 : Tableau des réglages "Utilisateurs".


Programme auxiliaire (Réglage d'usine).

Jour	Chargement autorisé
Lundi - Dimanche	6 heures - 22 heures

Quand le volet est ouvert, les touches permettent de visualiser les mesures, de modifier les programmes et de régler différents paramètres.

Les paramètres sont regroupés par circuit et par catégorie. Un groupe est accessible par une touche ou combinaison de touche (accès installateur) et les paramètres peuvent être visualisés par appuis successifs sur le bouton rotatif. La modification se faisant par rotation du bouton rotatif.

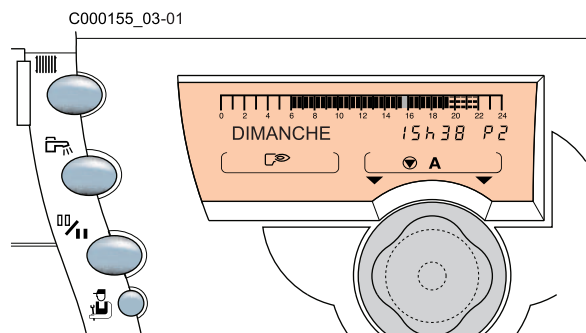
La composition et l'ordre d'apparition des différents paragraphes sont donnés en Annexe 1.

 Les différents réglages et la programmation restent mémorisés même après une coupure de courant.

3.1 Réglages "Utilisateurs"



Voir chapitre 4 : Tableau des réglages "Utilisateurs".




Les paramètres suivants peuvent être visualisés par l'ouverture du volet et en appuyant sur le bouton rotatif.

- Température extérieure
- Température chaudière
- Température d'eau du circuit B
- Température d'eau du circuit C
- Température d'eau du ballon eau chaude sanitaire
- Température ambiante A
- Température piscine
- Température ambiante B
- Température ambiante C
- Température de fumées
- Température du ballon tampon
- Température retour
- Vitesse de rotation du ventilateur
- Puissance instantanée de la chaudière (%)
- Courant d'ionisation
- Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur (**FCT. BRUL.**)
- Nombre de démarrages du brûleur (**NB IMPULS.**)
- Numéro de contrôle
- Heures
- Minutes
- Jour
- Mois
- Date
- Année
- **HEURE ETE:**

Réglage possible (**AUTO** ou **MANU**). Préréglage d'usine : **AUTO**. Le régulateur est programmé à l'avance pour passer automatiquement à l'heure d'été le dernier dimanche de mars et à l'heure d'hiver le dernier dimanche d'octobre. En modifiant le réglage sur "manuel" le changement automatique ne s'effectuera pas.

3.2 Programmation

Choix du circuit (A, B ou C) avec la touche , puis avec le bouton rotatif choisir le programme P2, P3 ou P4.


Programme	Périodes confort
P1 (non modifiable)	Lundi - Dimanche : 6 heures - 22 heures
P2	Lundi - Dimanche : 4 heures - 21 heures
P3	Lundi - Vendredi : 5 heures - 8 heures, 16 heures - 22 heures Samedi, Dimanche : 7 heures - 23 heures
P4	Lundi - Vendredi : 6 heures - 8 heures, 11 heures - 13 heures 30, 16 heures - 22 heures Samedi : 6 heures - 23 heures Dimanche : 7 heures - 23 heures


Inscrire les programmes personnalisés

 Voir chapitre 4 : Tableau des réglages "Utilisateurs".


Enregistrer de la manière suivante :

- Sélectionner le jour à personnaliser en appuyant sur le bouton rotatif.

 La programmation choisie pour programmation de **PROGTOUS JOURS** de la semaine est automatiquement recopiée sur les autres jours mais reste modifiable individuellement jour par jour.

- Ecrire les zones éclairées ou éteintes (1/2 heure par 1/2 heure) en tournant le bouton vers la droite (inverser la programmation à l'aide de la touche ).
- Les zones éclairées correspondent aux périodes de chauffage "confort", de chargement ballon autorisé ou de fonctionnement autorisé.
- Les zones éteintes correspondent aux périodes de chauffage "éco", de chargement ballon non autorisé ou de fonctionnement non autorisé.
- Tourner le bouton vers la gauche pour revenir en arrière en cas d'erreur (le programme n'est pas modifié).
- Procéder de la même façon pour chaque circuit s'il y a lieu.

► **Fin de la programmation : Fermer le volet pour valider la programmation.** A défaut, le programme écrit précédemment sera automatiquement validé au bout de 2 minutes Paragraphes {#PROG. CIRC...}.

 A la fin de chaque programme horaire, le paramètre **# STANDARD** permet de réinitialiser le programme horaire. Sélectionner OUI et valider en appuyant sur le bouton rotatif.

Programmes personnalisés

Paragraphes **#PROG. CIRC...**

PROG. BALLON (Eau chaude sanitaire)

PROG. AUXIL. (Contact auxiliaire)

Choix du circuit (ECS ou AUXIL.) avec la touche .

Programme	Périodes
Ballon	5 heures - 22 heures : Chargement autorisé
Auxiliaire	6 heures - 22 heures : Fonctionnement autorisé de l'appareil raccordé

3.3 Réglage de l'heure et de la date - Heure d'été

Heure d'été

Réglage possible (**AUTO** ou **MANU**). Préréglage d'usine : **AUTO**

Le régulateur est programmé à l'avance pour passer automatiquement à l'heure d'été le dernier dimanche de mars et à l'heure d'hiver le dernier dimanche d'octobre. En modifiant le réglage sur "manuel" le changement automatique ne s'effectuera pas.

3.4 Message

En cas de dysfonctionnement l'affichage peut comporter les messages suivants. Contactez votre installateur.

Message	Signification de l'affichage	Conduite à tenir
VOIR CAD	S'affiche lorsque l'on appuie sur la touche de sélection de mode de fonctionnement situé sur le tableau de la chaudière alors qu'un mode de fonctionnement différent a été sélectionné sur la commande à distance	Si l'on souhaite forcer le mode AUTO sur toutes les commandes à distance, ceci peut être obtenu depuis OE-tronic 3 [®] par un appui de 5 secondes sur la touche MODE
#REVISION	Indication de la nécessité d'un entretien de la chaudière	Contactez le professionnel assurant la maintenance de la chaudière

4. TABLEAU DES RÉGLAGES "UTILISATEURS"

 Voir rubrique 5 : § 3.1

- Les paragraphes et lignes sont donnés dans leur ordre d'apparition.

 En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

Appuyer	Affichage	Paramètre réglé
Ouvrir le volet et défiler en appuyant sur le bouton rotatif	TEMP.EXTERIEUR	Température extérieure
	TEMP.CHAUDIERE	Température d'eau de la chaudière
	TEMP. DEPART B*	Température d'eau du circuit B
	TEMP. DEPART C*	Température d'eau du circuit C
	TEMP. BALLON*	Température d'eau du ballon eau chaude sanitaire
	TEMP. AMB A*	Température ambiante A
	TEMP. PISCINE	Température piscine
	TEMP. AMB B*	Température ambiante B
	TEMP. AMB C*	Température ambiante C
	TEMP. FUMÉES*	Température des fumées
	TEMP. TAMPON	Température du ballon tampon
	TEMP.RETOUR*	Température retour
	V.VENT.(TR/MN)	Affichage de la vitesse du ventilateur
	PUISSANCE INST	Affichage de la puissance actuelle de la chaudière (%) (0% = Pmin ou Arrêt, 100% = Pmax)
	COURANT (uA)	Courant d'ionisation
	FCT. BRUL.	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur (non réinitialisable)
	NB IMPULS.	Nombre de démarrages du brûleur (non réinitialisable)
	CTRL OERTLI	Informations réservées au technicien
	HEURES	Réglages heures
	MINUTES	Réglages minutes
	JOUR	Réglages jour
	MOIS	Réglages mois
	DATE	Réglages date
ANNEE	Réglages année	
HEURE ETE:	Le régulateur est programmé à l'avance pour passer automatiquement à l'heure d'été le dernier dimanche de mars et à l'heure d'hiver le dernier dimanche d'octobre. Cette fonction peut être supprimée en réglant sur MANU .	

* La ligne ou le paragraphe n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

Tableau des réglages "Utilisateurs" (suite)



Voir rubrique 5 : § 3.1.

- Les paragraphes et lignes sont donnés dans leur ordre d'apparition.



En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

Appuyer	Affichage	Paramètre réglé	Réglage d'usine
Ouvrir le volet OE-tronic 3 [®] . Appuyer sur la touche CHAUF . Défiler en appuyant sur le bouton rotatif.	#PROG. CIRC.A*	Programme horaire P2 du circuit A	
	PROGTOUS JOURS*	PROGTOUS JOURS	
	PROG LUNDI P2*	Programme horaire Lundi	
	PROG MARDI P2*	Programme horaire Mardi	
	PROG MERCREDI P2*	Programme horaire Mercredi	
	PROG JEUDI P2*	Programme horaire Jeudi	
	PROG VENDREDI P2*	Programme horaire Vendredi	
	PROG SAMEDI P2*	Programme horaire Samedi	
	PROG DIMANCHE P2*	Programme horaire Dimanche	
	# STANDARD*	Si OUI est validé : rétablit le programme horaire d'usine	NON
	#PROG. CIRC.A*	Programme horaire P3 du circuit A	
	PROGTOUS JOURS*	PROGTOUS JOURS	
	PROG LUNDI P3*	Programme horaire Lundi	
	PROG MARDI P3*	Programme horaire Mardi	
	PROG MERCREDI P3*	Programme horaire Mercredi	
	PROG JEUDI P3*	Programme horaire Jeudi	
	PROG VENDREDI P3*	Programme horaire Vendredi	
	PROG SAMEDI P3*	Programme horaire Samedi	
	PROG DIMANCHE P3*	Programme horaire Dimanche	
	# STANDARD*	Si OUI est validé : rétablit le programme horaire d'usine	NON
	#PROG. CIRC.A*	Programme horaire P4 du circuit A	
	PROGTOUS JOURS*	PROGTOUS JOURS	
	PROG LUNDI P4*	Programme horaire Lundi	
	PROG MARDI P4*	Programme horaire Mardi	
	PROG MERCREDI P4*	Programme horaire Mercredi	
	PROG JEUDI P4*	Programme horaire Jeudi	
	PROG VENDREDI P4*	Programme horaire Vendredi	
	PROG SAMEDI P4*	Programme horaire Samedi	
	PROG DIMANCHE P4*	Programme horaire Dimanche	
	# STANDARD*	Si OUI est validé : rétablit le programme horaire d'usine	NON
	#PROG. CIRC.B*	Programme horaire P2,P3,P4 du circuit *B	
		Lignes comme circuit A	
	#PROG. CIRC.C*	Programme horaire P2,P3,P4 du circuit *C	
		Lignes comme circuit A	

* La ligne ou le paragraphe n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

Tableau des réglages "Utilisateurs" (suite)





Voir rubrique 5 : § 3.1.

- Les paragraphes et lignes sont donnés dans leur ordre d'apparition.



En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

Appuyer	Affichage	Paramètre réglé	Réglage d'usine
Ouvrir le volet OE-tronic 3 [®] . Appuyer sur la touche ECS  . Défiler en appuyant sur le bouton rotatif.	#PROG. BALLON *	Programme horaire Ballon	
	PROGTOUS JOURS	PROGTOUS JOURS	
	PROG LUNDI*	Programme horaire Lundi	
	PROG MARDI*	Programme horaire Mardi	
	PROG MERCREDI*	Programme horaire Mercredi	
	PROG JEUDI*	Programme horaire Jeudi	
	PROG VENDREDI*	Programme horaire Vendredi	
	PROG SAMEDI*	Programme horaire Samedi	
	PROG DIMANCHE*	Programme horaire Dimanche	
	# STANDARD*	Si OUI est validé : rétablit le programme horaire d'usine	NON
	#PROG. CIRC.B*	Programme horaire P2 du circuit *B	
		Lignes comme circuit A	
	#PROG. CIRC.C*	Programme horaire P2 du circuit *C	
	Lignes comme circuit A		
Ouvrir le volet OE-tronic 3 [®] . Appuyer sur la touche ECS  . Défiler en appuyant sur le bouton rotatif.	#PROG. AUXIL. *		
	PROGTOUS JOURS	PROGTOUS JOURS	
	PROG LUNDI	Programme horaire Lundi	
	PROG MARDI	Programme horaire Mardi	
	PROG MERCREDI	Programme horaire Mercredi	
	PROG JEUDI	Programme horaire Jeudi	
	PROG VENDREDI	Programme horaire Vendredi	
	PROG SAMEDI	Programme horaire Samedi	
	PROG DIMANCHE	Programme horaire Dimanche	
	# STANDARD	Si OUI est validé : rétablit le programme horaire d'usine	NON
	#PROG. CIRC.B*	Programme horaire P2 du circuit *B	
		Lignes comme circuit A	
	#PROG. CIRC.C*	Programme horaire P2 du circuit *C	
	Lignes comme circuit A		

* La ligne ou le paragraphe n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

Programmes personnalisés

• **#PROG. CIRC.A**

Jour	Périodes confort		
	P2	P3	P4
Lundi			
Mardi			
Mercredi			
Jeudi			
Vendredi			
Samedi			
Dimanche			

• **#PROG. CIRC.B**

Jour	Périodes confort		
	P2	P3	P4
Lundi			
Mardi			
Mercredi			
Jeudi			
Vendredi			
Samedi			
Dimanche			

• **#PROG. CIRC.C**

Jour	Périodes confort		
	P2	P3	P4
Lundi			
Mardi			
Mercredi			
Jeudi			
Vendredi			
Samedi			
Dimanche			

• **#PROG. BALLON** : Eau chaude sanitaire

Jour	Période de chargement ballon autorisé
Lundi	
Mardi	
Mercredi	
Jeudi	
Vendredi	
Samedi	
Dimanche	

• **#PROG. AUXIL.** : Programmation du contact auxiliaire

Jour	Période de fonctionnement autorisé
Lundi	
Mardi	
Mercredi	
Jeudi	
Vendredi	
Samedi	
Dimanche	

* La ligne ou le paragraphe n'est affiché que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

(1)Français - Deutsch - English - Polski - Italiano - Nederlands

5. RÉGLAGES "INSTALLATEUR"



Les réglages ci-après concernent diverses fonctions, ainsi que la configuration de l'installation. Ces opérations doivent être effectuées par un installateur qualifié.

i Les différents paramètres et réglages restent mémorisés même après une coupure de courant.

5.1 Réglages, RESET PARAM., RESET PROG., RESET TOTAL

- ▶ Ouvrir le volet.
- ▶ Pour des réglages relatifs à un circuit chauffage, appuyer sur la touche et la touche chauffage . Sélectionner le circuit avec le bouton rotatif.
- ▶ Pour des réglages relatifs à l'ECS, appuyer sur la touche et la touche ECS .
- ▶ Pour accéder aux réglages installateur (langue, contraste, temporisations...), appuyer sur la touche .
- ▶ Pour accéder à l'affectation des circuits hydrauliques, appuyer 5 secondes sur touche .
- ▶ Modifier le paramètre de chaque ligne à l'aide du bouton rotatif.
- ▶ En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

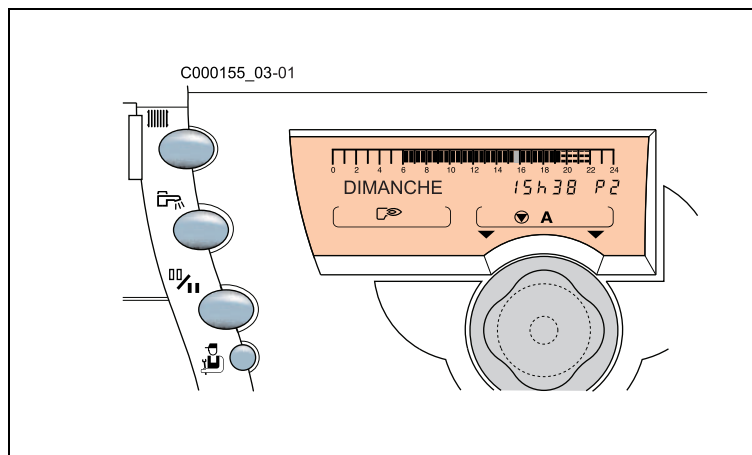
RESET : Il est possible de rétablir les réglages d'usine des paramètres (niveau utilisateur et installateur) sans modifier les programmes horaires P2, P3, P4, **#PROG. AUXIL.** et **#PROG. BALLON** en appuyant simultanément les touches , et en sélectionnant **RESET PARAM.** avec le bouton rotatif. Cette fonction n'affecte ni les compteurs horaires, ni les compteurs d'impulsion

En appuyant les 3 touches et en sélectionnant **PROG**, on rétablit les programmes horaires établis d'usine, sans toucher aux paramètres, ni aux compteurs d'impulsion.

En appuyant les 3 touches et en sélectionnant **TOTAL**, tout est remis à zéro : c'est le reset total.



Après le **RESET TOTAL**, affichage de **DEUTSCH** : régler la langue souhaitée avec le bouton rotatif et appuyer dessus pour valider



5.2 Tableau des réglages installateur



Informations complémentaires sur les différents paramètres.

- Les paragraphes et lignes sont donnés dans leur ordre d'apparition.



En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

Appuyer	Affichage	Paramètre réglé	Réglage d'usine	Plage de réglage	Réglage client
	FRANCAIS	Sélection de la langue	Allemand	Français, ... (1)	
	CONTRASTE AFF.	Réglage du contraste de l'afficheur			
	ETE/HIVER	Température extérieure de non-chauffage	22 °C	15 à 30 °C	
	CALIBR. EXT	Calibrage de la sonde extérieure	Température extérieure		
	MAX. CHAUD.	Réglage de la température maximale de fonctionnement de la chaudière. Cette valeur correspond également à la consigne de la chaudière en cas de production d'eau chaude sanitaire	80 °C	50 à 90 °C	
	MIN. CHAUD.	Réglage de la température minimale de fonctionnement de la chaudière	10 °C	10 à 50 °C	
	HORS GEL EXT.	Réglage de la température extérieure activant la fonction antigel de l'installation	+3 °C	-8 à +10 °C	
	TEMPO P.CHAUFF	Réglage de la temporisation à la coupure des pompes de chauffage	4 minutes	0-15 minutes	
	TEMPO P. ECS*	Réglage de la temporisation à la coupure des pompes eau chaude sanitaire	2 minutes	0-15 minutes	
	FCT. MIN. BRUL	Réglage du temps de fonctionnement minimal du brûleur	1 minutes	0-4 minutes	
	ADAPT*	Le réglage automatique des courbes de chauffe est autorisé pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance	LIBEREE	LIBEREE BLOQUEE	
	LARGEUR BANDE*	Réglage de la largeur de bande pour les vannes 3 voies	12 K	4-16 K	
	DEC. CHAUD/V3V*	Réglage de l'écart de température minimale entre la chaudière et les vannes	4 K	0-16 K	
	NUIT:	NUIT:ABAIS. : La température réduite est maintenue NUIT:ARRET : La température de réduit n'est maintenue qu'en cas d'activation de l'antigel extérieur, sinon la chaudière est arrêtée	ABAIS.	ABAIS. ARRET	
	PERMUT*	Chaudière en tête de permutation (AUTO = permutation automatique tous les 7 jours)	AUTO	AUTO , 1, 2, ..., 10	
	TEMPO P.CHAUD.*	Temporisation à la coupure de la pompe chaudière (pompe primaire d'injection) en cas de cascade	3 minutes	1-30 minutes	

* Cette ligne ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

(1) Français - Deutsch - English - Polski - Italiano - Nederlands

Tableau des réglages installateur (suite)



Informations complémentaires sur les différents paramètres.

- Les paragraphes et lignes sont donnés dans leur ordre d'apparition.



En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

Appuyer	Affichage	Paramètre réglé	Réglage d'usine	Plage de réglage	Réglage client
	#CIRC. A	Circuit A			
	PENTE CIRC. A*	Réglage de la pente du circuit direct A	1.5	0 à 4	
	CONST J A*	Consigne de la température d'eau en mode haute température ou aérotherme durant la période confort	NON	20 à 90	
	CONST N A*	Consigne de la température d'eau en mode haute température ou aérotherme durant la période éco	NON	20 à 90	
	MAX. CIRC. A*	Réglage de la température maximale de départ	50 °C	20 à 90 °C	
	SEC.CHAP.A*	Réchauffage de la dalle du plancher chauffant	NON	20 à 50 °C	
	INFL.S.AMB. A*	Réglage de l'influence de la sonde d'ambiance A	3	0 à 10	
	DECALAGE AMB.A*	Décalage d'ambiance A	0	-5 à +5	
	CALIBR. AMB. A*	Calibrage d'ambiance A	Température ambiante A	-5 à +5	
	ANTIGEL AMB. A*	Antigel ambiance	6 °C	3 à 20	
	#CIRC. B	Circuit B			
	PENTE CIRC. B*	Réglage de la pente du circuit direct B	0.7	0 à 4	
	CONST J B*	Consigne primaire pour la piscine	15	15 à 90	
	MAX. CIRC. B*	Réglage de la température maximale de départ circuit B	50 °C	20 à 90	
	MIN. CIRC. B*	Réglage de la température minimale de départ B Vanne 3 voies. Activée par l'antigel de l'installation	20 °C	10 à 30 °C	
	SEC.CHAP.B*	Réchauffage de la dalle du plancher chauffant	NON	20 à 50 °C	
	INFL.S.AMB. B*	Réglage de l'influence de la sonde d'ambiance B	3	0 à 10	
	DECALAGE AMB.B	Décalage d'ambiance B	0	-5 à +5	
	CALIBR. AMB. B*	Calibrage d'ambiance B	Température ambiante B	- à +5	
	ANTIGEL AMB. B*	Antigel ambiance	6 °C	3 à 20	
	#CIRC. C	Circuit C			
	PENTE CIRC. C*	Réglage de la pente du circuit direct C	0.7	0 à 4	
	MAX. CIRC. C*	Réglage de la température maximale de départ circuit C	50 °C	20 à 90	
	MIN. CIRC. C*	Réglage de la température minimale de départ C Vanne 3 voies. Activée par l'antigel de l'installation	20 °C	10 à 30 °C	
	SEC.CHAP.C*	Réchauffage de la dalle du plancher chauffant	NON	20 à 50 °C	
	INFL.S.AMB. C*	Réglage de l'influence de la sonde d'ambiance C	3	0 à 10	
	DECALAGE AMB.C	Décalage d'ambiance C	0	-5 à +5	
	CALIBR. AMB. C*	Calibrage d'ambiance C	Température ambiante C	-5 à +5	
ANTIGEL AMB. C*	Antigel ambiance	6 °C	3 à 20		

* Cette ligne ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

5.3 Explication des réglages circuits A, B ou C

MAX. CIRC. B

Pour les circuits B et C, ce réglage limite la température de départ du circuit correspondant.

Dans le cas d'un plancher chauffant, il est **impératif** de conserver le réglage d'usine de la température maximale de départ après la vanne mélangeuse à 50 °C.

La réglementation impose également un dispositif de sécurité indépendant de la régulation, avec réarmement manuel qui coupe impérativement la fourniture de chaleur dans le circuit du panneau lorsque la température maximale du fluide atteint 65 °C (NF P 52-303-1)

Pour répondre à cette exigence, un thermostat de sécurité doit être raccordé électriquement sur le contact TS du connecteur de la pompe.

Il est conseillé de régler le paramètre **ECS RELATIVE** en cas de production d'eau chaude sanitaire.

CONST

Le paramètre **CONST** (température constante) permet d'imposer au circuit une température de fonctionnement constante. Ce réglage est intéressant pour commander un circuit du type aérotherme, haute-température ou piscine.

Exemple : Une valeur différente peut être programmée pour le jour **CONST J** ou la nuit **CONST N** entre les valeurs **NON**, 20 à 90 °C.

INFL.S.AMB.

Permet d'ajuster l'influence de la sonde d'ambiance sur la température d'eau de la chaudière et de départ des circuits vanne.

0 : la température d'ambiance n'est pas prise en compte (ex : commande à distance mal placée)

1 : influence faible

3 : influence moyenne (conseillé)

10 : fonctionnement type thermostat d'ambiance

PENTE CIRC.

Réglage indépendant pour chaque circuit. Ce réglage est facultatif s'il y a une commande à distance dont la sonde a une influence non nulle et si l'autoadaptativité est activée (**ADAPT LIBEREE**).

Circuit A

1. Température maximale de la chaudière : 90 °C

2. Réglage d'usine : 80 °C

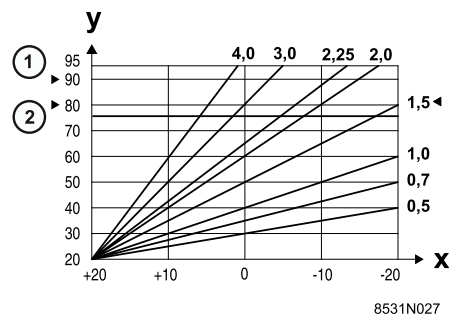
Température minimale de la chaudière en régime confort.

Réglage d'usine : 10 °C

X : Température extérieure (°C)

y : Température départ eau (°C)

La pente de chauffe est réglée d'usine à 1.5.



Circuit B/C

1. Température de départ maximale après vanne.

Réglage d'usine : 50 °C

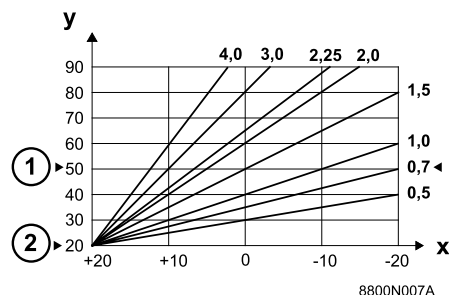
2. Température de départ minimale après vanne.

Réglage d'usine : 20 °C

X : Température extérieure °C

y : Température départ eau °C

La pente de chauffe est réglée d'usine à 0.7.



DECALAGE AMB...

Décalage d'ambiance : Si pas de sonde d'ambiance raccordée : Permet de régler un décalage d'ambiance. N'effectuer ce réglage qu'après stabilisation des températures.

Exemple :

Température de consigne = 20 °C, Température mesurée = 19 °C

Régler le paramètre **DECALAGE AMB...** sur +1

CALIBRATION : Calibrage des sondes d'ambiance et extérieure

Le paramètre **CALIBRATION** permet de régler la température mesurée souhaitée.

SEC.CHAP. : Réchauffage de la dalle du plancher chauffant.

Ce réglage désactive la régulation pour permettre le séchage d'une chappe de plancher chauffant.



La température doit être réglée manuellement, aucun autre fonctionnement n'est assuré.

5.4 Tableau des réglages installateur (suite)

 Informations complémentaires sur les différents paramètres.

- Les paragraphes et lignes sont donnés dans leur ordre d'apparition.

 En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

Appuyer	Affichage	Paramètre réglé	Réglage d'usine	Plage de réglage	Réglage client
	#CIRC ECS	Circuit ECS			
	T. BALLON JOUR*	Consigne de température ballon en programme jour	55	10 à 80	
	T. BALLON NUIT*	Consigne de température ballon en programme nuit	10	10 à 80	
	ECS TOTALE*	Priorité totale à la production d'eau chaude sanitaire : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine	TOTALE	RELATIVE ou NON PRIOR.	
	ECS RELATIVE*	Priorité à la production d'eau chaude sanitaire, le chauffage des circuits vanne sera néanmoins possible lorsque l'eau chaude sanitaire n'utilise pas toute la puissance de la chaudière			
	ECS NON PRIOR.*	Le chauffage est assuré pendant la production d'eau chaude sanitaire Attention : Risque de surchauffe pour le circuit direct			
	ANTILEG.*	Activation de la fonction antilégionellose	NON		
 pendant 5 secondes	CIRC. A:	DIRECT, AEROTH, H.TEMP, ABSENT	DIRECT		
	POMPE A:	CHAUD., POMP.A ⁽¹⁾	POMP.A		
	CIRC. B:	VANNE, DIRECT, PISCI.,	VANNE		
	CIRC. C:	CHAUF., BTAMPON	CHAUF.		
	S.AUX:	POMPE A, BOUC.ECS, PROGRAM., B.ELEC, CMD BRUL, DEF.MCBA	BOUC.ECS		
	S.ECS:	POMPE, V.I	POMPE		
	CASCADE	NON, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	NON		
	CAD:	MONO, TT.CIRC.	TT.CIRC.		
	E.TEL:	ANTIGEL, TAM A, TH ECS, PISCI.	ANTIGEL		
	ENTR.0-10V	NON, OUI	NON		
	VMIN/OFF 0-10V*		0.5 V	0 à 10 V	
	VMAX 0-10V*		9.5 V	0 à 10 V	
	CONS.MIN 0-10V*		20 °C	10 à 70 °C	
	CONS.MAX 0-10V*		80 °C	10 à 100 °C	

* Cette ligne ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

⁽¹⁾ Pour les chaudières GMR 4035E, régler le paramètre **POMPE A**: sur **CHAUD.**.








Paramètre réglé	Explications
DIRECT	Permet le raccordement d'un circuit sans vanne 3 voies (exemple : circuit radiateurs)
ABSENT	Permet de ne pas afficher le circuit A lorsqu'il n'est pas présent
VANNE	Permet le raccordement d'un circuit vanne 3 voies (exemple : plancher chauffant) avec option colis AD 196 pour circuit B
AEROTH	Permet le raccordement d'un circuit haute température actif en période de chauffe
H.TEMP	Permet le raccordement d'un circuit haute température actif toute l'année
PISCI.	Permet le raccordement d'une piscine. Un interrupteur peut être branché sur  en option
BOUC.ECS	Permet le raccordement d'une pompe de bouclage sanitaire (à ne pas utiliser en solaire)
PROGRAM.	Utilisation en horloge indépendante (application hors chauffage)

Tableau des réglages installateur (suite)

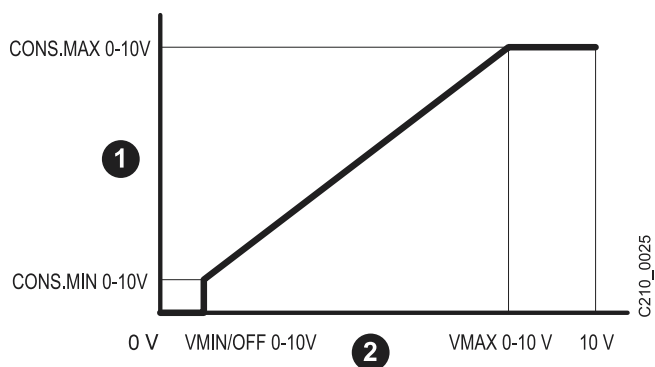
Appuyer	Affichage	Paramètre réglé	Réglage d'usine	Plage de réglage	Réglage client
	B.ELEC	Permet le pilotage d'un ballon mixte chauffé par une résistance électrique en mode ETE (piloté par AUX relayé par un relais de puissance) et par la chaudière en mode HIVER			
	CASCADE	Permet la réalisation d'une cascade de 2 à 10 chaudières 1 : Chaudière maître 2, 3, ..., 10 : Chaudière esclave			
	ANTIGEL	Permet le pilotage de la chaudière par le transmetteur téléphonique TELCOM sur le connecteur  . Lorsque le contact est fermé la chaudière est en mode hors-gel (VACANCES). Affichage ANTIGEL TELE Lorsque le contact est ouvert la chaudière est en mode AUTO			
	TAM A	Permet le raccordement d'un thermostat d'ambiance pour piloter le circuit A sur le connecteur 			
	TH ECS	Permet le pilotage d'un préparateur ECS raccordé sur le connecteur  . (Pas de réglage de consigne possible, réglage programme ECS possible)			
	MONO	La dérogation d'une commande à distance n'agit que sur le circuit sur lequel la commande à distance est raccordée. Dans ce cas si MODE est sélectionné sur la chaudière, VOIR CAD s'affiche pour indiquer qu'un circuit présente une dérogation différente des autres circuits			
	TT.CIRC.	La dérogation d'une commande à distance est transmise à tous les circuits chauffage			
	POMPE	La sortie pompe ECS pilote une pompe de charge			
	V.I	La sortie pompe ECS pilote une vanne d'inversion. La pompe A est mise en marche lors d'une demande ECS.			
	POMP.A	La sortie POMPE A est utilisée pour piloter la pompe du circuit A. La sortie POMPE A est également pilotée par la production ECS quand le paramètre S.ECS est sur V.I .			
	CHAUD.	La sortie POMPE A est utilisée comme pompe chaudière et fonctionne dès qu'une demande est présente au secondaire.			
	BTAMPON	 Raccordement d'un ballon tampon.			
	CMD BRUL	La régulation OE-tronic 3 [®] reporte la demande de mise en marche du brûleur (symbole ) sur la sortie AUX			
	DEF.MCBA	La mise en sécurité du coffret MCBA est reportée sur la sortie AUX .  La sortie AUX est une sortie 230 V.			

Fonction 0-10 V

Cette fonction permet de commander la chaudière à travers un système externe comportant une sortie 0-10 V reliée à l'entrée 0-10 V. Cette commande impose à la chaudière une consigne en température. Il faudra veiller à ce que le paramètre **TEMP.MAX.CHAUD.** soit supérieur à **CONS.MAX 0-10V** et que **TEMP.MIN.CHAUD.** soit inférieur à **CONS.MIN 0-10V**.

1. Température de consigne départ (°C)
2. Tension d'alimentation d'entrée (V) - DC

Si la tension d'entrée est inférieure à **VMIN/OFF 0-10V**, la chaudière est à l'arrêt.



Respecter la polarité pour son branchement.

5.5 Explication des réglages ECS

ANTILEG.

Le ballon d'eau chaude sanitaire est surchauffé à 70 °C tous les samedis de 4 heures à 5 heures. La fonction "antilegionellose" permet de lutter contre l'apparition de légionelles dans le ballon, bactéries responsables de la légionellose.

i Il faut monter le réglage de la température maximale de la chaudière à 80 °C. Il faut prévoir un dispositif de mélange interdisant la distribution d'eau à une température supérieure à 60 °C dans le réseau de distribution.

5.6 Réglages "Installateur"

ETE/HIVER

Permet le réglage de la température extérieure (stabilisée) au-dessus de laquelle la fonction chauffage sera automatiquement coupée.

- La (ou les) pompe(s) de chauffage sont coupée(s).
- Le brûleur ne démarre que pour les besoins en eau chaude sanitaire.

HORS GEL EXT.

En dessous de cette température les pompes fonctionnent en permanence et les températures minimales de chaque circuit sont respectées.

En cas de fonctionnement Nuit Arrêt (réglage **ARRET**), le mode Nuit Abaissement (réglage **ABAIS.**) devient actif.

TEMPO P.CHAUFF

La temporisation à la coupure des pompes chauffage permet d'éviter une surchauffe de la chaudière qui pourrait provoquer le déclenchement intempestif du thermostat de sécurité.

TEMPO P. ECS

La temporisation à la coupure de la pompe de charge eau chaude sanitaire évite après l'arrêt de la charge du ballon d'envoyer de l'eau trop chaude dans le circuit chauffage. La temporisation à la coupure des pompes chauffage permet d'éviter une surchauffe de la chaudière qui pourrait provoquer le déclenchement intempestif du thermostat de sécurité.

LARGEUR BANDE

La valeur réglée peut être augmentée si les vannes utilisées sont rapides, et diminuée si elles sont très lentes.

DEC. CHAUD/V3V

Réglage de l'écart de température minimale entre la chaudière et les vannes.

NUIT

Permet la sélection de l'une des fonctions suivantes pour le fonctionnement en régime réduit pour les circuits où la sonde d'ambiance n'est pas raccordée ou non prise en compte.

- Nuit Abaissement (réglage **NUIT : ABAIS.**) : le chauffage est assuré pendant les périodes réduites (la température de départ eau sera fonction de la pente choisie). La pompe tourne en permanence.
- Nuit Arrêt (réglage **NUIT : ARRET**) : la pompe et le chauffage sont arrêtés, aucune demande chauffage n'est prise en compte. L'antigel de l'installation est néanmoins assuré et provoque le fonctionnement type abaissement.
- Si une sonde d'ambiance est raccordée, le régime **NUIT:ARRET** est actif lorsque la température d'ambiance est dépassée, le régime **NUIT:ABAIS.** est actif lorsque la température d'ambiance est inférieure à sa consigne.

i Ce paramètre n'est pas affiché si le circuit comporte une sonde d'ambiance.

POMPE A

En paramètre **POMPE A**, la sortie A pilote le circuit A et peut servir de pompe de charge pour la production ECS avec une vanne d'inversion sur la sortie **ECS**.

En paramètre **CHAUD.**, la pompe A est mise en route dès qu'une demande au secondaire est présente (circuits A, B, C, ECS ou VM).

5.7 Contrôle des paramètres et des entrées/sorties (mode tests)

La régulation OE-tronic 3[®] intègre une fonction tests qui permet de vérifier l'état des paramètres et des entrées/sorties.

#PARAMETRES

La page **#PARAMETRES** permet de visualiser un par un l'état de différents paramètres. Appuyer 10 secondes minimum sur la touche - à l'aide d'un stylo jusqu'à apparition du texte **#PARAMETRES**. Puis à l'aide du bouton rotatif, faire défiler la liste.

#HISTORIQUE D.

La page **#HISTORIQUE D.** permet de consulter les 10 derniers défauts affichés. Ils sont suivis de la date et de l'heure de détection.

Exemple : **DEFAUT S.EXT. 28.05.11** : signifie qu'un défaut de la sonde extérieure s'est produit le 28 Mai à 11 heures.

#TEST SORTIES

La page **#TEST SORTIES** permet d'alimenter une par une les sorties d'une manière indépendante afin de vérifier leur fonctionnement. Il est possible de couper et de réalimenter une sortie à l'aide du bouton rotatif.

#TEST ENTREES

La page **#TEST ENTREES** permet de visualiser l'état des entrées logiques (c'est à dire autre que les sondes).

Contrôle des sondes


Lorsque le circuit d'une sonde est coupé ou en court-circuit, le régulateur OE-tronic affiche le message correspondant. Il est également possible de contrôler les sondes en ouvrant le volet et en faisant défiler à l'aide du bouton rotatif.


Cette ligne ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes effectivement raccordés. En cas de température non affichée ou d'écart trop important entre la température affichée et la température réelle, vérifier la sonde concernée et son câble de raccordement.

6. TABLEAU : MODE TESTS










Pour accéder au mode TESTS :

Appuyer pendant 10 secondes sur le bouton 

Tourner  pour choisir le menu #...

Appuyer  jusqu'à la ligne choisie










En fin d'intervention, le régulateur repasse en mode automatique après avoir fermé le volet ou après 2 minutes si aucune touche n'a été appuyée.

Appuyer	Affichage	Etat des paramètres, des sorties ou des entrées
 10 secondes, Tourner  , Appuyer sur 	#PARAMETRES	
	PERMUT	Chaudière en tête de permutation actuelle
	ALLURE	Allure en cours (Nombre de chaudières en demande de chauffage)
	NB.CHAUD.PRES	Nombre de chaudières reconnues dans la cascade
	PUISSANCE %	Puissance momentanée % (0 % = Puissance minimale ou brûleur à l'arrêt)
	V.VENT.(TR/MN)	Vitesse du ventilateur (Valeurs mesurées)
	CONS.TR/MIN	Consigne en tours/minutes du ventilateur
	T.EXT.MOYENNE	Température extérieure moyenne
	T.CALC. CHAUD.	Température calculée pour la chaudière
	TEMP.CHAUD	Température chaudière mesurée
	T.CALC. CASC.**	Température calculée départ cascade
	TEMP. CASCADE**	Température mesurée départ cascade
	T. CALCULEE A	Température calculée pour le circuit A
	T. CALCULEE B*	Température calculée pour le circuit B
	TEMP. DEPART B	Température départ B mesurée
	T. CALCULEE C*	Température calculée pour le circuit C
	TEMP. DEPART C	Température départ C mesurée
	DECAL ADAP A*	Décalage parallèle calculé pour le circuit A
DECAL ADAP B*	Décalage parallèle calculé pour le circuit B	
DECAL ADAP C*	Décalage parallèle calculé pour le circuit C	
 10 secondes, Tourner  , Appuyer sur 	#HISTORIQUE D.	
	1 DEF...	Mémoire d'alarme + jour, mois et heure à laquelle elle a eu lieu
	...	
	10 DEF...	Mémoire d'alarme + jour, mois et heure à laquelle elle a eu lieu
 10 secondes, Tourner  , Appuyer sur 	#TEST SORTIES	
	BRULEUR : OUI/NON	Marche/Arrêt brûleur
	P.CIR.AUX. : OUI/NON	Marche sortie auxiliaire
	POMPE ECS : OUI/NON*	Marche/Arrêt pompe eau chaude sanitaire
	P. CIRC. A : OUI/NON	Marche/Arrêt pompe circuit A
	OUV. V3V B : OUI/NON*	Ouverture vanne circuit A
	FERM.V3V B : OUI/NON*	Fermeture vanne circuit B
	P. CIRC. B : OUI/NON*	Marche/Arrêt pompe circuit B
	OUV. V3V C : OUI/NON*	Ouverture vanne circuit C
	FERM.V3V C : OUI/NON*	Fermeture vanne circuit C
P. CIRC. C : OUI/NON*	Marche/Arrêt pompe circuit C	

* La ligne n'est affichée que pour les options, les circuits ou les sondes effectivement raccordés.

** Uniquement affiché pour les chaudières "maîtres".

Tableau : mode tests (suite)

Appuyer	Affichage	Etat des paramètres, des sorties ou des entrées
 10 secondes, Tourner  , Appuyer sur 	#TEST ENTREES	
	COM. TELEPHONE	Présence de pont sur l'entrée téléphone - Bornes 1.2 (1 = présence, 2 = absence)
	FLAMME	Flamme (1 = présence, 2 = absence)
	DEFAULT	Affichage d'un défaut : oui (1) ou non (0)
	SEQ.	Mode de fonctionnement : REPOS - VENTIL - ALLUMAGE - MARCHE - ATTENTE - ARRET
	TYPE	Type de chaudière + Valeur de contrôle pour le technicien
	VER. PROTOCOL	Valeur de contrôle pour le technicien
	CAD A : OUI/NON*	Commande à distance A (présence) Commande à distance A (absence)
	CAD B : OUI/NON*	Commande à distance B (présence) Commande à distance B (absence)
	CAD C : OUI/NON*	Commande à distance C (présence) Commande à distance C (absence)
 10 secondes, Tourner  , Appuyer sur 	#CONFIGURATION	
	P.MAX CHAUF(%)	Bridage de la puissance en mode chauffage
	P.MAX ECS(%)	Bridage de la puissance en production ECS
	TYPE	Type de coffret : GMR 4035E, GMR 4045, GMR 4065, GMR 4090
	DEM.VENT.	Vitesse de démarrage du ventilateur (Tours/min) Réglage d'usine (gaz naturel) : GMR 4035E : 2500, GMR 4045 : 2500, GMR 4065 : 2500, GMR 4090 : 2500 Plage de réglage : 2000 à 3000 (Tours/min)
	MIN.VENT.	Vitesse minimale du ventilateur (Tours/min) Réglage d'usine (gaz naturel et propane) : GMR 4035E : 1100, GMR 4045 : 1100, GMR 4065 : 1200, GMR 4090 : 1250 Plage de réglage : 1000 à 6000 (Tours/min)
	MAX.VENT.	Vitesse maximale du ventilateur (Tours/min) Réglage d'usine (gaz naturel) : GMR 4035E : 4600, GMR 4045 : 5200, GMR 4065 : 5200, GMR 4090 : 6250 Plage de réglage : 1000 à 7000 (Tours/min)
 10 secondes, Tourner  , Appuyer sur 	REVISION	Permet d'activer la fonction générant un affichage REVISION lorsque la date programmée est dépassée (le contact téléphonique se ferme si la fonction est sélectionnée)
	HEURE REVISION	Réglage de l'heure à laquelle l'affichage REVISION apparaît
	ANNEE REV. : NON 2005...	Réglage d'usine : Pas d'affichage de REVISION Réglage de l'année à laquelle l'affichage REVISION apparaît à l'aide des touches + et -
	MOIS REVISION	Réglage du mois auquel l'affichage REVISION apparaît
	DATE REVISION	Réglage du jour auquel l'affichage REVISION apparaît

* La ligne n'est affichée que pour les options, les circuits ou les sondes effectivement raccordés.

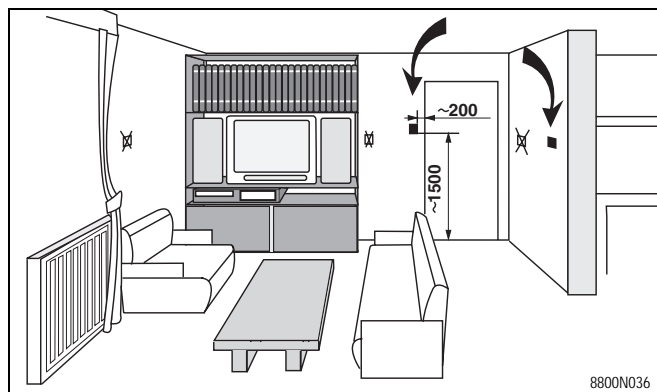
 L'affichage des paramètres peut prendre 1 à 2 minutes, le temps des échanges entre le tableau OE-tronic 3[®] et le coffret MCBA

7. COMMANDE À DISTANCE

7.1 Emplacement

La commande à distance sera installée contre une cloison intérieure, à environ 1.5 m du sol dans la pièce pilote judicieusement choisie.

Emplacements déconseillés dans la pièce : Encaissé, exposé au rayonnement solaire, réchauffé par un passage de conduit de fumées, exposé à des courants d'air frais ou chauds de gaines d'aération, à proximité d'une cheminée à feu ouvert, d'une source de chaleur (téléviseur), derrière un rideau.



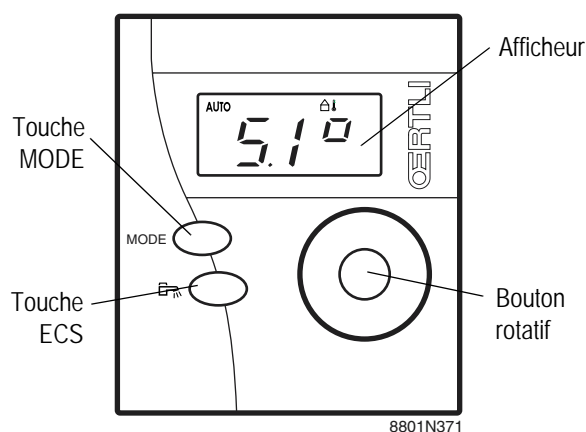
7.2 Description

Affichage courant :

La commande à distance affiche la température extérieure.

Affichage de la température ambiante et de l'heure :

Lorsque la température extérieure est affichée, tourner le bouton rotatif sans appuyer dessus pour afficher l'heure ou la température ambiante durant quelques secondes.



Signification des symboles

AUTO : Mode **AUTO**
Le chauffage fonctionne d'après le programme horaire du régulateur central

 : Mode **CONFORT PERMANENT**


AUTO  : Mode forcé température "CONFORT JUSQU'A"
(D'après le régulateur central OE-tronic 3 ®)

 : Mode **NUIT PERMANENT**

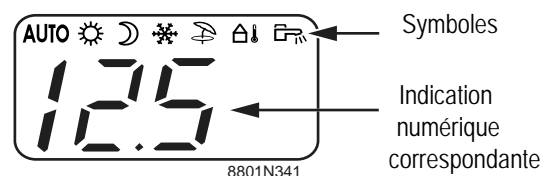
AUTO  : Mode forcé température "NUIT JUSQU'A"
(D'après le régulateur central OE-tronic 3 ®)

 : Mode **VACANCES** (Protection antigel)
Le nombre de jours d'absence est affiché

 : L'afficheur indique la température extérieure

 : Eau chaude sanitaire

 : Mode **ETE**

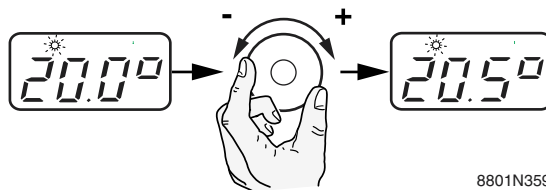


7.3 Modification des températures de consigne confort et nuit

Modifier la température de consigne CONFORT ☀ :

Appuyer une première fois sur le bouton rotatif.

La température de consigne **CONFORT** s'affiche et le symbole ☀ clignote. La température de consigne peut être modifiée en tournant le bouton rotatif vers la gauche ou vers la droite. La nouvelle consigne **CONFORT** sera automatiquement prise en compte après quelques secondes.

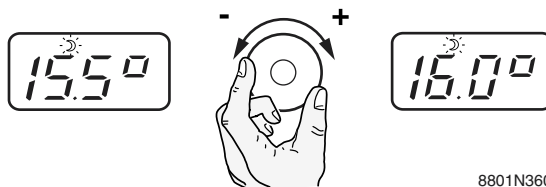


8801N359

Modifier la température de consigne "NUIT" ☾ :

Appuyer une seconde fois sur le bouton rotatif.

La température de consigne **NUIT** s'affiche et le symbole ☾ clignote. La température de consigne peut être modifiée en tournant le bouton rotatif vers la gauche ou vers la droite. La nouvelle consigne **NUIT** sera automatiquement prise en compte après quelques secondes.



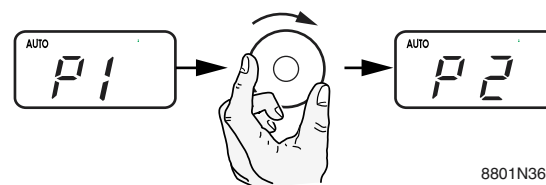
8801N360

Pour revenir à l'affichage normal :

Appuyer une troisième fois sur le bouton rotatif. L'afficheur indique la température extérieure.

7.4 Choix du programme horaire actif (P1, P2, P3 ou P4)

Appuyer successivement sur la touche **MODE** jusqu'au mode **AUTO**, puis maintenir la touche **MODE** enfoncée quelques secondes, jusqu'à ce que l'afficheur indique P (Programme horaire actif actuellement). Sélectionner le programme P1, P2, P3 ou P4 à l'aide du bouton rotatif. Le changement est immédiatement pris en compte.



8801N361

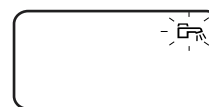
Rappel des réglages effectués sur le régulateur OE-tronic 3® (À compléter) :

Programme horaire :

- P1 : 6 heures - 22 heures (Non réglable)
- P2 :
- P3 :
- P4 :

7.5 Eau chaude sanitaire

Lorsque la réserve d'eau chaude sanitaire est en dessous de la température de consigne et que le programme horaire associé ne permet pas la recharge du préparateur d'eau chaude sanitaire, le symbole ☕ clignote.



8801N370

Pour assurer la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire pendant une heure :

Appuyer sur la touche ☕. Le symbole ☕ devient fixe et reste affiché pendant 1 heure. Pour annuler cette relance, appuyer une seconde fois sur la touche ☕.

5



Le robinet du tableau OE-tronic 3® signale le fonctionnement de la pompe de charge. Le robinet de la commande à distance signale la marche forcée en cours.

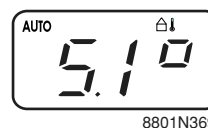
7.6 Choix du mode de fonctionnement

La touche **MODE** permet de choisir le mode de fonctionnement de votre chaudière.

Le mode de fonctionnement choisi s'activera automatiquement après quelques secondes.

Mode AUTO : AUTO

En temps normal, la commande à distance est en mode **AUTO** et l'afficheur indique la température extérieure. Le chauffage fonctionne d'après le programme horaire du régulateur central.



Mode CONFORT PERMANENT : ☀

Sélectionner le mode **CONFORT** en appuyant une fois sur la touche **MODE**. Le symbole ☀ s'affiche. Pour repasser en mode **AUTO**, réappuyer sur la touche **MODE] jusqu'à ce que AUTO** apparaisse dans l'afficheur.



Mode CONFORT JUSQU'À : AUTO ☀ (D'après le régulateur central)

Pour utiliser le mode **CONFORT** dont l'heure de fin est réglée sur le régulateur central OE-tronic 3® en mode **CONFORT** (symbole ☀), maintenir la touche **MODE** enfoncée pendant 5 secondes jusqu'à ce que **AUTO ☀** apparaisse dans l'afficheur. Lorsque l'heure de fin réglée sur le régulateur OE-tronic 3® est atteinte, le régulateur se remet automatiquement en mode **AUTO**.

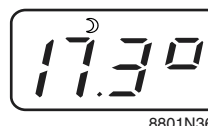


Reporter le réglage effectué sur le régulateur OE-tronic 3® :

- Confort jusqu'à..... (Réglage d'usine : 24 heures)

Mode NUIT PERMANENT : ☾

Sélectionner le mode **NUIT** en appuyant deux fois sur la touche **MODE**. Le symbole ☾ s'affiche. Pour repasser en mode **AUTO**, réappuyer sur la touche **MODE] jusqu'à ce que AUTO** apparaisse dans l'afficheur.



Mode NUIT JUSQU'À : AUTO ☾ (D'après le régulateur central)

Pour utiliser le mode **NUIT** dont l'heure de fin est réglée sur le régulateur central OE-tronic 3® en mode **NUIT** (symbole ☾), maintenir la touche **MODE** enfoncée pendant 5 secondes jusqu'à ce que **AUTO ☾** apparaisse dans l'afficheur. Lorsque l'heure de fin réglée sur le régulateur OE-tronic 3® est atteinte, le régulateur se remet automatiquement en mode **AUTO**.

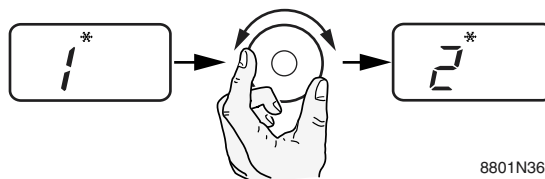


Reporter le réglage effectué sur le régulateur OE-tronic 3® :

- Nuit jusqu'à..... (Réglage d'usine : 24 heures)

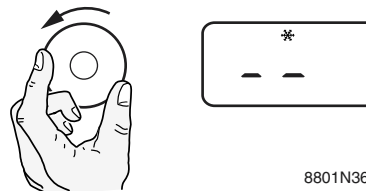
Mode VACANCES : ❄

Sélectionner le mode **VACANCES** en appuyant trois fois sur la touche **MODE**. Le symbole ❄ s'affiche. Le nombre de jours peut être réglé à l'aide du bouton rotatif. Le symbole ❄ reste alors affiché. Après quelques secondes, l'afficheur indique à nouveau la température extérieure.



Mode VACANCES PERMANENT

Sélectionner le mode **VACANCES** en appuyant trois fois sur la touche **MODE**. Le symbole ❄ s'affiche. En tournant le bouton rotatif vers la gauche, la régulation se met en mode **VACANCES PERMANENT**. Le symbole ❄ reste alors affiché. Après quelques secondes, l'afficheur indique à nouveau la température extérieure.



8. CONTRÔLE DES SONDES

8.1 Contrôle et calibrage de sondes à partir de la régulation OE-tronic 3[®]

Une surveillance continue des sondes est assurée par la régulation OE-tronic 3[®].

Cette surveillance ainsi que les possibilités de mesure et réglages offertes par le tableau OE-tronic 3[®] ne sont réalisables que pour les circuits pour lesquels les sondes sont effectivement raccordées.

8.1.1 Circuit sonde coupé ou en court-circuit

Lorsque le circuit d'une sonde est coupé ou en court-circuit, la régulation OE-tronic 3[®] affiche le message d'alarme correspondant à la sonde concernée.



Voir rubrique 4, Synoptiques de dépannage.

8.1.2 Fiabilité des mesures des sondes

Les sondes peuvent être contrôlées en affichant la température de la sonde concernée dans les réglages "Utilisateurs".



Voir chapitre 4.

En cas de température non affichée ou d'écart trop important entre la température affichée et la température réelle, vérifier la résistance de la sonde concernée (voir ci-après) ainsi que son câble de raccordement.

8.1.3 Valeurs d'enclenchement et de déclenchement par rapport à la valeur de consigne

Dès que la température ballon passe en dessous de 4 °C, notamment quand l'installation est en mode vacances (antigel), le ballon est réchauffé à 10 °C.

En circuit après vanne B ou C, la pompe se coupe lorsque la température de départ dépasse de 10 °C la température maximale du circuit. La pompe redémarre dès que la température passe sous ces 10 °C.

8.2 Contrôle de la sonde extérieure

8.2.1 Emplacement de la sonde extérieure

La sonde extérieure se monte sur la façade extérieure correspondant à la zone chauffée. Elle doit être aisément accessible.

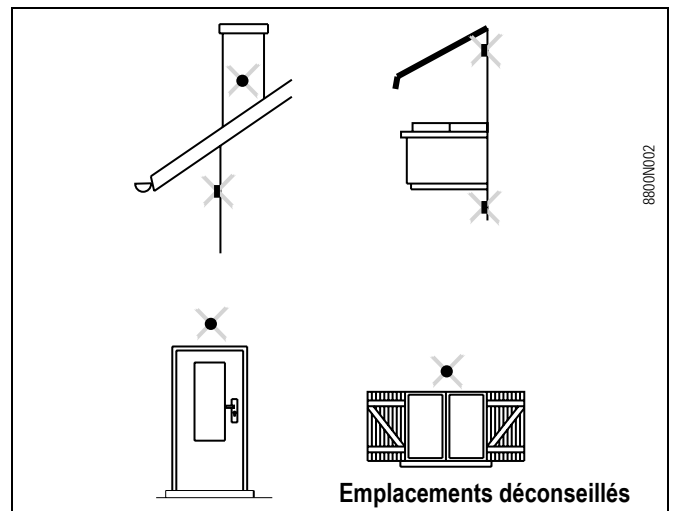
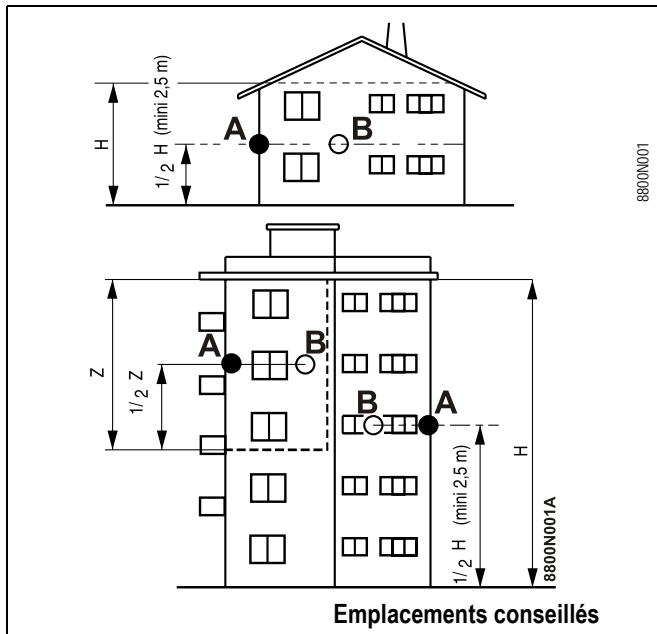
H : Hauteur habitée et contrôlée par la sonde

● : Emplacement conseillé sur un angle

○ : Emplacement possible

Z : Zone habitée et contrôlée par la sonde

La sonde doit être placée en pleine façade extérieure de façon à être sous l'influence directe des variations météorologiques, sans toutefois être sous l'influence directe des rayonnements solaires.



8.2.2 Valeur de la sonde extérieure en Ω

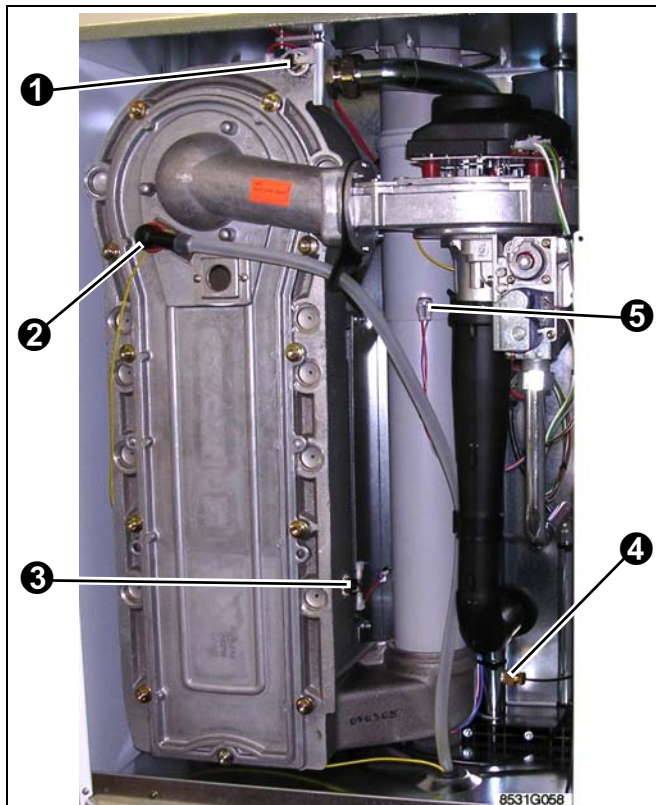
La correspondance température/résistance est indiquée ci-dessous. Si les valeurs mesurées à l'ohmmètre ne correspondent pas à celles du tableau, remplacer la sonde.

Température en °C	Résistance en Ω
-20	2392
-16	2088
-12	1811
-8	1562
-4	1342
0	1149
4	984
8	842
12	720
16	616
20	528
24	454

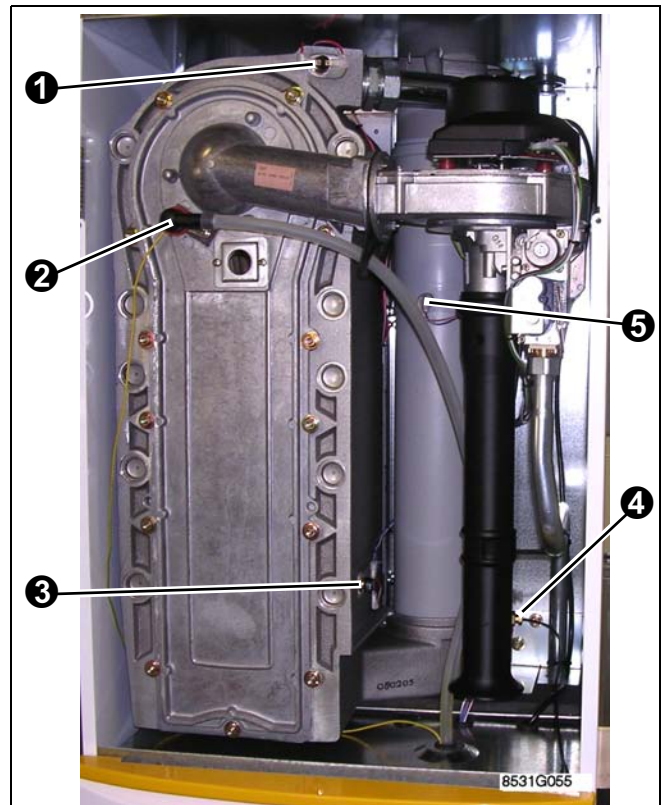
8.3 Contrôle des sondes chaudières

8.3.1 Localisation des sondes

GMR 4035E, 4045 et 4065 Condens



GMR 4090 Condens



- ❶ Sonde de température de départ chaudière et thermostat de sécurité (combinés)
- ❷ Electrode d'allumage et sonde d'ionisation (combinées)
- ❸ Sonde chaudière
- ❹ Piquage manomètre (Mécanique)
- ❺ Sonde fumées

8.3.2 Valeur des sondes en Ω

Résistance de la sonde NTC 12 k Ω
(Eau chaudière, Eau retour chaudière, fumées)

Température en °C	Résistance en Ω
10	22800
20	14770
30	9800
40	6650
50	4610
60	3250
70	2340
80	1710
90	1270

Résistance de la sonde NTC 10 k Ω
(Eau chaude sanitaire, Départ B, Départ C)

Température en °C	Résistance en Ω
0	32014
10	19691
20	12474
25	10000
30	8080
40	5372
50	3661
60	2535
70	1794
80	1290
90	941

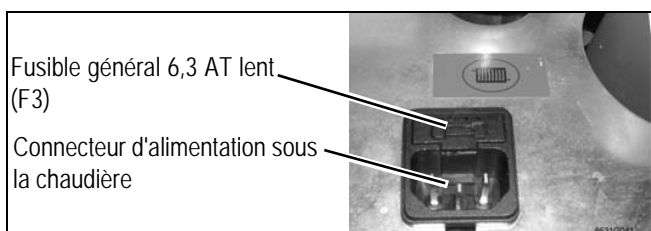
9. CONTRÔLE DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE



Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique est débranchée. Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.

Mise hors tension

La mise hors tension s'effectue par appui sur le bouton **Marche/Arrêt** du tableau de commande. Débrancher ensuite l'alimentation électrique de la chaudière située sur le côté inférieur droit de celle-ci.

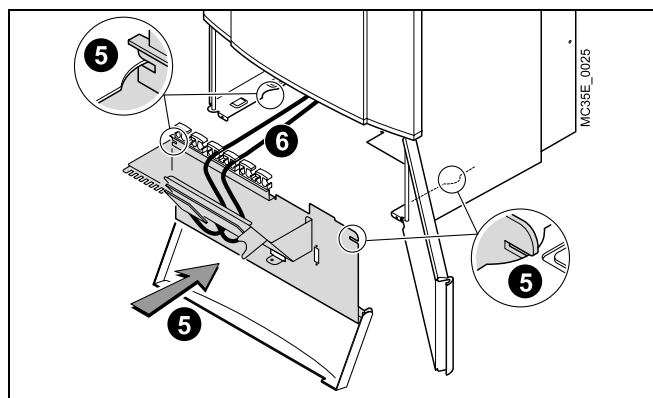
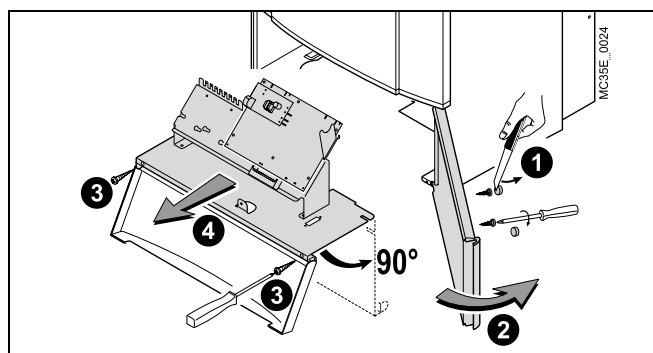


9.1 Accès aux cartes

Mise en position d'entretien de la platine carte

Mettre la platine carte en position d'entretien :

- ▶ ❶ Dévisser les vis fixant la façade de la régulation.
- ▶ ❷ Faire pivoter la façade vers la droite.
- ▶ ❸ Dévisser les 2 vis fixant le tiroir supportant la carte relais-sondes.
- ▶ ❹ Coulisser le tiroir vers l'avant.
- ▶ ❺ Suspendre le tiroir en position verticale à l'aide des encoches latérales.
- ▶ ❻ Vérifier la fixation des câbles dans les serre-câbles prévus à cet effet.



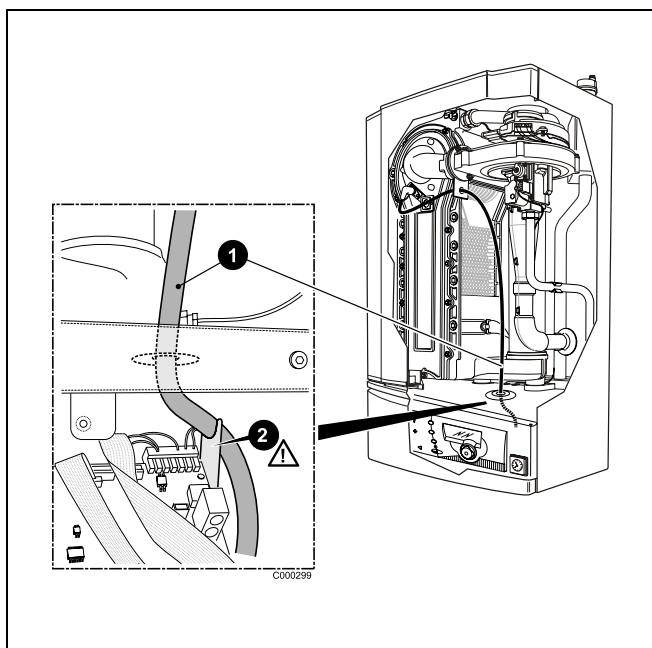
Ne pas coincer les câbles au remontage.

Remontage du tableau commande

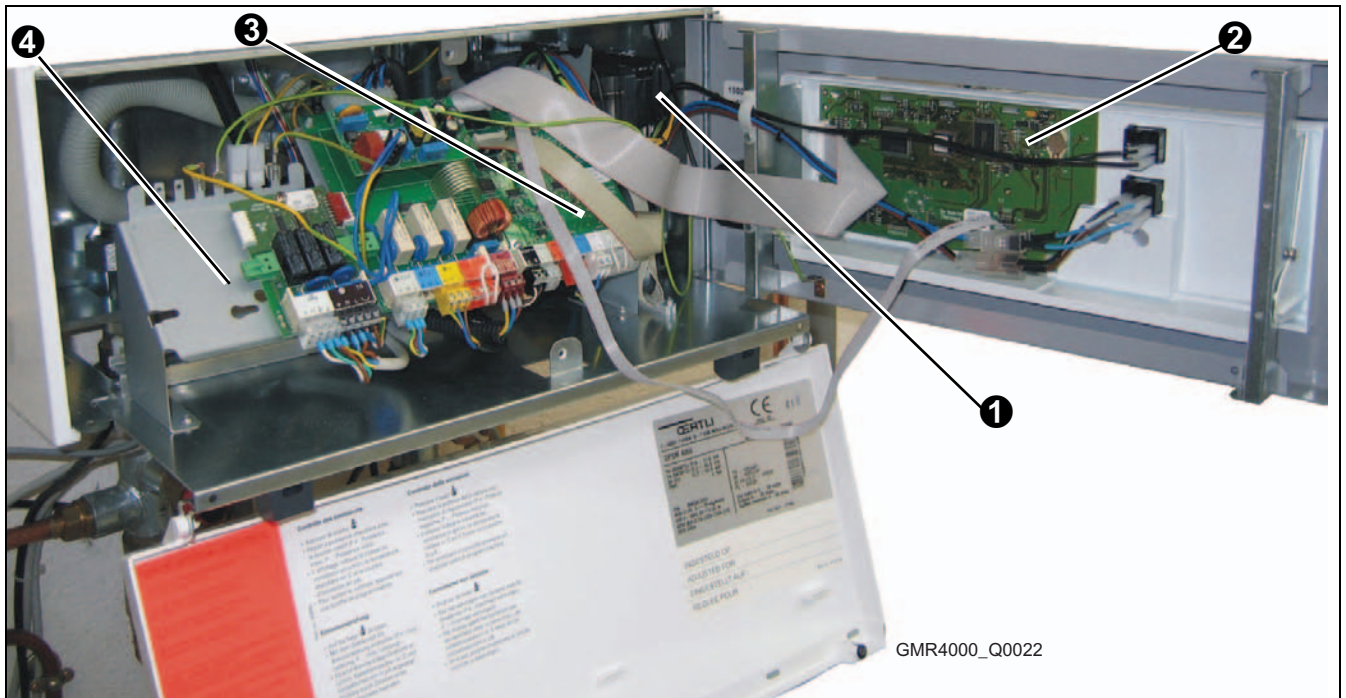
- Procéder en sens inverse pour le remontage.
- Lors du remontage du tableau de commande, veillez à faire cheminer le câble d'ionisation ❶ en le positionnant sur la patte support ❷.



Veillez au chemin des câbles lors de la remise en place du tiroir supportant la carte relais-sondes.



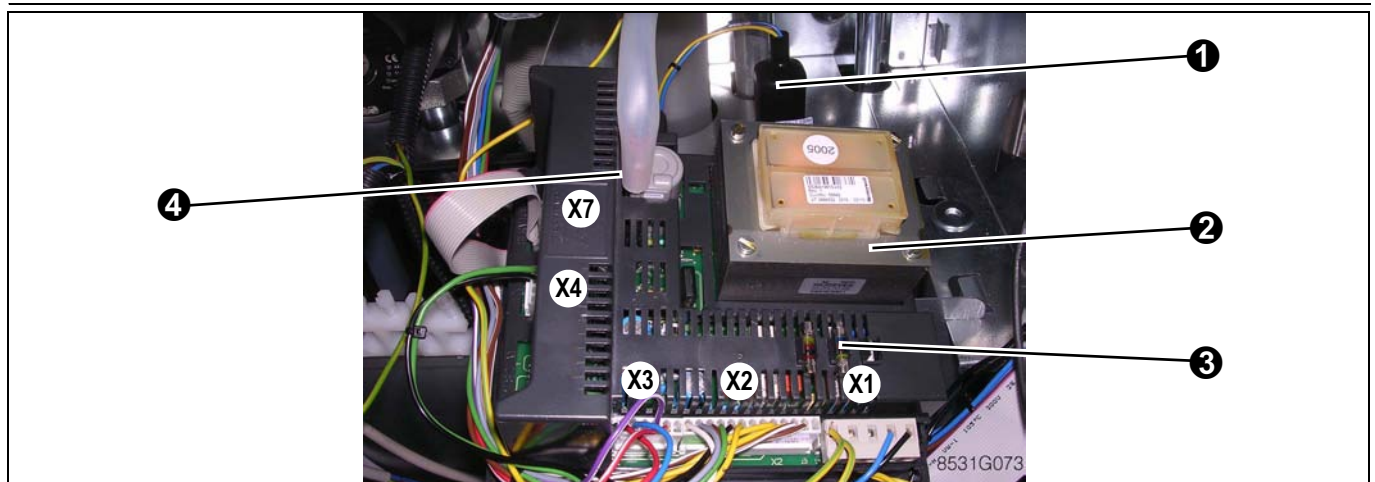
9.2 Localisation des cartes



- ❶ Coffret de sécurité MCBA
- ❷ Carte UC affichage
- ❸ Carte relais-sondes avec bus cascade
- ❹ Emplacement pour carte vanne 3 voies

9.3 Détail des cartes

Détail du coffret MCBA



- ❶ Connecteur général de la chaudière avec fusible (Vue arrière)
- ❷ Transformateur
- ❸ Fusibles de recharge
- ❹ Connexion sonde d'ionisation / Electrode d'allumage
- X1 : Vers carte relais-sondes, Connecteur J1
- X2, X4 : Vers carte relais-sondes
- X3 : Vers sondes **S.DEP**, **S.RET** et **S.FUMEE**
- X7 : Vers carte relais-sondes

Dépose / pose du coffret MCBA

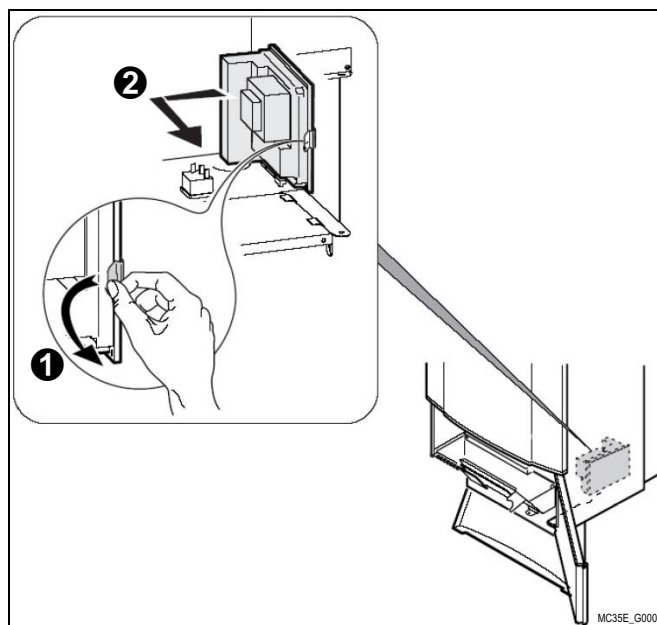
- ▶ Mettre la platine carte en position d'entretien.
- ▶ Débrancher les connexions du coffret MCBA :
 - Connecteur général
 - Connexion sonde d'ionisation / Electrode d'allumage
 - Connecteurs X1, X2, X3, X4, X7
- ▶ Débloquer le coffret de son logement en tirant sur la languette ❶
- ▶ Déposer le coffret MCBA ❷
- ▶ Procéder en sens inverse pour le remontage.



Après avoir été remplacé, le coffret doit être configuré en fonction du type de chaudière.



Voir : §14.3



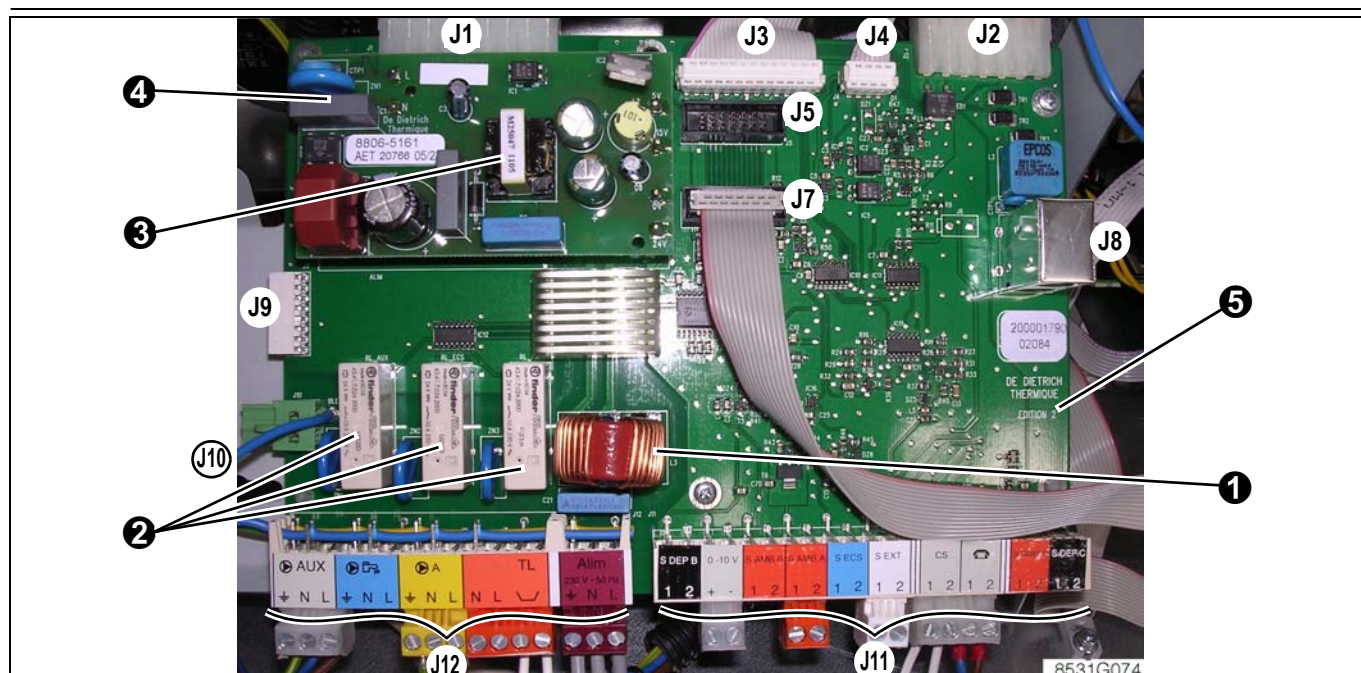
Remplacement des fusibles du coffret



Avant de procéder au remplacement du coffret, vérifier si les fusibles sont défectueux.


- F1 : Fusible 2AF (rapide) pour 230 V.
- F2 : Fusible 4AT (lent) pour 24 V.

Détail de la carte relais-sondes

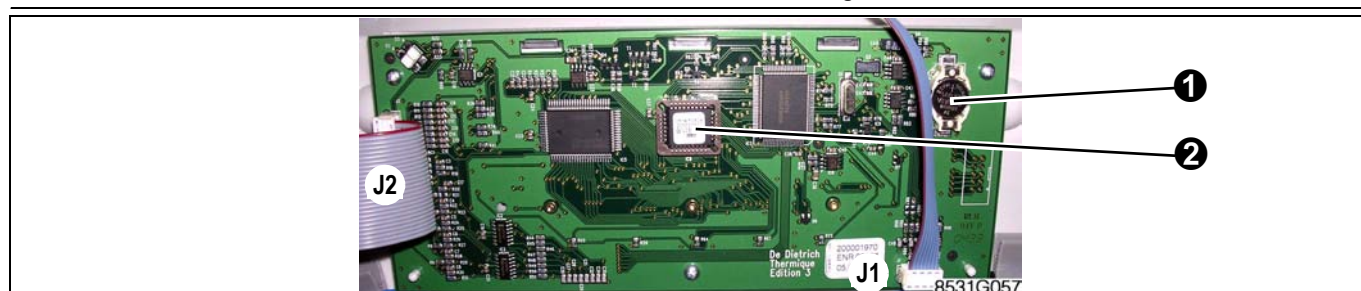


- ① Self de déparasitage
- ② Relais de sortie
- ③ Transformateur d'alimentation
- ④ Carte d'alimentation à découpage soudée sur la carte relais
- ⑤ Numéro d'édition

- J1 : Vers coffret MCBA, Connecteur X1
- J2 : Vers coffret MCBA, Connecteurs X2, X4
- J3 : Vers carte UC affichage, Connecteur J2
- J4 : Vers carte UC affichage, Connecteur J1
- J5 : Relié en parallèle, Connecteur J7
- J7 : Vers coffret MCBA, Connecteur X7
- J8 : BUS cascade
- J9 : Platine pour vanne 3 voies (option)
- J10 : Alimentation secteur de la carte V3V
- J11 : Bornier de raccordement sondes et options
- J12 : Bornier de raccordement options et alimentation

 Voir rubrique 6, § 1.2 Bornier de raccordement (Pour les raccordements)

Détail de la carte UC affichage



- ① Pile lithium
- ② Mémoire EPROM

- J1 : Vers carte relais-sondes, Connecteur J4
- J2 : Vers carte relais-sondes, Connecteur J3

9.4 Remplacement de la mémoire EPROM

Outillage spécifique :

- Pince de démontage de l'EPROM : 9691-4303

Démontage de la mémoire EPROM

- ▶ Engager les deux griffes de la pince dans les deux encoches prévues sous le support de la mémoire EPROM.
- ▶ Serrer les bras de la pince pour retirer la mémoire EPROM..

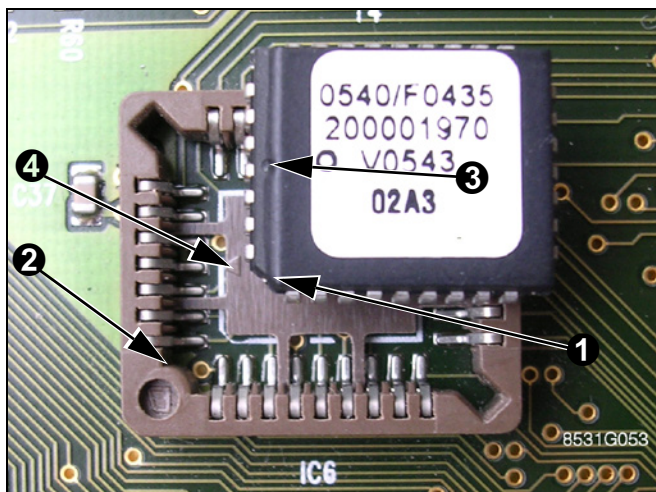


Ne tirer en aucun cas sur la pince !



Remontage

- ▶ Faire coïncider le méplat de la mémoire EPROM **1** avec le méplat du support **2** ainsi que le point de repérage de l'EPROM **3** avec la flèche en fond de support **4** si elle est présente.
- ▶ Enfoncer la mémoire EPROM en butée.



9.5 Disponibilité des mémoires

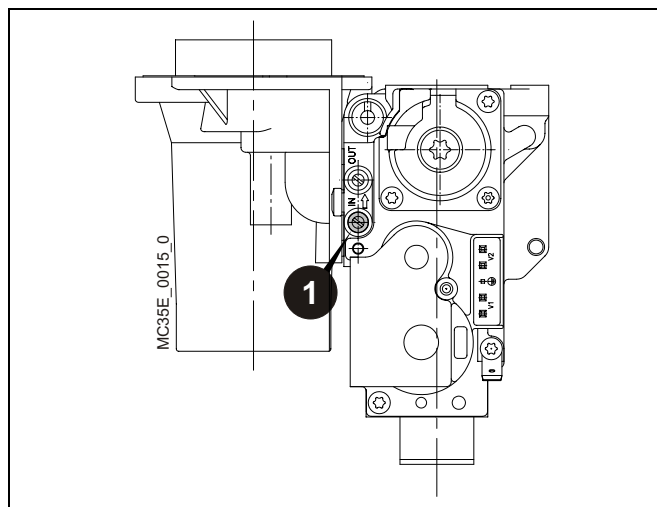
Les mémoires toujours conformes à la dernière mise à jour sont disponibles à notre Centre Pièces de Rechange.

10. VÉRIFICATION DE LA PRESSION D'ALIMENTATION GAZ

10.1 Vérification de la pression d'alimentation gaz.

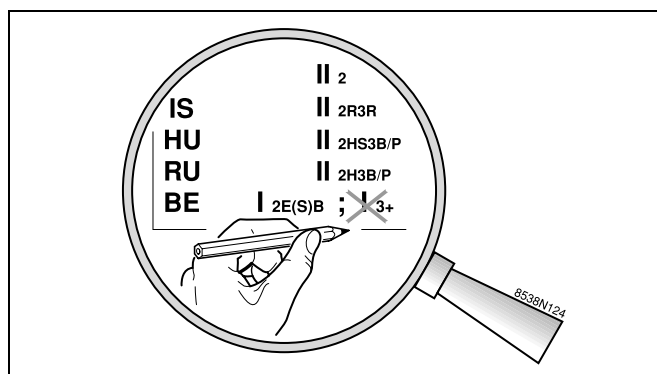
- Fermer le robinet d'arrivée gaz.
- Desserrer de 2 tours la vis ❶ sur le raccord de mesure.
- Connecter le manomètre.
- Ouvrir le robinet gaz.
- Mettre en marche la chaudière.
- Vérifier la pression du raccordement de gaz sur le raccord de mesure.

i La chaudière est pré réglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel.

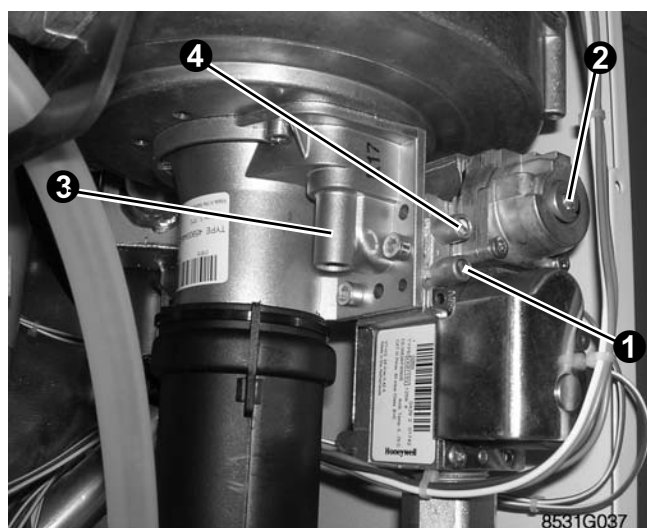


Si la pression sort de la plage de pression admise (Gaz naturel G20 = 17-25 mbar, Gaz naturel G25 = 20-30 mbar; Propane G31 = 37-50 mbar) : Interrompre la mise en service. Informer le distributeur de gaz.

- Fermer le robinet d'arrivée gaz. Débrancher le manomètre.
- Serrer la vis ❶.
- Ouvrir le robinet gaz. Contrôler l'étanchéité.
- **Pour la Belgique** : Rayer sur la plaquette signalétique la catégorie gaz inutile (à l'aide d'un marqueur indélébile).
- Exemple : Alimentation en gaz naturel : Rayer I₃₊.



- ❶ Prise de pression amont vanne gaz
- ❷ Réglage de la puissance minimale : Vis Torx
- ❸ Réglage de la puissance maximale : Vis Venturi
- ❹ Prise de pression aval gaz "OUT" (non utilisée)



11. CONVERSION AU PROPANE

11.1 Adaptation à un autre gaz

11.1.1 Passage du Gaz naturel au Propane

Le passage du Gaz naturel au Propane nécessite :

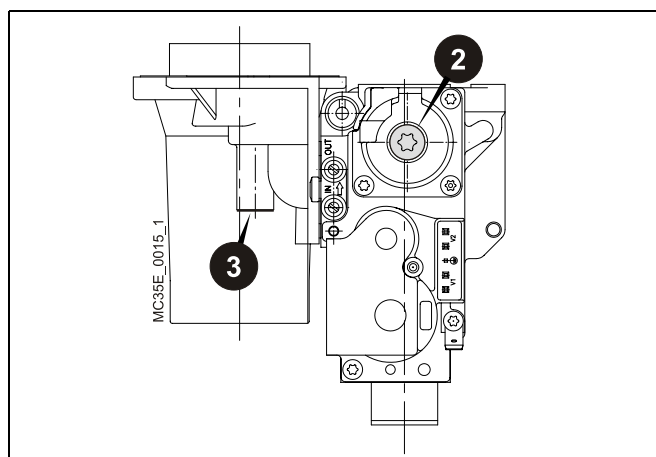
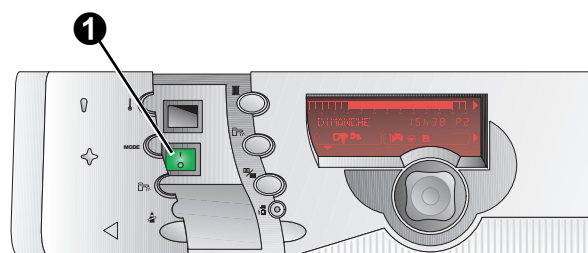
• Pour les chaudières GMR 4035E, 4045 et 4065 Condens	• Pour une chaudière GMR 4090 Condens
<ul style="list-style-type: none">- Le réglage du brûleur ;- Le réglage de la vitesse maximale du ventilateur.	<ul style="list-style-type: none">- La mise en place du kit de transformation livré (Diaphragme Ø 6.2 mm + 2 joints + Notice) ;- Le réglage du brûleur ;- Le réglage de la vitesse maximale du ventilateur ;- Le réglage de la vitesse de démarrage du ventilateur.


Mode opératoire

- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt ❶ sur position Arrêt.
- ▶ Prérégler le brûleur en vissant la vis de réglage "puissance maxi" ❸ :

 - De 3 tours dans le sens horaire : GMR 4035E, 4045 Condens
 - De 4 tours dans le sens horaire : GMR 4065 Condens

- ▶ Mettre en place le kit de transformation sur GMR 4090 Condens.
- ▶ Placer l'interrupteur Marche/Arrêt ❶ sur position Marche.
- ▶ Sélectionner le menu **#CONFIGURATION** du mode **TESTS**.
- ▶ Sélectionner **MAX.VENT.** (Appuyer pendant 10 secondes sur le bouton , Tourner , Appuyer sur ).
- ▶ Régler la vitesse maximale du ventilateur à une valeur de :
 - 4200 tours/min pour les chaudières GMR 4035E Condens,
 - 4600 tours/min pour les chaudières GMR 4045 / 4065 Condens,
 - 6100 tours/min pour les chaudières GMR 4090 Condens.
- ▶ Sélectionner **DEM.VENT.**.
- ▶ Régler la vitesse du ventilateur à une valeur de :
 - 2500 tours/min pour les chaudières GMR 4035E / 4045 / 4065 Condens,
 - 2000 tours/min pour les chaudières GMR 4090 Condens.
- ▶ Régler le brûleur.




 Voir rubrique 5, §12.


11.1.2 Type de gaz

Inscrire le type de gaz sur l'autocollant se trouvant à l'intérieur du volet.

11.1.3 Montage éventuel d'une électrovanne externe

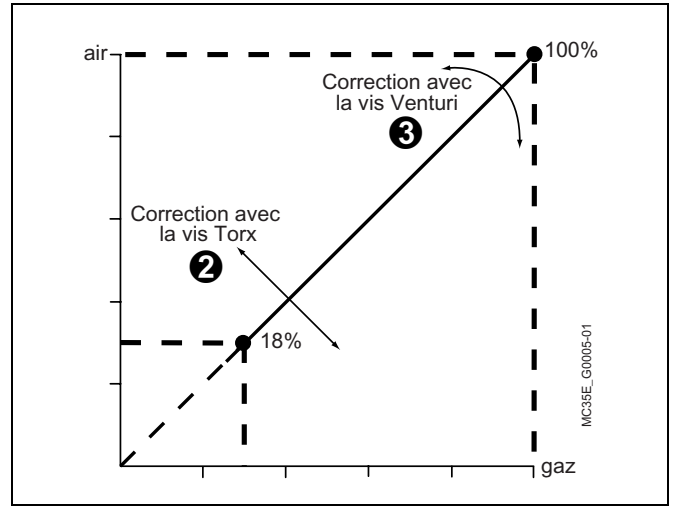
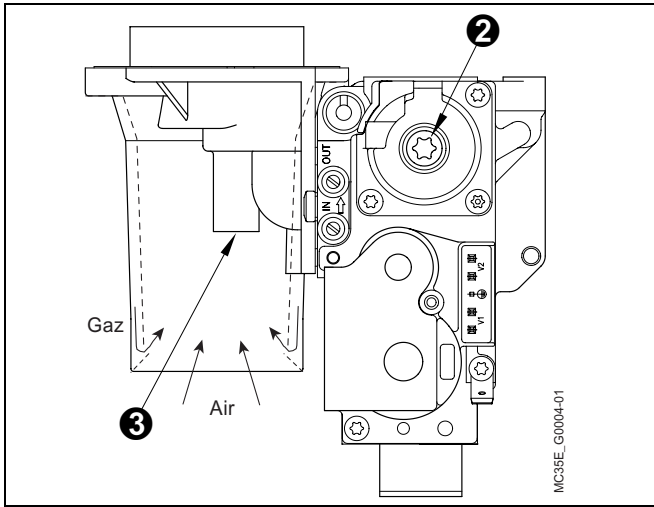
 Pour une installation située au moins 1 mètre au-dessous du niveau du sol, il faut monter une électrovanne externe à proximité de l'entrée du bâtiment ou du local dans la conduite d'amenée de gaz.

Utiliser le colis GR 12 : Module d'alarme et de commande AM 35.

 Voir rubrique 6, § 1.10 : Raccordement d'un module d'alarme et de commande AM 35.

12. RÉGLAGE DU BRÛLEUR

12.1 Principe de fonctionnement



② Vis Torx : Correction du pourcentage O₂/CO₂ en petite allure

③ Vis Venturi : Correction du pourcentage O₂/CO₂ en grande allure



La vis Torx est à utiliser avec précaution. Cette vis décale toute la pente et le réglage d'usine peut être difficile à retrouver.

12.2 Généralités

- La chaudière est préréglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel G20, WS = 15.0 kWh/m³ (indice de Wobbe). Pression de raccordement (mbar) : 20.
- Puissance maximale enfournée (Réglage d'usine en kW)

Chaudières	GMR 4035E Condens	GMR 4045 Condens	GMR 4065 Condens	GMR 4090 Condens
Mode chauffage (100 %)	33.5	41.2	62.0	86.0
Mode eau chaude sanitaire (100%)	33.5	41.2	62.0	86.0

- Le réglage du brûleur s'effectue exclusivement en contrôlant la teneur en CO₂ ou en O₂ des fumées à la puissance maximale et minimale.

• Tous pays sauf la Belgique :

Chaudières GMR Condens	Teneur en CO ₂ (%)				Teneur en O ₂ (%)			
	4035E	4045	4065	4090	4035E	4045	4065	4090
Gaz naturel H (G20)	9.0	9.0	9.0	9.5	4.8	4.8	4.8	3.9
Gaz naturel L (G25)	9.0	9.0	9.0	9.5	4.8	4.8	4.8	3.9
Propane	10.7	10.7	10.7	10.7	4.8	4.8	4.8	4.8

Corriger le réglage du brûleur à ±0.3% CO₂; ±0.2 O₂.

• Pour la Belgique :

Chaudières GMR Condens	Teneur en CO ₂ (%)				Teneur en O ₂ (%)			
	4035E	4045	4065	4090	4035E	4045	4065	4090
Gaz naturel H (G20)	9.0	9.0	9.0	9.5	4.8	4.8	4.8	3.9
Gaz naturel L (G25)	*	*	*	9.5	*	*	*	*
Propane	10.7	10.7	10.7	10.7	4.8	4.8	4.8	4.8

Teneur approximative en CO₂ : 7.8%

Teneur approximative en O₂ : 7%

12.3 Réglages

Tolérances acceptées pour le réglage du brûleur : $\pm 0.3\%$ pour CO_2 , $\pm 0.2\%$ pour O_2 .

► Comparer les indications sur la plaquette signalétique de l'appareil avec le type de gaz disponible sur place.

i S'il s'agit de gaz naturel H, cette chaudière peut être mise en service sans effectuer d'autres pré-réglages ($W_s = 12.0-15.7 \text{ kWh/m}^3$).

► Enclencher l'interrupteur principal **1**.


- Mise en service du brûleur.

Pour la conformité de l'installation électrique, l'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm ou une prise de courant.

► La mise à la terre doit être conforme à la norme NF C 15 100.

- Amener la chaudière à la puissance maximale.

- Volet fermé :

Appuyer sur la touche .

Utiliser le bouton rotatif pour passer de P_{max} à P_{min} et inversement.

P_{max} : Puissance maximale de la chaudière

P_{min} : Puissance minimale

Dans la zone d'affichage :

EMISSION MES. 88.88 : Vitesse du ventilateur

EMISSION MES. 88.8° : Température chaudière

EMISSION MES. 88.8 μA : Courant d'ionisation

► Retirer le bouchon plastique de la tubulure de mesure.

► Vérifier la teneur en CO_2 ou en O_2 des fumées à l'aide de l'appareil de mesure.

► Régler le débit gaz "puissance maxi" avec la vis de réglage **3** jusqu'à ce que la teneur en CO_2 ou O_2 requise soit atteinte

► Contrôler la teneur en CO_2 ou O_2 des fumées.

► Contrôler la flamme via le viseur de flamme, elle ne doit pas s'éteindre. La flamme doit être stable, sa coloration doit être bleue avec des particules orangées sur le pourtour du brûleur.

► Régler la puissance du brûleur en puissance minimale.

P_{min} : Puissance minimale.

► Mesurer la teneur en CO_2 ou O_2 des fumées.

► Modifier le réglage "puissance mini" avec la vis de réglage **2** (Clé Torx).

► Contrôler à nouveau les valeurs à P_{max} et P_{min} .

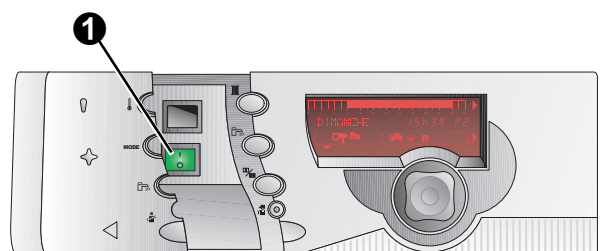
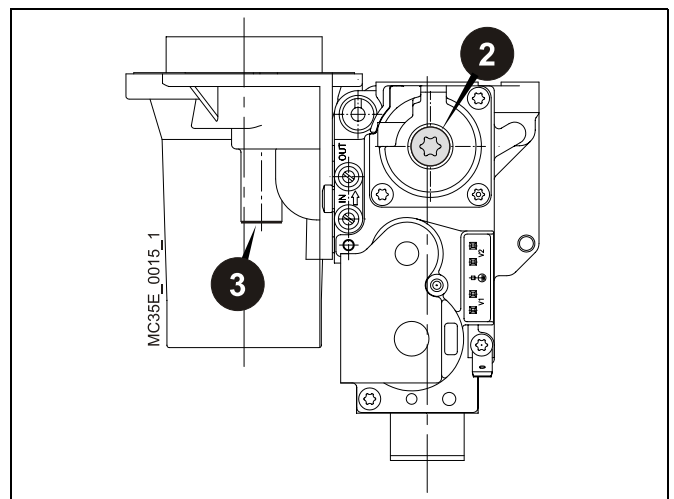
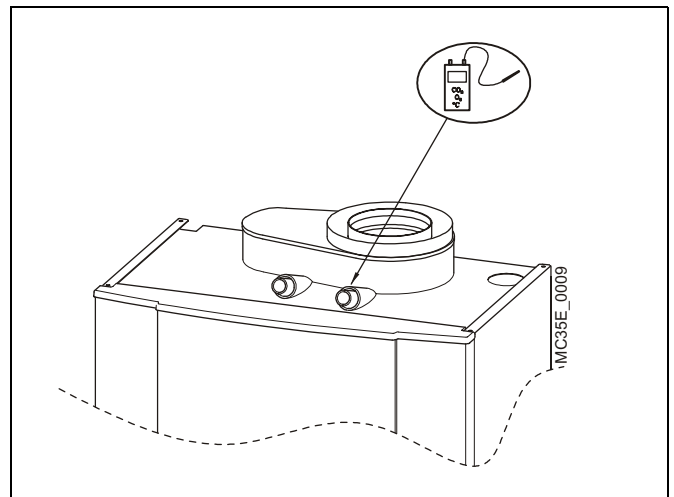
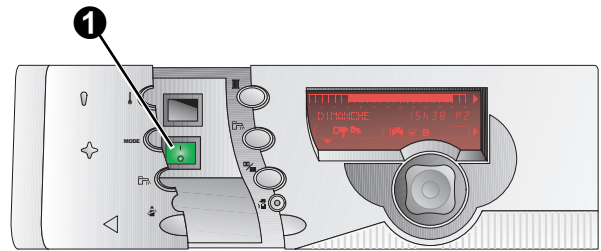
► Ajuster si nécessaire.

i Pour la Suisse : Les valeurs limites maximales autorisées par l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPAIR) concernant le CO et le NOx doivent être contrôlées par des mesures effectuées au lieu d'installation.

► Placer l'interrupteur Marche/Arrêt **1** sur position Arrêt.

► Retirer l'appareil de mesure.


► Replacer le bouchon en plastique sur la tubulure de mesure.



12.4 Adaptation de la puissance

Réglage de la puissance du brûleur.

En réglant le pourcentage de puissance de la chaudière, on obtient une adaptation de la charge maximale en mode chauffage.

 Voir rubrique 5, § 6 : Tableau mode **TESTS** menu **#CONFIGURATION** ligne **P.MAX CHAUF(%)**

Pour le mode eau chaude, le brûleur est pré-réglé en usine à la charge maximale.


Puissance (kW)				Valeur de consigne (%)
4035E	4045	4065	4090	
33.5	41.2	62.0	86.0	100
30.2	37.1	55.8	77.4	90
26.8	33.0	49.6	68.8	80
25.1	30.9	46.5	64.5	75
23.5	28.8	43.4	60.2	70
20.1	24.7	37.2	51.6	60
16.8	20.6	31.0	43.0	50
13.4	16.5	24.8	34.4	40
10.1	12.4	18.6	25.8	30

12.4.1 Programmation de la commande de la chaudière

► Régler la commande intégrée conformément aux instructions de service correspondantes.

12.4.2 En cas de préparation d'eau chaude sanitaire

Réglage de la température de l'eau sanitaire :

- Appuyer sur la touche .
- Régler la température à l'aide des touches + et - (10 à 80 °C).
- Enregistrer la température en appuyant sur la touche **AUTO**.


12.5 Réglage de la puissance chaudière pour le chauffage

La puissance haute de la chaudière (puissance maximale réglée) peut être adaptée à la puissance de l'installation chauffage. La valeur réglée (de consigne) s'affiche en pourcentage de la puissance maximale de la chaudière.

Pour le mode eau chaude, le brûleur est pré-réglé en usine sur la puissance maximale.

- Programmation de la commande puissance de la chaudière


Chaudière en marche

- Ouvrir le volet de la régulation.
- Appuyer pendant 10 secondes sur la touche .
- Tourner le bouton rotatif pour sélectionner **#CONFIGURATION**.
- Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner la ligne **P.MAX CHAUF (%)**.
- Modifier le paramètre **P.MAX CHAUF (%)** à l'aide du bouton rotatif.
- En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en fermant le volet.

13. SÉLECTION MANUELLE DES 2 NIVEAUX DE PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE

Cette sélection permet d'effectuer différentes mesures, contrôles ou réglages indiqués ci-après.

Volet de régulation fermé :

- Appuyer sur la touche . Sélectionner le niveau de puissance à l'aide du bouton rotatif.
 - P_{max} : Puissance maximale de la chaudière.
 - P_{min} : Puissance minimale
- L'affichage indique, en alternance (toutes les 2 secondes) :
 - **EMISSION MES. 4400** : vitesse en tr/min du ventilateur
 - **EMISSION MES. 40°** : Température chaudière
 - **EMISSION MES. 7.5 μ A** : Courant d'ionisation (Pour les cartes relais-sondes à partir de l'édition 2)

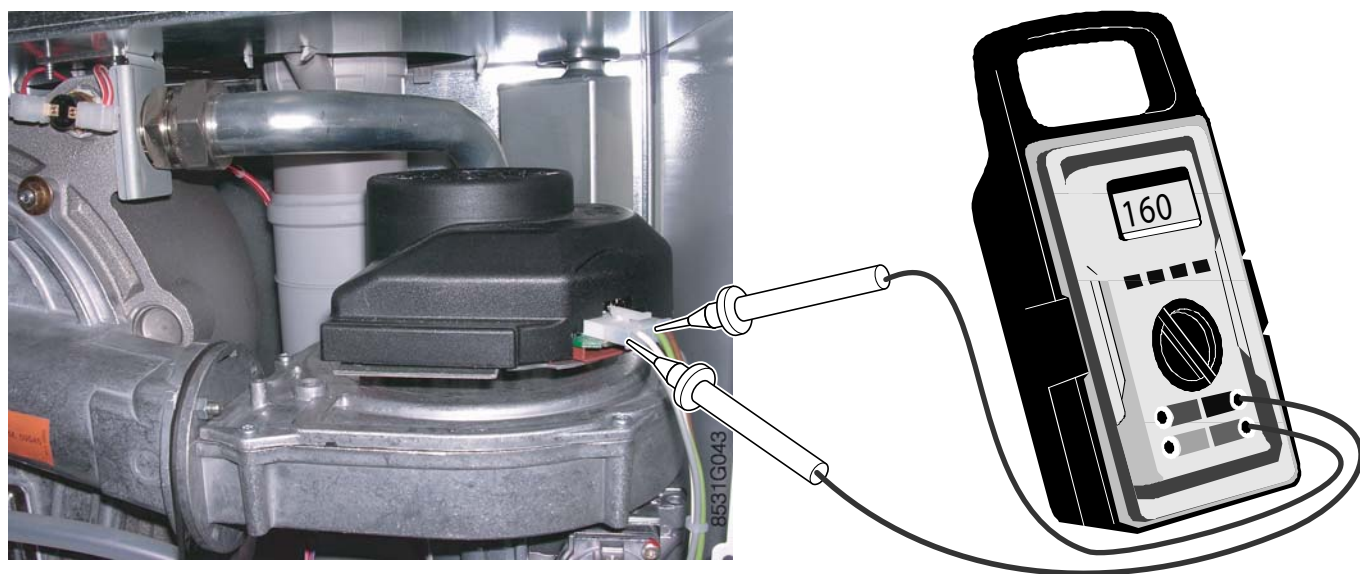
14. MESURE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR

14.1 Affichage de la vitesse du ventilateur

Chaudières	Tours/min				
	Puissance maximale		Puissance minimale	Puissance démarrage	
	Gaz naturel	Propane		Gaz naturel	Propane
4035E	~ 4600	~ 4200	~ 1100	~ 2500	~ 2500
4045	~ 5200	~ 4600	~ 1100	~ 2500	~ 2500
4065	~ 5200	~ 4600	~ 1200	~ 2500	~ 2500
4090	~ 6250	~ 6100	~ 1250	~ 2500	~ 2000

La vitesse du ventilateur peut facilement se visualiser depuis le menu **MESURES** (en ouvrant le volant) et en choisissant le paramètre **V. VENT.** par appuis successifs sur le bouton rotatif. Vérification possible comme décrit ci-après.

14.2 Mesure de la fréquence permettant de calculer la vitesse de rotation du ventilateur



- Mettre le multimètre en position mesure de fréquences.
- Faire la mesure sur les 2 bornes 4 et 5 du connecteur J4 (fil gris et fil vert).
- Appliquer le calcul suivant :
Fréquence mesurée x 30 = Vitesse en tr/min





Le ventilateur GMR 4090 Condens diffère par sa puissance de 140 W des ventilateurs GMR 4035E / 4045 / 4065 Condens (85 W).
Tous les ventilateurs sont alimentés en 230 V.

14.3 Configuration du coffret MCBA et réglage des vitesses du ventilateur

Une minute après la première mise sous tension, ou après un remplacement de coffret, le tableau OE-tronic 3[®] affiche : **TYPE ---**
Entrer le type de chaudière. Tourner  pour régler, appuyer sur  pour valider

Affichage à l'écran :

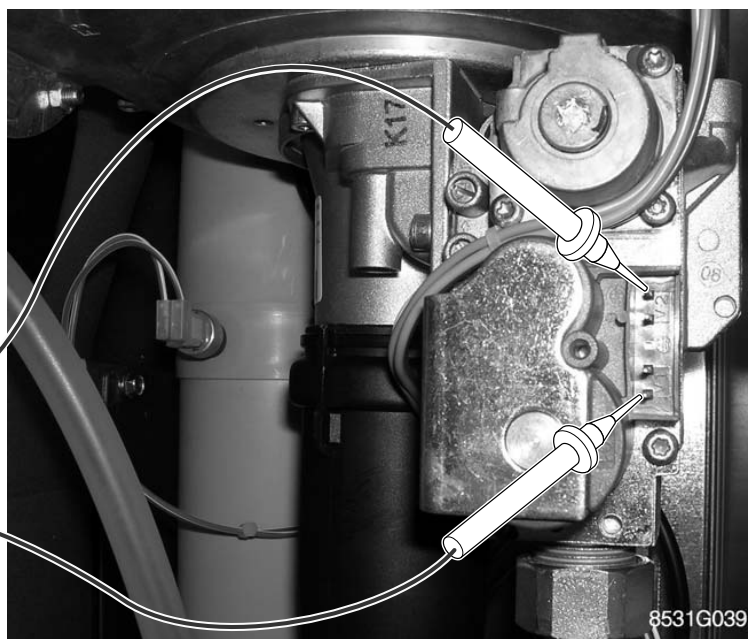
- DEM.VENT.** Vitesse de démarrage du ventilateur
- MIN.VENT.** Vitesse minimale du ventilateur
- MAX.VENT.** Vitesse maximale du ventilateur

Tourner  pour régler, appuyer sur  pour valider (pour les valeurs se référer au tableau ci-dessus).

Sans changement de coffret, faire défiler les paramètres du menu **#CONFIGURATION** pour vérifier leurs bon réglages et éventuellement les modifier (lors d'un changement de gaz).

 L'affichage des paramètres peut prendre 1 à 2 minutes, le temps des échanges entre le tableau OE-tronic 3[®] et le coffret MCBA

15. MESURE DE LA VANNE



- ▶ S'assurer que la chaudière est hors tension ;
- ▶ Débrancher le connecteur ;
- ▶ Brancher l'ohmmètre.

La mesure ohmique de la vanne doit être d'environ 51 Ω.

La mesure ohmmètre infinie signifie une détérioration de la vanne gaz.

16. CONTRÔLE DE L'ÉLECTRODE ALLUMAGE / SONDE D'IONISATION

i L'électrode d'allumage remplit également la fonction de sonde d'ionisation.

16.1 Démontage et vérification

- ▶ Retirer le panneau avant de l'habillage.
- ▶ Démonter l'ensemble d'électrodes.
- ▶ Retirer le câble de l'électrode.
- ▶ Déposer les 2 vis de fixation.
- ▶ Sortir l'ensemble d'électrodes de leur emplacement ainsi que leur joint.

• Vérifier les électrodes

- ▶ Vérifier le bon aspect général (notamment l'absence d'éclats, de fissures, d'encrassement de la porcelaine) et l'état d'usure des électrodes.

Vérifier l'écartement des électrodes. Remplacer l'ensemble si nécessaire. **Ecartement requis : 3.5 ± 0.5 mm.**



Aucune fibre métallique du brûleur ne doit être en contact avec les électrodes (Risque de flamme parasite).

16.2 Remontage

- Remonter l'ensemble d'électrodes.
 - ▶Repositionner l'ensemble d'électrodes et leur joint.
 - ▶Visser les 2 vis de fixation.
 - ▶Rebrancher le câble de l'électrode.
 - ▶Remettre la chaudière en service.

16.3 Vérification du courant d'ionisation

La lecture de la valeur du courant d'ionisation s'effectue sur l'afficheur par les mesures depuis la carte relais-sondes édition 2 :

- ▶Ouvrir le volet. Défiler en appuyant sur le bouton rotatif.
- ▶Sélectionner la ligne **COURANT (uA)** et lire sa valeur

Le courant d'ionisation peut aussi être mesuré comme indiqué ci-dessous.

- Mesure du courant d'ionisation

Mettre le multimètre en mode voltmètre continu. 1 Volt correspond à 1 μ A.

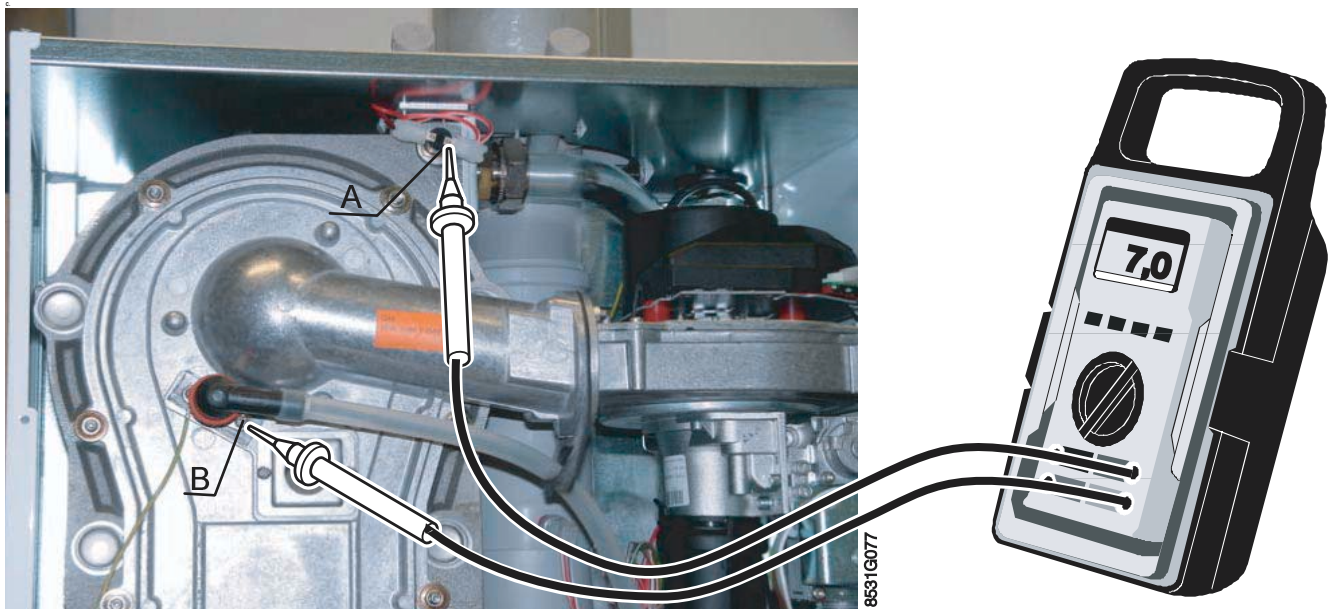
Le fonctionnement sans risque est assuré jusqu'à un courant d'ionisation situé entre 4 et 10 μ A. Si le courant d'ionisation est inférieur à 4 μ A, vérifier l'électrode d'allumage/d'ionisation, ainsi que la ligne d'allumage et la connexion à la terre.

- ▶Remplacer les pièces défectueuses.

La mesure du courant d'ionisation s'effectue par rapport à la masse.

A. Fil ROUGE de la sonde de température de départ chaudière.

B. Terre ($\frac{-}{\perp}$).



17. MAINTENANCE DU BRÛLEUR

17.1 Généralités

La chaudière nécessite peu d'entretien si elle est correctement réglée. La chaudière doit uniquement faire l'objet d'un contrôle annuel et si nécessaire être nettoyée.

17.1.1 Inspection

L'inspection annuelle de la chaudière peut se limiter aux opérations suivantes :

- ▶ Effectuer les mesures de combustion et le contrôle de fonctionnement.
- ▶ Nettoyer le siphon.
- ▶ Contrôler l'évacuation des condensats.
- ▶ Contrôler l'électrode d'allumage / sonde d'ionisation.
- ▶ Régler l'écartement des électrodes : 3.5 ± 0.5 mm ;
- ▶ Contrôler les conduits concentriques d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air comburant
- ▶ Contrôler la pression hydraulique (minimum 0.8 bar). Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation (Pression conseillée : 1.5 bar).
- ▶ Vérifier la valeur du courant d'ionisation : Entre 4 et 10 μ A.

17.1.2 Contrôle de la combustion de la chaudière

Ce contrôle peut être réalisé en mesurant la teneur en CO_2/O_2 dans le conduit d'évacuation des gaz brûlés au point de mesure.

Amener la chaudière à puissance maximale jusqu'à une température d'eau d'environ 70 °C.

Chaudières GMR Condens	Vitesse du ventilateur					Gaz naturels G25 et G20		Propane	
	Tours/min					O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
	Puissance maximale		Puissance minimale	Puissance démarrage		%	%	%	%
	Gaz naturel	Propane		Gaz naturel	Propane				
4035E	~ 4600	~ 4200	~ 1100	2500	2500	4.8 ± 0.2	9.0 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
4045	~ 5200	~ 4600	~ 1100	2500	2500	4.8 ± 0.2	9.0 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
4065	~ 5200	~ 4600	~ 1200	2500	2500	4.8 ± 0.2	9.0 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
4090	~ 6250	~ 6100	~ 1250	2500	2000	3.9 ± 0.2	9.5 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3

La température des gaz brûlés peut aussi être mesurée au point de mesure dans la conduite d'évacuation. La température du gaz brûlé ne doit pas dépasser la température d'eau de retour de plus de 30 °C. En cas de température de combustions élevées, procéder au nettoyage.

17.1.3 Nettoyage du siphon

- ▶ Couper l'alimentation électrique de la chaudière,
- ▶ Enlever le siphon sous la chaudière avec précaution (Risque d'éclaboussure),
- ▶ Nettoyer le siphon,
- ▶ Remplir le siphon d'eau,
- ▶ Remonter le siphon.

17.1.4 Réglage de l'électrode d'allumage

Contrôler le réglage de l'électrode d'allumage. Régler l'écartement des électrodes d'allumage : 3.5 ± 0.5 mm.

17.1.5 Contrôler la pression hydraulique

La pression hydraulique doit être de 0.8 bar minimum. Il est recommandé de remplir l'installation jusqu'à 1.5 bar environ.

17.1.6 Entretien des conduits de raccordement ventouse

 Voir rubrique 5, §19.3 .

17.2 Nettoyage et entretien



Avant toute intervention, s'assurer que :

- L'alimentation électrique est débranchée,
- L'alimentation en gaz est fermée,
- La chaudière est isolée hydrauliquement et vidangée.

Mode opératoire

Lorsque la chaudière est encrassée, il convient de procéder aux opérations de maintenance qui suivent :

- Ouvrir le corps de chauffe
- Nettoyer le brûleur
- Nettoyer l'échangeur de chaleur
- Nettoyer le ventilateur
- Nettoyer le siphon
- Refermer le corps de chauffe
- Effectuer les mesures de combustion

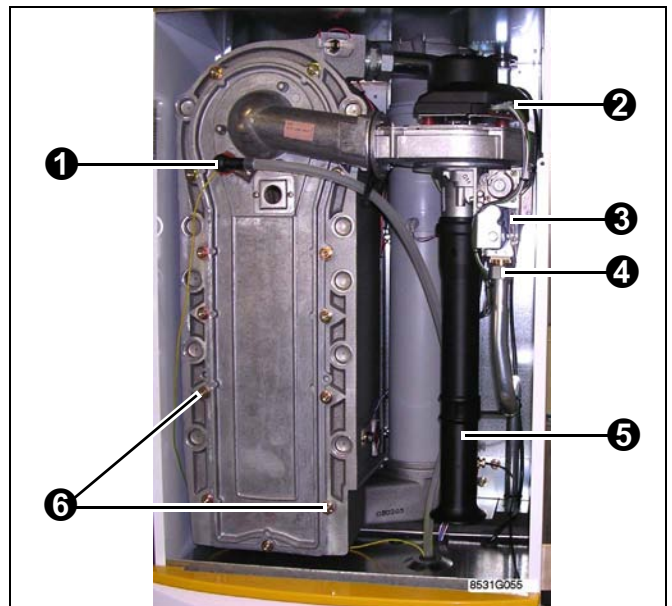
i Les procédures sont détaillées dans les paragraphes suivants.

Ouverture et fermeture du corps de chauffe

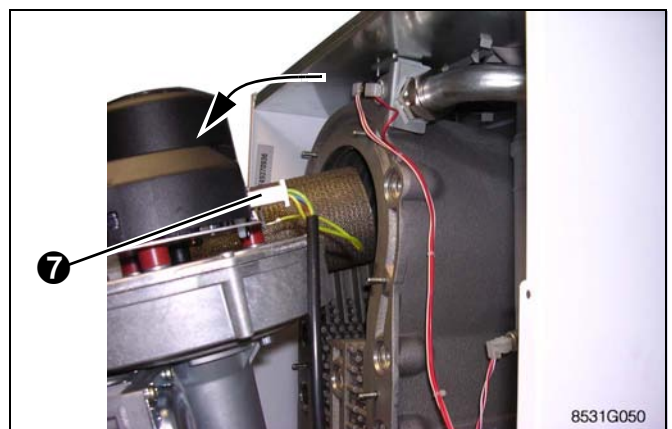
- ▶ Retirer le panneau avant de l'habillage.
- ▶ Retirer les connexions électriques suivantes :
 - Sonde d'ionisation + Câble de masse **1**
 - Ventilateur **2**
 - Bloc gaz **3**
- ▶ Dévisser le raccord de la vanne gaz **4**
- ▶ Déboîter le silencieux d'entrée d'air **5**
- ▶ Dévisser les 13 écrous de fixation de la trappe de visite **6**



Il existe une alimentation de 230 V à l'arrière du ventilateur qu'il est nécessaire de débrancher (Repère **7**)

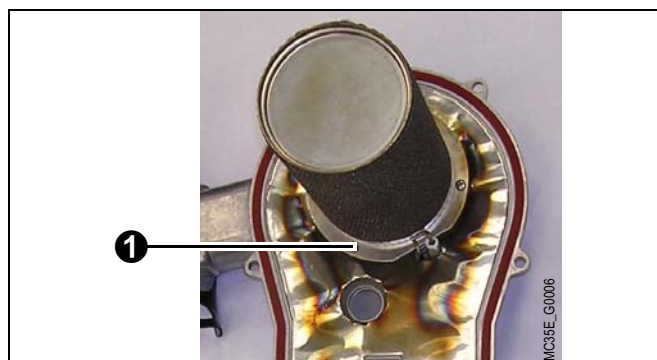


- ▶ Enlever l'ensemble de trappe de visite, ventilateur, brûleur et bloc gaz :
 - Faire basculer le haut de l'ensemble jusqu'à la sortie complète du brûleur.
 - Retirer ensuite l'ensemble trappe de visite, ventilateur et bloc gaz.
- ▶ Procéder au nettoyage
- ▶ Brancher le connecteur arrière avant de remettre la trappe en place.
- ▶ Refermer le corps de chauffe en procédant dans l'ordre inverse.



Nettoyage du brûleur

- ▶ Enlever les 3 vis et les 3 pattes de fixation du brûleur 1.
- ▶ Retirer le brûleur.
- ▶ Contrôler visuellement l'aspect général du brûleur.
- ▶ Nettoyer le brûleur avec précaution à l'air comprimé.
- ▶ Remettre en place le brûleur et ses fixations.



Description

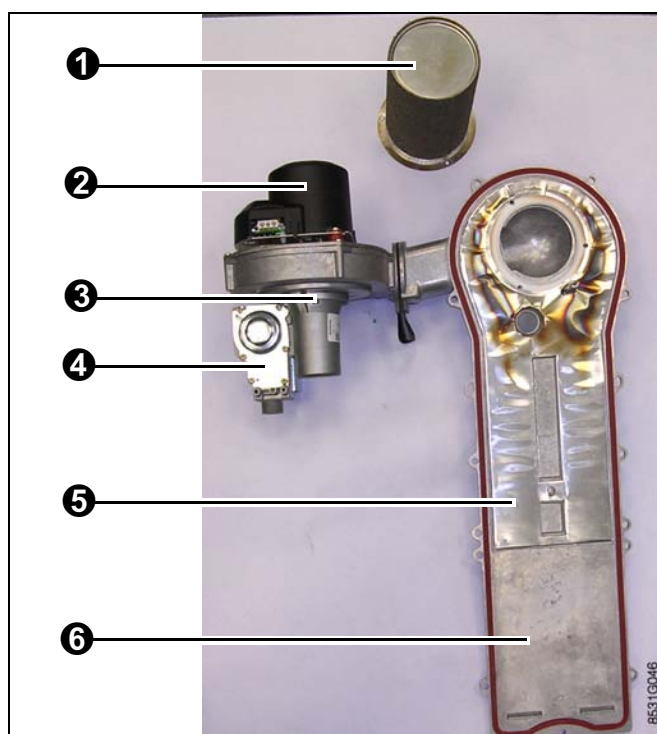
Légende :

- | | |
|---------------|-----------------------------------|
| ❶ Brûleur | ❷ Vanne gaz |
| ❸ Ventilateur | ❹ Feuille d'aluminium (Isolation) |
| ❺ Venturi | ❻ Trappe de visite |

Lors de l'ouverture du corps de chauffe, contrôler les éléments suivants :



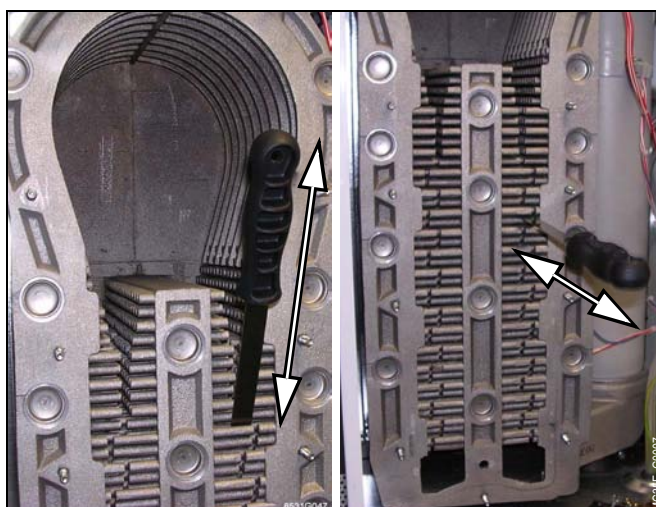
- Joint de la trappe de visite.
Remplacer le joint s'il reste collé.
- Feuille d'aluminium d'isolation de la trappe.
Remplacer la feuille si elle est abîmée.



Nettoyage de l'échangeur de chaleur

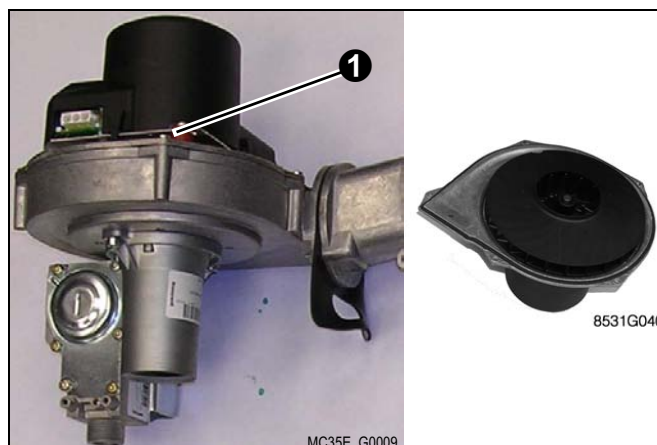
Outillage spécifique :

- Couteau de nettoyage. Référence : 52484
 - ▶ Nettoyer l'intérieur de l'échangeur à l'aide du couteau spécifique.
 - ▶ Évacuer les résidus en bas de l'échangeur.
 - ▶ Rincer à l'aide d'un jet d'eau tant que l'eau qui coule dans le siphon est sale.
 - ▶ Contrôler l'absence de résidus en bas de l'échangeur.



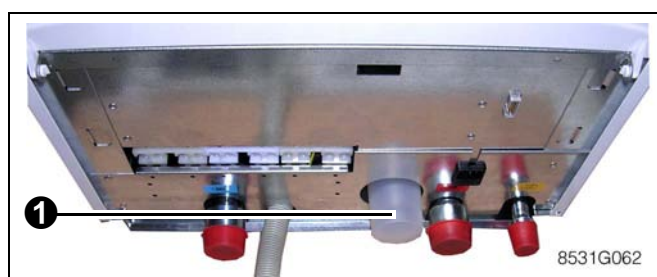
Nettoyage du ventilateur

- ▶ Dévisser les 5 vis du ventilateur ❶
- ▶ Ouvrir le ventilateur.
- ▶ Nettoyer le ventilateur à l'aide d'une brosse en nylon.
- ▶ Vérifier que les orifices soient dégagés et que la turbine tourne facilement.
- ▶ Remonter le ventilateur.



Nettoyage du siphon

- ▶ Dévisser le siphon ❶ par le dessous de la chaudière.
- ▶ Enlever le siphon sous la chaudière avec précaution (Risque d'éclaboussure).
- ▶ Nettoyer le siphon à l'eau.
- ▶ Remplir le siphon d'eau.
- ▶ Remonter le siphon.



Le siphon doit impérativement être rempli d'eau (Risque d'endommager la chaudière).

Réglage du brûleur

Effectuer le réglage du brûleur et les mesures de combustion. Voir : §12.


17.3 Dépose et pose du corps de chauffe

Si nécessaire le corps de chauffe peut être déposé en suivant la procédure ci-après.

Dépose du corps de chauffe

▶ Vidanger la chaudière.

▶ Mettre la platine carte en position d'entretien.

 Voir rubrique 6, § 1.2 Bornier de raccordement.

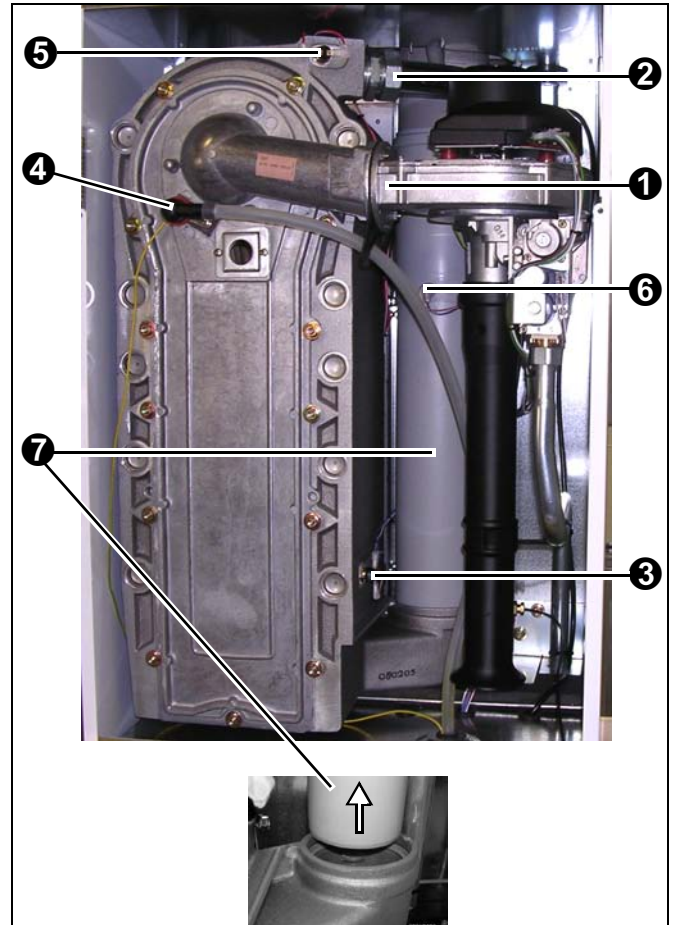
▶ Dévisser les 4 vis du canal de prémélange **1**

▶ Dévisser et retirer le raccord de départ eau chaude **2**

▶ Déconnecter les sondes :

- Sonde chaudière **3**
- Sonde d'ionisation et câble de masse **4**
- Sonde de départ chaudière **5**
- Sonde fumées **6**

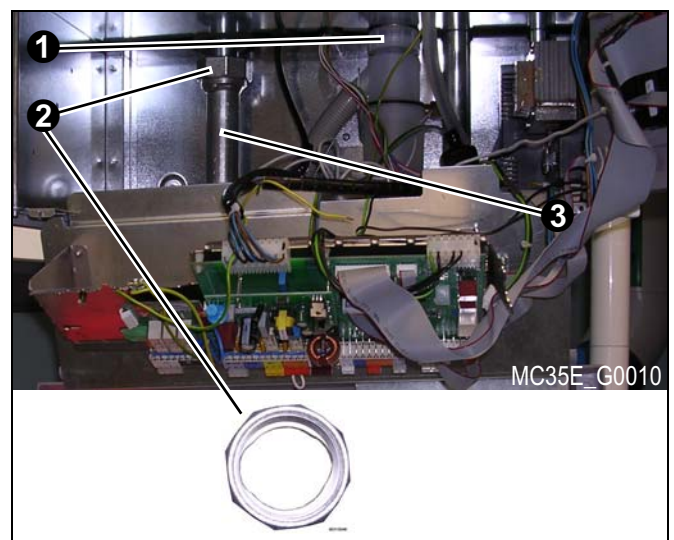
▶ Déboîter et retirer le conduit de fumée **7**



▶ Dévisser le siphon **1**

▶ Retirer le circulateur (chaudières GMR 4035E Condens) ou le manchon **3** (autres modèles)

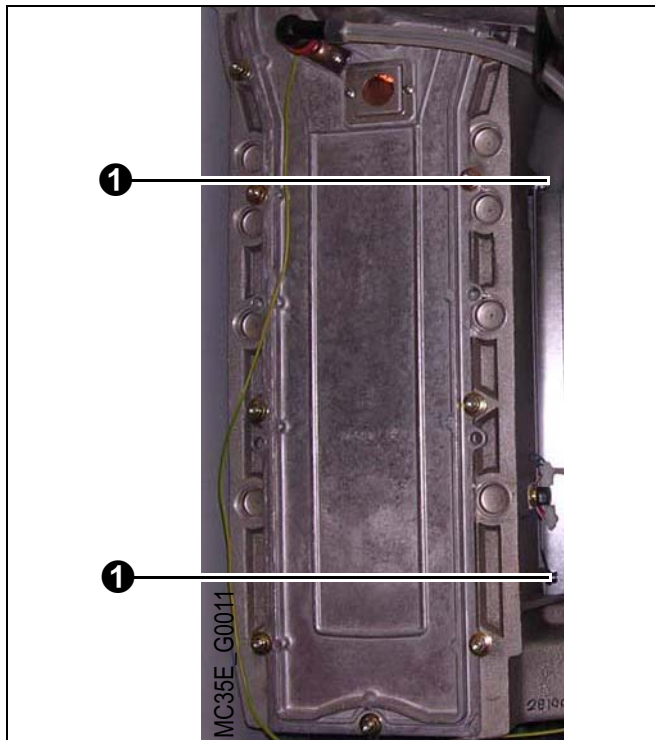
▶ Retirer le raccord union **2** (avec découpe ovale prévue pour le démontage)



- ▶ Dévisser les 2 vis de l'équerre du haut ❶
- ▶ Retirer l'équerre



- ▶ Desserrer les 4 vis de maintien du corps de chauffe ❶
- ▶ Tirer le corps de chauffe vers le haut et vers soi
- ▶ Retirer complètement le corps de chauffe de l'habillage



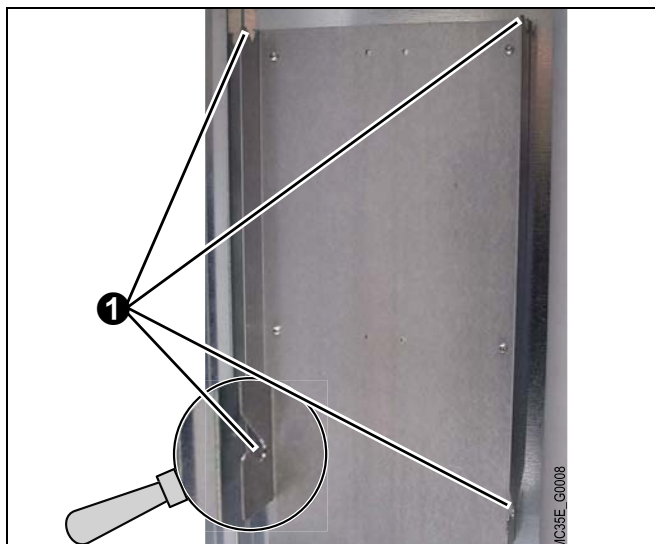
Pose du corps de chauffe

- ▶ Remonter le corps de chauffe dans l'habillage en procédant dans l'ordre inverse de la dépose.



Pour le maintien en bonne position du corps de chauffe, veiller à effectuer avec précaution les étapes suivantes :

- Le montage du corps de chauffe dans les 4 encoches ❶
- Le remontage de l'équerre qui sert à la sécurisation du corps
- Revisser à la main et sans forcer les 4 vis de maintien du corps de chauffe



18. CONTRÔLE DU BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE

18.1 Composants à contrôler

Anode en magnésium

L'anode en magnésium doit être vérifiée au moins tous les 2 ans. A partir de la première vérification et compte tenu de l'usure de l'anode, il faut déterminer la périodicité des contrôles suivants. L'anode peut être contrôlée selon l'une des deux méthodes suivantes :

- Contrôle visuel :
 - ▶ Ouvrir le ballon : L'anode doit être remplacée si son diamètre est inférieur à 15 mm (diamètre initial = 33 mm).
- Vérification par mesure électrique :
 - ▶ Ouvrir le ballon
 - ▶ Débrancher le fil de masse de l'anode
 - ▶ Mesurer le courant entre la cuve et l'anode. Si le courant mesuré est inférieur à 0.1 mA, l'anode est à remplacer.

Ballon et échangeur

Dans les régions à eau calcaire, il est conseillé d'effectuer annuellement un détartrage du ballon afin d'en préserver les performances. Le premier contrôle s'effectue généralement après 2 ans en même temps que le contrôle visuel de l'anode en magnésium avec ouverture du ballon.

La périodicité des contrôles suivants sera définie en fonction de l'entartrage constaté.

- Détartrage échangeur
 - ▶ Détartre l'échangeur afin de garantir ses performances.
- Détartrage ballon
 - ▶ Enlever le tartre déposé sous forme de boues ou de lamelles dans le fond du réservoir (Si nécessaire, démonter le ballon ou utiliser un aspirateur à eau pour les ballons placés au sol sous la chaudière). Par contre, ne pas toucher au tartre adhérent aux parois du réservoir, car il constitue une protection efficace contre la corrosion et renforce l'isolation du ballon.

Soupape ou groupe de sécurité

La soupape ou le groupe de sécurité doit être manoeuvré au moins 1 fois par mois, afin de s'assurer de son bon fonctionnement et de se prémunir d'éventuelles surpressions qui endommageraient le ballon.

Habillage

L'habillage du ballon peut être nettoyé avec un chiffon doux et à l'eau savonneuse.

18.2 Ouverture du ballon OBU 130 pour maintenance



Les opérations décrites ci-après doivent toujours être effectuées chaudière éteinte et alimentation électrique coupée.

- ▶ Prévoir un joint d'étanchéité du tampon de visite neuf,
- ▶ Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire,
- ▶ Ouvrir les robinets d'eau chaude pour faire chuter la pression et vidanger les tuyauteries jusqu'au ballon.

• Démontage de l'anode

- ▶ Retirer le couvercle **A** à l'aide d'un tournevis large (voir détail) puis l'isolation,
- ▶ Retirer la sonde **B** de son doigt de gant,
- ▶ Déposer le tampon **C** (clé de 13 mm).

• Contrôler l'état de l'anode, la remplacer si nécessaire

 Voir : §18.1 .

• Contrôler l'état d'entartrage du ballon et de l'échangeur

 Voir : §18.1 .

• Remontage

- ▶ Pour le remontage, procéder en sens inverse,
- ▶ Remplacer le joint d'étanchéité **E** du tampon. Positionner le joint avec le jonc **F** en veillant à placer la languette de positionnement du joint à l'extérieur du ballon et du jonc,
- ▶ Engager la sonde ECS **B** à fond dans le doigt de gant.

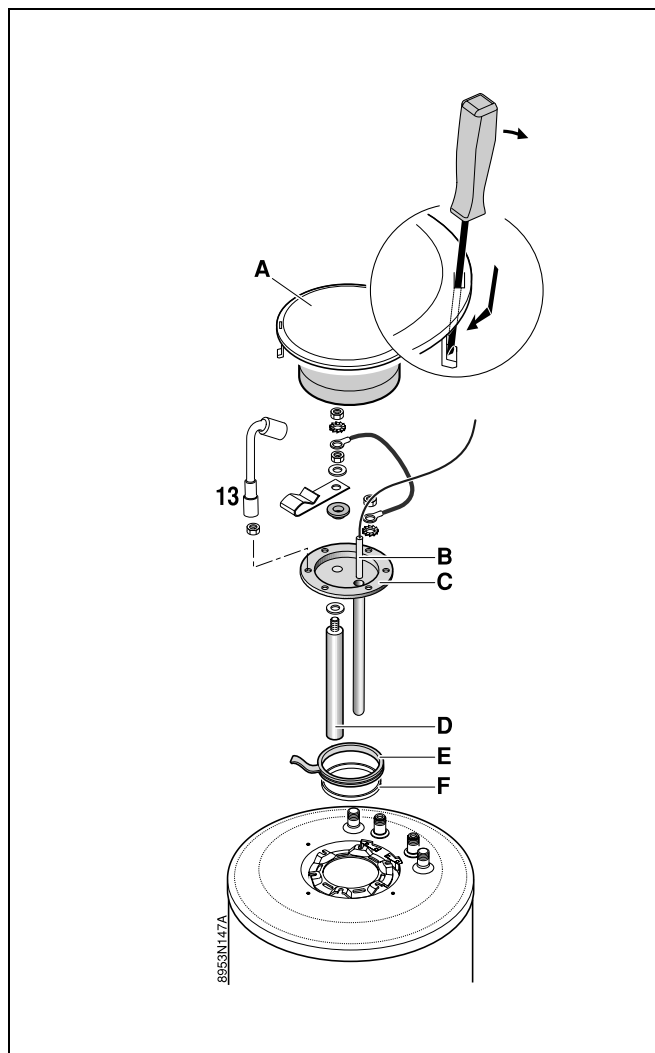


Le serrage des vis du tampon de visite ne doit pas être exagéré : $8 \text{ Nm} \pm 1$. Utiliser une clé dynamométrique.

Nota : Un serrage approximatif de 8 Nm est obtenu en vissant l'écrou à la main et en rajoutant $\frac{1}{4}$ de tour avec une clé.

• Remplissage et contrôle d'étanchéité

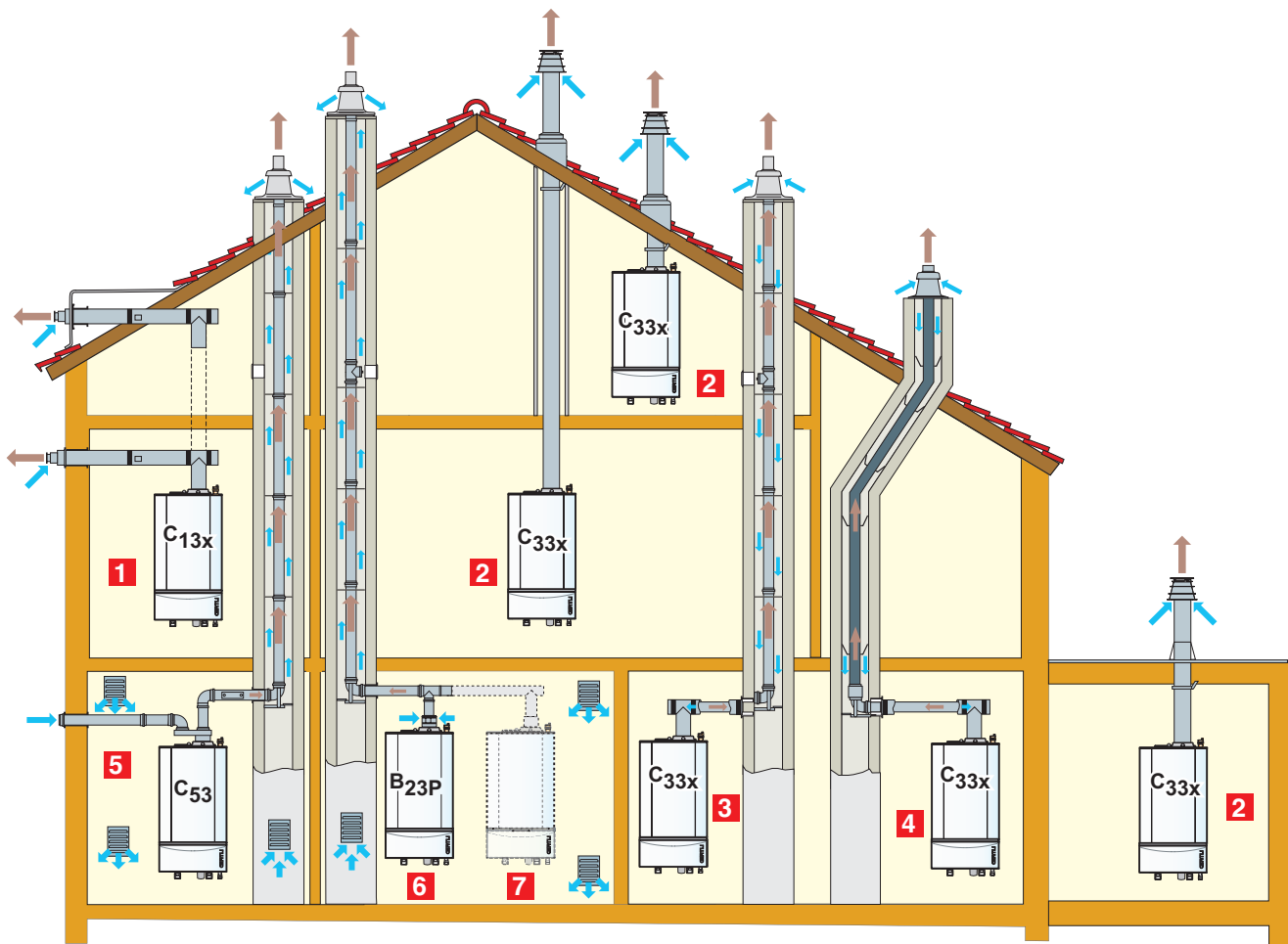
- ▶ Ouvrir l'arrivée d'eau froide,
- ▶ Remplir le réservoir,
- ▶ Purger le réservoir par l'intermédiaire des robinets d'eau chaude,
- ▶ Fermer tous les robinets d'eau chaude lorsque l'eau s'écoule normalement sans chasse d'air,
- ▶ Remettre la chaudière en service,
- ▶ Chauffer le ballon à la température de service,
- ▶ Vérifier l'étanchéité de la bride du ballon,
- ▶ Remettre le couvercle **A** en place.



19. FUMISTERIE

19.1 Évacuation des produits de combustion

Classification



GMR4000_F0015

- 1. Configuration C_{13x} :** Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)
- 2. Configuration C_{33x} :** Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture)
- 3. Configuration C_{33x} :** Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simples en cheminée (Rigides ou flex) (air comburant en contre-courant dans la cheminée)
- 4. Configuration C_{33x} :** Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simples en cheminée (Rigides ou flex) (air comburant en contre-courant dans la cheminée)
- 5. Configuration C₅₃ :** Raccordement air et fumées séparés par l'intermédiaire d'un adaptateur bi-flux et de conduits simples (air comburant pris à l'extérieur)
- 6. Configuration B₂₃ :** Raccordement à une cheminée par l'intermédiaire d'un kit de raccordement (conduit simple en carneau, air comburant pris dans la chaufferie)
- 7. Configuration B₂₃ :** Installation en cascade.

Installation

- La chaudière doit être raccordée conformément aux dispositions en vigueur, à savoir avec des conduits destinés à évacuer des fumées sous pression.
- Les conduits doivent être étanches aux fumées et résistants à la corrosion. Ils doivent être installés de façon à ce que leur position relative par rapport au dispositif spécial d'évacuation ne puisse être modifiée même après intervention pour entretien.
- L'appareil, y compris son conduit de raccordement, doit demeurer accessible en vue de son entretien et de sa réparation.
- Chaudière de type C : Elles peuvent être installées dans tous les types de locaux et quel qu'en soit le volume, même s'ils ne comportent pas de fenêtre ou de châssis ouvrant.



Les raccordements des conduits de cheminée de type B_{23P} et C₅₃ doivent être réalisés selon l'Avis Technique du CSTB.

- La ventilation doit être assurée :
 - par un orifice situé en partie basse, prenant l'air soit dans les parties communes ventilées ou soit directement à l'extérieur, et
 - par un orifice situé en partie haute débouchant à l'extérieur.
 - La section minimale du vide d'air et des orifices à prévoir doit être de 100 cm² (section libre).
- Les appareils de type C_{13x} / C_{33x} ne peuvent être mis en oeuvre qu'avec les dispositifs (en particulier les conduits concentriques, pièces de raccordement, terminaux) dont les références sont mentionnées dans le feuillet technique et dans la notice d'installation (ensemble fonctionnellement indissociable).
- **Les chaudières GMR sont également homologuées C₅₃ et B₂₃.** Les chaudières peuvent être raccordées avec des conduits fumées simples, l'air comburant étant pris soit à l'extérieur sur une façade (C₅₃), soit directement dans le local (B₂₃). **Pour ces types de raccordement, il est obligatoire d'utiliser une fumisterie avec Avis Technique du CSTB. Nous disposons d'un dispositif adapté.**

19.2 Longueurs des conduits air/fumées

Type de raccordement air/fumées			Longueur maximale des conduits de raccordement (mètres)			
			GMR 4035E Condens	GMR 4045 Condens	GMR 4065 Condens	GMR 4090 Condens
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (Alu)	C _{13x}	Ø 80/125 mm	16	16	-	-
		Ø 100/150 mm	-	-	9	8
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (Alu)	C _{33x}	Ø 80/125 mm	14.5	14.5	-	-
		Ø 100/150 mm	-	-	11.5	10
Conduits concentriques en chaufferie Conduits simple dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (Alu)	C _{33x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15	15	-	-
		Ø 80/125 mm Ø 100 mm	11.5	11.5	-	-
		Ø 100/150 mm Ø 100 mm	-	-	11	12.5
Conduits concentriques en chaufferie Conduits "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	12	12	-	-
		Ø 110/150 mm Ø 110 mm	-	-	16.5	13.5
Adaptateur bi-flux + Conduits air/fumées séparés simples (air comburant pris à l'extérieur) (Alu)	C ₅₃	Ø 80/125 mm sur Ø 2x80 mm	20.5	20.5	-	-
		Ø 100/150 mm sur Ø 2x100 mm	-	-	23	17.5
Cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPS)	B _{23P}	Ø 80 mm (Rigide)	23.5	23.5	-	-
		Ø 100 mm (Rigide)	-	-	55	45
		Ø 80 mm (Flexible)	21	21	-	-
		Ø 110 mm (Flexible)	-	-	29.5	24

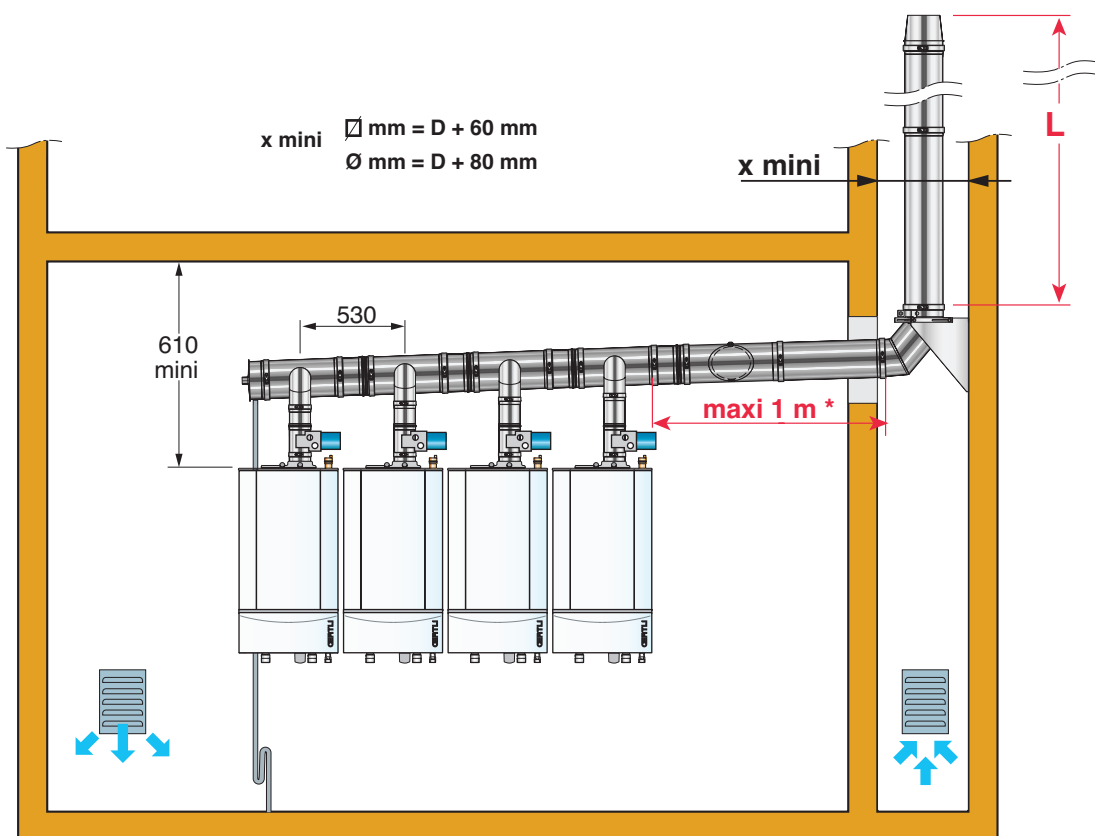


Lmax se mesure en additionnant les longueurs des conduits air/fumées droits et les longueurs équivalentes des autres éléments :

- Ø 80/125 mm (Alu) : Coude 87° = 1 m; Coude 45° = 0.8 m; Coude 30° = 0.6 m; Coude 15° = 0.4 m; Té de visite = 2.1 m; Tube de visite droit = 0.7 m
- Ø 80 mm (Alu) : Coude 87° = 1.2 m; Coude 45° = 1.4 m; Coude 30° = 0.6 m; Coude 15° = 0.3 m; Té de visite = 2.8 m; Tube de visite droit = 0.5 m
- Ø 100/150 mm (Alu) : Coude 87° = 1.9 m; Coude 45° = 1.2 m; Té de visite = 3.3 m; Tube de visite droit = 0.5 m
- Ø 100 mm (Alu) : Coude 87° = 5 m; Coude 45° = 1.2 m; Té de visite = 5.3 m; Tube de visite droit = 0.5 m
- Ø 80/125 mm (PPS) : Coude 87° = 1.5 m; Coude 45° = 1 m; Té de visite = 2 m; Tube de visite droit = 0.6 m
- Ø 80 mm (PPS) : Tube de visite pour conduit flexible = 0.3 m
- Ø 110/150 mm (PPS) : Coude 87° = 3.7 m; Coude 45° = 1 m; Té de visite = 2.5 m; Tube de visite droit = 1 m
- Ø 110 mm : Tube de visite pour conduit flexible = 0.5 m

Sur les systèmes d'évacuation des fumées concentriques (flux forcé), la teneur en CO₂ dans l'espace annulaire sur la tubulure de mesure peut également être vérifiée. L'installation d'évacuation des fumées est jugée étanche si la teneur en CO₂ mesurée est inférieure à 0.2 % (Lorsque la chaudière est en fonctionnement).

- Raccordement type B23 pour installation en cascade (Avec clapets obturateurs motorisés)




GMR4000_F0021

Pour ce type de configuration nous recommandons l'utilisation de la fumisterie POUJOLAT de la gamme "Condensor CD" avec Avis Technique n° 14/04-906.

En cas de cascade en surpression, le montage d'un clapet obturateur par chaudière permet d'éviter le refoulement des produits de combustion vers les chaudières à l'arrêt.

i Clapet obturateur motorisé Ø 100 mm : Colis HC 154.

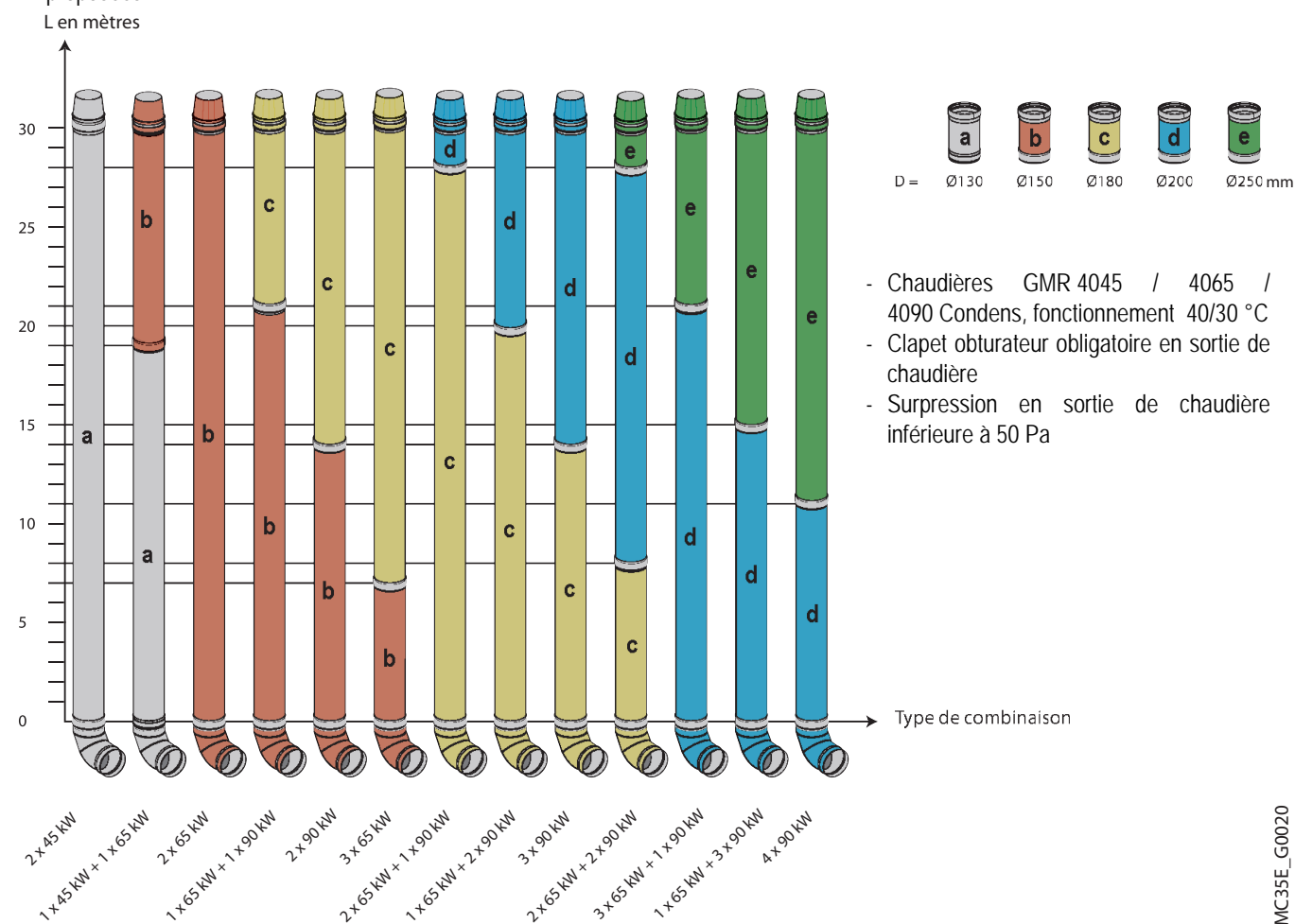
 Voir rubrique 6, § 1.10 : Raccordement d'un module d'alarme et de commande AM 35.



MC35E_Q0017

Conduits pour combinaisons cascade

- Longueur maximale **L** en m admissible en fonction du diamètre du conduit **D** (en mm) pour les différentes combinaisons cascade proposées



Exemple :

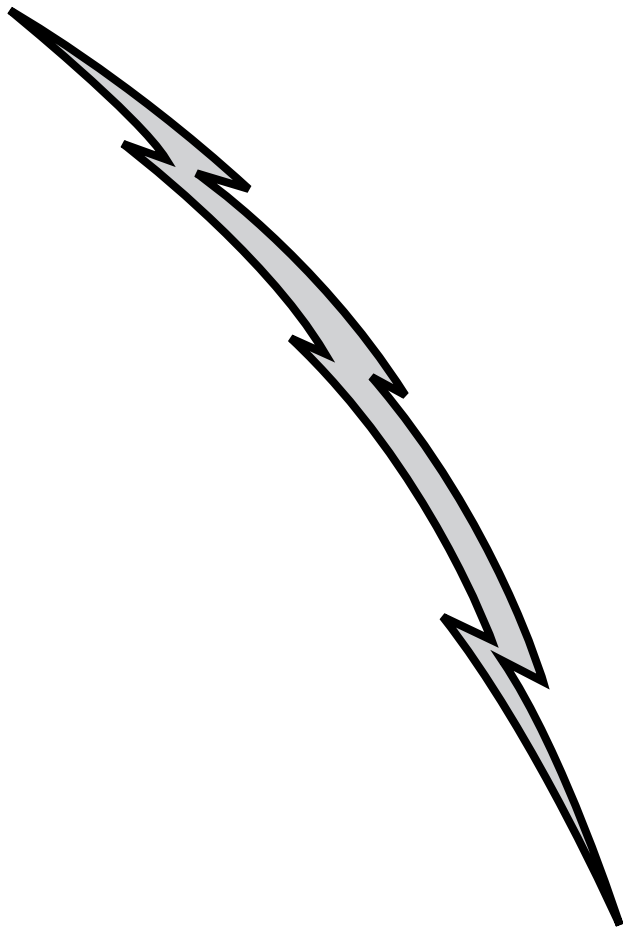
- Pour une combinaison de chaudières 2x90 kW, le conduit de Ø 150 mm peut mesurer jusqu'à 14 m.
- Pour une longueur jusqu'à 30 m., utiliser un conduit de Ø 180 mm.

19.3 Entretien des conduits de raccordement ventouse

L'entretien des conduits de raccordement doit être réalisé au moins une fois par an.

- ▶ Vérifier la vacuité du conduit et du terminal sur toute sa longueur; ceci peut être réalisé en vérifiant le bon fonctionnement de la chaudière; en particulier, on vérifiera que le débit calorifique maximal peut être atteint. Faire fonctionner la chaudière en pleine puissance. Vérifier au compteur que le débit de gaz est conforme au débit maximal indiqué au tableau des caractéristiques techniques.
- ▶ Contrôler l'étanchéité.
- ▶ Vérifier le dispositif d'évacuation des condensats à la chaudière et éventuellement sur le conduit s'il existe.
- ▶ Remplacer les joints d'étanchéité ainsi que les éléments de conduits s'il s'avère que ceux-ci ne présentent plus une parfaite garantie d'étanchéité après leur démontage lors d'une opération d'entretien (uniquement pour la partie apparente du conduit).

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



SOMMAIRE

1. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	103
1.1 Avertissement	103
1.2 Bornier de raccordement	103
1.4 Raccordement d'un circuit direct et d'un ballon eau chaude sanitaire	106
1.5 Raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies derrière une bouteille	107
1.6 Raccordement d'un circuit haute température ou aérotherme	108
1.7 Raccordement d'un ballon mixte	109
1.8 Raccordement piscine	110
1.3 Raccordement des options	105
1.9 Raccordement d'un ballon tampon	111
1.10 Raccordement d'un module d'alarme et de commande AM 35 (Colis GR 12)	112
1.11 Gestion des cascades	113
2. SCHÉMA DE PRINCIPE ÉLECTRIQUE	115

1. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

1.1 Avertissement



Le câblage électrique ayant été soigneusement contrôlé en usine, les connexions intérieures du tableau de commande ne doivent en aucun cas être modifiées. Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.

Les raccordements électriques sont à effectuer en respectant les indications portées sur les schémas électriques livrés avec l'appareil et les directives données dans la notice.

Réaliser l'installation et les branchements électriques selon les normes en vigueur. Pour la conformité de l'installation électrique, l'appareil doit être alimenté par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm ou une prise de courant. La mise à la terre doit être conforme à la norme.

Tous les raccordements s'effectuent sur les borniers prévus à cet effet dans le tableau de commande de la chaudière.

Les câbles de raccordement sont amenés et fixés à l'intérieur de la chaudière par les serre-câbles existant dans le panneau inférieur de la chaudière.

i Commandes en basse tension :

Le courant maximal pouvant être commuté par sortie est de 2A avec $\cos \varphi = 0.7$ (= 450W courant d'appel inférieur à 16A). Si la charge dépasse l'une de ces valeurs, il faut relayer la commande à l'aide d'un contacteur qui ne doit en aucun cas être monté dans le tableau de commande.



**Il faut séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230V.
Dans la chaudière : Utiliser à cet effet les 2 passe-fils situés de part et d'autre de la chaudière.
En dehors de la chaudière : Utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 10 cm.**

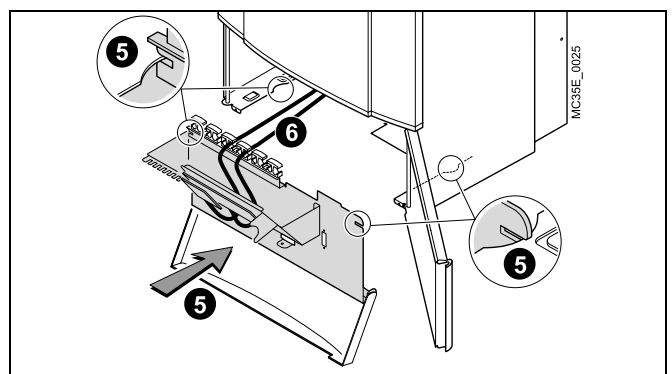
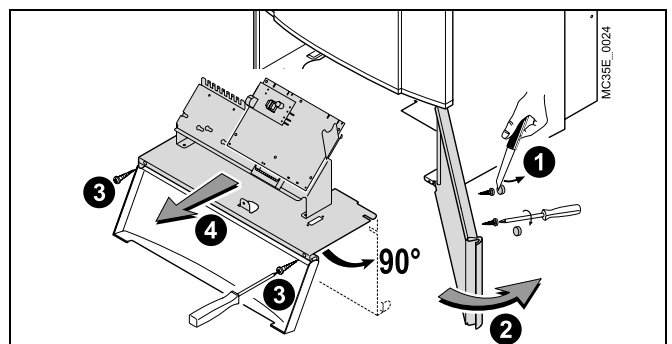
1.2 Bornier de raccordement

Accès au bornier de raccordement

Mettre la platine carte en position d'entretien :

- ▶ Basculer le volet du tableau de commande.
- ▶ **1** Dévisser les vis fixant la façade de la régulation.
- ▶ **2** Faire pivoter la façade vers la droite.
- ▶ **3** Dévisser les 2 vis fixant le tiroir supportant la carte relais-sondes.
- ▶ **4** Coulisser le tiroir vers l'avant.

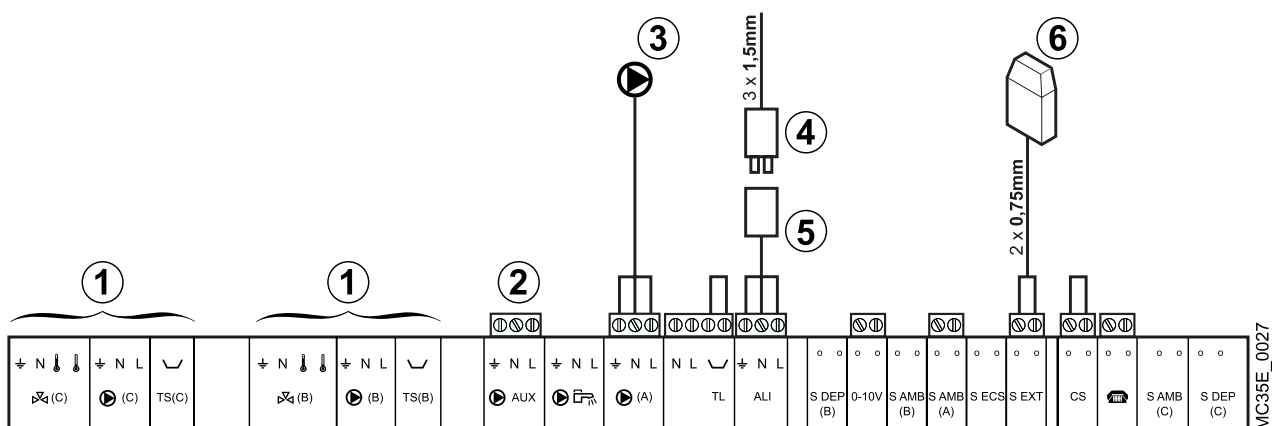
- ▶ **5** Suspendre le tiroir en position verticale à l'aide des encoches latérales.
- ▶ **6** Vérifier la fixation des câbles dans les serre-câbles prévus à cet effet.



Ne pas coincer les câbles au remontage

i Respecter les polarités des bornes : Phase (L), neutre (N), et terre \perp

Bornier de raccordement



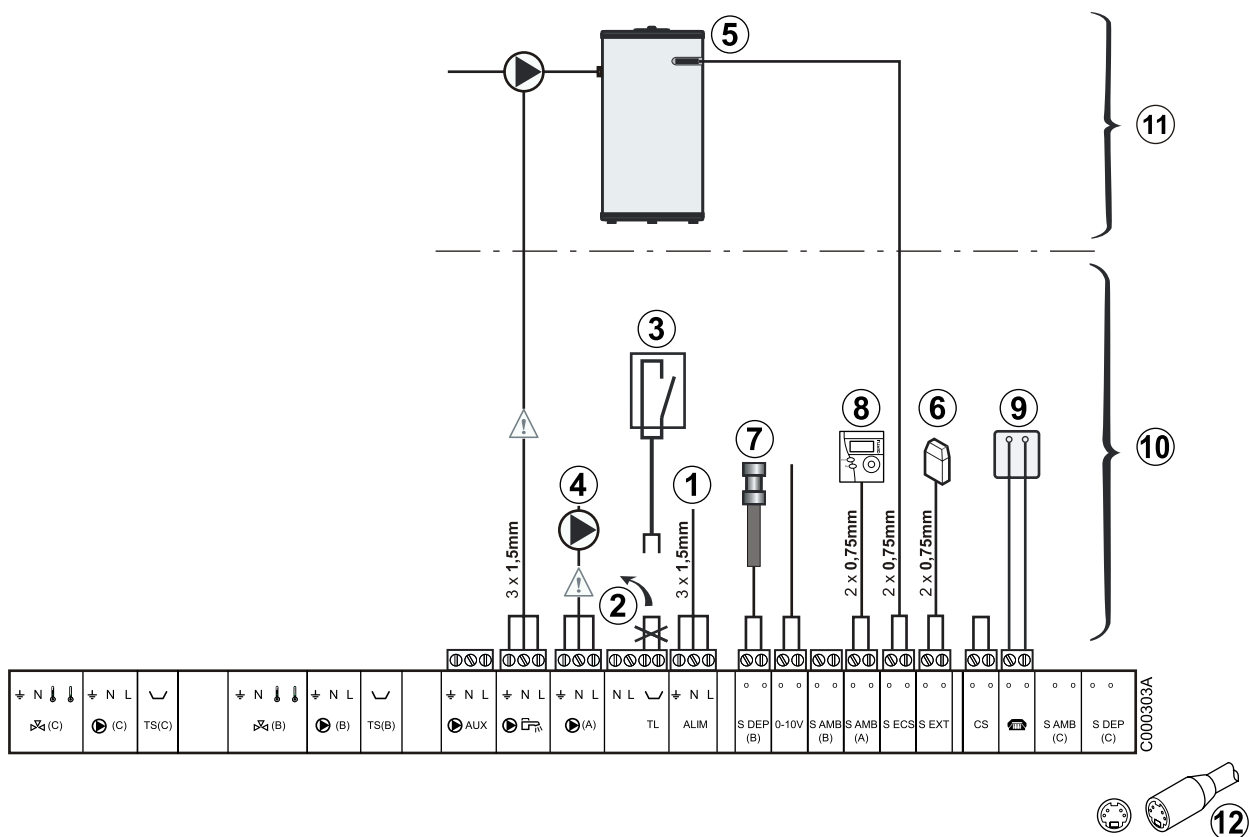
- | | |
|--|---|
| <p>1 Option</p> <p>2 Sortie auxiliaire permettant de commander :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pompe de bouclage eau chaude sanitaire (d'usine) - un report d'alarme | <p>3 Circulateur pré-câblé
(pour GMR 4035E Condens uniquement)</p> <p>4 Connecteur livré</p> <p>5 Alimentation pré-câblée</p> <p>6 Sonde extérieure</p> |
|--|---|



Pour les chaudières GMR 4035E Condens, le paramètre POMPE A: doit être réglé sur CHAUD. pour assurer un fonctionnement de type pompe chaudière.

1.3 Raccordement des options

Exemple : Module de télésurveillance vocal TELCOM, Commandes à distances pour circuits A, B et **BUS** cascade



- | | | |
|---|--|--|
| 1 Alimentation 230V | 5 Sonde eau chaude sanitaire | 9 Module de télésurveillance vocal
TELCOM |
| 2 Pont à retirer | 6 Sonde extérieure | 10 Chaudière avec ou sans ballon |
| 3 Contact de sécurité coupant la sortie
▶A | 7 Sonde de départ après vanne 3 voies | 11 Chaudière avec ballon |
| 4 Accélérateur circuit A | 8 Commande à distance avec sonde
d'ambiance (colis AD194) | 12 Raccordement BUS cascade, VM |

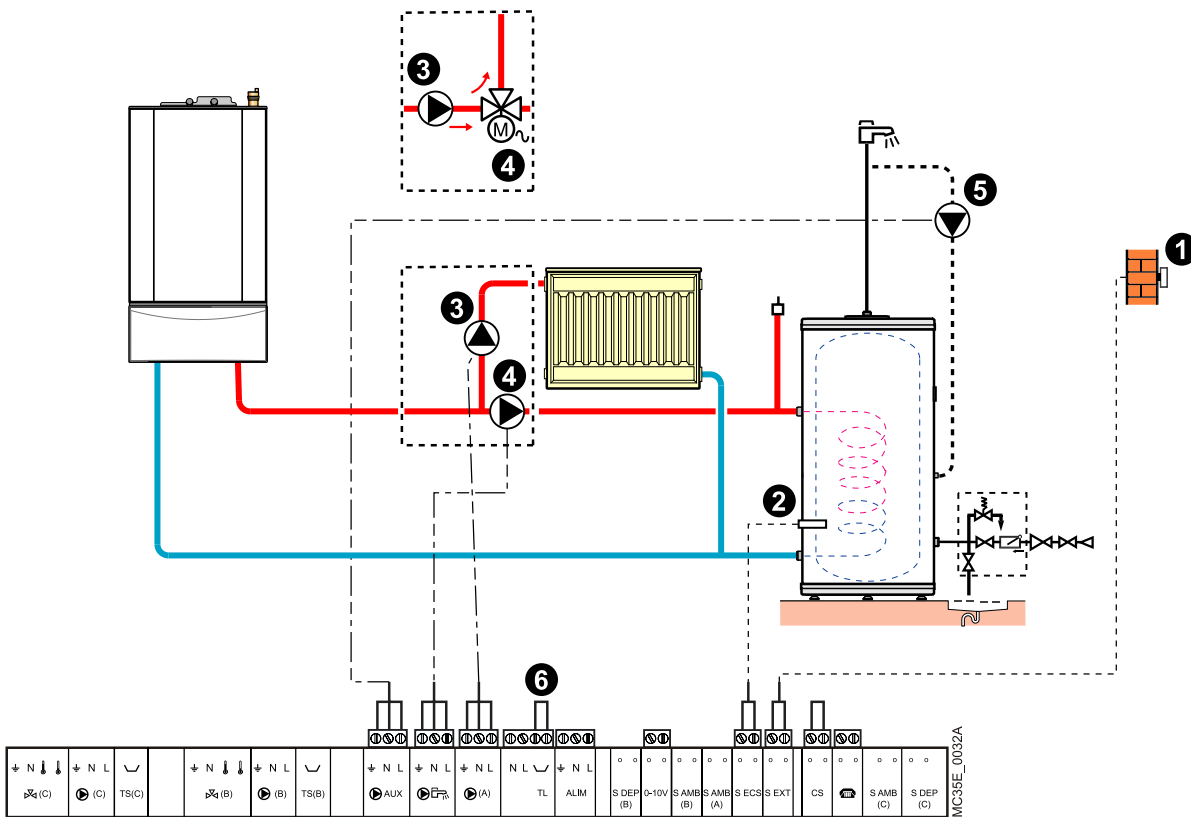
Le courant maximal pouvant être commuté par sortie est de 2A avec $\cos \varphi = 0.7$ (= 450W courant d'appel inférieur à 16A).

Si la charge dépasse l'une de ces valeurs, il faut relayer la commande à l'aide d'un contacteur qui ne doit en aucun cas être monté dans le tableau de commande.

1.4 Raccordement d'un circuit direct et d'un ballon eau chaude sanitaire



La vanne d'inversion est représentée vide (secteurs non grisés), donc il n'est pas précisé quelles sont les entrées / sorties de la vanne. C'est toujours le côté pompe qui est le côté commun de la vanne. On utilisera le côté ouvert (avec moteur non alimenté) pour le chauffage et le côté ouvert (avec moteur alimenté) pour l'eau chaude sanitaire. Exemple avec vanne du colis HC135 : AB = commun, A = ballon, B = radiateurs. L'alimentation électrique de la vanne sera celle de la pompe qu'elle remplace



- 1 Sonde extérieure
- 2 Sonde eau chaude sanitaire
- 3 Circulateur circuit direct
- 4 Pompe de charge. Peut être remplacée par une vanne d'inversion : Régler le paramètre **S.ECS** sur **V.I**
- 5 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire
- 6 Ôter le pont pour raccorder un thermostat limiteur. Il coupera la pompe A (3) dans le cas où le circuit A est un plancher chauffant. Veuillez adapter le paramètre **MAX. CIRC. A** ainsi que la pente.



Pour les chaudières GMR 4035E Condens, régler le paramètre POMPE A: sur CHAUD.

La sortie **A** pilote alors la pompe interne de la chaudière.

La pompe chauffage du circuit A peut être branchée sur la sortie **AUX**.

Régler le paramètre **S.AUX**: sur **POMPE.A**.

Voir rubrique 5, § 5.4 : Tableau des réglages installateur.

Personnalisation des paramètres pour le chauffage :

Appuyer	Affichage	
Volet fermé	TEMP. CONFORT A TEMP. ECO A	
Volet ouvert	ETE/HIVER MAX. CHAUD. MIN. CHAUD. HORS GEL EXT. NUIT	Voir rubrique 5, § 5.2 : Tableau des réglages installateur.
Volet ouvert +	#CIRC. A PENTE CIRC. A INFL.S.AMB. A DECALAGE AMB.A CALIBR. AMB. A ANTIGEL AMB. A	Voir rubrique 5, § 5.2 : Tableau des réglages installateur.

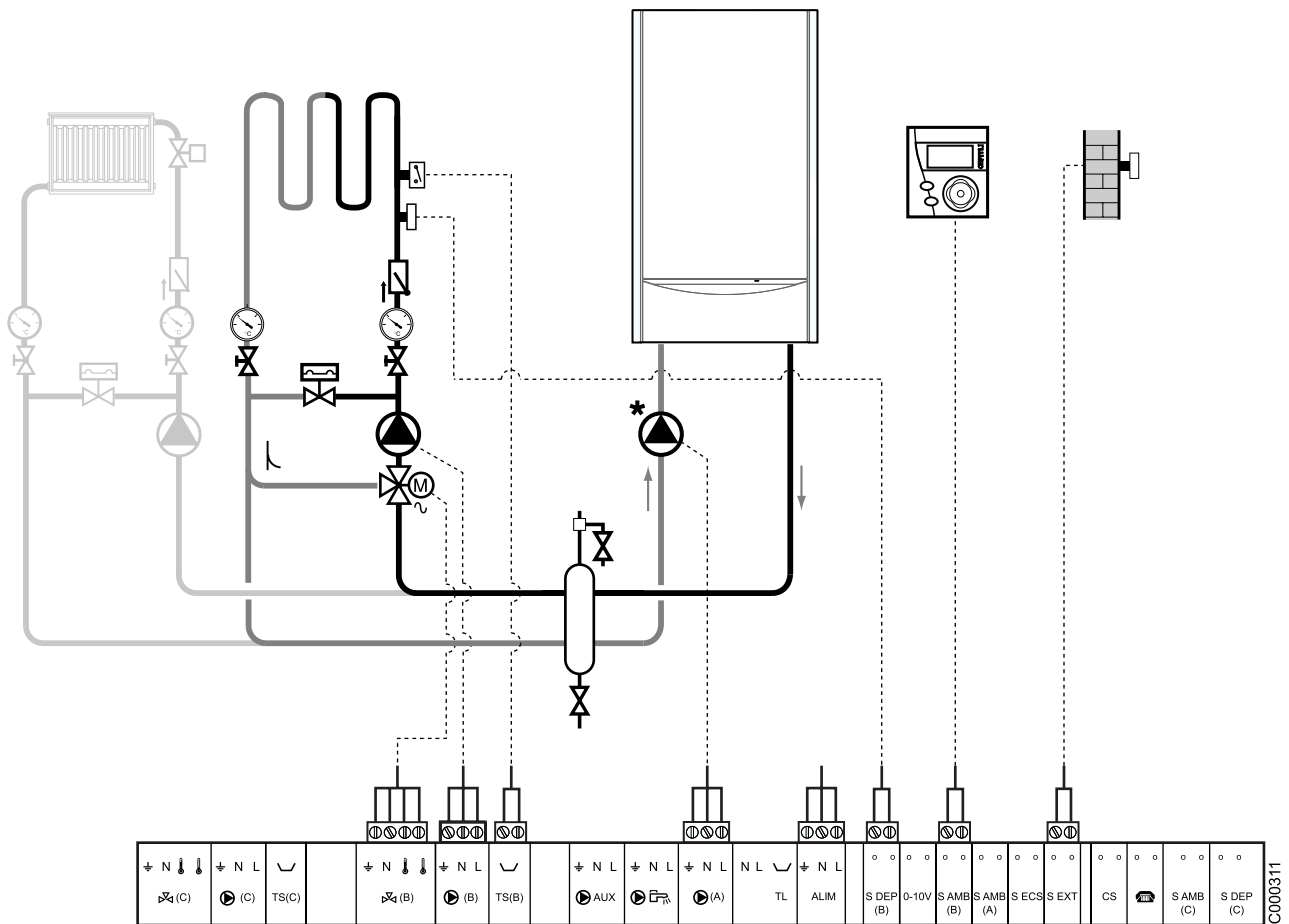
Personnalisation des paramètres pour l'ECS :

Appuyer	Affichage	
Volet ouvert	MAX. CHAUD.	Voir rubrique 5, § 5.2 : Tableau des réglages installateur.
Volet ouvert +	#CIRC ECS T. BALLON JOUR T. BALLON NUIT ECS ANTILEG.	Voir rubrique 5, § 5.2 : Tableau des réglages installateur.

i Pour un second circuit radiateur **B**, effectuer les raccordements sur les connecteurs marqués **B** au lieu de **A**.

i D'usine, la sortie **AUX** est paramétrée pour piloter une pompe de circulation ECS.

1.5 Raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies derrière une bouteille



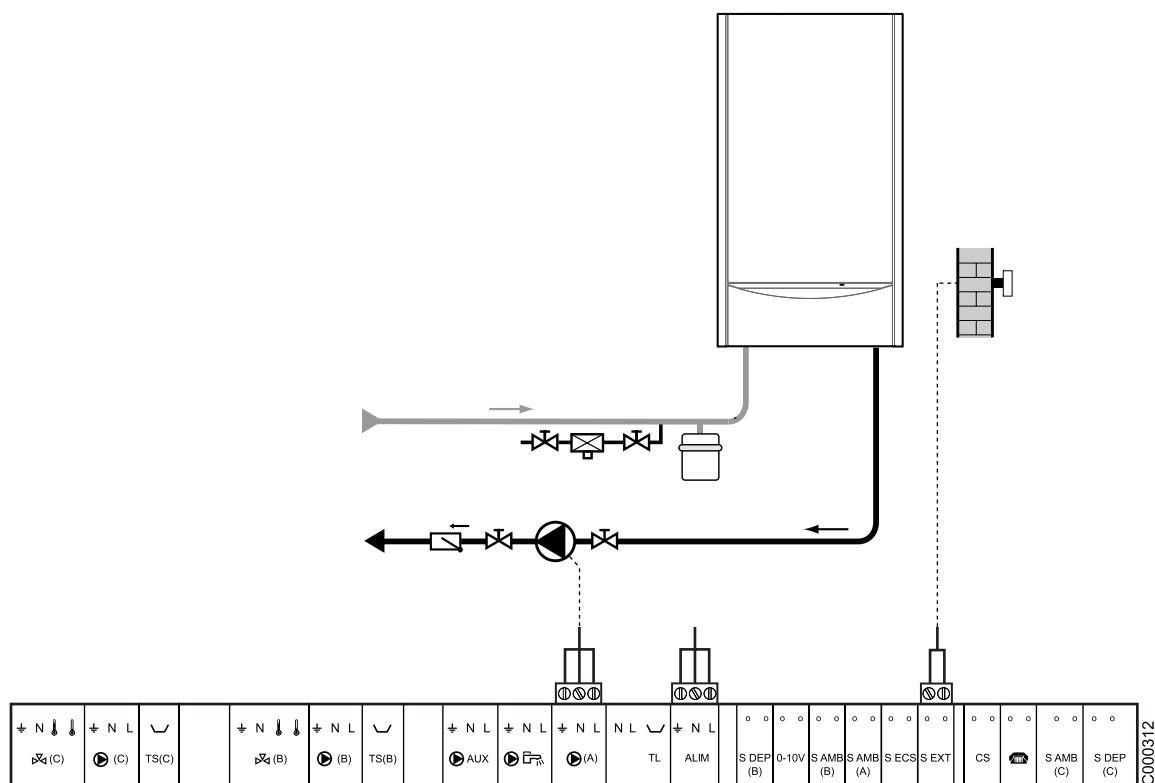
Personnalisation des paramètres

Appuyer	Affichage	
Volet fermé	TEMP. CONFORT B TEMP. ECO B	
Volet ouvert	ETE/HIVER LARGEUR BANDE DEC. CHAUD/V3V NUIT	Voir rubrique 5, § 5.2 : Tableau des réglages installateur.
Volet ouvert	#CIRC. B PENTE CIRC. B MAX. CIRC. B MIN. CIRC. B SEC.CHAP.B INFL.S.AMB. B DECALAGE AMB.B CALIBR. AMB. B ANTIGEL AMB. B	Voir rubrique 5, § 5.2 : Tableau des réglages installateur.

Paramètres obligatoires pour cette installation

Appuyer	Affichage	
Volet ouvert	CIRC. B: POMPE A:	VANNE CHAUD.
pendant 5 secondes		

1.6 Raccordement d'un circuit haute température ou aérotherme



Personnalisation des paramètres

Appuyer	Affichage	
Volet ouvert 	ETE/HIVER MAX. CHAUD. MIN. CHAUD.	 Voir rubrique 5, § 5.2 : Tableau des réglages installateur.
Volet ouvert 	#CIRC. A CONST J A CONST N A	 Voir rubrique 5, § 5.2 : Tableau des réglages installateur.

Remarques :

- Pour une installation de type haute-température le circuit A n'est pas arrêté pendant le passage en mode été
- Pour une installation de type aérotherme, le circuit A est arrêté en mode été

Paramètres obligatoires pour cette installation

Appuyer	Affichage	
Volet ouvert 	CIRC. A:	H.TEMP ou AEROTH
pendant 5 secondes	E.TEL:	(1)

(1) Si **E.TEL:** est réglé sur **ANTIGEL**

(Contact sec branché sur l'entrée **E.TEL:**)

Lorsque le contact est fermé, la chaudière est en mode **AUTOMATIQUE.**

Lorsque le contact est ouvert, la chaudière est en mode hors-gel **VACANCES**

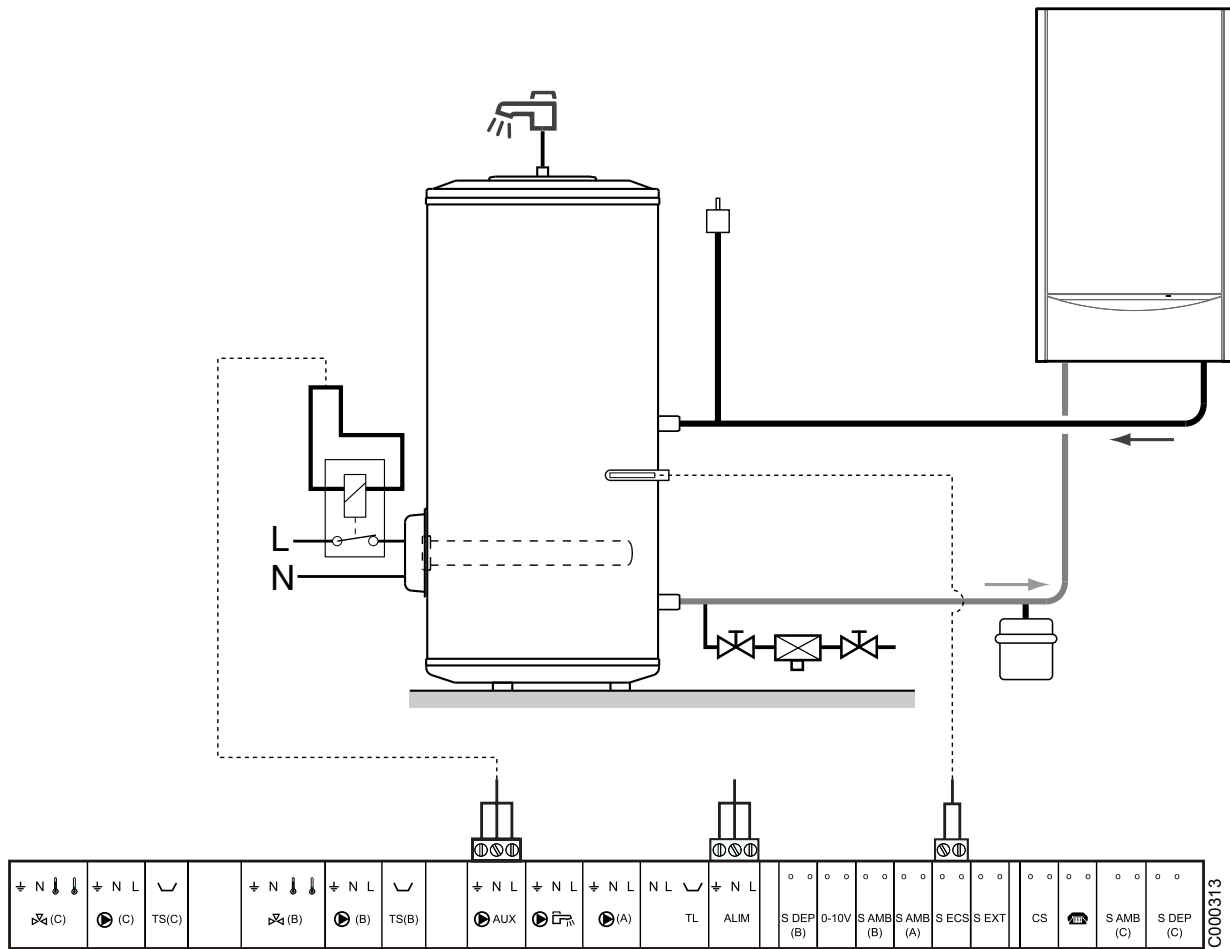
(1) Si **E.TEL:** est réglé sur **TAM. A**

(Thermostat d'ambiance branché sur l'entrée **E.TEL:**)

Lorsque le contact est fermé, le circuit A est en mode **AUTOMATIQUE.**

Lorsque le contact est ouvert, le circuit A est en mode hors-gel **VACANCES**

1.7 Raccordement d'un ballon mixte



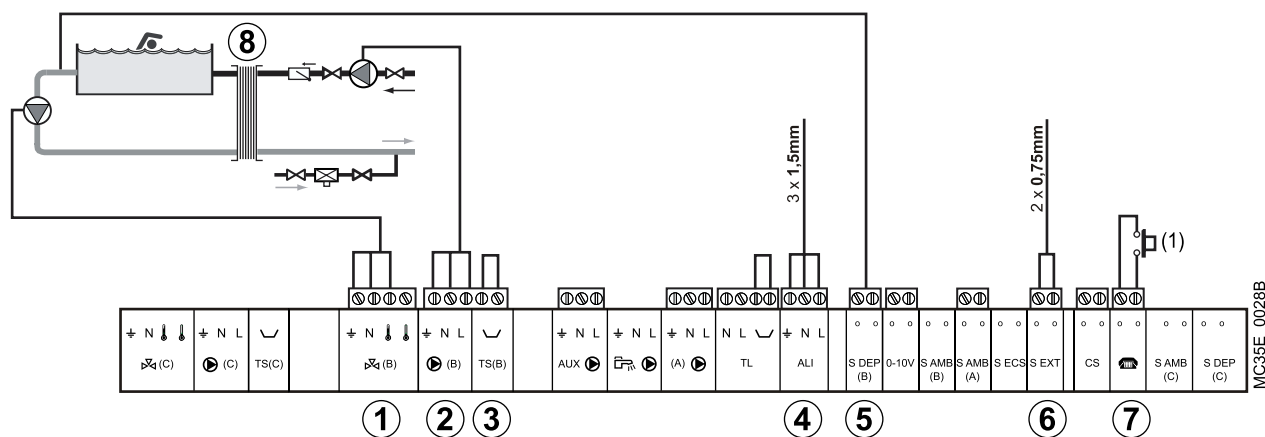
L'eau chaude sanitaire est préparée, en hiver par la chaudière et en été par une résistance électrique. La sortie du circuit auxiliaire est utilisée pour commander l'inversion du mode de chargement ballon lors du passage du régime hiver à été.

Durant la période hiver, la sortie du circuit auxiliaire est désactivée et le préparateur chargé avec la chaudière. Lors du passage en régime été, l'eau chaude sanitaire n'est plus réchauffée par la chaudière et on utilise la sortie auxiliaire pour commander un dispositif assurant la charge du préparateur par résistance électrique (commande thermostatique).

Paramètres obligatoires pour cette installation :

Appuyer	Affichage	Réglage
Volet ouvert Touche installateur pendant 5 sec.	S.AUX	B.ELEC

1.8 Raccordement piscine



- | | |
|--|--|
| 1 Vanne 3 voies (Pompe secondaire piscine à usage sanitaire) | 5 Sonde piscine |
| 2 Pompe circuit B (Pompe primaire piscine) | 6 Sonde extérieure |
| 3 Thermostat de sécurité | 7 Commande de coupure de chauffe de la piscine |
| 4 Alimentation 230 V | |

(1) Lorsque le paramètre **E.TEL:** est sur **PISC.**, la piscine n'est plus réchauffée quand le contact est fermé, seul l'antigel reste assuré.

Pilotage du circuit piscine

La régulation OE-tronic 3[®] permet de piloter un circuit piscine dans deux cas :

- Cas 1

La régulation OE-tronic 3[®] régule le circuit primaire (chaudière/échangeur) et le circuit secondaire (échangeur/bassin).

Configurer le circuit B en piscine :

- Régler le paramètre **CIRC. B:** sur **PISCI.**
- Utiliser la fonction **CONST J B.** Régler sa valeur à une température correspondant aux besoins de l'échangeur.
- Brancher l'accélérateur du circuit primaire chaudière / échangeur sur la sortie accélérateur B. La température **CONST J B** est alors assurée durant les périodes confort du programme B en été comme en hiver.
- Brancher la sonde secondaire (colis AD212 en option) sur l'entrée **S DEP (B)**. Cette sonde indique la température de l'eau de la piscine. Sa valeur peut être lue dans **TEMP. PISCINE.**
- La consigne peut être réglée par de 0.5 à 39 °C ou sur **HG.**
 - **HG** = Régime hors gel. Dans ce cas, lorsque la température est inférieure à la consigne hors-gel, la pompe primaire (pompe B) se met en marche et la pompe secondaire (ouverture vanne 3 voies B) reste à l'arrêt.

- Cas 2

La piscine dispose déjà d'un système de régulation que l'on souhaite conserver. La régulation OE-tronic 3[®] peut piloter uniquement le circuit primaire chaudière/échangeur.

Configurer le circuit B en piscine :

- Régler le paramètre **CIRC. B:** sur **PISCI.**
- Utiliser la fonction **CONST J B.** Régler sa valeur à une température correspondant aux besoins de l'échangeur.
- Brancher l'accélérateur du circuit primaire chaudière / échangeur sur la sortie accélérateur B. La température **CONST J B** est alors assurée durant les périodes confort du programme B en été comme en hiver.

Programmation horaire de la pompe du circuit secondaire

La pompe du circuit secondaire suit le programme horaire du circuit B.

Mise à l'arrêt

Dans tous les cas, pour l'hivernage de votre piscine, contacter votre pisciniste.


Personnalisation des paramètres :

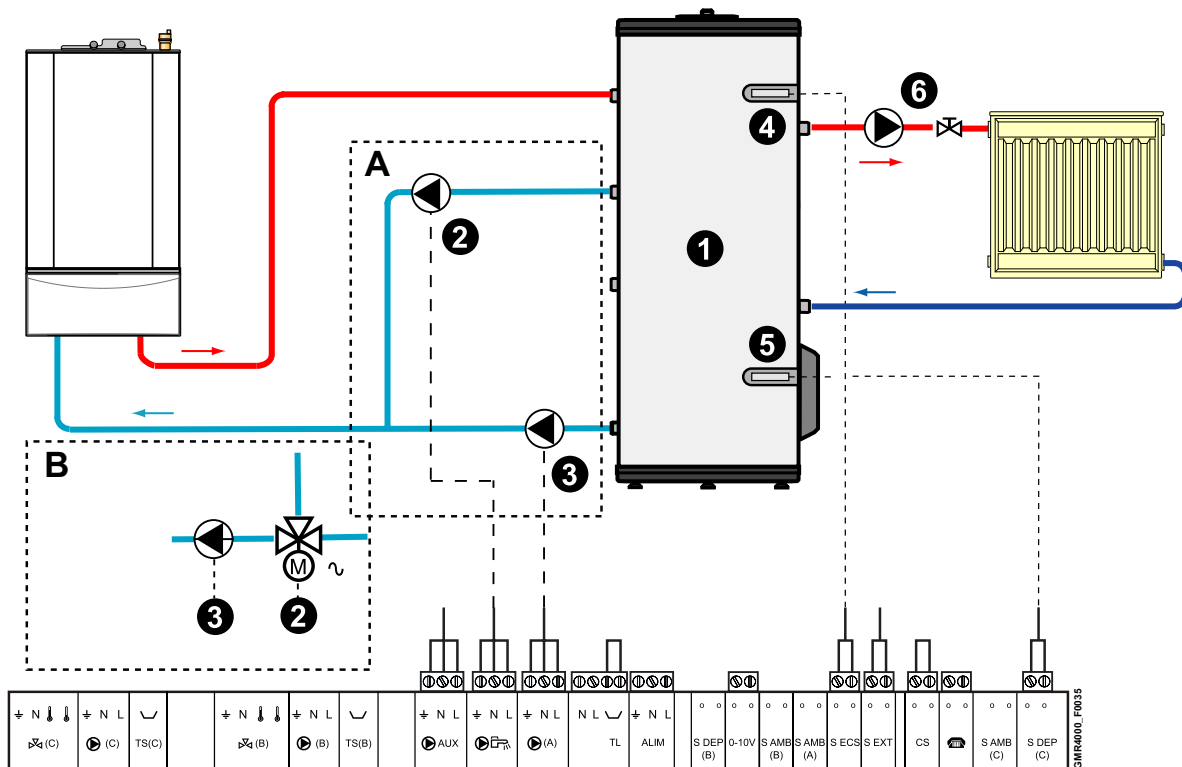
Appuyer	Affichage	
	Volet fermé	
	TEMP. PISCINE	
		Tableau des réglages installateur
	#CIRC. B	
	Volet ouvert	
	CONST J B	
		Tableau des réglages installateur

1.9 Raccordement d'un ballon tampon

Ballon tampon pour chauffage et eau chaude sanitaire (Type OECOSUN).

i Dans cette configuration, le circuit **C** n'est pas disponible pour le chauffage.

 La vanne d'inversion est représentée vide (secteurs non grisés), donc il n'est pas précisé quelles sont les entrées / sorties de la vanne. C'est toujours le côté pompe qui est le côté commun de la vanne. On utilisera le côté ouvert (avec moteur non alimenté) pour le chauffage et le côté ouvert (avec moteur alimenté) pour l'eau chaude sanitaire. Exemple avec vanne du colis HC135 : AB = commun, A = ballon, B = radiateurs. L'alimentation électrique de la vanne sera celle de la pompe qu'elle remplace




A. Avec 2 pompes (Exemple avec GMR 4045, 4065, 4090 Condens).

B. Avec vanne d'inversion. Exemple avec GMR 4035E Condens (Pompe intégrée dans la chaudière)

- 1** Ballon tampon (Type OECOSUN)
- 2** Pompe eau chaude sanitaire ou Vanne d'inversion
- 3** Pompe tampon (Intégrée pour les chaudières GMR 4035E Condens, externe pour les autres chaudières)
- 4** Sonde eau chaude sanitaire
- 5** Sonde ballon tampon (Colis AD 216)
- 6** Pompe chauffage circuit A

Réglages à effectuer :

Volet ouvert : Appuyer pendant 5 secondes sur le bouton 
Appuyer sur le bouton rotatif pour choisir la ligne et tourner pour en modifier la valeur

- **POMPE A:** CHAUD
- **CIRC. C:** BTAMPON
- **S.ECS:** POMPE*

* La pompe ECS peut être remplacée par une vanne d'inversion. Régler le paramètre **S.ECS** sur **V.I** (Chaudière GMR 4035E Condens).
Mettre la vanne en série avec la pompe tampon **3**.




Fonctionnement

La partie ECS est maintenue à la consigne ECS. La zone chauffage est maintenue à la consigne calculée en fonction de la température extérieure. La zone est réchauffée quand la température sonde tampon chauffage **5** passe en-dessous de la consigne calculée -6 °C.

Le réchauffage de la zone chauffage s'arrête quand la température tampon chauffage passe au-dessus de la consigne calculée.

i La pompe chauffage du circuit A **6** peut être branchée sur la sortie AUX .

Régler le paramètre **S.AUX** sur **POMPE.A**.

Si la sortie AUX  n'est pas utilisable en pompe de chauffage du circuit A **6**, le branchement de la pompe tampon **3** est déplacé sur la sortie  C (avec l'option AD196) et la pompe de chauffage A **6** est câblée sur la sortie  A.

Les réglages doivent alors être :

- **POMPE A:** POMP.A
- **CIRC. C:** BTAMPON
- **S.ECS:** POMPE ou V.I

1.10 Raccordement d'un module d'alarme et de commande AM 35 (Colis GR 12)

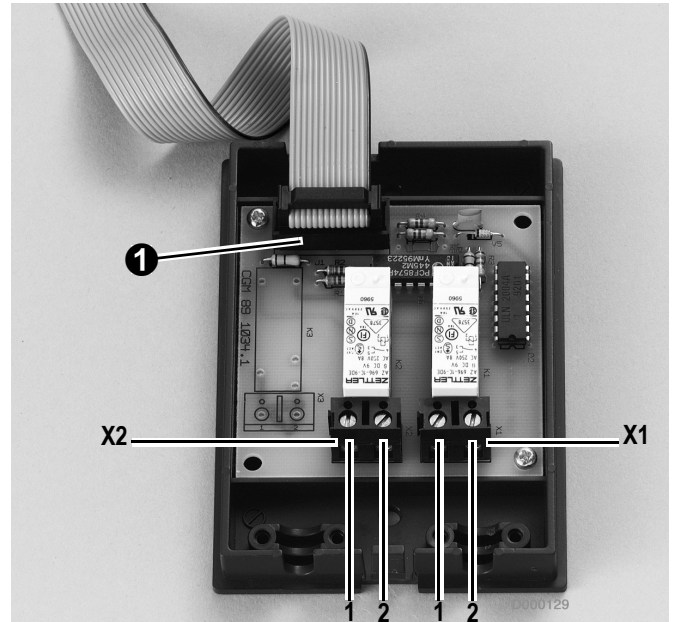
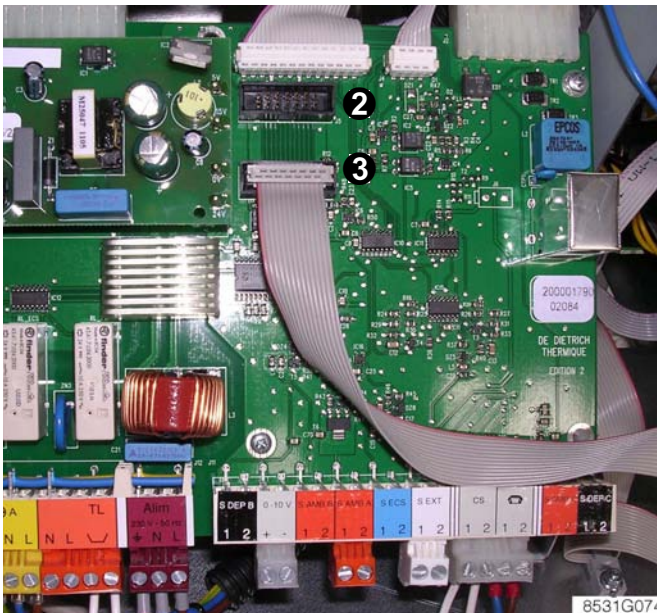
Le module d'alarme et de commande AM 35 permet :

- le raccordement d'une signalisation externe (voyant ou signal acoustique) en cas d'anomalie de la chaudière, et soit :
- la commande d'une vanne de sécurité externe, ou
- le raccordement d'un moteur de clapet obturateur.

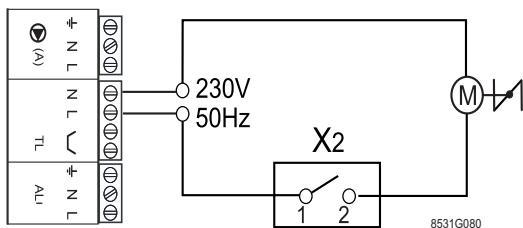


Raccordement du boîtier

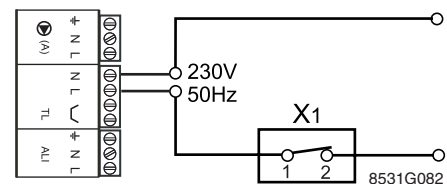
La limande ❶ du colis GR 12 vient se raccorder sur le connecteur libre J5 ❷ ou J7 ❸ de la carte relais-sonde. Les connecteurs J5 ❷ et J7 ❸ sont reliés en parallèle.



Raccordement d'une vanne de sécurité externe ou d'un moteur de clapet fumées



Raccordement d'une signalisation d'anomalie externe



Prévoir un relais inverseur

i L'alimentation pour ces raccordements peut se brancher sur la sortie 230 Volts de la carte relais-sonde, près du TL, ou être externe (depuis les cartes édition 2).

1.11 Gestion des cascades

Combinaisons possibles

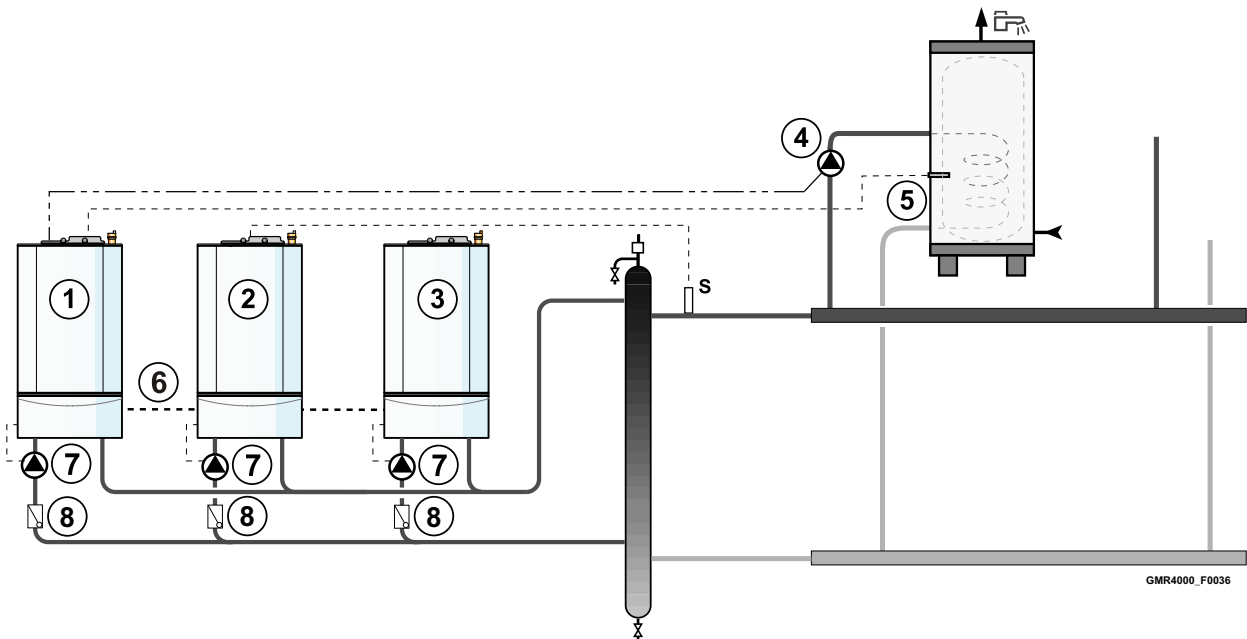
Les combinaisons possibles pour le fonctionnement en cascade sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.



Toute autre combinaison ne figurant pas dans ce tableau est fortement déconseillée.

Puissance utile totale (kW)	Nombre de chaudières demandées dans la cascade	Modèles de chaudières à associer		
		GMR 4045 Condens	GMR 4065 Condens	GMR 4090 Condens
90	2	2		
110	2	1	1	
130	2		2	
155	2		1	1
180	2			2
195	3		3	
220	3		2	1
245	3		1	2
270	3			3
285	4		3	1
310	4		2	2
335	4		1	3
360	4			4

Raccordement du ballon au circuit secondaire



La sonde départ commune **S** doit être raccordée sur le connecteur **S.ECS**: (sonde eau chaude sanitaire) de la chaudière ②.

- ① Chaudière maîtresse
- ②+③ Chaudière esclave
- ④ Circulateur ECS
- ⑤ Sonde ECS
- ⑥ Câble **BUS**
- ⑦ Pompe d'injection
- ⑧ Clapet anti-retour

Algorithme des cascades

Pour réaliser la cascade, régler le paramètre **CASCADE** sur chacune des chaudières sur le numéro voulu. Dans ce cas et avec les réglages d'usine, les chaudières permutent tous les 7 jours.

La pompe chaudière (d'injection) des chaudières est mise en marche dès qu'une demande brûleur est présente et est arrêtée au bout de la temporisation **TEMPO P.CHAUD.** quand la demande brûleur disparaît. La pompe d'injection de la chaudière meneuse reste en fonctionnement aussi longtemps qu'une demande de chauffe est présente au circuit secondaire.

• Enclenchement / déclenchement des chaudières

- Le rajout d'une chaudière dans la cascade s'effectue lorsque la température départ commun passe en-dessous de la consigne -3 °C. Toutes les 4 minutes, la régulation analyse l'augmentation de la température départ commun. Si cette température n'a pas augmenté de plus de 6 °C en 4 minutes et si la température départ commun est toujours inférieure de 3 °C par rapport à la consigne, une chaudière supplémentaire est rajoutée.
- Le retrait d'une chaudière s'effectue lorsque la température départ commun passe au-dessus de la consigne +3 °C. Toutes les 4 minutes, si cette température départ commun n'a pas baissé de plus de 6 °C et si la température départ commun est toujours supérieure de 3 °C par rapport à la consigne, une chaudière est ôtée de la cascade.

Quand une chaudière est ôtée de la cascade au passage à consigne +3 °C, il faut attendre au minimum 4 minutes pour la remettre même si la température départ commun passe en dessous de consigne -3 °C.

• Commande brûleur sur les chaudières en cascade

Son but est d'essayer de maintenir au mieux la consigne chaudière voulue.

- **La demande** de mise en marche du brûleur aura lieu quand une demande issue de l'algorithme ci-dessus sera présente **ET** quand la température de la chaudière passera de 3 °C en dessous de la consigne.
- **La coupure** du brûleur se fera quand la demande de l'algorithme ci-dessus disparaîtra **OU** quand la température de la chaudière dépassera la température maximale de la chaudière.



Le MCBA veillera au respect de la température de consigne. Si la température chaudière dépassait largement sa consigne (surpuissance), seul l'algorithme cascade ci-dessus se chargera d'arrêter une chaudière en temps voulu (le max chaudière étant toujours la limite absolue). De ce fait, le différentiel d'enclenchement / arrêt brûleur (+3/-3°) ne vient pas perturber l'algorithme cascade.

• Gestion des mélanges dans la bouteille de découplage


Egalement toutes les 4 minutes, la différence de température entre les sondes chaudière meneuse et départ commun est reportée sur la température calculée chaudière pour compenser d'éventuels phénomènes de mélange dans la bouteille casse-pression (si la sonde départ commun est placée après la bouteille). Cette correction est comprise entre 0 et +10 °C.

La chaudière meneuse, le nombre de chaudières présentes et le nombre de chaudières en demande sont visibles dans le menu **#PARAMETRES : PERMUT, NB.CHAUD.PRES** et **ALLURE** du mode **TESTS**.

Personnalisation des paramètres :

Appuyer	Affichage	
Volet ouvert 	PERMUT TEMPO P.CHAUD.	 Tableau des réglages installateur

Paramètres obligatoires pour cette installation :

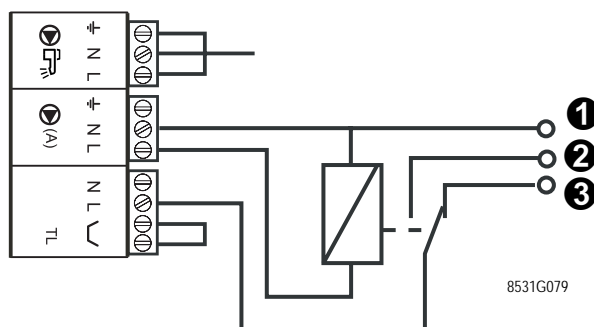
Appuyer	Affichage	
Volet ouvert  pendant 5 secondes	CASCADE POMPE A:*	1 à 10 CHAUD.

* Sur la chaudière 1 uniquement

Raccordement électrique d'une vanne d'isolement (Pour la cascade)

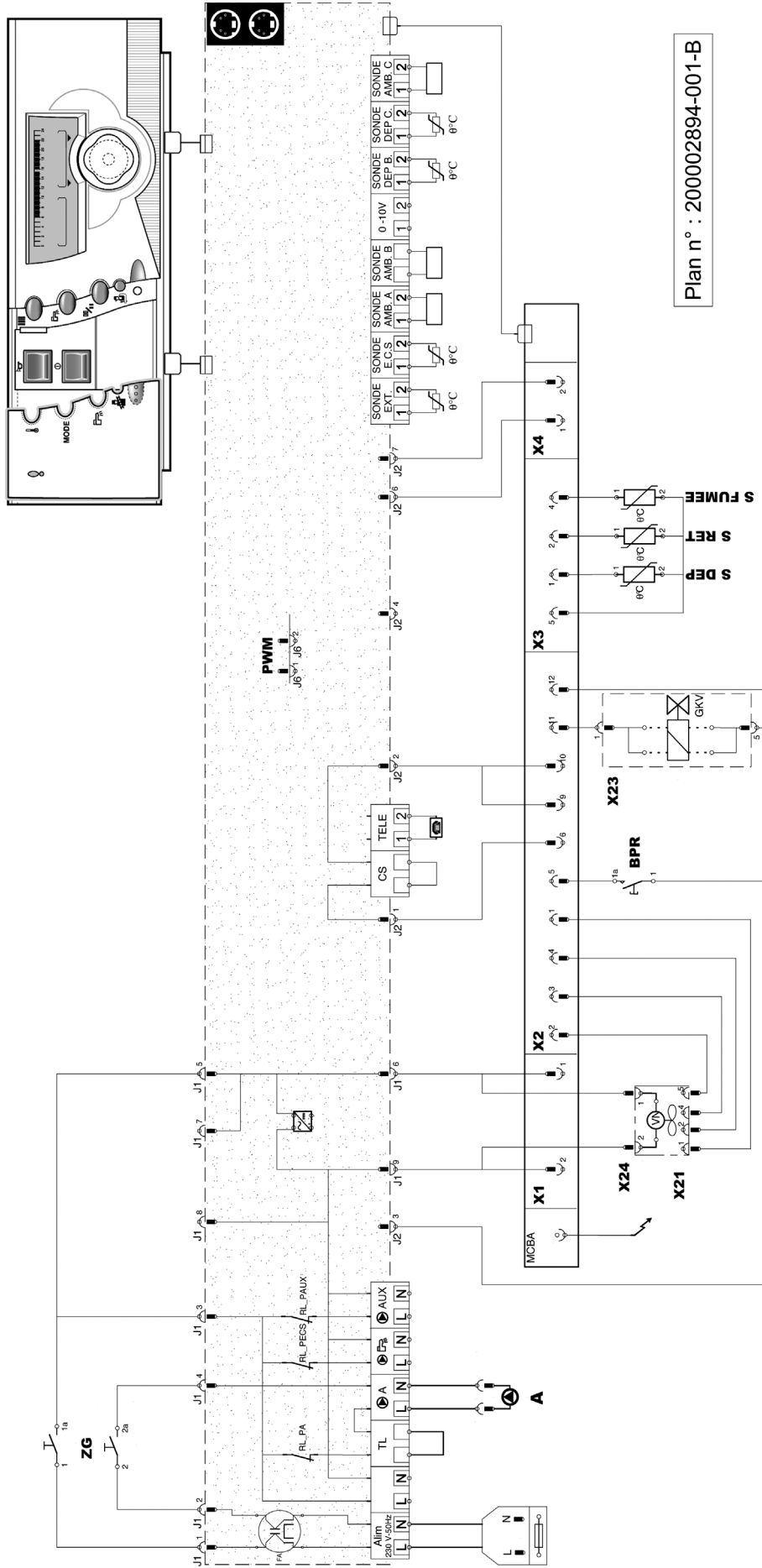
- Pas de configuration spécialement nécessaire dans le cas d'une installation en cascade,
- Phase permanente près TL disponible depuis les cartes relais édition 2.

- 1** Neutre
- 2** Ouverture vanne
- 3** Fermeture vanne



2. SCHÉMA DE PRINCIPE ELECTRIQUE

SCHEMA DE PRINCIPE - STROMLAUFPLAN - PRINCIPLE DIAGRAM - PRINCIPESCHHEMA GMR 4000 Condens



Plan n° : 200002894-001-B

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ⓐ A ACCELERATEUR CIRCUIT A ⓑ B POMPE DE CHARGE ⓐ AUX POMPE AUXILIAIRE ⓑ BPR ALIMENTATION CS BOUTON POUSSOIR REARMEMENT BRULEUR FA FILTRE ANTIPARASITE GVK VANNE GAZ J1...J2... CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME L PHASE N NEUTRE S FUMEE SONDE FUMEE S RET SONDE RETOUR S DEP B - C SONDE DE DEPART S ECS SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE S EXT SONDE EXTERIEURE S AMB A - B - C SONDE D'AMBIANCE TELE RELAIS TELEPHONIQUE TL THERMOSTAT LIMITEUR VN VENTILATEUR X1... X2... CONNECTEUR PONT ZG INTERRUPTEUR GENERAL | <ul style="list-style-type: none"> ⓐ A KESSELKREISPUMPE KREIS A ⓑ B SPEICHERLADEPUMPE ⓐ AUX ZUSATZPUMPE ⓑ BPR NETZANSCHLUSS CS ENTSTORUNGDRUCKTASTE FA SICHERHEITSKONTAKT GVK FUNKENENTSTORUNGSFILTER J1...J2... GASVENTIL L LEITERPLATTE STECKER N PHASE S FUMEE NULLLEITER S RET KESSELRÜCKLAUFÜHLER S DEP B - C VORLAUFÜHLER S ECS WARMWASSERFÜHLER S EXT RAUMFÜHLER S AMB A - B - C FERNSPRECHRELAIS TELE TEMPERATURWAECHTER TL VENTILATOR VN BRECKENSTECKER X1... X2... HAUPTSCHALTER | <ul style="list-style-type: none"> ⓐ A HEATING PUMP CIRCUIT A ⓑ B LOAD PUMP ⓐ AUX AUXILIARY PUMP ⓑ BPR MAIN SUPPLY CS RESET PUSH BUTTON FA SAFETY CONTACT GVK EMI SUPPRESSOR J1...J2... GAS VALVE L PRINTED CIRCUIT BOARD PLUG N PHASE S FUMEE NEUTRAL S RET SMOKE SENSOR S DEP B - C FLOW SENSOR S ECS DOMESTIC HOT WATER SENSOR S EXT OUTSIDE SENSOR S AMB A - B - C ROOM SENSOR TELE TELEPHONE RELAY TL LIMITER THERMOSTAT VN FAN X1... X2... BRIDGE CONNECTOR ZG MAIN SWITCH | <ul style="list-style-type: none"> VERWARMINGSPOMP KRING A VUL POMP HULP POMP VOEDING HERBEWAPENINGSKNOP BRANDER VEILIGHEIDSKONTACT ONSTORINGS-FILTER GASKLEP ONTSTEKING AAANSLUITKLEM FASE NULLEIDER ROOKGASSEN VOELER VOELERS AAAN VOELER SANITAIR WARM WATER SENSORS RUIJTE VOELER TELEFONISCH RELAIS LIMIETHERMOSTAT VENTILATOR STERKER BRUG ALGEMENE SCHAKELAAR |
|---|--|---|--|

GMR4000_G0002

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
t 03 89 37 00 84
t 03 89 37 32 74

Assistance Technique
Parc d'Affaires SILIC
116, rue des Solets • BP80558
F-94643 Rungis Cedex
t 01 56 70 45 32
t 01 56 70 45 33
t 01 56 70 45 34
t 01 46 86 13 04

✉ assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de



Raffelisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
t 07141 24 54 0
t 07141 24 54 88
✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.



Park Ragheno
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
t 015 - 45 18 30
t 015 - 45 18 34
✉ secretary@oertli.be

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

S.A.S. au capital de 7 666 682 € • 946 850 898 RCS Mulhouse
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
t +33 3 89 37 00 84 - t +33 3 89 37 32 74



La Société OERTLI THERMIQUE S.A.S., ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Technische Änderungen vorbehalten.

De firma OERTLI THERMIQUE S.A.S. waarborgt de kwaliteit van de produkten en probeert deze steeds te verbeteren.
Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.

La società OERTLI THERMIQUE S.A.S. opera con l'obiettivo di un continuo miglioramento della qualità dei propri prodotti.
Pertanto si riserva il diritto di modificare in qualunque momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A.S. are continuously endeavouring to make improvements in product quality.
All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.