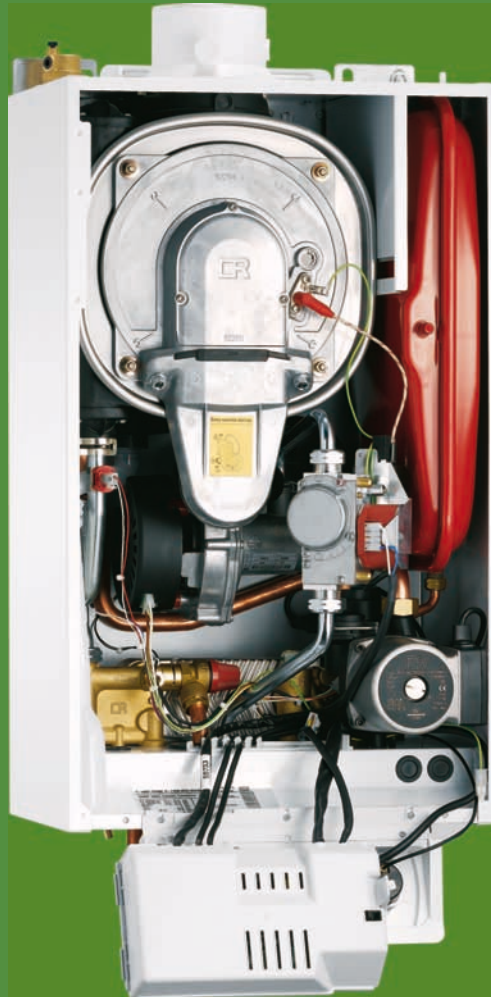


Guide du Service Après-Vente



Les chaudières murales gaz à condensation GMR 1000 Condens

GMR 1024 Condens - 1024 Condens + BR 80 - 1024 Condens + OBU 130
GMR 1024 - 1030 - 1034 Combi 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.

Se conformer aux réglementations locales en vigueur.

Pour la Belgique : Toute intervention sur le bloc gaz est uniquement autorisée par 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 14

3. ÉVOLUTION DES PRODUITS

Sommaire : page 22

4. SYNOPTIQUES DE DÉPANNAGE

Sommaire : page 26

5. CONTRÔLES ET RÉGLAGES

Sommaire : page 46

6. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Sommaire : page 98

1

2

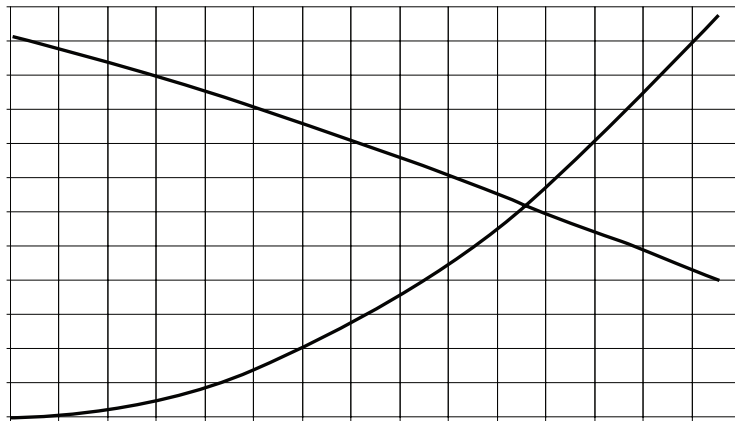
3

4

5

6

PRÉSENTATION CARACTÉRISTIQUES



SOMMAIRE




1. PRÉSENTATION	7
1.1 Les différents modèles	7
1.2 Performances selon RT 2000	7
1.3 Tableau de commande	8
1.3.1 Description et options	8
1.4 Options du tableau de commande	9
2. CARACTÉRISTIQUES	10
2.1 Caractéristiques techniques	10
2.2 Localisation de la plaquette signalétique	11
2.3 Caractéristiques des préparateurs ECS pour GMR 1024 Condens	11
2.4 Caractéristiques hydrauliques	12
2.4.1 Pompe de chaudière	12
2.4.2 Vase d'expansion	12

1. PRÉSENTATION

Les chaudières de la gamme GMR 1000 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 1024 Condens et GMR 1024-1030-1034 / Combi 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 colis HG31 pour le modèle GMR 1034 Combi Condens).

1.1 Les différents modèles

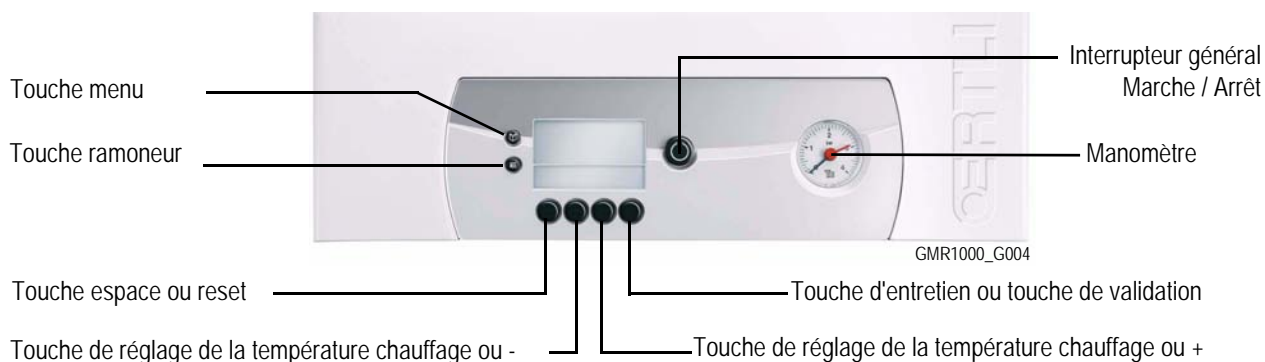
Chaudière	Modèle	Plages de puissance (kW)	
Chauffage seul	GMR 1024 Condens	6,3 - 25,3 kW	 GMR1000_G001
Chauffage + ECS instantanée	GMR 1024 Combi Condens	6,3 - 25,3 kW	
	GMR 1030 Combi Condens	6,6 - 31,6 kW	
	GMR 1034 Combi Condens	6,8 - 35,9 kW	
Chauffage + ECS BMR 80	GMR 1024 Condens + BMR 80	6,3 - 25,3 kW	 GMR1000_G002
Chauffage + ECS SR 130	GMR 1024 Condens + OBU 130	6,3 - 25,3 kW	 GMR1000_G003

1.2 Performances selon RT 2000

Type de générateur : - GMR 1024 Condens : Chauffage seul - GMR 1024-1030-1034 / Combi Condens : 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" : PIN 0063BQ3009
---	---

1.3 Tableau de commande

1.3.1 Description et options



Les chaudières GMR 1000 sont équipées d'un tableau de commande simple et ergonomique.

Le tableau de commande permet l'adaptation permanente des puissances "chauffage" et "ecs" aux besoins.

Le tableau de commande intègre les fonctions :

- de protection antigel ;
- de dégommage du circulateur toutes les 25 heures ;
- d'un système d'aide aux diagnostics par affichage de codes alarme.

L'ajout d'options permet d'optimiser la gestion de votre installation de chauffage :

- Option thermostat d'ambiance ;
- Options thermostats d'ambiance programmables filaire ou sans fil ;
- Options commandes à distance filaire RS 100 ou sans fil RS 100 R avec interface de raccordement pour pilotage d'1 circuit direct ou d'1 circuit direct avec 1 circuit vanne mélangeuse ;
- Option sonde extérieure ;
- Option sonde eau chaude sanitaire pour une gestion optimisée de la production ECS.

1.4 Options du tableau de commande

Thermostat d'ambiance programmable (Colis AD 191)

Thermostat d'ambiance programmable sans fil (Colis AD 192)

Les thermostats programmables assurent la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur selon différents modes de fonctionnement : "Automatique" selon programmation, "Permanent" à une température réglée ou "Vacances". La version "sans fils" est livré avec un boîtier récepteur à fixer au mur près de la chaudière.

Le thermostat non programmable permet de réguler la température ambiante en fonction de la consigne donnée.

AD 191



GMR1000_G001

AD 192



GMR1000_G006

Commande à distance communicante filaire RS 100 (Colis AD 223)

Commande à distance communicante sans fils RS 100 R (Colis AD 224)

Pour fonctionner ces commandes à distance doivent obligatoirement être complétées par une platine "interface" chaudière/commande à distance et d'une sonde extérieure.

Interface RS 100/RS 100 R pour raccordement d'1 circuit direct Colis AD 221 + sonde extérieure Colis AD 225.

Interface RS 100/RS 100 R pour raccordement d'1 circuit direct + 1 circuit vanne mélangeuse Colis AD 222 + sonde extérieure Colis AD 225.

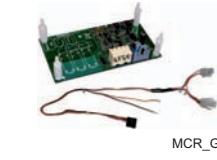
Ces commandes à distance assurent la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur et sur le circulateur du circuit direct voire du circuit vanne (s'il existe), selon plusieurs mode de fonctionnement : "Automatique" selon programmation, "Confort permanent", "Réduit permanent", "Vacances", ou "Eté". De la même façon, elles assurent la régulation et la programmation de l'eau chaude sanitaire.

AD 224



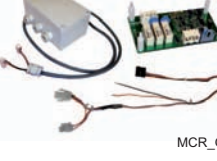
GMR1000_G007

AD 221



MCR_G008

AD 222

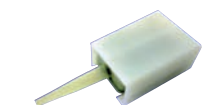


MCR_G009

Sonde extérieure 12 k Ω (Colis AD 225)

La sonde extérieure peut être utilisée seule ou associée aux thermostats d'ambiance, ou aux commandes à distances communicantes pour la régulation du chauffage en fonction de la température extérieure. Elle est indispensable dans le cas d'une installation avec circuit avec vanne mélangeuse.

AD 225



MCR_G010

Sonde eau chaude sanitaire 12 k Ω (Colis AD 226)

La sonde eau chaude sanitaire permet la régulation avec priorité d'une production d'ecs par préparateur indépendant. Elle est nécessaire en particulier en cas de raccordement d'un ballon BMR 80 ou SR 130 présentés en option pour ces chaudières.

AD 226



MCR_G011

2. CARACTÉRISTIQUES

2.1 Caractéristiques techniques

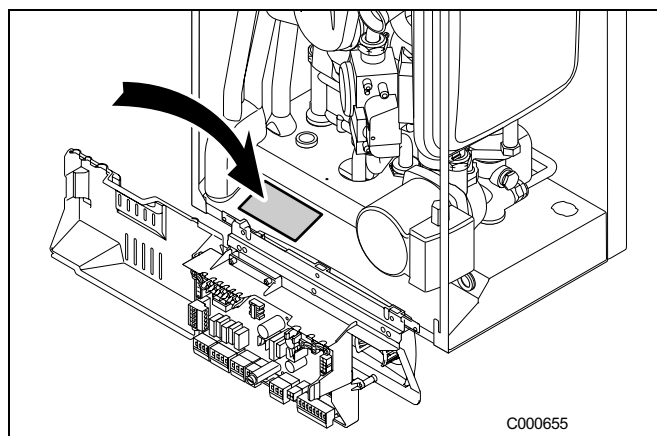
Chaudières		GMR 1024 Condens	GMR 1024 Combi Condens	GMR 1030 Combi Condens	GMR 1034 Combi Condens*	
Puissance utile nominale 40/30 °C (Mode chauffage) (mini/maxi)	kW	6.3/25.3	6.3/25.3	6.6/31.6	6.8/35.9	
Puissance utile nominale 80/60 °C (mini/maxi)	kW	5.5/23.6	5.5/23.6	5.7/29.5	5.9/33.3	
Puissance utile nominale (Mode sanitaire) (maxi)	kW	-	27.4	34.3	38.2	
Puissance enfournée nominale (Modes chauffage et sanitaire)	kW	24/24	24/28	30/35	34/39	
Puissance utile minimale 40/30 °C (Mode chauffage)	kW	6.3	6.3	6.6	6.8	
Puissance enfournée minimale (Modes chauffage et sanitaire)	kW	5.8	5.8	6.1	6.3	
Débit gaz à Pn (à 15°C - 1013 mbar) :	Gaz naturel H	m ³ /h	2.5	2.5	3.2	3.6
	Gaz naturel L	m ³ /h	3	3	3.7	4.2
	Propane	kg/h	1.9	1.9	2.3	2.6
Rendement sur PCI, Rendement à charge et température eau :	100 % Puissance nominale, Température moyenne : 70 °C	%	98.3	98.3	98.2	98
	100 % Puissance nominale, Température retour : 30 °C	%	104.4	104.4	104.4	104.4
	30 % Puissance nominale, Température retour : 30 °C	%	108.7	108.7	109.7	110.5
Température maximale (Coupure du thermostat de sécurité)	°C	110	110	110	110	
Pertes à l'arrêt (ΔT = 30 °C)	W	30	30	29	28	
Contenance en eau	l	1.7	1.8	2	2.2	
Poids sans eau, sans dosseret, sans habillage	kg	29	30.5	32	31.5	
Spécifications du circuit de chauffage						
Débit d'eau nominal (ΔT = 20 K)	m ³ /h	1.03	1.03	1.29	1.47	
Hauteur manométrique (ΔT = 20 K)	mbar	>250	>250	>200	>200	
Température de départ	°C	75	75	75	75	
Pression maximale	bar	3	3	3	3	
Vase d'expansion	l	8	8	8	-	
Pression initiale du vase d'expansion	bar	1	1	1	-	
Pression minimum de fonctionnement	bar	0.8	0.8	0.8	0.8	
Spécifications eau chaude sanitaire						
Température de consigne départ	°C	55	55	55	55	
Débit spécifique d'eau chaude (ΔT = 30 K) (selon EN 625)	l/min	-	13.4	15.5	18.2	
Pression nominale maxi eau froide	bar	8	8	8	8	
Pression minimale (11 l/min)	bar	-	0.4	0.4	0.4	
Circuit produits de combustion						
Raccordement	diamètre (mm)	60/100	60/100	60/100	60/100	
Débit massique des fumées (mini/maxi)	kg/h	10/37	10/47	10/59	10/62	
Température des fumées 80/60 °C	°C	78	78	74	71.5	
Pression disponible à la buse de fumée	Pa	50	100	100	140	
pH de l'eau de condensation 50/30 °C	-	1-7	1-7	1-7	1-7	
Spécifications électriques						
Tension d'alimentation (50 Hz)	V	230	230	230	230	
Puissance absorbée	W	115	115	150	180	
Puissance électrique du circulateur	W	90	90	125	135	
Puissance électrique auxiliaire (Puissance nominale, Hors circulateur)	W	25	25	25	45	
Indice de protection		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	

1 mbar = 100 Pa (1 daPa ~ 1 mm H₂O)


*Non commercialisé en Italie

2.2 Localisation de la plaquette signalétique

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



Les codes dF et dU de la plaquette signalétique sont à entrer dans les paramètres PdF et PdU pour restaurer les réglages usine ou en cas de remplacement de la carte principale. (Voir rubrique 5, paramètres).

 **Toujours prendre les valeurs dF et dU inscrits sur la plaquette signalétique.**

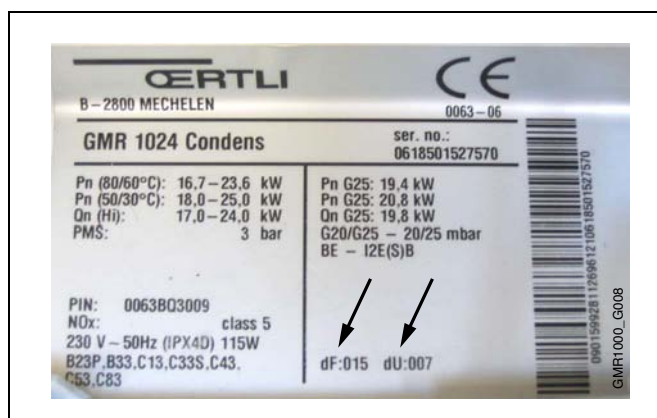


Tableau des codes dF et dU (non exhaustif)

Code dF	Chaudière
dF004	GMR 1024 Condens
dF006	GMR 1024 Combi Condens
dF007	GMR 1030 Combi Condens
dF008	GMR 1034 Combi Condens

Code dU	Pays
dU04	FR
dU05	IT.ES.REST
dU07	BE
dU08	P

2.3 Caractéristiques des préparateurs ECS pour GMR 1024 Condens

		Préparateur ECS BMR 80	Préparateur ECS OBU 130
Capacité du ballon (Eau chaude sanitaire)	l	80	130
Puissance échangée	kW	22.6	22.6
Débit spécifique à $\Delta T = 30$ K	l/min	16.5	20.0
Débit horaire à $\Delta T = 35$ K	l/h	555	555
Débit en 10 min. à $\Delta T = 30$ K	l/10 min.	165	200

2.4 Caractéristiques hydrauliques

2.4.1 Pompe de chaudière

La chaudière est équipée d'une pompe à 2 vitesses de type Grundfos UPS 15-60 (GMR 1024 Condens + Combi Condens) ou UPS 15-70 (GMR 1030 + 1034 Combi Condens). La chaudière assure un fonctionnement à pleine puissance de la pompe en mode eau chaude sanitaire. Pour le mode chauffage central, la pompe est réglée par défaut sur la puissance minimale. La puissance de la pompe peut être augmentée en mettant le paramètre P21 à 1.

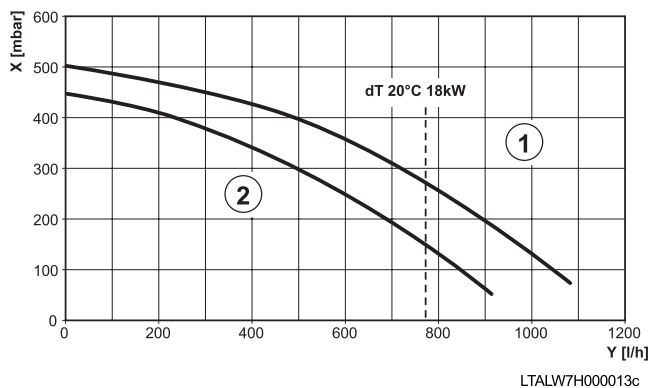
X : Hauteur manométrique

Y : Débit

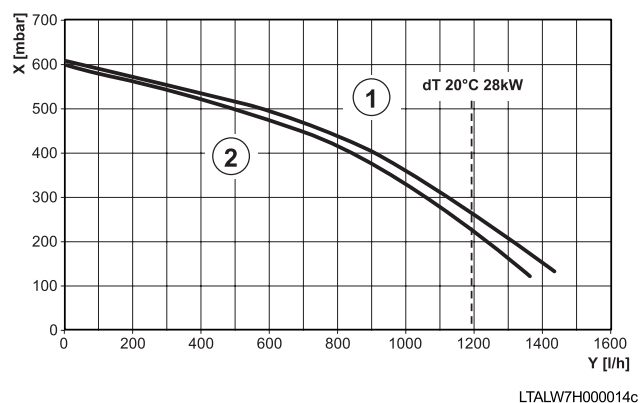
① : Grande vitesse

② : Petite vitesse

- GMR 1024 Condens + Combi Condens



- GMR 1030 + 1034 Combi Condens



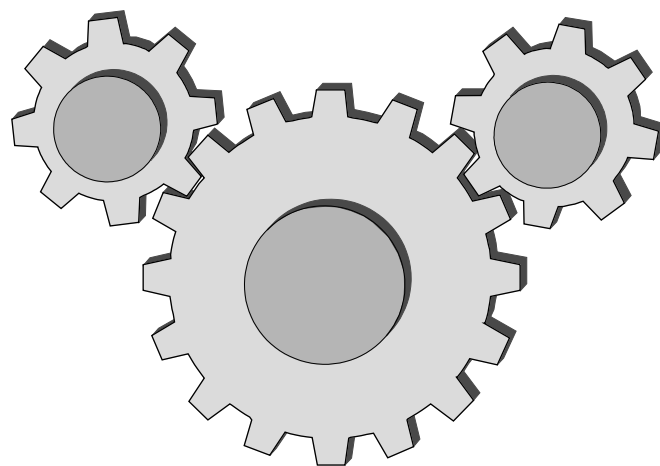
2.4.2 Vase d'expansion

La chaudière est équipée d'origine d'un vase d'expansion de 8 litres (Pression initiale du vase d'expansion 1 bar). Le volume d'eau total est déterminé en fonction de la hauteur statique de l'installation et pour une température d'eau moyenne de 80 °C (Départ : 80°C; Retour : 60°C).

Pression : Soupape de sécurité		3		
Pression initiale du vase d'expansion (bar)		0.5	1	1.5
Volume d'eau total (litres)		Volume du vase d'expansion (litres)		
100	4.8	8	13.3	
125	6	10	16.6	
150	7.2	12	20	
175	8.4	14	23.3	
200	9.6	16	26.6	
250	12	20	33.3	
300	14.4	24	39.9	
Pour obtenir d'autres volumes, multipliez le volume du système par l'un des facteurs :		0.048	0.080	0.133

Si le volume d'eau est supérieur à 100 litres ou si la hauteur statique du système dépasse 5 mètres, un vase d'expansion supplémentaire doit être installé.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

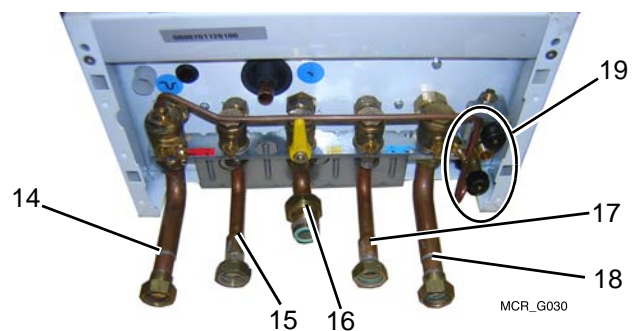
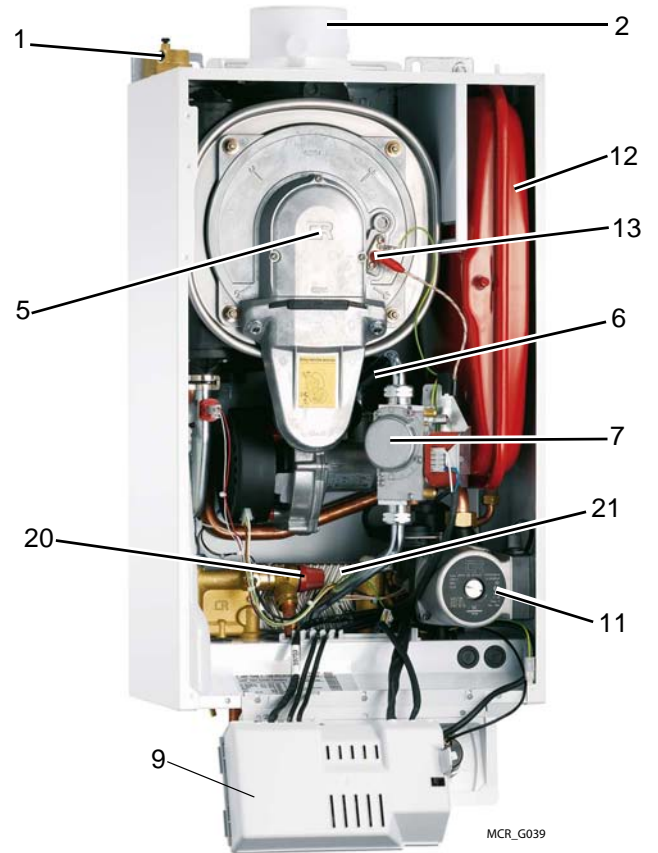
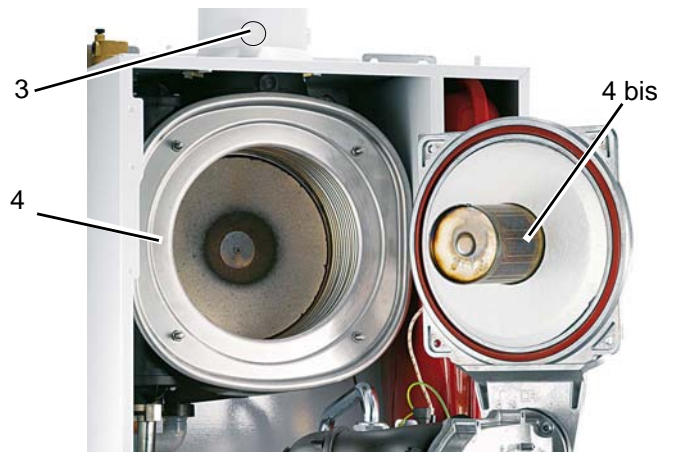


SOMMAIRE

1. PRINCIPAUX COMPOSANTS	15
1.1 Logique de pompe	16
1.2 Réchauffage ECS	16
1.3 Pente de chauffe chaudière seule	17
1.4 Pente de chauffe chaudière avec régulateur	17
1.5 Exemples de correspondance des réglages pentes/températures	17
2. EXEMPLES D'INSTALLATION	18
3. FONCTIONNEMENT	19
3.1 Cycle de démarrage de la chaudière	19



1. PRINCIPAUX COMPOSANTS

1. Purgeur automatique
2. Buse de fumées
3. Prise pour mesure hygiène de combustion
4. Echangeur thermique
- 4bis. Brûleur inox
5. Manchette air/gaz
6. Prise d'air du ventilateur
7. Bloc gaz
8. Afficheur
9. Tableau de commande
10. Manomètre
11. Pompe de circulation
12. Vase d'expansion (sauf GMR 1034 Combi Condens)
13. Electrode d'allumage/ionisation
14. Départ chauffage
15. Départ ECS
16. Raccordement gaz
17. Raccordement eau potable
18. Retour chauffage
19. Disconnecteur
20. Soupape de sécurité
21. Echangeur à plaques



1.1 Logique de pompe

En mode été

- En mode  (eau chaude sanitaire) ou avec RS 100 en mode  (Eté), la pompe fonctionne pendant la production d'eau chaude sanitaire. Avec une RS 100, la pompe se coupe après écoulement de la temporisation pompe (Paramètre 14). La vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire reste en position ECS.

En mode hiver

Avec thermostat d'ambiance

- La pompe se coupe 2 minutes après l'ouverture du contact du thermostat d'ambiance. Après une production d'eau chaude sanitaire, si le thermostat d'ambiance est ouvert, la pompe se coupe après 5 secondes, la vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire restant en position ECS.

Avec RS 100 ou RS 100 R

- Lorsque la température d'ambiance souhaitée n'est pas atteinte, la pompe reste en marche permanente. Lorsque la température d'ambiance dépasse la consigne souhaitée, la pompe est coupée après la temporisation pompe (Paramètre 14). Après une production d'eau chaude sanitaire, si la température d'ambiance dépasse la consigne souhaitée, la pompe se coupe après la temporisation pompe, la vanne d'inversion chauffage/ECS reste en position ECS.

Protection hors-gel chaudière

La protection hors-gel est toujours assurée, quel que soit le mode de fonctionnement de la chaudière.

Si la température de l'eau de départ est inférieure à 7 °C, la pompe est activée.

Si la température de l'eau de départ est inférieure à 3 °C, la chaudière est activée.

Si la température de l'eau de départ dépasse 10 °C, la chaudière est éteinte et la pompe de circulation tourne encore pendant 15 minutes.



Si un thermostat d'ambiance, raccordé via les bornes 7 et 8, est activé, la chaudière fonctionnera en permanence pour atteindre la température de réglage.



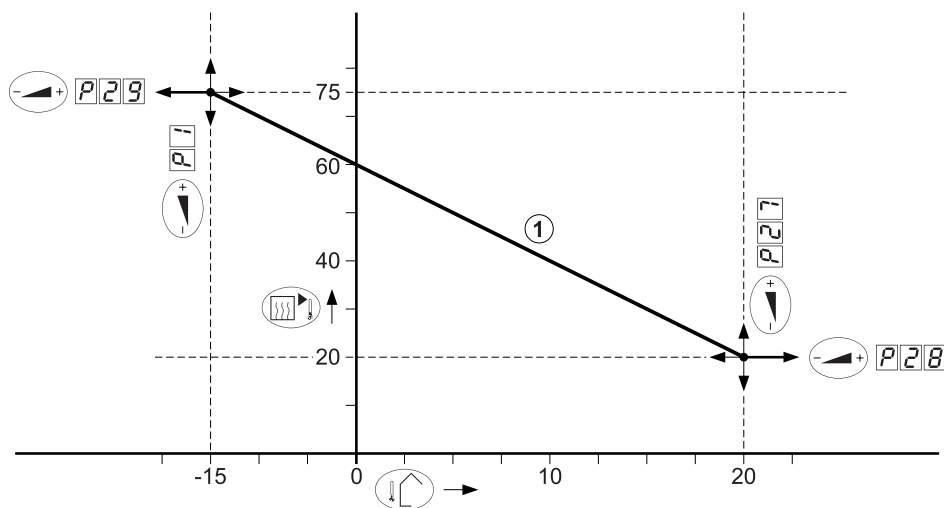
Il s'agit uniquement d'une protection pour la chaudière et non pour l'installation.

2

1.2 Réchauffage ECS

	ECO	Paramètre 4	GMR Condens + Ballon	GMR Combi Condens
Mode Confort	OFF	0	Maintien température de consigne ECS après une demande ECS, après une période ECO on, et toutes les 70 minutes	Maintien de l'eau primaire de l'échangeur ECS à température de consigne ECS après une demande ECS, après une période ECO on, et toutes les 70 minutes
Mode Eco	ON	1	Pas de réchauffage	Pas de réchauffage
Avec régulation	AUTO	2	Selon programme du régulateur, mais sans dépasser la consigne ECS de la chaudière	Selon programme du régulateur, maintien de l'eau primaire de l'échangeur ECS à température de consigne ECS, mais sans dépasser la consigne ECS de la chaudière

1.3 Pente de chauffe chaudière seule



LTALW7H000030a

i P1 accessible par l'utilisateur

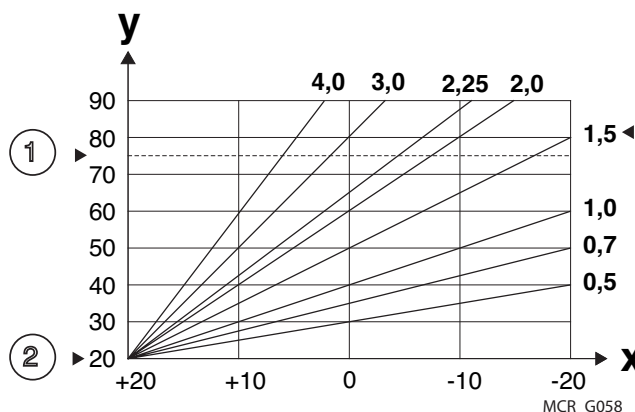
Le branchement d'une sonde extérieure permet la régulation du chauffage en fonction de la température extérieure.

4 paramètres permettent le réglage de la courbe de chauffe :

- P1 réglage de la température de départ maximale (réglable de 20 ° C à 85 ° C). Sur exemple ci-dessus : 75 ° C.
- P27 réglage de la température de départ minimale (réglable de 0 ° C à 60 ° C). Sur exemple ci-dessus : 20 ° C.
- P28 réglage de la température extérieure maximale (réglable de 0 ° C à 40 ° C). Sur exemple ci-dessus : 20 ° C.
- P29 réglage de la température extérieure minimale (réglable de 0 ° C à -30 ° C). Sur exemple ci-dessus : -15 ° C.

1.4 Pente de chauffe chaudière avec régulateur

Voir rubrique 5, § 3.4.3, Paramètres 3 et 4.



1.5 Exemples de correspondance des réglages pentes/températures

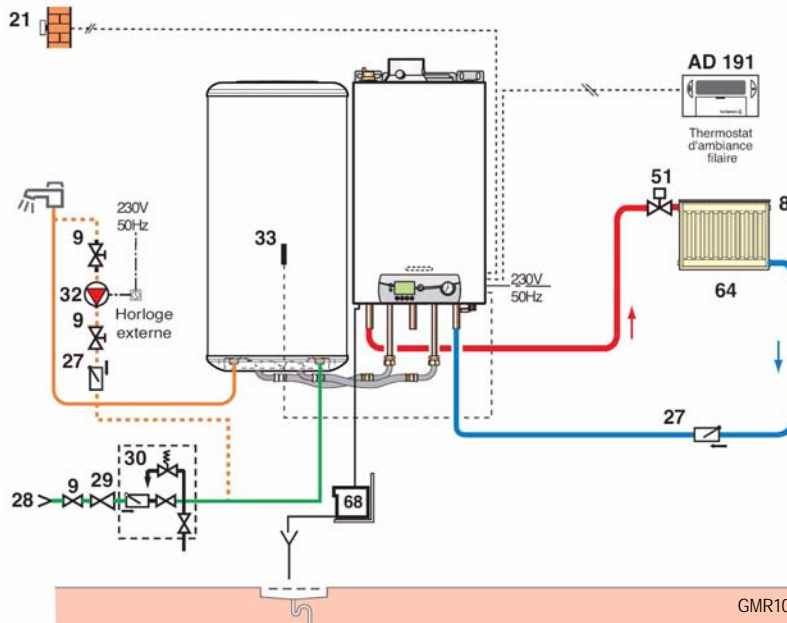
Pente	P1	P27	P28	P29
0,5	40	20	20	-20
0,7	50	20	20	-20
1	60	20	20	-20
1,5	75	20	20	-17
2	75	20	20	-8
2,25	75	20	20	-4
3	75	20	20	2
4	75	20	20	6

2. EXEMPLES D'INSTALLATION

Les exemples d'installation présentés ci-après ne peuvent recouvrir l'ensemble des cas d'installation pouvant être rencontrés. Ils ont pour but d'attirer l'attention sur des règles de base à respecter, il appartiendra à l'installateur de décider des organes de sécurité et de contrôle à prévoir en chaufferie en fonction des spécificités de celle-ci.

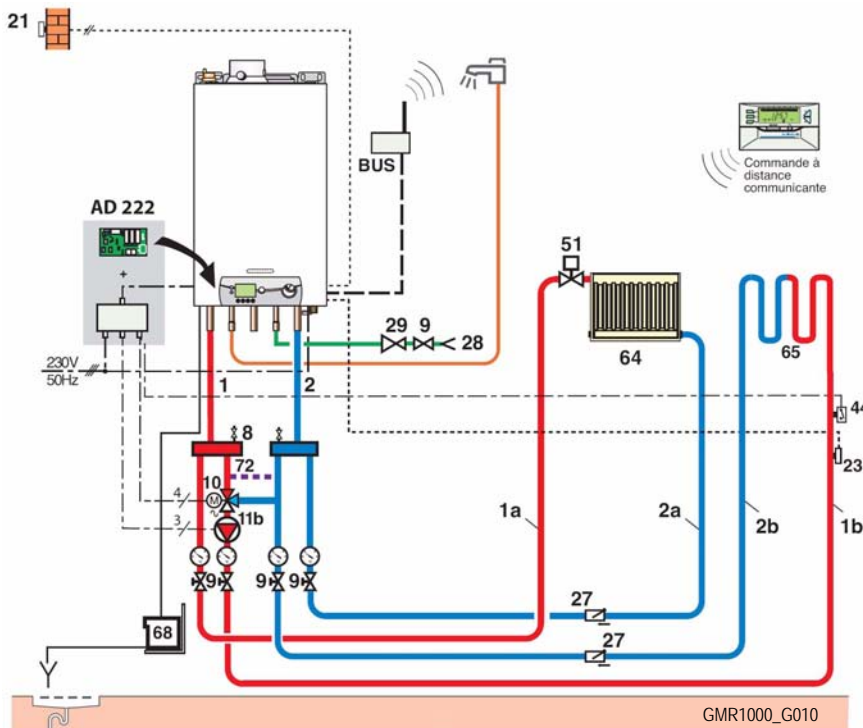
GMR 1024 Condens + BMR 80 avec 1 circuit direct + 1 circuit eau chaude sanitaire, commandée par un thermostat d'ambiance programmable filaire + sonde extérieure

- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- 1a Départ chauffage circuit direct
- 1b Départ chauffage circuit vanne
- 2a Retour chauffage circuit direct
- 2b Retour chauffage circuit vanne
- 8 Purgeur manuel
- 9 Vanne de sectionnement
- 10 Vanne mélangeuse 3 voies
- 11b Accélérateur chauffage pour circuit avec vanne mélangeuse
- 21 Sonde extérieure
- 23 Sonde de température départ après vanne mélangeuse (Livrée avec la platine "colis AD222")
- 27 Clapet anti-retour
- 28 Entrée eau froide sanitaire
- 29 Réducteur de pression
- 30 Groupe de sécurité taré à 7 bar
- 32 Pompe de bouclage sanitaire (facultatif)
- 33 Sonde de température ECS
- 44 Thermostat limiteur 65 °C à réarmement manuel pour plancher chauffant (DTU 65,8, NFP 52-303-1)
- 51 Robinet thermostatique
- 64 Circuit radiateurs (radiateurs chaleur douce par exemple)
- 65 Circuit basse température (Chauffage par le sol par exemple)
- 68 Système de neutralisation des condensats
- 72 Bypass hydraulique



GMR1000_G009

GMR Combi Condens avec 1 circuit direct + 1 circuit avec vanne mélangeuse, commandée par 1 commande à distance communicante sans fils "RS 100 R", + interface spécifique et sonde extérieure



GMR1000_G010

3. FONCTIONNEMENT

3.1 Cycle de démarrage de la chaudière

- Mettre la chaudière sous tension. La chaudière lance le programme de démarrage.

L'afficheur indique **F XX** : Version du logiciel (Exemple F1.2)

L'afficheur indique **P XX** : Version paramètre (Exemple P1.0)

- La chaudière commence un cycle de purge automatique qui dure environ 3 minutes et se reproduit à chaque fois que l'alimentation est coupée. Les numéros de version s'affichent en alternance.

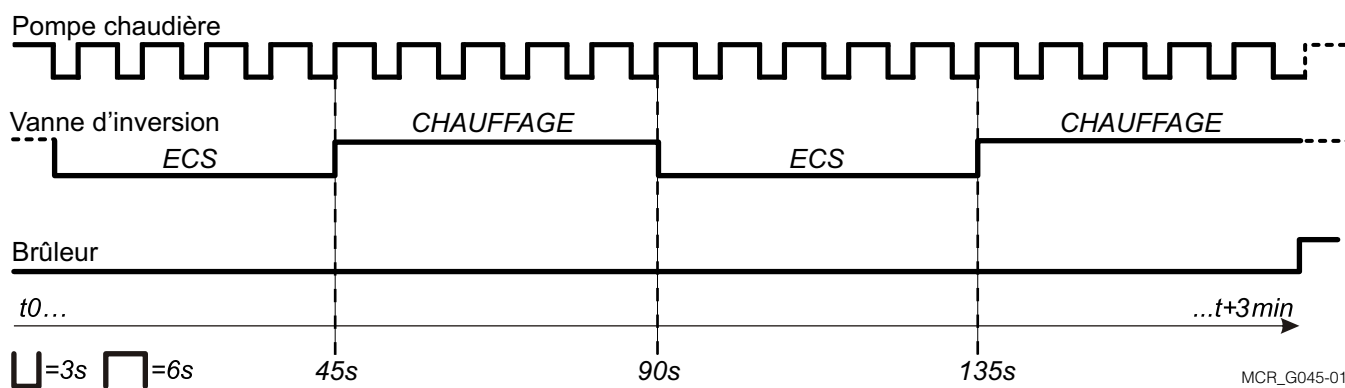
- L'afficheur indique :

- 0 Mode veille
- 1 Ventilateur en marche
- 2 Tentative d'allumage du brûleur
- 3 Fonctionnement : Mode chauffage
- 4 Fonctionnement : Mode eau chaude sanitaire
- 5 Attente de 3 à 10 min (température départ atteinte, demande de chauffe subsiste)
- 6 Fonctionnement de la pompe (Mode chauffage)
- 7 Fonctionnement de la pompe (Mode eau chaude sanitaire)
- 8 Attente (Température départ > consigne + 5 °C - Voir rubrique 4)
- 9 Arrêt (Cause disfonctionnement - Voir rubrique 4)

i Code d'erreur

Lorsque la chaudière ne se met pas à fonctionner normalement, un message d'erreur s'affiche (Voir rubrique 4).

Diagramme cycle de démarrage

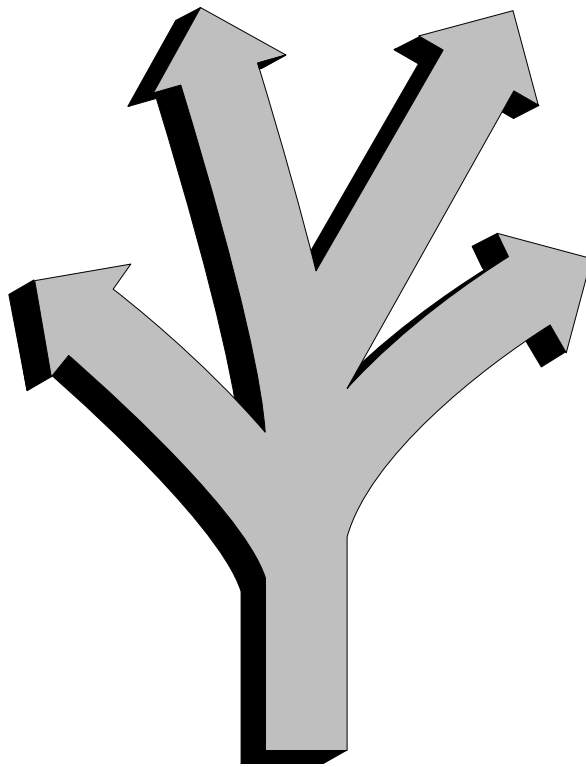


Le cycle ne peut pas être interrompu (Hors coupure de courant).

Le cycle de démarrage est suivi d'un démarrage du brûleur, vanne en position chauffage, pendant environ 10 secondes, puis d'un arrêt pendant environ 10 secondes.

Après cela, le cycle est libéré pour passer en chauffage, ECS ou à l'arrêt selon la demande.

ÉVOLUTION DES PRODUITS



SOMMAIRE

1. HISTORIQUE	23
2. DÉTAIL DES MODIFICATIONS	23
2.1 IT2OE0054 (13/12/2006)	23
2.1.1 Ajout d'un pont sur le connecteur X9	23
2.2 ITOE0067 (19/07/2007)	24
2.2.1 Évolution du software des cartes interfaces de communication AD 221 et AD 222 de version 10.1 à 10.2	24
2.2.2 Évolution du software de la platine principale (carte sécurité S100068) en version 1.4	24
2.3 Joints plats (04/02/2008)	24

1. HISTORIQUE

Date	Détail
07/2006	Commercialisation export
08/2006	Commercialisation FRANCE
27/11/2006	A partir du numéro de série 0633502192470 Un pont est rajouté d'usine sur les bornes 7 et 8 du connecteur X9 de la platine sécurité des chaudières GMR 1000.
19/07/2007	Évolution software cartes interfaces, software carte principale et schéma électrique.

2. DÉTAIL DES MODIFICATIONS

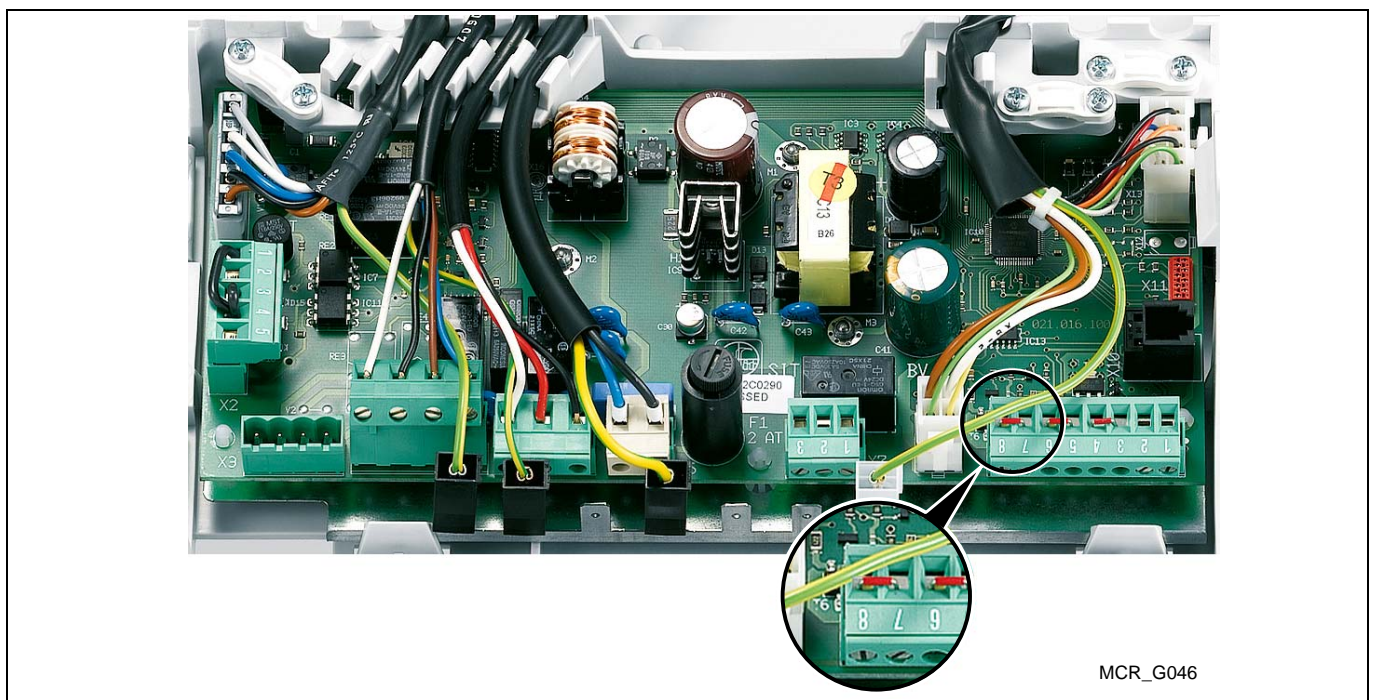
2.1 IT20E0054 (13/12/2006)

2.1.1 Ajout d'un pont sur le connecteur X9

Depuis le 27/11/2006 et numéro de série 0633502192470, un pont est rajouté d'usine sur les bornes 7 et 8 du connecteur X9 de la platine sécurité des chaudières GMR 1000. De ce fait la chaudière démarre aussi sans thermostat ou régulation. Ôter ce pont pour brancher un thermostat ou une régulation RS 100 / RS 100 R (Colis AD 221 ou 222).

Le schéma a été mis à jour et passe à l'indice b

Référence du schéma : 110850LTFRW7H014b



i Schéma électrique : Voir rubrique 6.

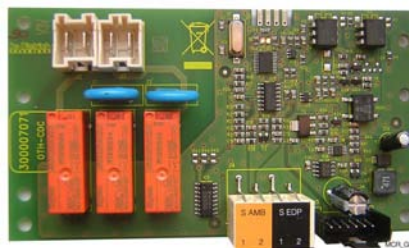
2.2 ITOE0067 (19/07/2007)

2.2.1 Évolution du software des cartes interfaces de communication AD 221 et AD 222 de version 10.1 à 10.2

La gestion de la temporisation de pompe a été mise à jour pour pallier aux problèmes aléatoires de non coupure de la pompe en chauffage lors du passage en mode nuit et été sur le module RS 100 ou RS 100 R.



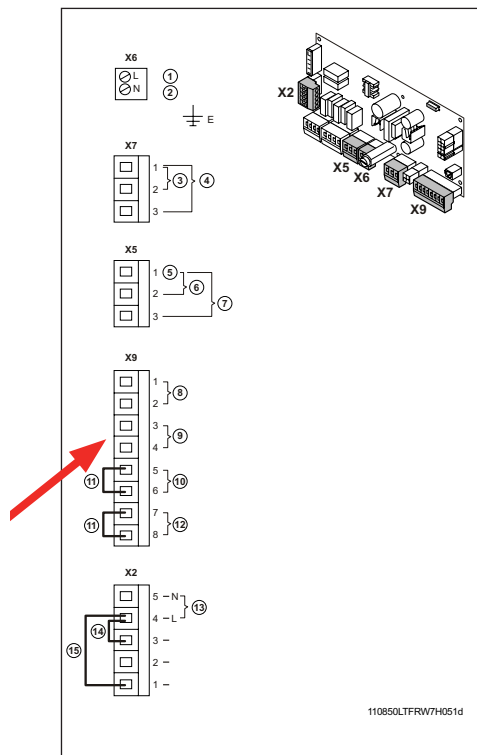
Platine AD 221
Ref. 200004771



Platine AD 222
Ref. 200006562

2.2.2 Évolution du software de la platine principale (carte sécurité S100068) en version 1.4

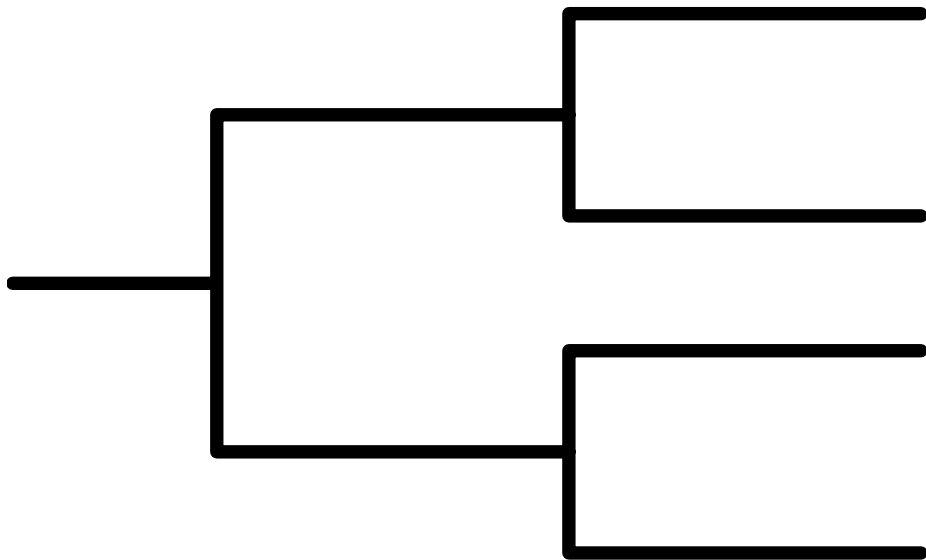
- Au paramètre 24 a été ajouté le choix 4. Lorsque le paramètre 24 est réglé sur 4, le contact sec du connecteur X7 (bornes 1 et 3) se ferme en cas de demande de chauffe et s'ouvre quand la demande de chauffe disparaît et peut ainsi servir à la commande d'une pompe externe. **Attention** : un relais intermédiaire doit impérativement être utilisé pour des raisons CEM.
- Lorsque le paramètre 24 est réglé sur 3, la vanne gaz externe sera dorénavant aussi pilotée pendant le cycle de démarrage.
- Sur les chaudières 1 service la vanne 3 voies est mise en position chauffage lorsque la chaudière est au repos.
- Le pont entre les bornes 3 et 4 du connecteur X9 est supprimé, ainsi que la fonction de blocage associée à ce pont. Les bornes 3 et 4 servent au raccordement d'une sonde ou thermostat de ballon ECS sur les chaudières X9 avec un préparateur indépendant. De ce fait le schéma 110850LTFRW7H014 est modifié et passe à l'indice c. (Voir schéma page 106).



2.3 Joints plats (04/02/2008)

À partir de février 2008 les dossierets chaudière sont modifiés pour permettre un raccordement en joints plats en remplacement du raccordement à olive anciennement proposé. Cela implique aussi des kits de remplacement, des kits tubulaires pour cadre rehausseur et des kits de liaison ballon spécifiques.

SYNOPTIQUES DE DÉPANNAGE




SOMMAIRE


1. CODE D'ERREUR	27
1.1 Défauts (E+Nombre(XX))	27
1.2 Affichage défaut et historique des défauts	27
1.3 Suppression de l'affichage du défaut	27
1.4 Reset paramètres	27
1.5 Code d'erreur	28
2. ARRÊT DES COMMANDES OU ARRÊT DU SYSTÈME	29
3. SYMBOLES UTILISÉS	30
4. SYNOPTIQUES	31
4.1 E00 : Défaut sonde départ ou retour	31
4.2 E01 : Défaut T° de départ supérieure à la T° max programmée	32
4.3 E02 : Défaut T° de retour supérieure à la T° de départ	33
4.4 E03 : Défaut régulateur - défaut terre	34
4.5 E04 : Défaut d'allumage (5 essais de démarrage infructueux)	35
4.6 E05 : Défaut d'ionisation	36
4.7 E06 : Défaut flamme parasite	37
4.8 E07 : Défaut pompe	38
4.9 E08 : Défaut ventilateur	39
4.10 E10 : Défaut circulation d'eau pendant le cycle de purge	40
4.11 E11 : Défaut température du caisson trop élevé	41
4.12 E12 : Mettre le paramètre 23 à 0	42
4.13 E13 : Défaut fusible échangeur	43
4.14 E43 : Défaut limites paramètres	44
4.15 E44 : Défaut vérification paramètres	44
4.16 E45 : Défaut paramètres	44

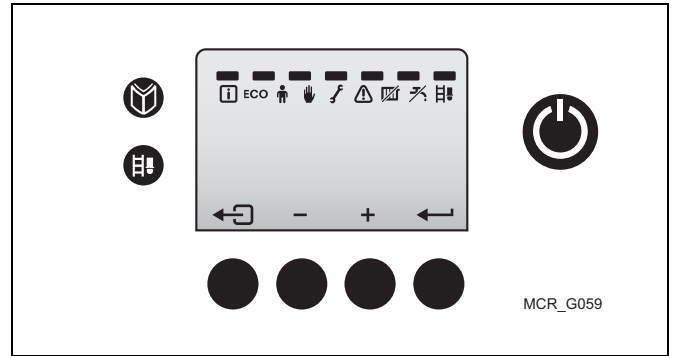
1. CODE D'ERREUR

En cas de panne, le symbole  et un code clignotant s'affichent (Exemple E10).

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche .

Si le code d'erreur apparaît toujours sur l'écran, remédier à l'erreur.

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche  : La chaudière redémarre.



1.1 Défauts (E+Nombre(XX))

Le tableau de commande intègre une mémoire d'erreurs, dans laquelle sont stockées les 16 dernières défaillances.





En plus des codes d'erreurs, les données suivantes sont également stockées :

- Nombre de fois que l'erreur est survenue (n : XX)
- Mode de fonctionnement sélectionné sur la chaudière (St : XX)
- La température de départ (T1:XX) et la température de retour (t2:XX) lorsque l'erreur s'est produite


Pour accéder aux paramètres, le code d'accès 12 doit être saisi.

1.2 Affichage défaut et historique des défauts (Affichage (6 x))

(autres modes : Voir rubrique 5, chapitre 2)




- Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  s'affiche.
- Appuyer sur la touche . L'afficheur indique **Er0X** (par exemple 02 = Dernière erreur survenue).
- Les touches + ou - permettent de parcourir la liste des erreurs.
- Appuyer sur la touche  : Permet d'afficher le détail des erreurs.
 - **EX** = Code d'erreur + Dernière erreur survenue (par exemple **E:2**);
 - **StX** = Code d'état (par exemple **St:3** = Fonctionnement en mode chauffage);
 - **nX** = Nombre de fois que l'erreur est survenue;
 - **t1X** = Température de départ (par exemple **t1:75**);
 - **t2X** = Température retour (par exemple **t2:60**)

Ces données continuent à s'afficher en boucle.

- Appuyer sur la touche  pour interrompre le cycle d'affichage.

1.3 Suppression de l'affichage du défaut

Le dernier message de la liste **Er:CL** s'affiche.

- Appuyer sur la touche . L'afficheur indique **0**.
- Appuyer sur la touche + : Régler le paramètre **0** sur **1**.
- Appuyer sur la touche  pour effacer les erreurs de la mémoire d'erreurs.
- Appuyer 1 fois sur la touche  pour quitter la mémoire d'erreurs

1.4 Reset paramètres

Pour revenir aux réglages d'usine, ou en cas de remplacement de la platine principale, entrer les valeurs dF et dU de la plaquette signalétique dans les paramètres PdF et PdU (Voir rubrique 5).

1.5 Code d'erreur

Code d'erreur	Description	Causes probables	Page
E00	Défaut sonde départ ou retour	Court-circuit	31
		Sonde défectueuse Sonde pas ou mal connectée	
E01	Température de départ > Température de service maximale	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	32
		Aucune circulation	
		Trop d'air	
		Écart de valeur de la sonde de température de départ ou de retour	
E02	Température retour > Température de départ	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	33
		Aucune circulation	
		Trop d'air	
		Sonde pas ou mal connectée	
E03	Tableau de commande : défectueux Câble d'alimentation : défectueux	Écart de valeur de la sonde de température de départ ou de retour	34
		Tableau de commande : défectueux Câble d'alimentation : défectueux Câble alimentation mal branché	
E04	Pas de détection flamme (Après une interruption d'utilisation prolongée, il peut se produire jusqu'à 5 tentatives de démarrage)	Pas d'étincelle à l'électrode	35
		Présence d'un train d'étincelles Pas de détection flamme	
		Détection d'une flamme parasite Défaut d'ionisation (<3μA)	
E05	Défaut d'ionisation	Mauvais réglage : CO ₂	36
E06	Détection d'une flamme parasite		37
E07	Pression d'eau dans la chaudière : absence Fonctionnement de la pompe : Mauvais	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	38
		Aucune circulation	
		Trop d'air	
		Mauvais câblage de la pompe	
E08	Ventilateur défectueux	Le ventilateur ne fonctionne pas	39
		Le ventilateur ne s'arrête pas ou le nombre de rotations affiché est erroné	
E10	Pas de circulation d'eau pendant un cycle de ventilation	Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	40
		Aucune circulation	
		Trop d'air	
		Mauvais câblage de la pompe	
		Montée en température du corps de chauffe supérieur à 3°C par seconde	
E11	Température du caisson étanche trop élevée	Fuite d'air de l'échangeur	41
E12	Echec connexion VMC	Paramètre P23 mal réglé	46
E13	La protection par fusible de l'échangeur thermique est activée Remplacer l'échangeur thermique	Echangeur thermique défectueux	47
		Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas	
E43	Limites des paramètres	Aucune circulation	48
E44	Vérifications des paramètres	Paramètres d'automatisation	44
E45	Réglage d'usine	Paramètres d'automatisation	44

i Après une erreur E01, E02, E07, E10 ou E13, le cycle de ventilation d'une durée de 3 minutes se produira avant le démarrage de la chaudière.

2. ARRÊT DES COMMANDES OU ARRÊT DU SYSTÈME

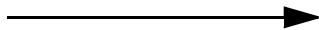
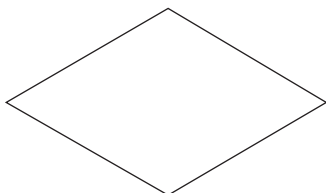
Code	Signification	Description
5	Attente (3 à 10 minutes)	La température de départ définie a été atteinte et la demande de chaleur est toujours présente
8	Attente	Température départ t1 mesurée > Température de départ définie (T_{set}) + 5 °C. La chaudière redémarre automatiquement lorsque la température de départ est inférieure à la température de départ définie
9	Verrouillage	Température maximale chaudière dépassée ou L'écart ΔT entre la température départ et la température de retour est > à 45 °C ou La vitesse maximale d'augmentation tolérée de la température départ est dépassée (>1 °C/sec) ou Aucune circulation, Le niveau et/ou la pression d'eau sont trop bas. ou Entrée de blocage chaudière : pont sur bornes 5 et 6 du connecteur X9 ouvert

i La chaudière tente un redémarrage après environ 10 minutes.

3. SYMBOLES UTILISÉS



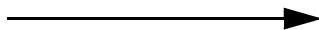
Affichage d'un défaut



Contrôle à effectuer (oui/non)



Traitement à effectuer ou commentaire



Fin de traitement

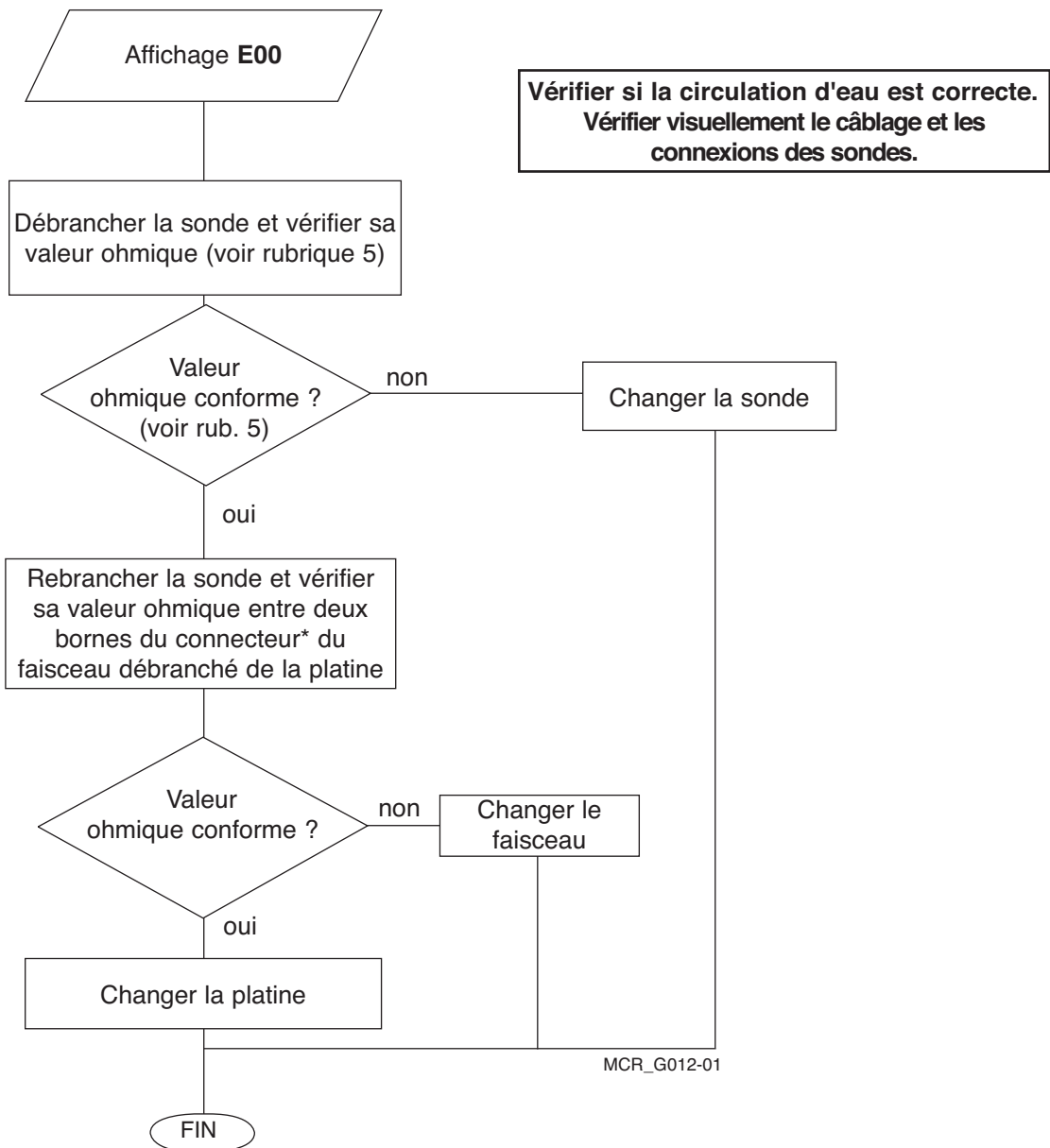


Avant toute intervention de dépannage :

- Vérifier le bon état des fusibles.
- 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.

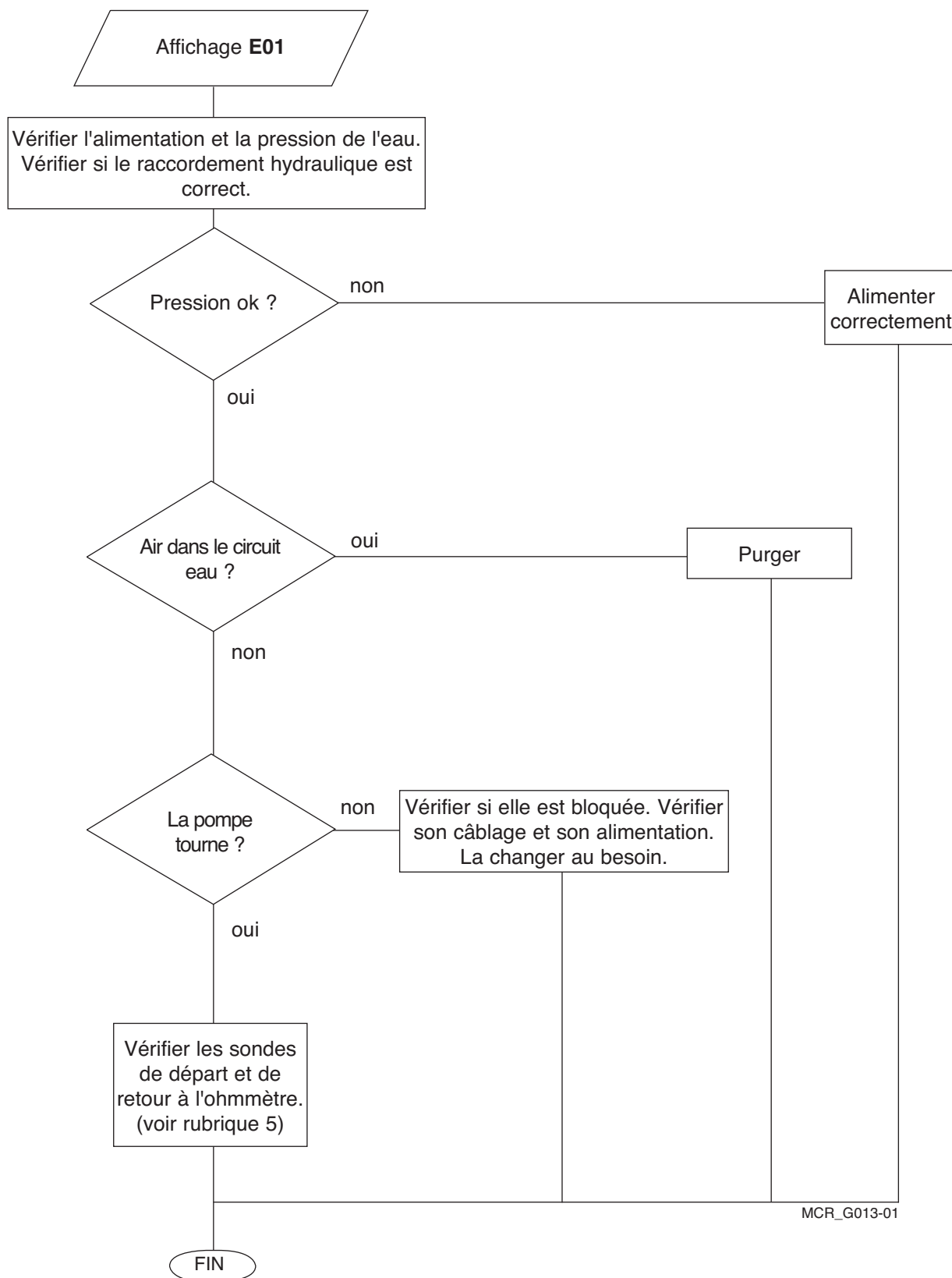
4. SYNOPTIQUES

4.1 E00 : Défaut sonde départ ou retour



*Voir schéma électrique en rubrique 6.

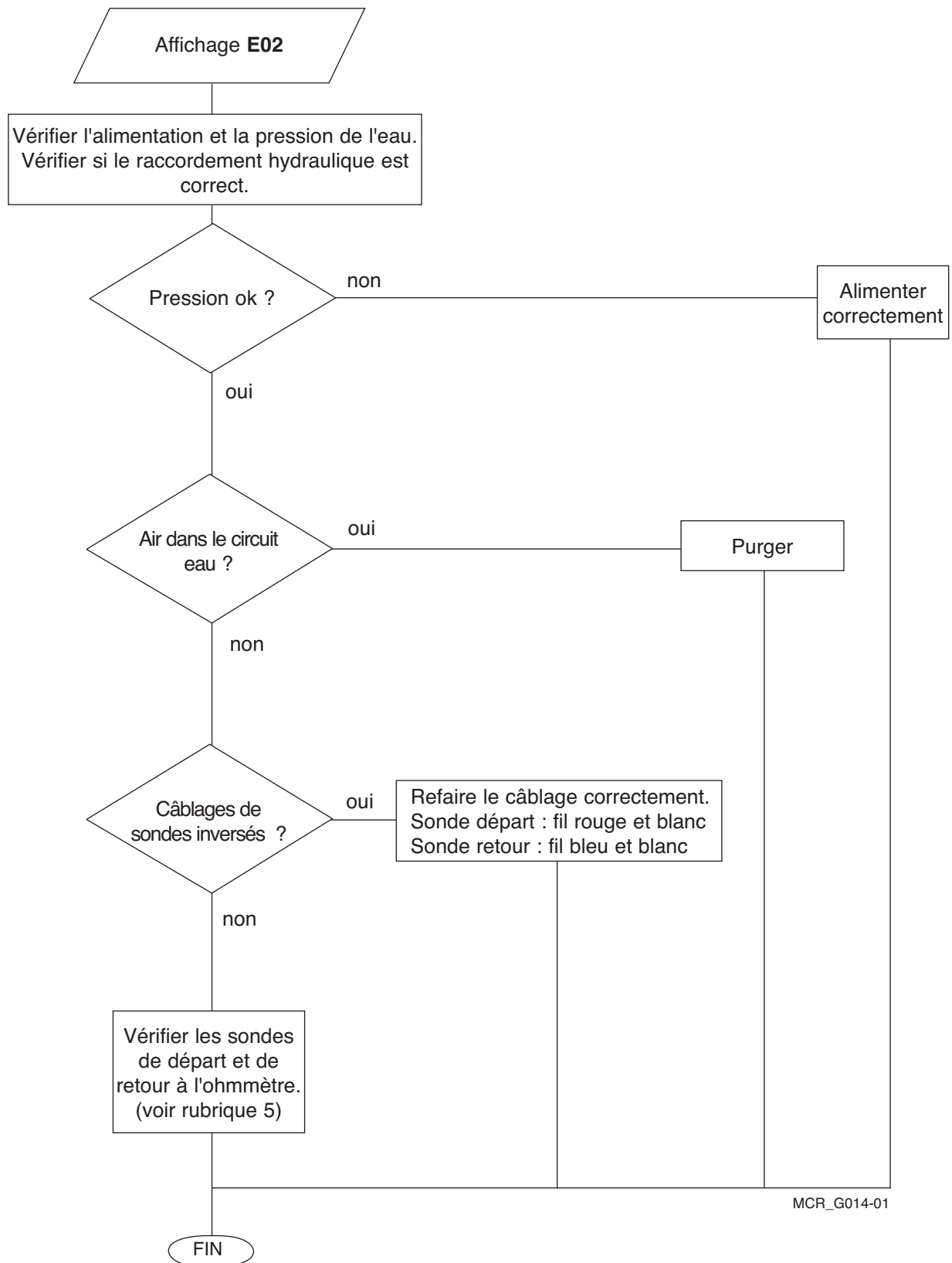
4.2 E01 : Défaut T° de départ supérieure à la T° max programmée



4

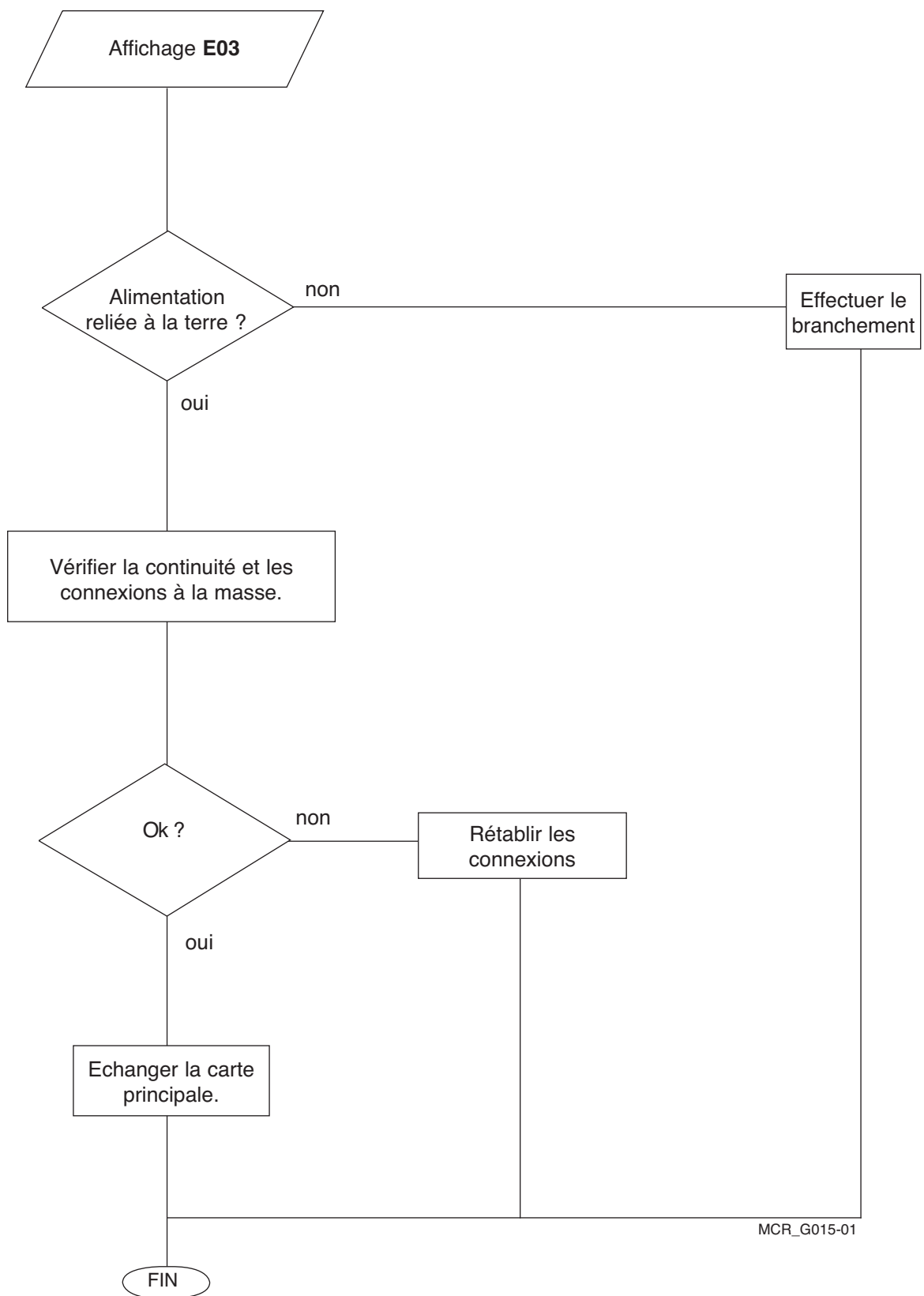
Lorsque des sondes ont été retirées, les replacer sur les tubes en cuivre au maximum à 40 mm de l'échangeur thermique.

4.3 E02 : Défaut T° de retour supérieure à la T° de départ



MCR_G014-01

4.4 E03 : Défaut régulateur - défaut terre



4

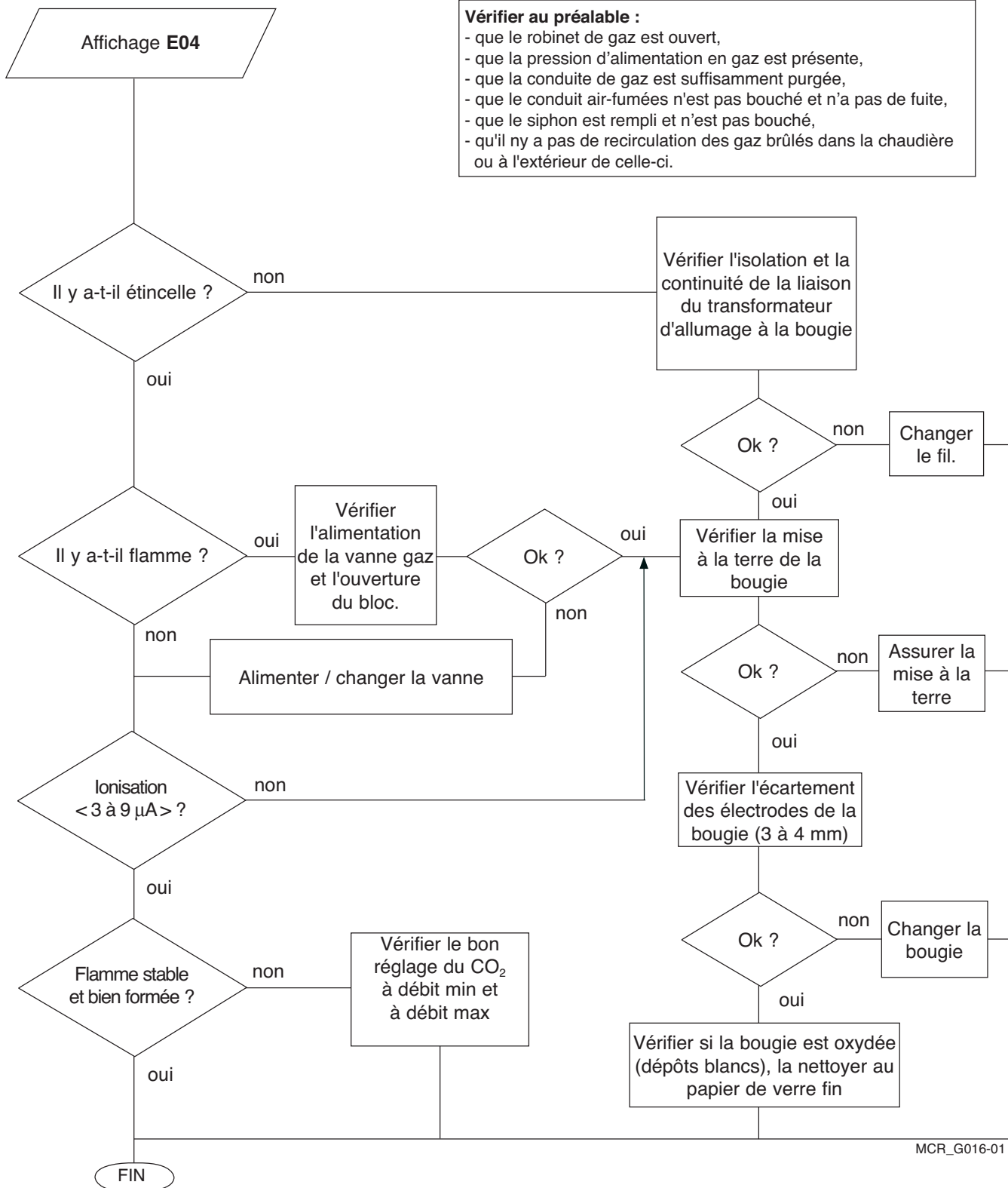
4.5 E04 : Défaut d'allumage (5 essais de démarrage infructueux)

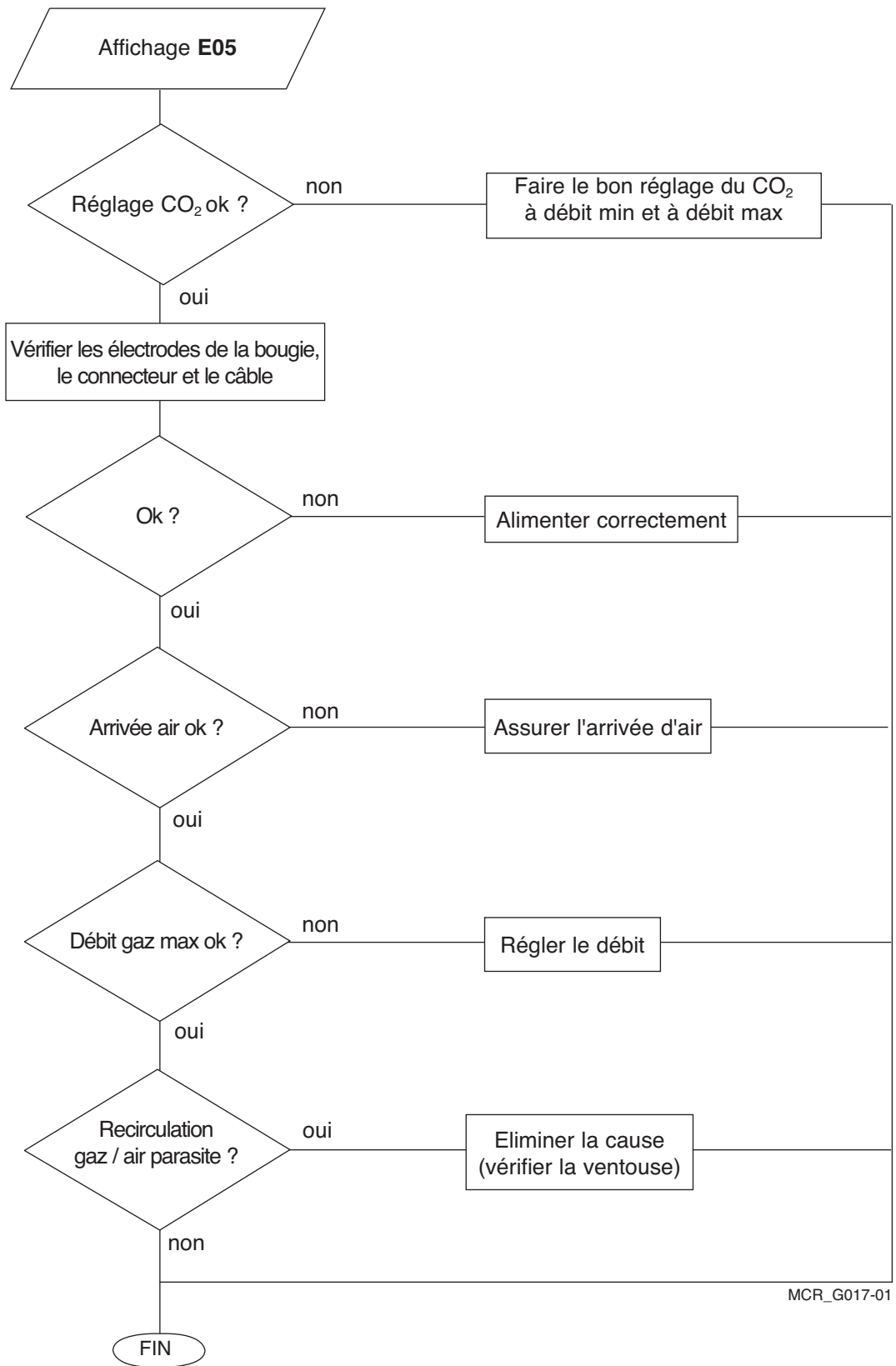


Si réseau biphasé, vérifier que le pont X17 pour réseaux monophasés est enlevé.

Vérifier au préalable :

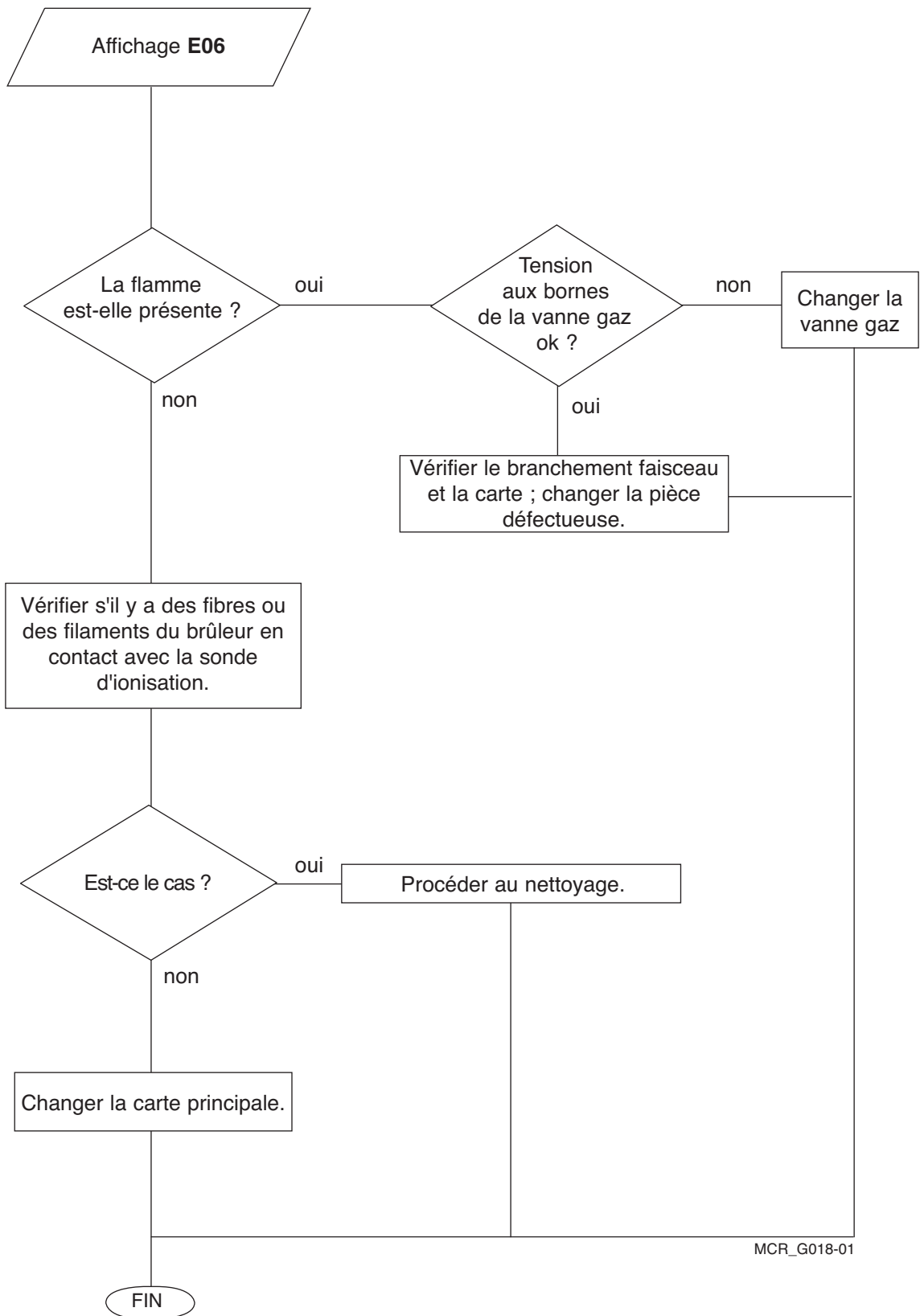
- que le robinet de gaz est ouvert,
- que la pression d'alimentation en gaz est présente,
- que la conduite de gaz est suffisamment purgée,
- que le conduit air-fumées n'est pas bouché et n'a pas de fuite,
- que le siphon est rempli et n'est pas bouché,
- qu'il ny a pas de recirculation des gaz brûlés dans la chaudière ou à l'extérieur de celle-ci.





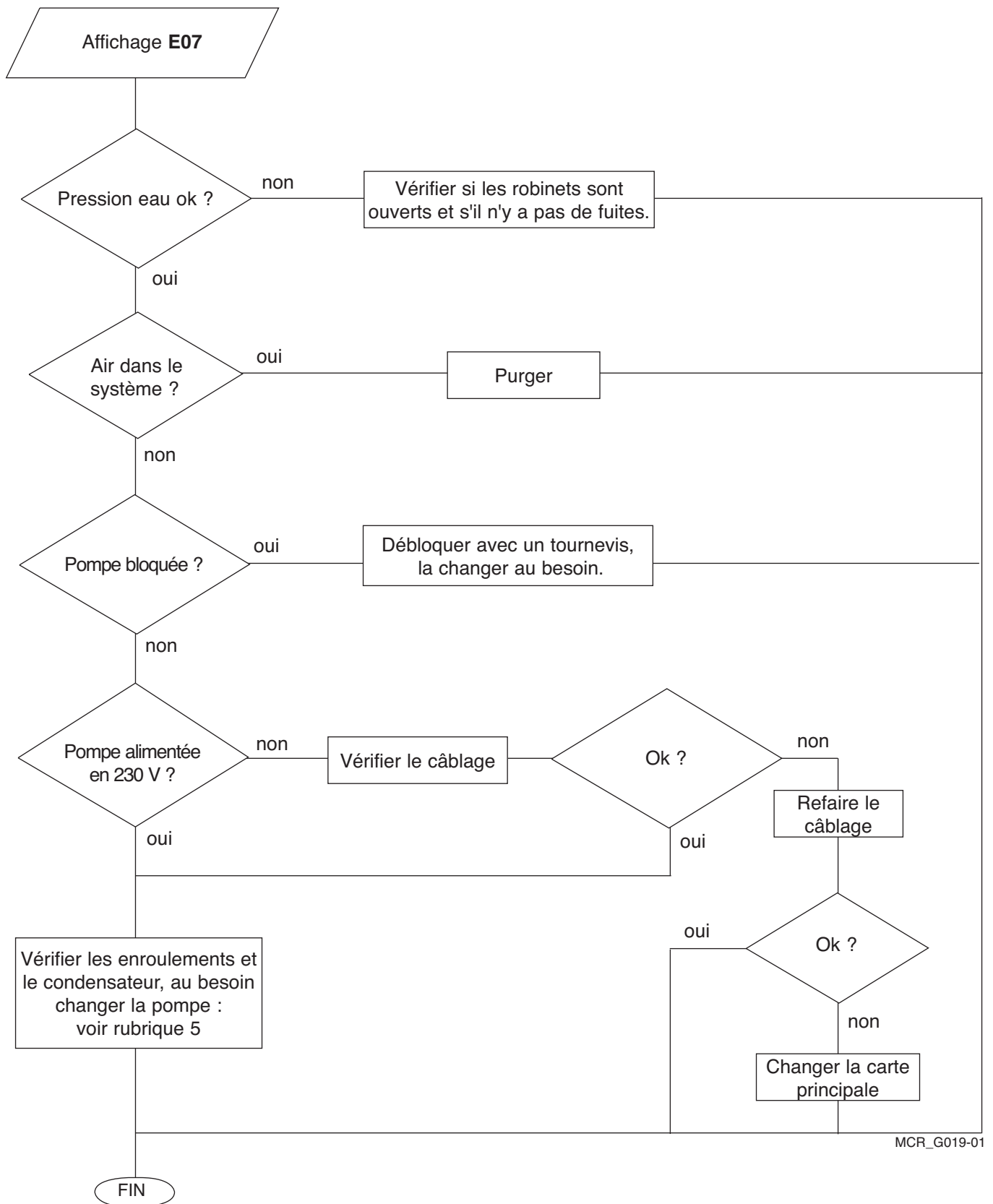
MCR_G017-01

4.7 E06 : Défaut flamme parasite



MCR_G018-01

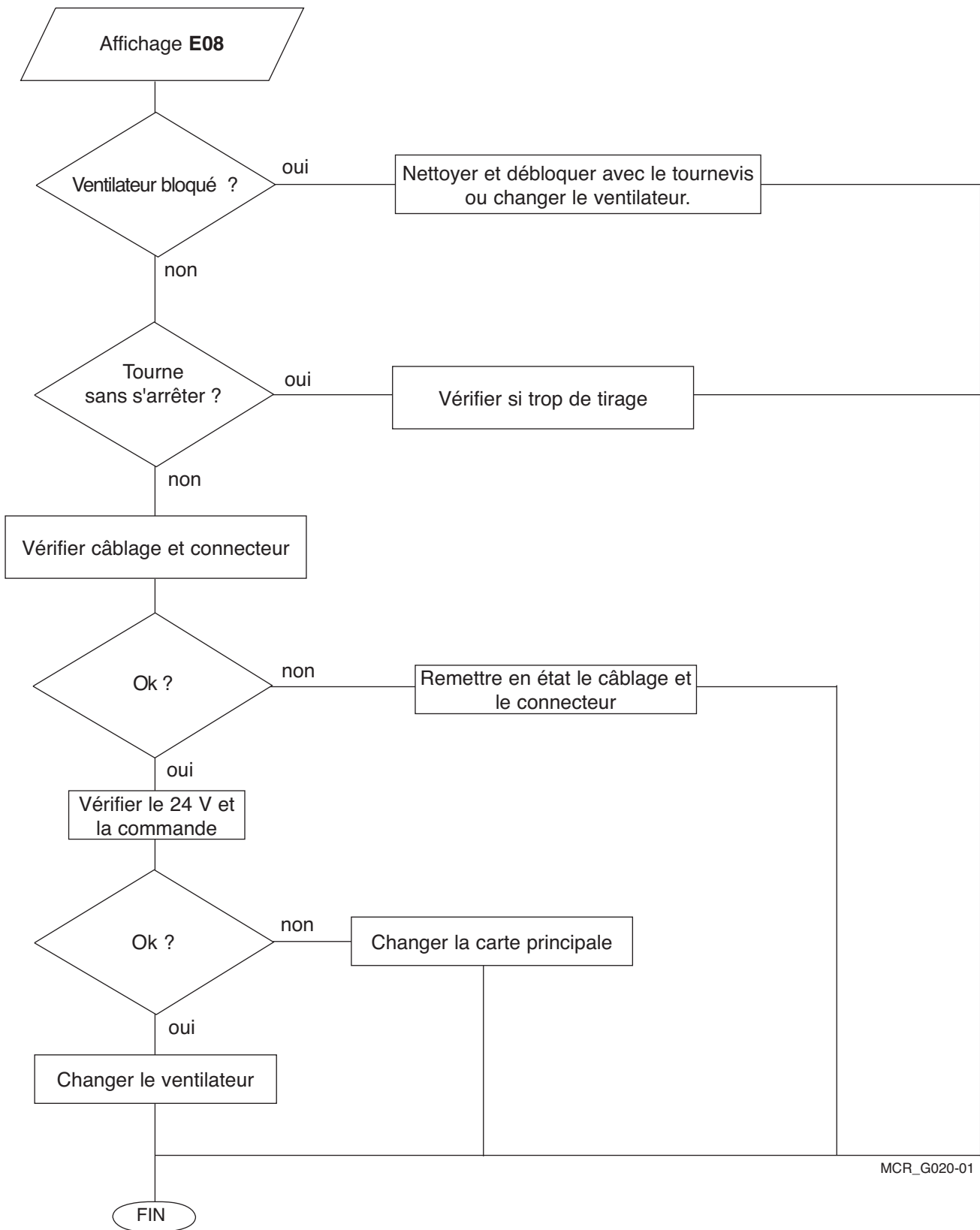
4.8 E07 : Défaut pompe



MCR_G019-01

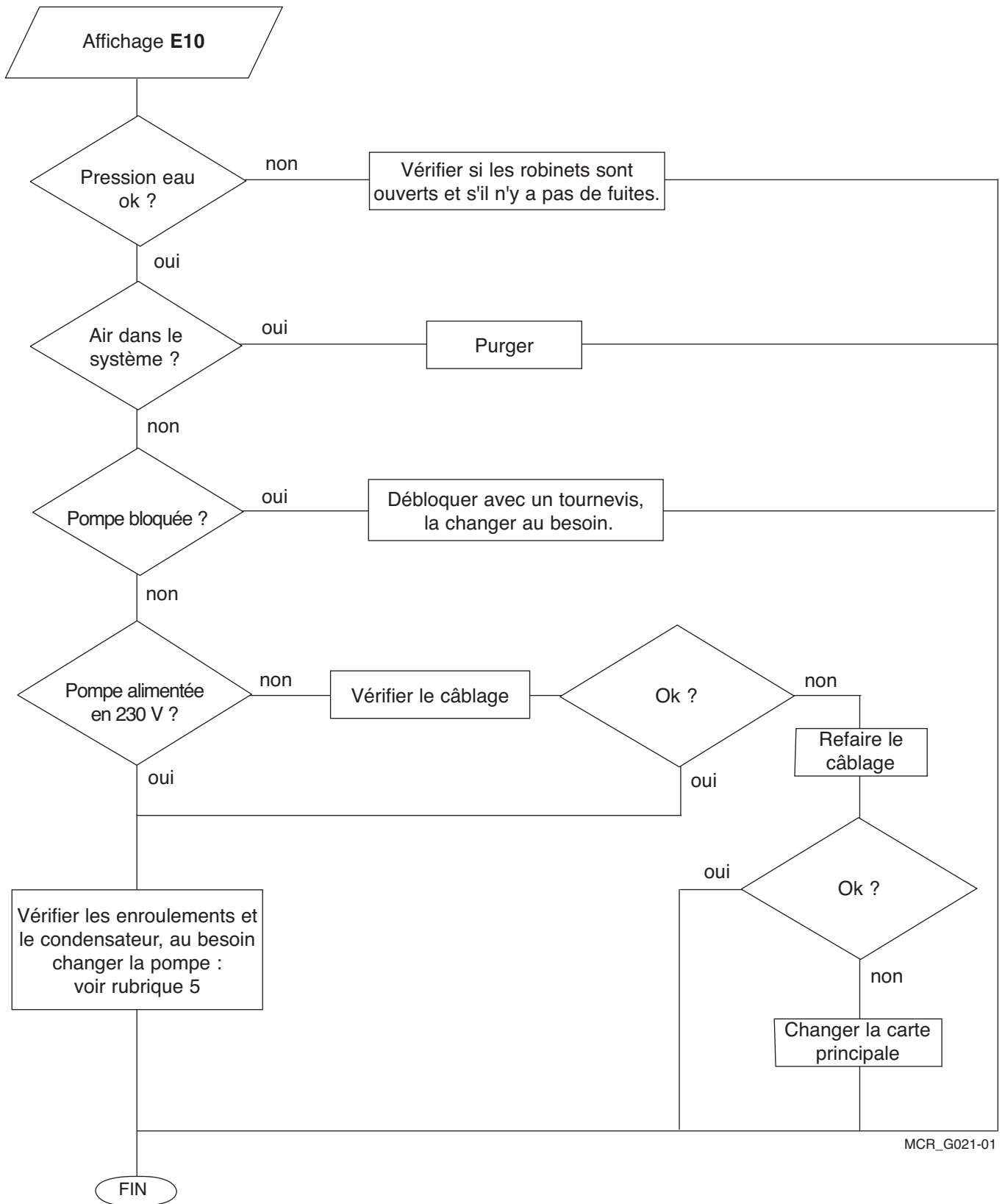
4

4.9 E08 : Défaut ventilateur



MCR_G020-01

4.10 E10 : Défaut circulation d'eau pendant le cycle de purge

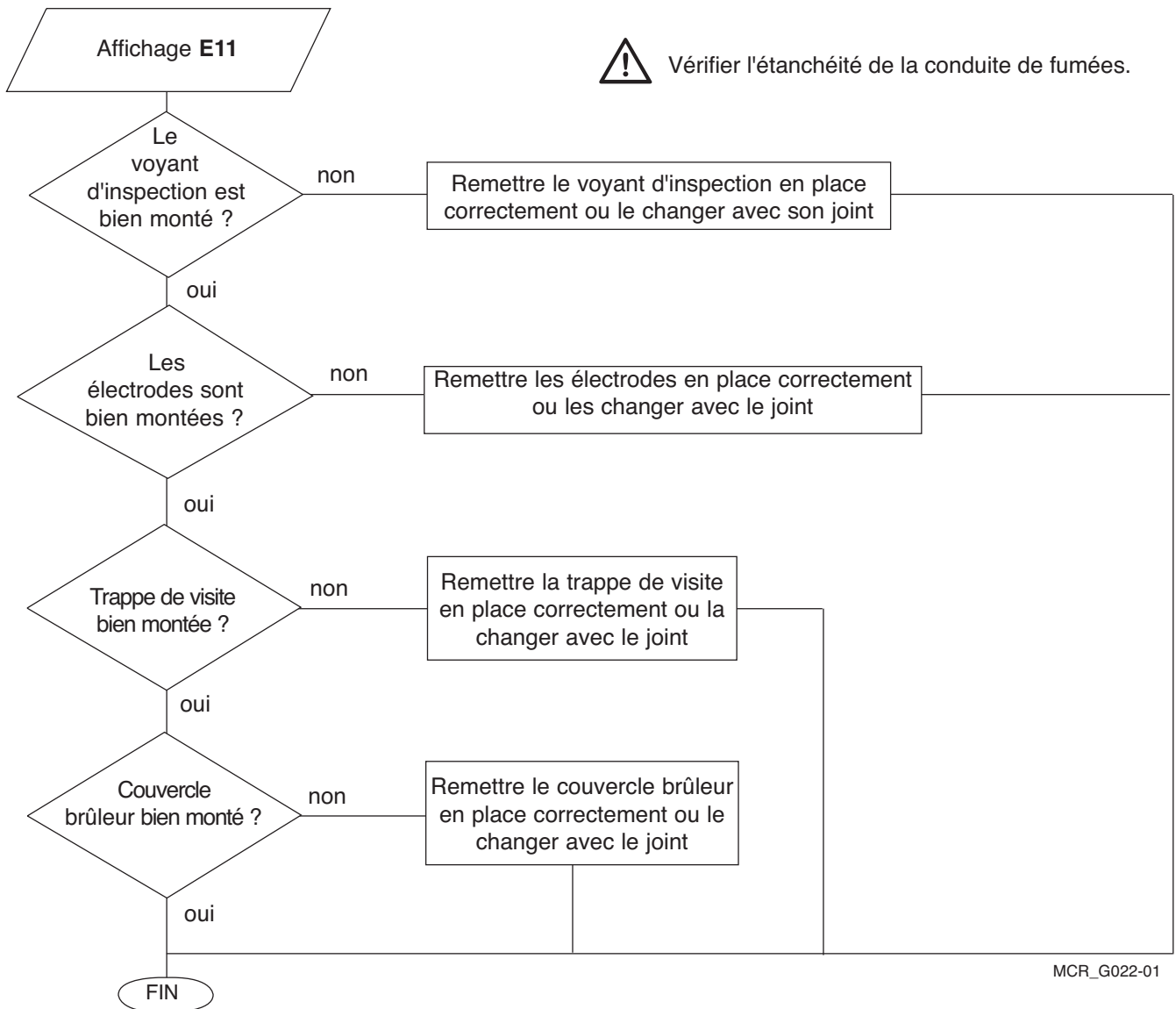


MCR_G021-01

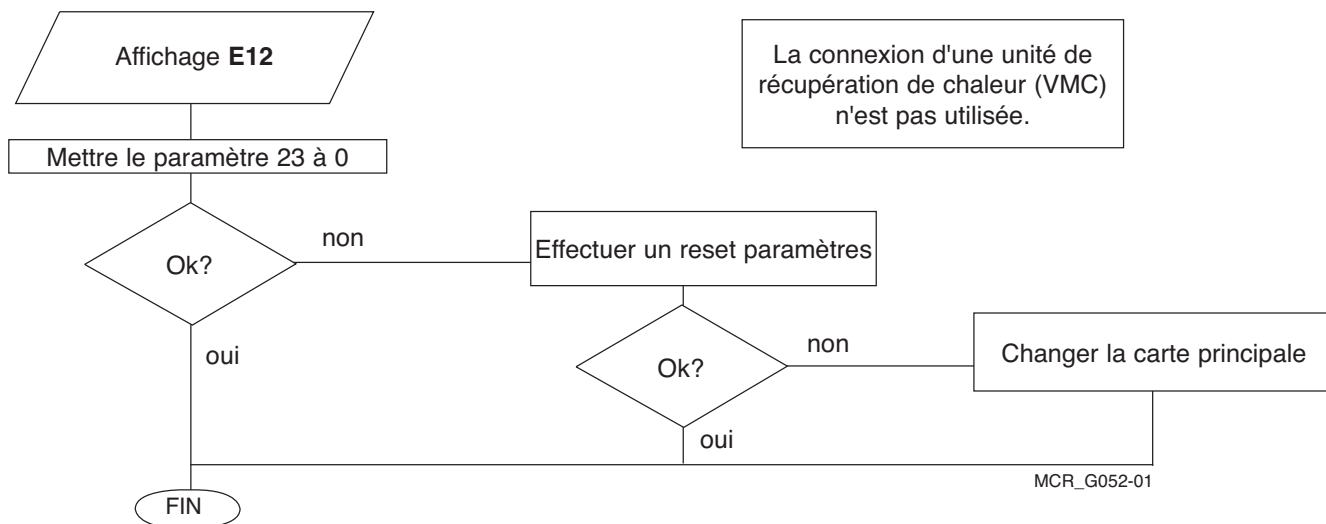
4.11 E11 : Défaut température du caisson trop élevé

i Cette température est donnée par un composant situé sur la carte principale.

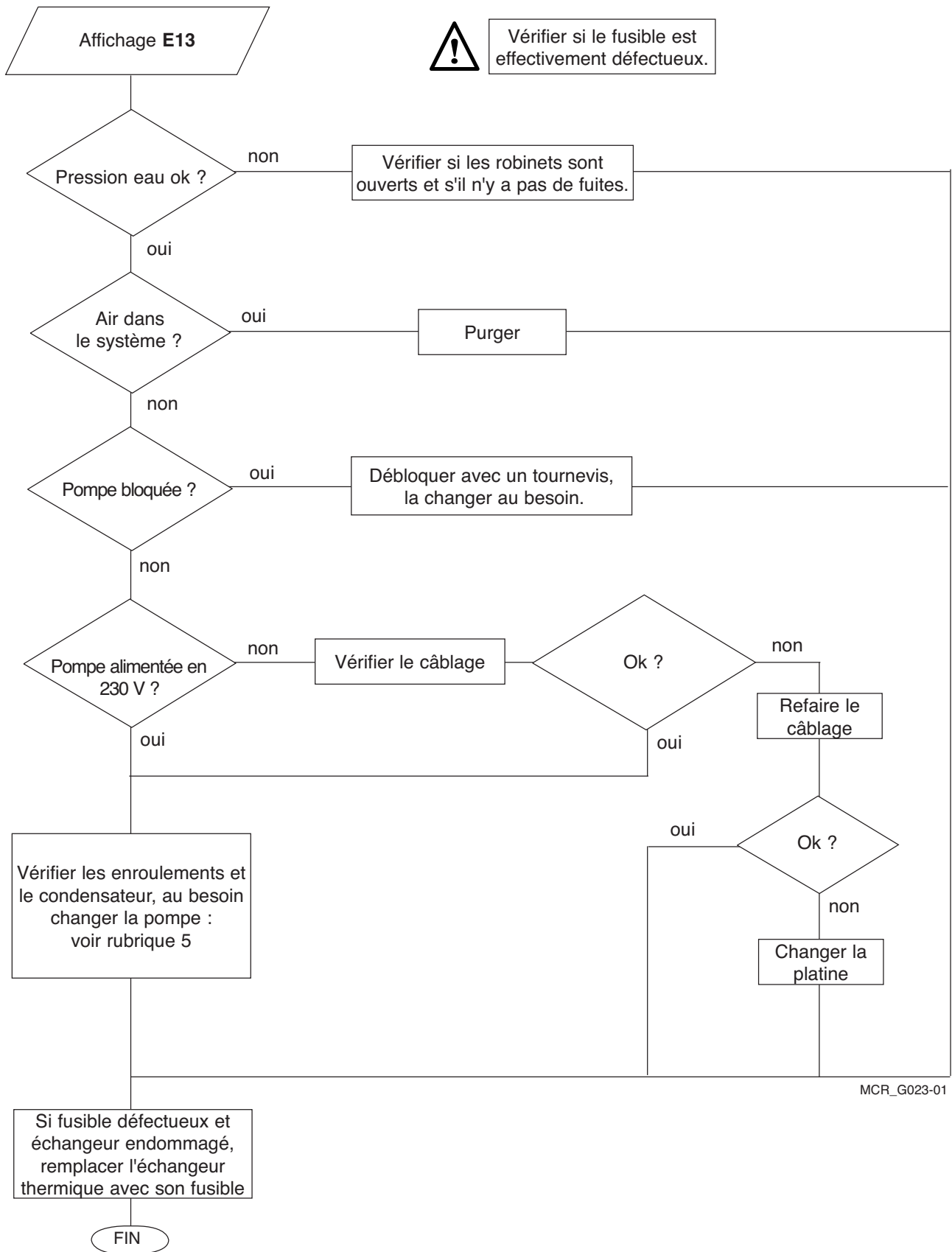
! Vérifier l'étanchéité de la conduite de fumées.



4.12 E12 : Mettre le paramètre 23 à 0

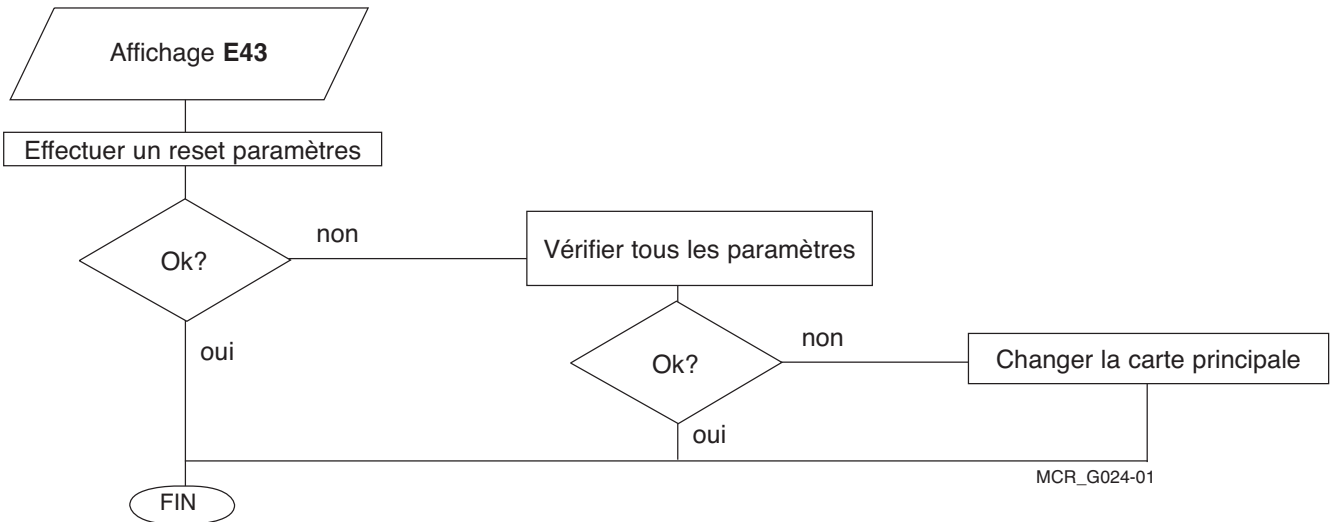


4.13 E13 : Défaut fusible échangeur

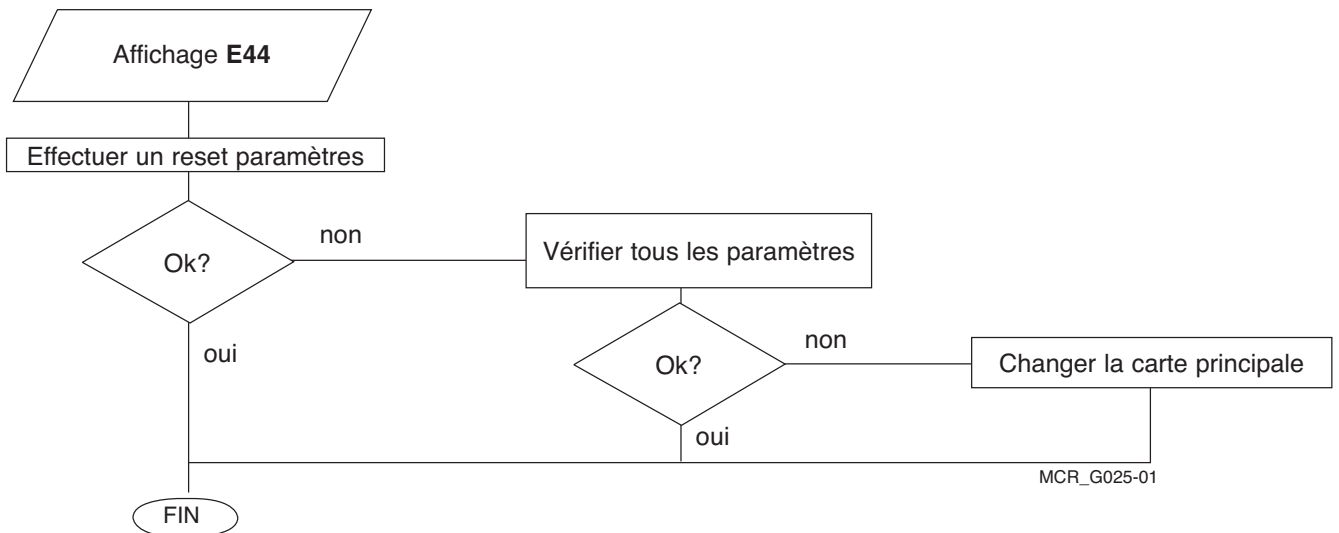


MCR_G023-01

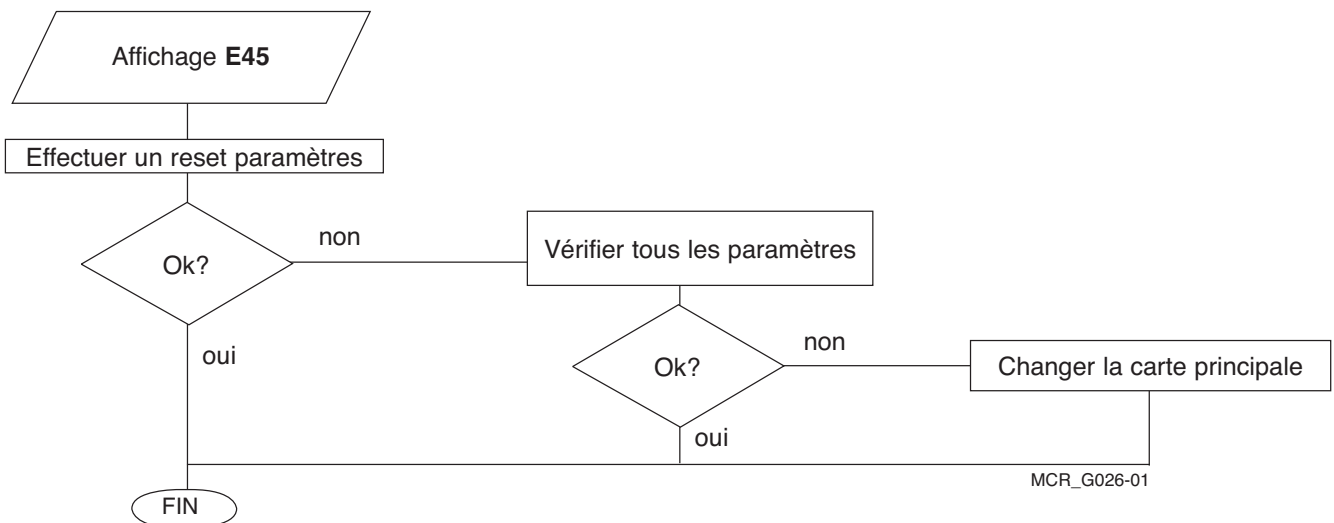
4.14 E43 : Défaut limites paramètres



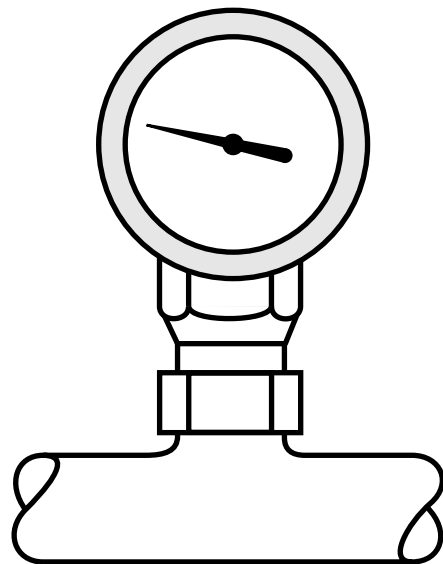
4.15 E44 : Défaut vérification paramètres



4.16 E45 : Défaut paramètres



CONTRÔLES ET RÉGLAGES



SOMMAIRE

1. REMPLISSAGE EN EAU DE L'INSTALLATION	48
1.1 Vérifications avant mise en service	48
1.2 Traitement de l'eau	48
1.3 Débit d'eau minimum	49
1.4 Raccordement eau	50
1.5 Remplissage, purge et vidange de l'installation	53
2. TABLEAU DE COMMANDE	58
2.1 Description	58
2.2 Affichage en fonctionnement	58
2.3 Réglage sur l'écran d'accueil	59
2.4 Menus	60
3. COMMANDE À DISTANCE	62
3.1 Emplacement	62
3.2 Réglages "Utilisateurs"	62
3.3 Réglages Installateur	65
3.4 Réglages des paramètres et de la configuration de l'installation	66
3.5 Synchronisation de la liaison radio pour RS 100 R	70
4. CONTRÔLE DES SONDÉS	71
4.1 Sonde extérieure	71
4.2 Sondes chaudière	72
5. CONTRÔLE DE LA PARTIE ÉLECTRIQUE	73
5.1 Mise hors tension	73
5.2 Accès aux cartes	73
5.3 Détail de la carte principale	74
5.4 Carte d'affichage	75
5.5 AD 221 : Interface de communication RS 100 (RS 100 R)	75
5.6 AD 222 : Interface de communication RS 100 (RS 100 R)	75
6. CONTRÔLE VANNE GAZ	76
7. CONTRÔLE VANNE 3 VOIES	77
8.1 Branchement du ventilateur	77
8.2 Vitesse du ventilateur	77
8.3 Vitesses du ventilateur selon le gaz utilisé	78
8.4 Puissance de la chaudière en fonction de la vitesse du ventilateur	78
9. DÉBIMÈTRE	79
10. CIRCULATEUR	79
11. BLOC GAZ	80
11.1 Description	80

11.2 Mesure de la pression	80
11.3 Réglage bloc gaz	81
12. ADAPTATION À UN AUTRE GAZ	82
12.1 Passage du Gaz naturel au Propane	82
12.2 Passage du Gaz Naturel H(G20) au Gaz Naturel L (G25)	82
12.3 Vérifications avant mise en service	83
13. MAINTENANCE	84
13.1 Inspection	84
13.2 Nettoyage	88
14. CONTRÔLE DU BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE	92
14.1 Composants à contrôler	92
14.2 Ouverture du ballon OBU 130 pour maintenance	93
15. FUMISTERIE	94
15.1 Évacuation des produits de combustion	94

1. REMPLISSAGE EN EAU DE L'INSTALLATION



La première mise en service doit être effectuée par un professionnel 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.
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 Traitement de l'eau

Remplir le système de chauffage uniquement avec de l'eau potable non traitée (pH compris entre 7 et 9). Afin d'éviter tous problèmes avec la chaudière ou l'installation, respecter les valeurs indiquées dans le tableau.

S'il est impossible de répondre à une ou plusieurs conditions, nous vous conseillons de traiter l'eau de chauffage

Une installation non nettoyée et ou une qualité d'eau inadaptée peuvent entraîner l'annulation de la garantie.

1.2.1 Qualité de l'eau de chauffage

Degré d'acidité (eau non traitée) : 7 - 9 pH

Degré d'acidité (eau traitée) : 7 - 8,5 pH

Conductivité : $\leq 800 \mu\text{S/cm}$ à 25 °C

Chlorures : $\leq 150 \text{ mg/l}$

Autres composants : $< 1 \text{ mg/l}$

1.2.2 Dureté de l'eau

Dureté totale maximale de l'eau de l'installation et de l'eau ajouté

Puissance totale de l'installation kW	mmol/l	°dH***	°F***
≤ 70	0,1 - 2,00**	0,5 - 11,2**	1 - 20**
> 70	0,1 - 0,5	0,5 - 2,8	1 - 5

Remarque : Pour des installations à chauffage constant, la dureté totale maximale appropriée est de 2.8 dH (0.5 mmol/l, 5 °F).

* Pour un ajout annuel maximum de 5 % d'eau.

**Puissance pour une capacité maximale de l'installation de 6 litres par kW. Pour des capacités supérieures, la dureté totale maximale appropriée est de 8.4° dH (1.5 mmol/l, 15°F).

***Le titre hydrotimétrique (dureté de l'eau), °F en France, dH en Allemagne, s'exprime en degré. Un degré °F correspondant à 10 mg/litre de carbonate de calcium, 1 degré allemand (1dH) vaut 1,79 degré français (1,79 °F).

1.2.3 Remarques générales importantes concernant la qualité de l'eau

Les chaudières GMR 1000 fonctionnent de manière optimale avec l'eau de distribution propre et de bonne qualité.

La plupart des installations de chauffage sont conçues à partir de divers matériaux, il est recommandé d'effectuer un traitement de l'eau afin d'éviter ou de limiter les problèmes (corrosion des métaux, formation de tartre et de boue, contamination microbiologique, modifications chimiques de l'eau de l'installation non traitée).

Réduire au maximum la quantité d'oxygène dans le circuit chauffage.

Ajouter au maximum 5 % de la capacité de l'eau de l'installation par an.

1.2.4 Remarques importantes concernant la qualité de l'eau pour les installations neuves

Nettoyer complètement les installations neuves de tous résidus (déchets plastiques, pièces d'installations, huiles, etc...)

Le nettoyage à l'aide de produits chimiques doit être effectué par un spécialiste.

Ne pas adoucir l'eau sous 0.5 dH (1 °F), une eau douce inférieure à cette valeur est nocive pour l'installation. En association avec un adoucisseur il faut utiliser un inhibiteur.

1.2.5 Remarques importantes concernant la qualité de l'eau des installations existantes

Si la qualité de l'eau de l'installation existante est insuffisante, des mesures doivent être prises.

Possibilité de placer un ou plusieurs filtres.

Le nettoyage complet de l'installation doit être fait par un spécialiste. Un débit important et contrôlé doit être assuré pour évacuer toutes les impuretés et dépôts dans le circuit chauffage.

En cas de nettoyage à l'aide de produits chimiques, les points cités ci-dessus sont encore plus importants pour éviter tout résidu de produits corrosifs.

En cas d'encrassement de la chaudière (dépôt ou calcaire), celle-ci devra être nettoyée par un spécialiste avec les outils appropriés.

1.2.6 Traitement de l'eau

En cas d'utilisation d'un traitement d'eau, vérifiez la compatibilité du produit avec tous les matériaux utilisés dans l'installation.

Respecter les consignes et instructions du fournisseur.

Un contrôle régulier de l'eau et son éventuel remplacement sont nécessaires.

Voici quelques fabricants proposés par Oertli :

- **Fernox**
 - Restorer (Produit de nettoyage pour l'élimination de la rouille, du calcaire et de la boue)
 - Protector (Inhibiteur)
 - Alphi 11 (agent antigel + Inhibiteur)

- **GE-Water / Betzdearborn**
 - Sentinel X100 (Inhibiteur)
 - Sentinel X200 (Détartrant non acide, très agressif, à appliquer uniquement de manière très ponctuelle)
 - Sentinel X300 (Nettoyant universel pour les installations neuves)
 - Sentinel X400 (Déssembouant pour les installations existantes)
 - Sentinel X500 (agent antigel + Inhibiteur)

Des produits d'autres fabricants peuvent être utilisés, pour autant qu'ils garantissent que le produit est adapté à tous les matériaux utilisés et offre une résistance à la corrosion.

Une grande attention est requise lors du traitement de l'eau. Si les instructions requises par la méthode de traitement d'eau, une utilisation et ou dosage, ne sont pas respectés, il peut y avoir risque de causer des dommages corporels, à l'environnement, à la chaudière ou à l'installation.

1.2.7 Conseils pratiques

Contrôler régulièrement la qualité d'eau d'une installation, surtout en cas d'appoint d'eau.

Répertorier toutes les applications de traitement de l'eau dans un registre, pouvant servir à enregistrer les travaux d'inspections sur la chaudière et l'installation.

1.3 Débit d'eau minimum

La chaudière GMR 1000 est équipée d'un système de protection contre les faibles débits qui s'appuie sur la mesure des températures. En baissant la puissance de la chaudière dès qu'il y a un risque d'insuffisance de débit, la chaudière peut continuer à fonctionner. Cependant si la différence de température entre l'aller et le retour chauffage est supérieur à 45 °C ou si la montée en température du départ chauffage est supérieure à 1 °C/seconde, la chaudière se coupe pendant 10 minutes avant d'autoriser son redémarrage. S'il n'y a pas d'eau dans la chaudière ou si la pompe ne fonctionne pas, la chaudière se verrouille (code **E07**) et nécessite d'être redémarrée manuellement.

1.4 Raccordement eau

Une pièce de raccordement, un té et une tubulure en cuivre recuit sont livrés avec le dossieret.

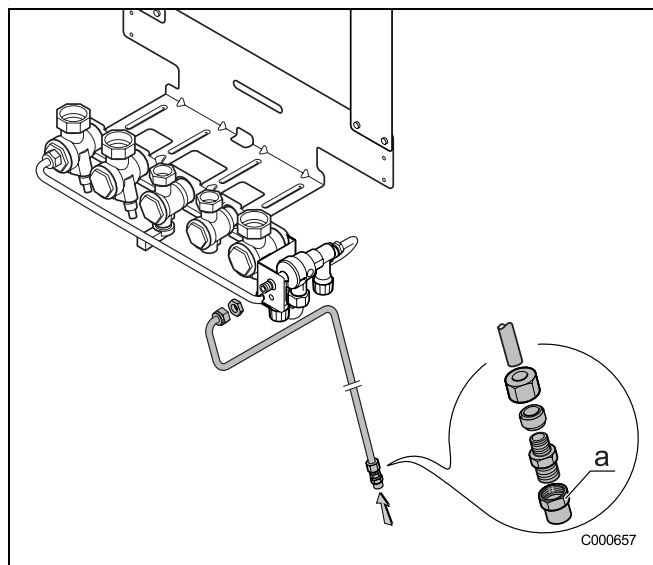
i Couper le tube cuivre à la bonne longueur à l'aide d'un coupe-tube.

1.4.1 Chauffage seul

Pièce de raccordement pour tube cuivre Ø10

a : Pour tube à souder cuivre (diamètre 10 mm)

i En cas de non installation d'un ballon, des bouchons sont livrés pour obturer les départ/retour ballon.



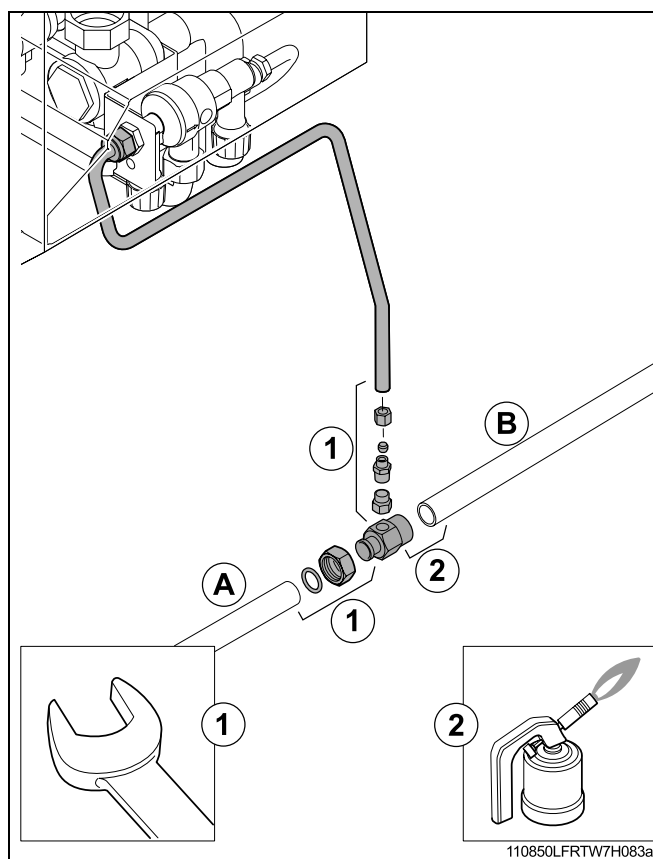
1.4.2 Avec ballon d'eau chaude sanitaire

A Vers entrée ballon

B Entrée eau froide sanitaire du réseau

① Raccords bicones ou à bague coupante

② Raccord plat



5

1.4.3 Chaudières GMR Combi Condens

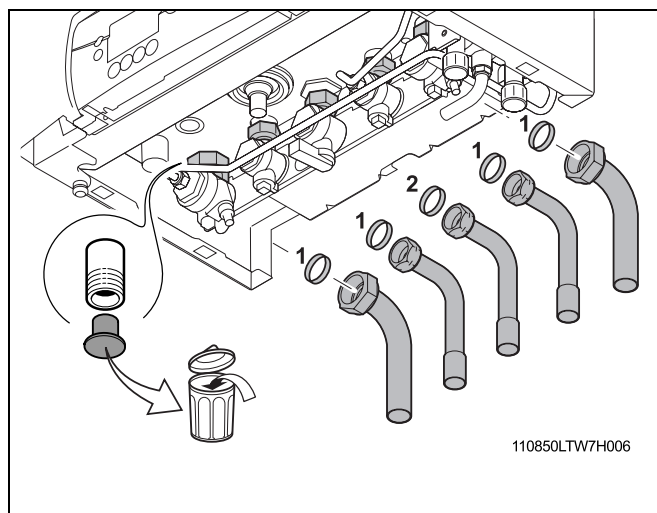
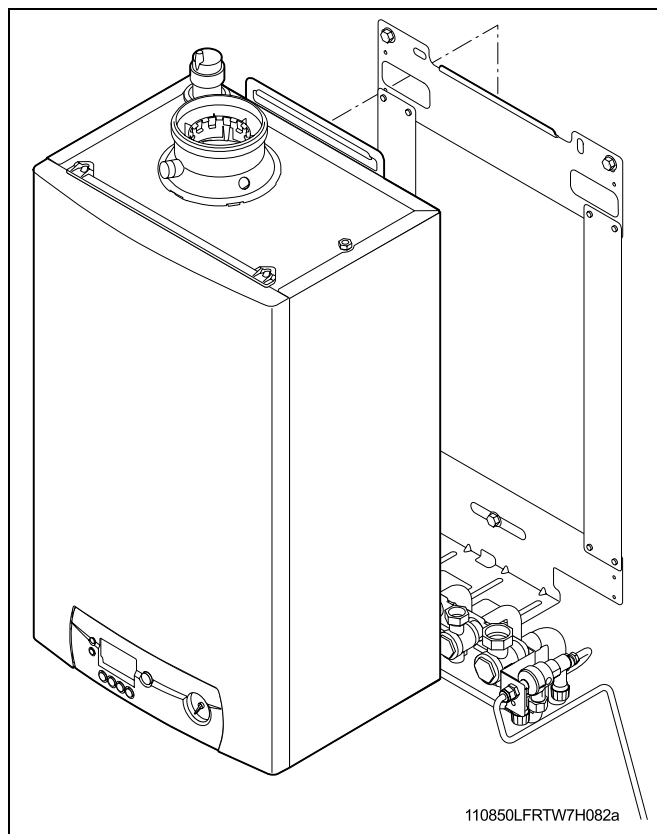
Les chaudières GMR Combi Condens ont un tube de liaison entre l'arrivée d'eau et l'entrée du disconnecteur.



1.4.4 Fixer la chaudière d'aplomb sur un mur suffisamment résistant au moyen de l'équerre de fixation fournie



Veiller à retirer les capuchons de protection placés sur l'ensemble des entrées et sorties hydrauliques de la chaudière



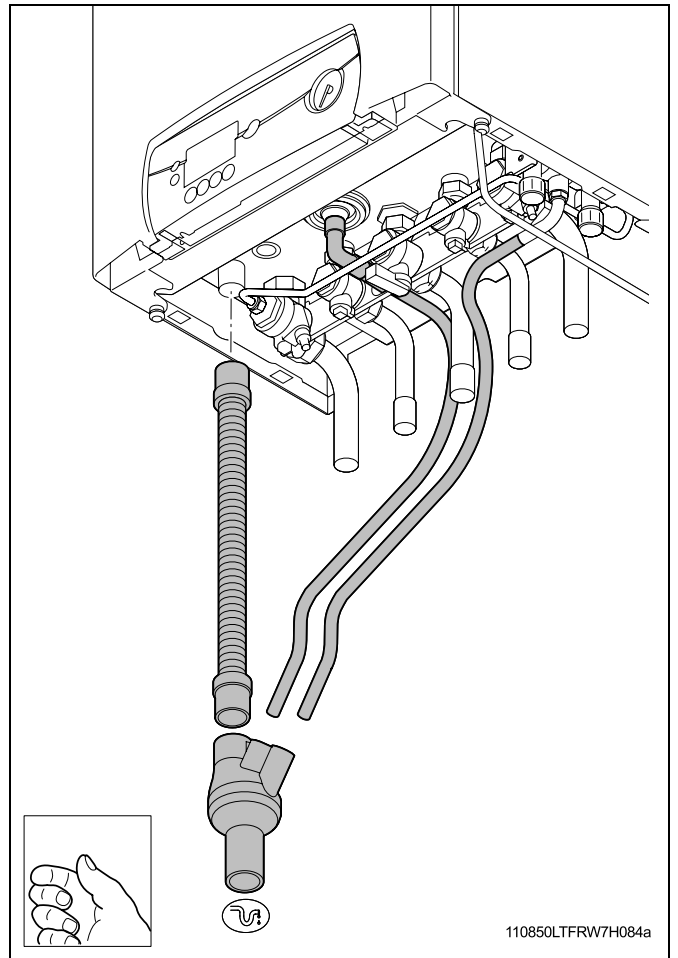
1.4.5 Raccordement du conduit d'évacuation des condensats

- Raccorder l'écoulement du siphon, du disconnecteur et de la soupape de sécurité avec les tuyaux flexibles fournis avec le collecteur.
 - Raccorder le conduit d'évacuation des condensats à un point d'évacuation des eaux usées approprié à l'aide d'un tuyau résistant à l'acide (\varnothing 3/4"). Le tuyau résistant à l'acide doit pouvoir être retiré pour permettre le remplacement ou l'entretien du siphon.
- Pour éviter tout risque de gel, raccorder le conduit d'évacuation des condensats à un tuyau d'évacuation vertical interne en utilisant un entonnoir (coupure d'air) et un siphon hydraulique de 75 mm de diamètre au minimum.

Pour la Belgique + Pologne

- Collecteur d'écoulement (Colis HG28) : en Option.

i Remplir le siphon d'eau avant la mise en route de la chaudière pour éviter que des fumées ne se répandent dans la pièce. Le raccordement doit être conforme aux réglementations locales et nationales en vigueur.



1.4.6 Raccordement plancher chauffant

Les tubes utilisés doivent être étanches à l'air et conformes aux normes DIN 4726/4729.

Lors de l'installation d'un système de chauffage par le sol avec pompe séparée, il faut veiller à ce que la pompe n'achemine pas d'eau en cas d'absence de demande de chaleur. Dans ce cas, une bouteille casse-pression doit par conséquent être placée entre le système et la chaudière.

1.5 Remplissage, purge et vidange de l'installation



Eteindre la chaudière.

- La pression d'eau dans la chaudière doit être comprise entre 1 et 2.5 bar. Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation.
- Effectuer le remplissage du circuit chauffage à faible débit par le robinet de vidange afin de favoriser la purge.
- Le remplissage et la purge de l'installation 2 fois par an devraient suffire à l'obtention d'une pression hydraulique adéquate.
- S'il est souvent nécessaire de remettre de l'eau dans l'installation, contacter l'installateur.

1.5.1 Remplissage du siphon du circuit d'évacuation des condensats



Le siphon doit impérativement être rempli d'eau :
Risque de fonte du siphon et/ou d'échappement de gaz toxiques

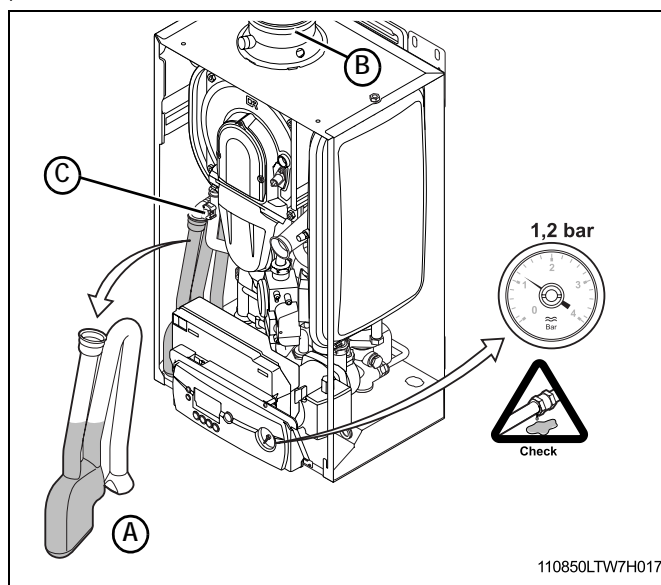
Vérifier le siphon d'évacuation des condensats, il doit être rempli d'eau propre jusqu'au repère.

Pour remplir le siphon

A : Avant raccordement circuit évacuation des condensats : Retirer le siphon.

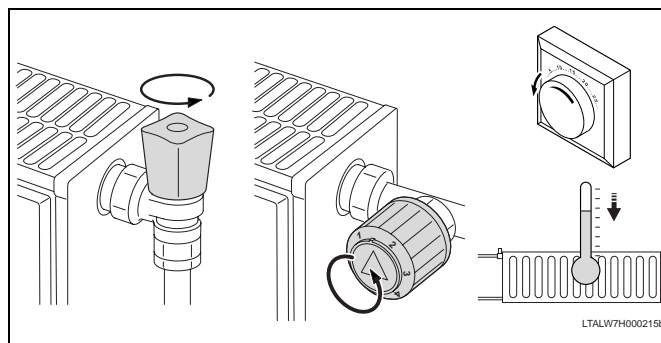
B : Avant raccordement du conduit de fumée : Verser eau dans le centre du conduit.

C : Déboîter raccordement souple.

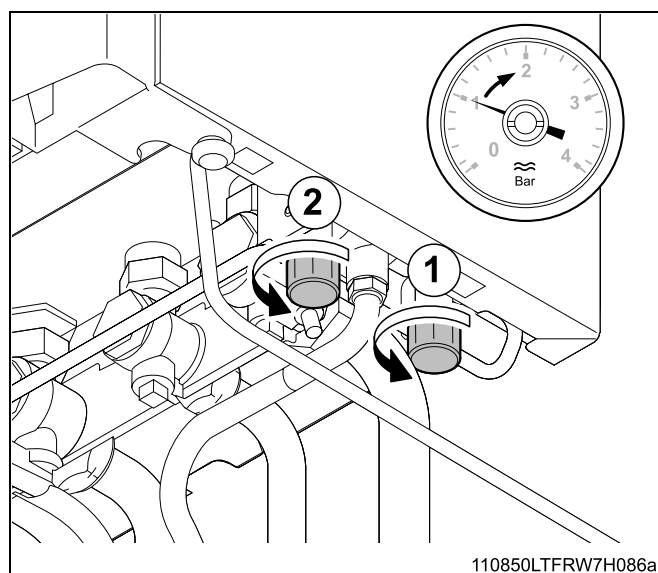


1.5.2 Remplissage du circuit chauffage

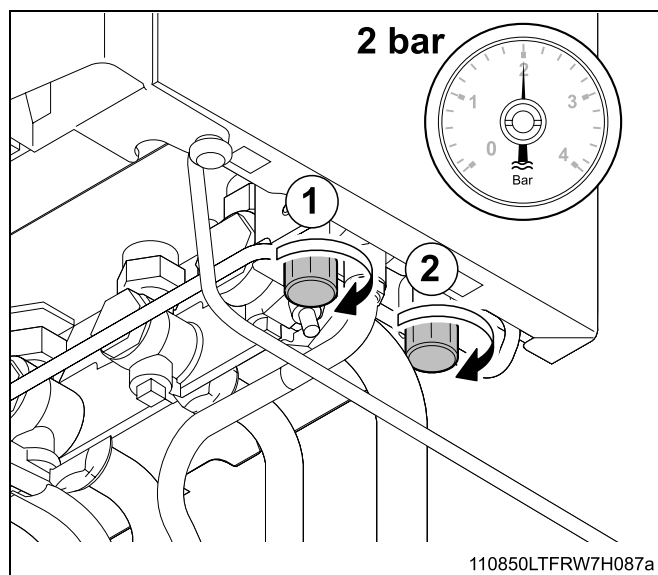
- Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
- Régler le thermostat d'ambiance sur une température aussi basse que possible.
- S'assurer que la chaudière est hors tension.
- Patienter jusqu'à ce que la température tombe en dessous de 40 °C et que les radiateurs soient froids avant de remplir le chauffage central.



- Lors du remplissage, utiliser le disconnecteur.
- Ouvrir la vanne (1/4 tour).



- Refermer le disconnecteur lorsque le manomètre indique une pression de 2 bar.
- Mettre la chaudière sous tension.



1.5.3 Purge du chauffage

Il est indispensable de purger l'air éventuellement présent dans la chaudière, les conduites ou la robinetterie pour éviter les désagréments sonores susceptibles de se produire lors du chauffage ou du soutirage de l'eau.

- Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
- Régler le thermostat d'ambiance sur une température aussi élevée que possible. Attendre que les radiateurs soient chauds.



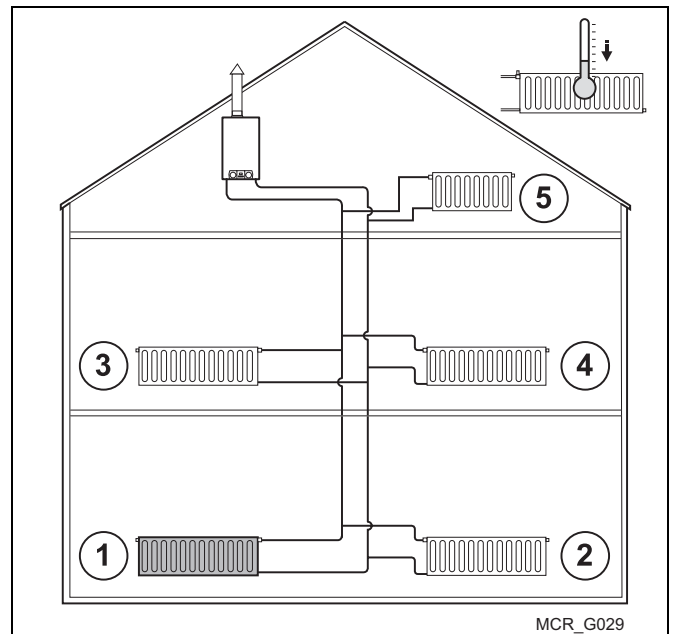
Eteindre la chaudière.

Les radiateurs sont froids.



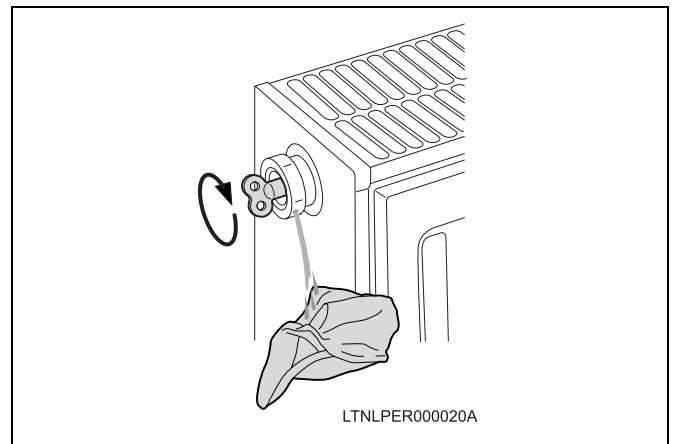
L'eau peut encore être chaude.

- Purger les radiateurs.
- Respecter l'ordre de purge du circuit ; commencer par le point bas de l'installation.



MCR_G029

- Ouvrir le raccord de purge à l'aide de la clé de purge tout en maintenant un chiffon appuyé contre le raccord.
- Patienter jusqu'à ce que l'eau sorte de la vanne de purge, puis fermer le raccord de purge.



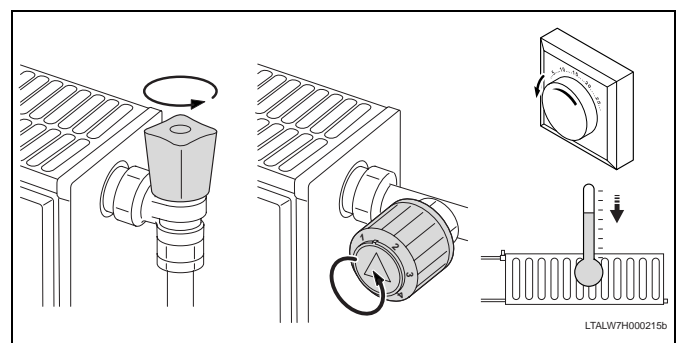
LTNLPER000020A

- Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation.
- Vérifier la pression de l'installation.
- Allumer la chaudière : Un cycle de purge d'une durée de 3 minutes environ est effectué automatiquement.
- Régler le thermostat d'ambiance ou la régulation

1.5.4 Vidange du circuit chauffage

La vidange du chauffage peut s'avérer nécessaire lorsque les radiateurs doivent être remplacés, en cas de fuite importante ou de risque de gel.

- Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
- Régler le thermostat d'ambiance sur une température aussi basse que possible.
- S'assurer que la chaudière est hors tension.
- Patienter jusqu'à ce que la température tombe en dessous de 40 °C et que les radiateurs soient froids.
- Raccorder un flexible et ouvrir le robinet de vidange au point bas de l'installation.

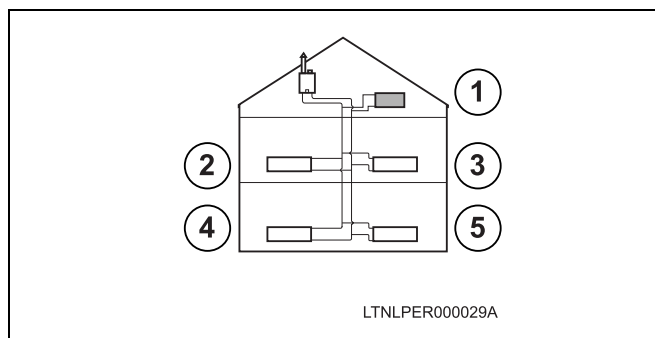


LTALW7H000215b



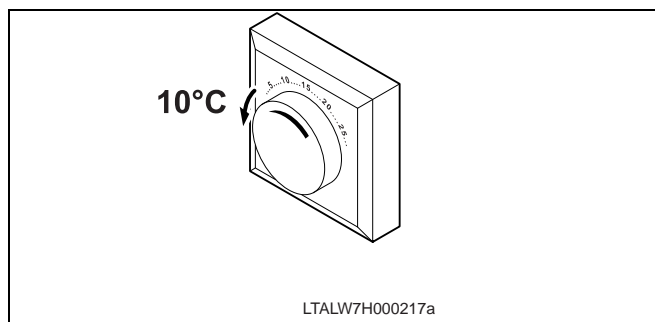
L'eau peut encore être chaude.

- Ouvrir le raccord de purge à l'aide de la clé de purge tout en maintenant un chiffon appuyé contre le raccord.
- Ouvrir la vanne de purge au prochain point de l'installation.
- Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.



1.5.5 Mise hors gel de l'installation

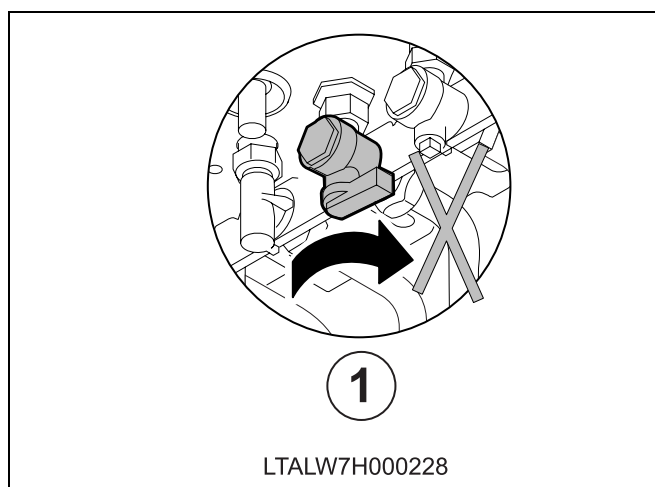
- Régler le thermostat d'ambiance ou la régulation : par exemple 10 °C.
- Mettre le paramètre **P4** sur 1 (mode économique); la fonction de maintien en température sera désactivée (voir § 2.4).
- La chaudière se mettra alors uniquement en marche pour se protéger du gel.



Chaudière sans protection anti-gel

i Si le système de chauffage central n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de mettre la chaudière hors tension.

- Fermer le robinet d'arrivée gaz.
- Si nécessaire : Vidange de l'installation.



1.5.6 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 suivant l'évolution du ΔT départ / retour de l'échangeur principal.

1.5.7 Lieu d'implantation

Les chaudières GMR 1000 doivent être installées dans un local à l'abri du gel.

Afin d'éviter une détérioration de la chaudière, 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 :

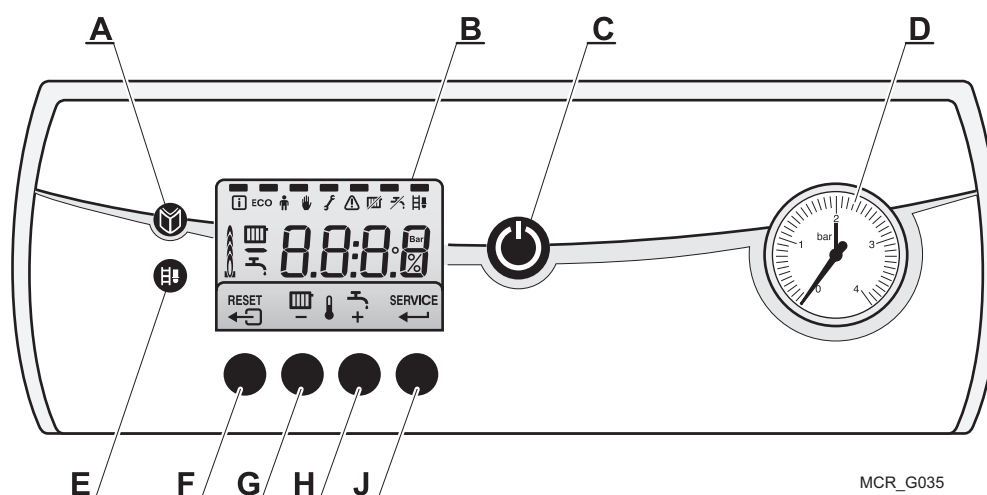
- Ne pas aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : salon de coiffure, pressings, locaux industriels (solvants), locaux avec présence de machines frigorifiques (risques de fuite de réfrigérant), etc...
- Ne pas stocker de tels produits à proximité des chaudières.

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 l'appareil de chauffage 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

2.1 Description



Le tableau de commande de la chaudière GMR 1000 comporte 6 touches de fonction, un interrupteur marche/arrêt et un écran. Les touches de fonction permettent de lire ou de modifier les paramètres et les températures.

- A Touche menu
- B Afficheur
- C Interrupteur général Marche / Arrêt
- D Manomètre
- E Touche ramonneur
- F Touche "Escape" ou "Reset"
- G Touche de réglage de la température chauffage ou -
- H Touche de réglage de la température ECS ou +
- J Touche maintenance ou enter

L'afficheur comporte différents menus et plusieurs symboles indiquant l'état de fonctionnement du tableau de commande et les défauts éventuels. Des chiffres, des points et/ou des lettres peuvent s'afficher.

Les symboles situés au-dessus des touches de fonction indiquent leur fonction actuelle.

Selon le réglage du paramètre P6, l'écran d'affichage peut se mettre en veille.

En appuyant sur une touche quelconque, l'affichage présente l'état actuel de la chaudière et le code de commande actuel. En cas de défaut, le code correspondant reste affiché (Voir rubrique 4).

2.2 Affichage en fonctionnement




- 0 Mode veille
- 1 Ventilateur en marche
- 2 Tentative d'allumage du brûleur
- 3 Fonctionnement : Mode chauffage
- 4 Fonctionnement : Mode eau chaude sanitaire
- 5 Attente de 3 à 10 min (température départ atteinte, demande de chauffe subsiste)
- 6 Fonctionnement de la pompe (Mode chauffage)
- 7 Fonctionnement de la pompe (Mode eau chaude sanitaire)
- 8 Attente (Température départ > consigne + 5 °C - Voir rubrique 4)
- 9 Arrêt (Cause disfonctionnement - Voir rubrique 4)

Affichage cycle de démarrage : Voir rubrique 3.



Affichage codes erreurs : Voir rubrique 4.

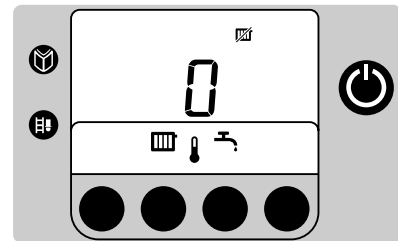
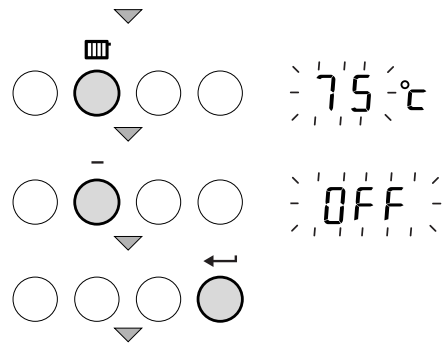
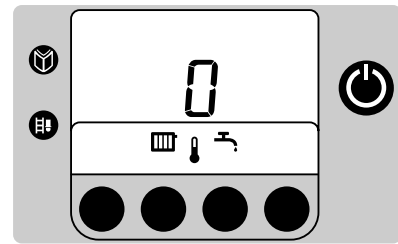
2.3 Réglage sur l'écran d'accueil

2.3.1 Chauffage

- A partir de l'état de l'écran d'accueil, appuyer sur la touche .
- Le symbole  et la température actuelle s'affichent.
- Appuyer sur la touche + ou - pour modifier la valeur.
- Pour valider, appuyer sur la touche .




ou

- Appuyer plusieurs fois sur la touche - jusqu'à ce que le symbole OFF s'affiche.
- Pour valider, appuyer sur la touche .
- Le symbole  s'affiche.





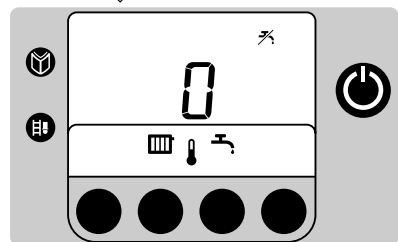
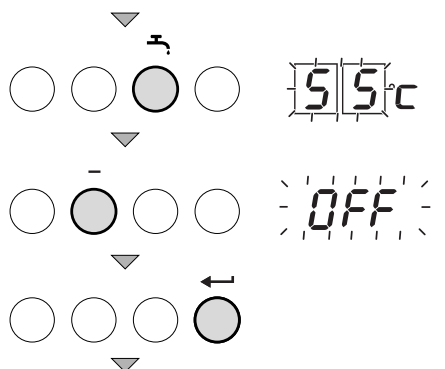
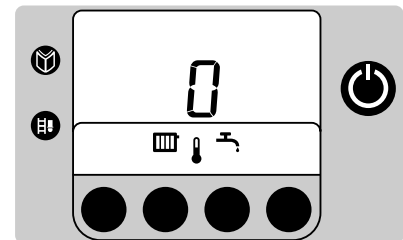
LTALCZ1000086a

2.3.2 ECS

- A partir de l'état de l'écran d'accueil, appuyer sur la touche .
- Le symbole  et la température actuelle s'affichent.
- Appuyer sur la touche + ou - pour modifier la valeur.
- Pour valider, appuyer sur la touche .

ou

- Appuyer plusieurs fois sur la touche - jusqu'à ce que le symbole OFF s'affiche.
- Pour valider, appuyer sur la touche .
- Le symbole  s'affiche.



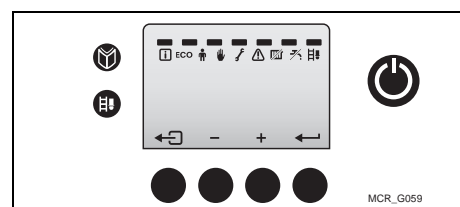
LTALCZ1000087a












2.4 Menus

Appuyer	Affichage	Paramètre	Plage de réglage	Réglage d'usine			
				1024	1024 CC	1030 CC	1034 CC
1x		<ul style="list-style-type: none"> - t1 = Température de départ (°C) - t2 = Température retour (°C) - t3 = Température ballon (°C) - t4 = Température externe (°C) - FL = Courant d'ionisation (µA) - nF = Vitesse du ventilateur (tr/min) 					
<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la touche . Le symbole clignote. Pour accéder aux paramètres appuyer sur la touche . - Appuyer successivement sur la touche + pour faire défiler les différents paramètres. 							
2x	ECO (=P4) Accès utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> - ON = Activation du réglage économique. - OFF = Activation du réglage confort - AUTO = Réglage dépendant du régulateur (RS 100) 	ON-OFF-AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la touche . Le symbole clignote. - Appuyer une deuxième fois sur la touche . Le symbole ECO clignote. - Pour valider, appuyer sur la touche . - L'état de fonctionnement actuel est affiché à l'afficheur : ECO. - Appuyer sur la touche pour revenir au menu ECO ou appuyer sur la touche + pour modifier l'état. - Pour valider, appuyer sur la touche . - Appuyer 1 fois sur la touche pour revenir au mode de fonctionnement initial. <p>i En mode ECO "ON", lorsque la chaudière est utilisée avec un ballon d'eau chaude externe, celui-ci n'est pas chauffé.</p> <p>En mode AUTO, si le régulateur est doté d'une fonction ECO, l'appareil s'adapte au réglage du régulateur.</p> <p>Exemple : Le réglage ECO est enclenché la nuit pendant le fonctionnement à température réduite.</p>							
3x		- P1 = Température de départ maximale T_{set}	20 à 85 °C	75	75	75	75
		- P2 = ECS T_{set}	40 à 65 °C	55	55	55	55
		- P3 = Régulation de la chaudière	0 = CH arrêt, ECS arrêt 1 = CH marche, ECS marche 2 = CH marche, ECS arrêt 3 = CH arrêt, ECS marche	2	1	1	1
		- P4 = (ECO) Accès installateur. En mode économique, le ballon ECS n'est pas chauffé.	0 = Confort 1 = Mode Eco 2 = Par régulateur (RS 100)	2	2	2	2
		- P5 = Résistance d'anticipation pour le thermostat Marche/Arrêt (Réchauffage du bilame).	0 = Pas de résistance 1 = Avec résistance	0	0	0	0
		- P6 = L'écran s'éteint automatiquement après 3 minutes	0 = L'écran reste éteint 1 = L'écran reste allumé 2 = Extinction auto	2	2	2	2
<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menus. - Appuyer sur la touche . Le symbole P:1 s'affiche. Le symbole 1 clignote. - Appuyer une deuxième fois sur la touche . Le symbole 75 s'affiche (75 °C : Réglage d'usine). - Appuyer sur la touche - ou + pour modifier la valeur. - Pour valider, appuyer sur la touche . Le symbole P1 s'affiche (Le symbole 1 clignote). - Appuyer 2 fois sur la touche pour revenir au mode de fonctionnement initial. 							
4x		- P1 = Température de départ T_{set} ou AUTO si une sonde extérieure est raccordée	20 à 85 °C AUTO	75	75	75	75
<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menus. - Appuyer sur la touche . La température de départ t1 ou le texte Auto, si une sonde de température extérieure est installée, s'affiche. - Appuyer sur la touche + pour augmenter manuellement la température de départ. - Pour valider, appuyer sur la touche . <p>L'installation est en mode manuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer 1 fois sur la touche pour désactiver le mode manuel. - Appuyer 1 fois sur la touche pour revenir au mode de fonctionnement initial. 							

CH = Chauffage
 RS 100 = RS 100 ou RS 100 R
 ECS = Eau chaude sanitaire

Réglages du régulateur et réglages de la chaudière : c'est la plus petite valeur qui est prise en compte, pour le chauffage ainsi que pour l'ECS.



5x 		- COdE = 0012 - P17 = Vitesse maximale du ventilateur (Chauffage)	10 - 70 x 100 tr/min	35	35	39	45
		- P18=Vitesse maximale du ventilateur (ECS)	Ne pas modifier	44	52	60	64
		- P19 = Vitesse minimale du ventilateur (Chauffage+ECS)	Ne pas modifier	14	14	14	16
		- P20 = Vitesse de démarrage du ventilateur	Ne pas modifier	25	25	28	30
		- P21 = Réglage du régime de la pompe (En mode chauffage)	0 = Petite vitesse 1 = Grande vitesse	0	0	0	0
		- P22 = Temps de post-fonctionnement de la pompe (Chauffage)	1 à 99 minutes	2	2	2	2
		- P23 = Connexion avec l'unité de récupération de chaleur (VMC). Non utilisé.	0 = Aucune connexion 1 = Connexion	0	0	0	0
		- P24 = Alarme à distance (Bornes 1, 2, 3 du connecteur X7)	0 = OFF (Contacts 1 et 2 fermés) 1 = Signal d'alarme (Contacts 1 et 2 fermés) 3 = Vanne gaz externe (Contacts 1 et 3 fermés) 4 = Relais de commande pompe auxiliaire (Contacts 1 et 3 fermés)	0	0	0	0
		- P25 = Le régulateur permet une protection antilégionellose	0 = Arrêt 1 = Marche (7 jours après la mise en marche, l'ECS monte à 65 °C) 2 = Automatique (Piloté par RS 100)	0	0	0	0
		- P26 = Différentiel d'enclenchement par rapport à la consigne eau chaude sanitaire. Enclenchement ECS = consigne ECS - P26.	2 à 15 °C	5	5	5	5
		- P27 = Point de réglage de la courbe de chauffe : Température départ minimale.	0 à 60 °C	20	20	20	20
		- P28 = Point de réglage de la courbe de chauffe : Température extérieure (Max)	0 à 40 °C	20	20	20	20
		- P29 = Point de réglage de la courbe de chauffe : Température extérieure (Min)	-30 à 0 °C	-15	-15	-15	-15
		- P30 = Type de chaudière	0 = GMR Condens 1 = GMR Combi Condens	1	0	0	0
		- P31 = Décalage entre température primaire chaudière et température de consigne ballon La chaudière modulera lorsque la température primaire aura atteint la température de consigne ECS (P2)+ la température de décalage (P31)	0 à 20 °C	15	15	15	15
		- PdF = Le paramètre dFX figure sur la plaque d'identification; si ce paramètre est défini sur X, les paramètres d'usine seront restaurés	04 à 08	04	06	07	08
		- PdU = Le paramètre dUY figure sur la plaque d'identification; si ce paramètre est défini sur Y, les paramètres d'usine seront restaurés	04 à 08	Selon pays FR = 04 (voir tableau rubrique 1)			
<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  clignote dans la barre de menus. - Pour valider, appuyer sur la touche . Le symbole COdE s'affiche. - Entrer le code installateur 0012 à l'aide de la touche - ou +. - Pour valider, appuyer sur la touche . Le symbole P:1 s'affiche. - Appuyer plusieurs fois sur la touche + jusqu'au paramètre voulu, par exemple 22. - Appuyer sur la touche . Le symbole 2 s'affiche (Réglage d'usine). - Monter la valeur à par exemple 5 à l'aide de la touche +. - Pour valider, appuyer sur la touche . Le symbole P:22 s'affiche. - Régler éventuellement d'autres paramètres en les sélectionnant à l'aide des touches - ou +. - Appuyer 2 fois sur la touche  pour revenir au mode de fonctionnement actuel. 							
6x 		Voir rubrique 4					

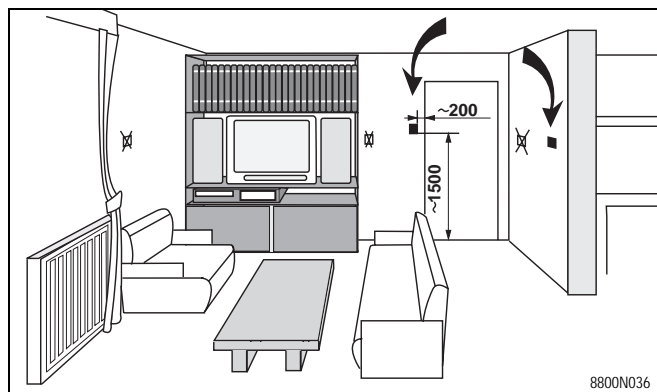
i Lorsque la chaudière est pilotée par un régulateur, il est préférable de régler les températures chauffage et ECS au maximum sur la chaudière.

3. COMMANDE À DISTANCE

3.1 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.

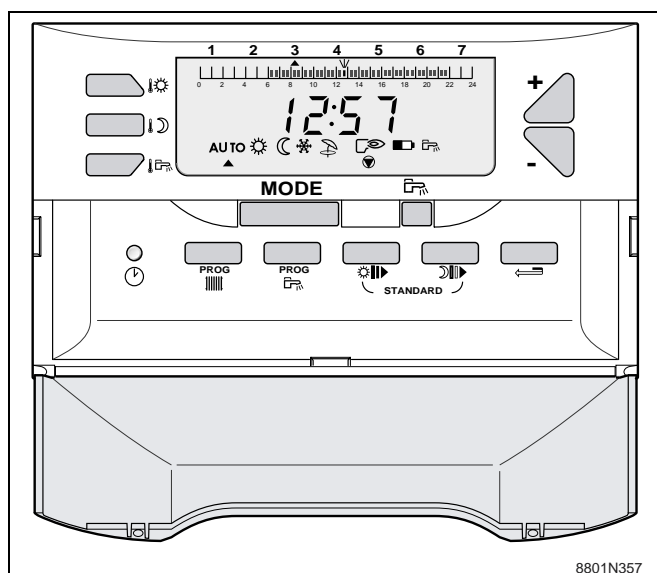
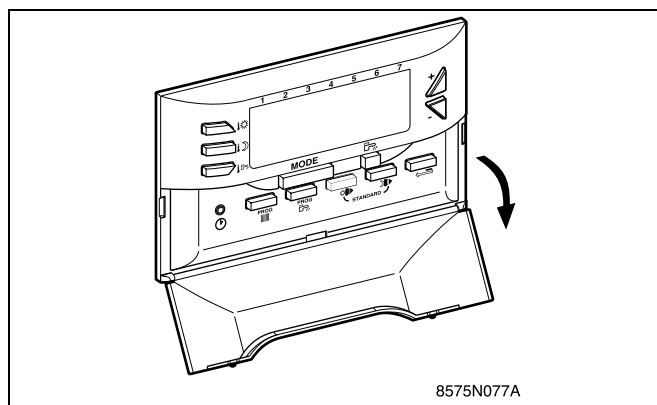


3.2 Réglages "Utilisateurs"

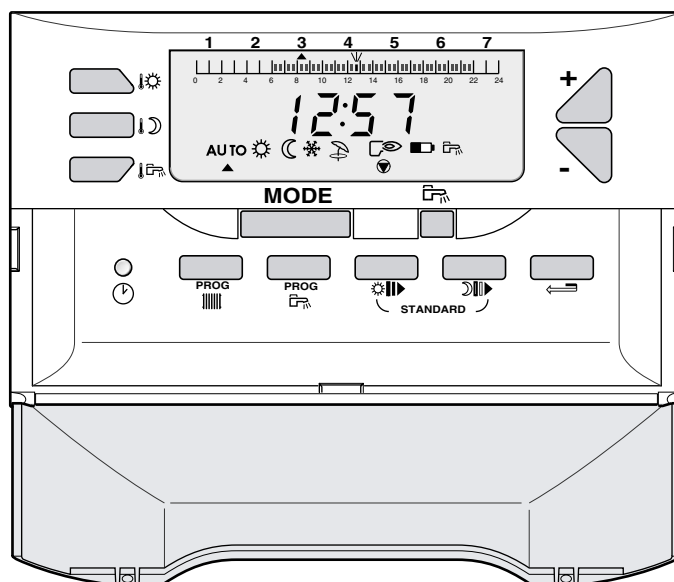
3.2.1 Réglage de l'heure et du jour

- Appuyer sur la touche  à l'aide d'une pointe de stylo puis régler l'heure et le jour à l'aide des touches + et -.
 - Le premier appui permet un réglage minute par minute.
 - Un second appui permet un réglage heure par heure.
 - Un troisième appui permet un réglage jour par jour en positionnant la flèche ▲ dans la barre graphique de 1 à 7 (1 = lundi).

i Un appui prolongé sur les touches + ou - accélère le défilement. Un appui court permet un réglage fin.



3.2.2 Description générale



8801N357

Touches de réglage de la température (Voir chapitre : Réglage des températures)

- Température confort
- Température réduite
- Température eau chaude sanitaire
- +/- Permet de régler la température sélectionnée

Touches de sélection des modes de fonctionnement

Touche **MODE** : Par appuis successifs sur la touche **MODE**, différents modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés

- AUTO** Fonctionnement selon le programme horaire
- Température confort jusqu'à minuit
- Température réduite jusqu'à minuit
- Mode Antigel (Vacances) : Sélectionner les jours par appuis successifs sur les touches + ou -
- Mode été (chauffage coupé)

i Le jour de la programmation compte pour un jour.
La commutation s'effectue à 0 h.

Touches de sélection des modes de fonctionnement

Touche : Relance de l'eau chaude sanitaire jusqu'à minuit

- Brûleur en marche
- Circulateur en marche
- Uniquement disponible sur RS 100 R
Si le symbole clignote, remplacer les piles
- Touche de réglage de l'heure et du jour (Voir chapitre : Réglage de l'heure et du jour)

PROG Accès à la programmation horaire des circuits chauffage

PROG Accès à la programmation horaire du circuit ECS

Touche de programmation

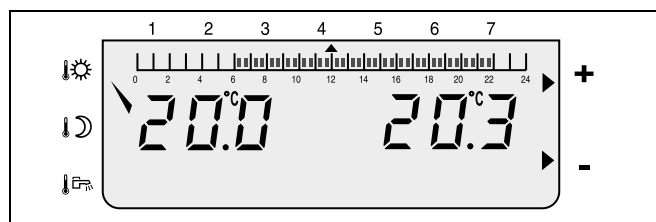
- Ecriture (par 1/2 heure) de période Température confort ou Chargement ballon autorisé (zone foncée)
- Ecriture (par 1/2 heure) de période Température réduite ou Chargement ballon non autorisé (zone claire)
- Touche Retour

3.2.3 Réglage des températures


Chauffage

- Appuyer sur la touche **MODE** de la commande à distance.
- Sélectionner :
 - Température confort :
 - Température réduite :
 - Température antigel :
- Régler la consigne à l'aide de + ou -.

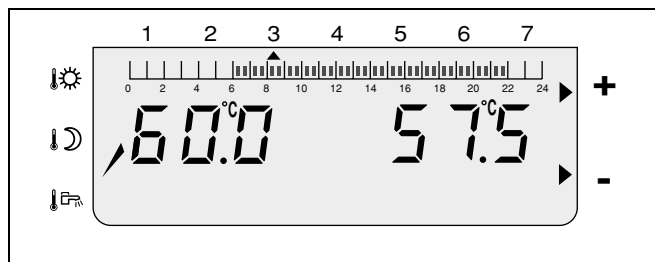
i La barre graphique affiche le programme chauffage du jour courant.
La température ambiante mesurée est indiquée dans la zone droite de l'afficheur.



Eau chaude sanitaire






- Appuyer sur la touche **MODE** de la commande à distance.
 - Sélectionner :
 - Température eau chaude sanitaire : 
 - Régler la consigne à l'aide de + ou -.

i La barre graphique affiche le programme de réchauffage de l'eau chaude sanitaire pour le jour courant. La température donnée par la sonde eau chaude sanitaire est indiquée dans la zone droite de l'afficheur.



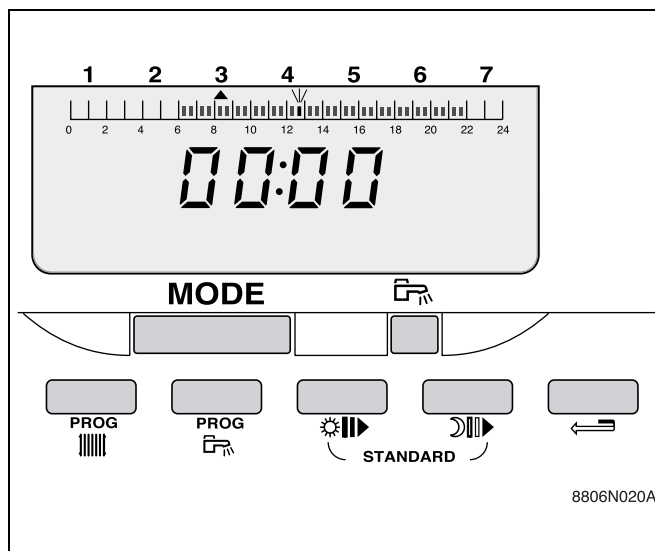
Dans le cas de GMR Condens chauffage seul ou Combi Condens, la température affichée à droite est égale à la consigne ECS réglée. Avec un ballon ECS, la température mesurée du ballon est affichée à droite.

3.2.4 Programmation horaire

- Pour programmer un jour en particulier, le sélectionner en appuyant plusieurs fois sur la touche **PROG**  ou **PROG** . Le premier appui permet une programmation groupée de tous les jours de la semaine ; Toutes les flèches "jour" clignotent.
- Ecrire les zones foncées à l'aide de la touche  et les zones claires à l'aide de la touche  (par 1/2 heure) : Mode Confort - Mode réduit.
- Utiliser la touche  pour revenir en arrière par pas 1/2 heure.
- mémoriser avec la touche **MODE**.

i Appuyer sur les touches  et  pendant 5 secondes (**STANDARD**) pour remplacer les programmes personnalisés par les réglages d'usine.

- "confort" chauffage : 6 - 22 heures
- "confort" eau chaude sanitaire : 5 - 22 heures (Chargement ballon autorisé)

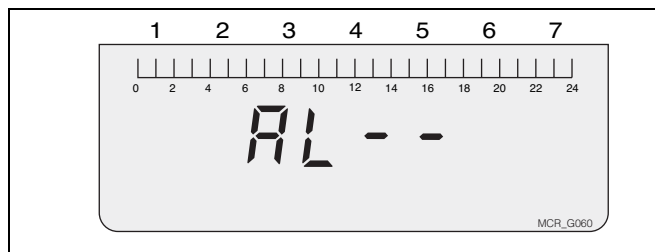


3.2.5 Fonctionnement "été" avec sonde extérieure

- Le chauffage est coupé automatiquement en été, lorsque la température extérieure est supérieure à la température "confort" pendant 2 heures.
- Le chauffage est remis en marche lorsque la température extérieure chute en-dessous de la température "confort" pendant 2 heures.

3.2.6 Affichage des défauts

Le régulateur RS 100 affiche **AL--** lorsqu'un défaut apparaît sur la chaudière.



3.2.7 Remplacement des piles

i Lorsque les piles doivent être remplacées, le symbole de la pile clignote dans l'afficheur (🔋).

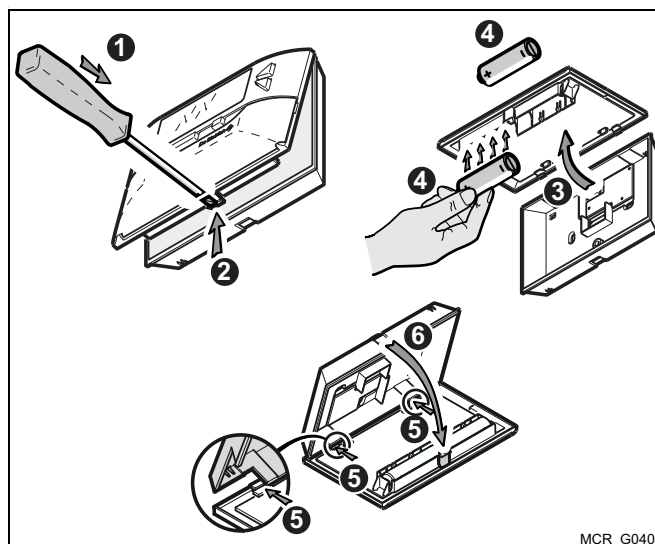
i Afin de garder le réglage de l'heure, la chaudière doit rester sous tension durant l'opération



Utiliser des piles alcalines du commerce type LR 6 AA 1.5V.

Ne pas utiliser de batteries rechargeables.

- L'afficheur de la commande à distance indique "init" pendant quelques secondes durant lesquelles s'effectue la synchronisation de la commande à distance.
- Les réglages effectués auparavant restent mémorisés.



MCR_G040

3.3 Réglages Installateur

3.3.1 Calibrage de la sonde d'ambiance

- Mesurer la température ambiante avec un thermomètre.
- Appuyer simultanément sur les touches ☀️ et 🌙 pendant 5 secondes.
- Par + et - régler la correction de manière à faire coïncider l'affichage avec la mesure du thermomètre.

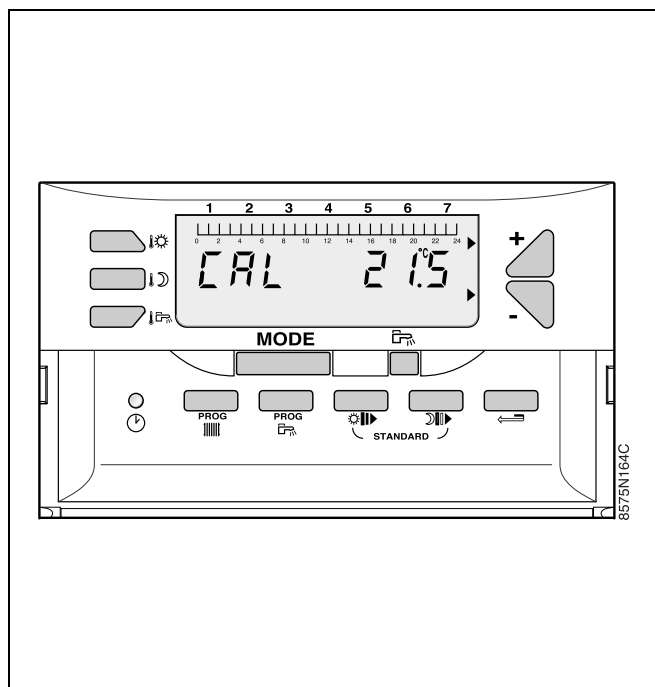
3.3.2 Calibrage de l'horloge

- Appuyer simultanément sur les touches ⏴ et ⏵ pendant 5 secondes.
- Par + et - régler la correction de l'horloge qui est exprimée en minutes par mois (exemple : si l'heure avance de 3 minutes tous les 2 mois, régler -1.5).

3.3.3 Reset total

La chaudière doit être sous tension, pour effectuer un reset total (réinitialisation de tous les paramètres RS 100).

- Pour cela : appuyer simultanément sur les 3 touches 🌡️ + MODE + ⏴.



3.4 Réglages des paramètres et de la configuration de l'installation

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



i La chaudière doit être sous tension lors de la modification d'un paramètre.



Les réglages ci-après concernent diverses fonctions, ainsi que la configuration de l'installation. Ils ne peuvent être modifiés que par un professionnel qualifié.




















3.4.1 Réglages

Les différents paramètres réglables sont donnés dans leur ordre d'apparition dans le "Tableau des réglages installateur" ci-après.

i L'accès aux réglages s'effectue en appuyant durant 5 secondes sur les touches horloge  et Programme Chauffage PROG  situées sous le volet.

En fin d'intervention, les données sont mémorisées après 2 minutes ou en appuyant sur la touche **MODE**.

3.4.2 Tableau des réglages installateur

Appuyer	Numéro de paramètre	Désignation	Réglage d'usine	Plage de réglage
 et PROG 	0	Niveau de réception	/	0 : Pas de réception (peut apparaître durant quelques secondes) 10 : Très bonne réception
pendant 5 sec. PROG 	1.	Mesure température chaudière	/	/
PROG 	2.*	Mesure température de départ	/	/
PROG 	3.*	Pente du circuit chauffage	1.5	0,5 - 4
PROG 	4.*	Pente du circuit vanne	0.7	0,5 - 4
PROG 	5.	Température maximale du circuit chauffage	75 °C	40 - 90 °C
PROG 	6.*	Température maximale du circuit vanne	50 °C	40 - 90 °C
PROG 	7.	Autoadaptativité et affectation de la sonde d'ambiance. L'autoadaptativité n'est possible que pour le circuit avec sonde d'ambiance (uniquement quand le module de commande RS 100 est utilisé comme sonde d'ambiance).	1A	1A : Sonde d'ambiance pour circuit A, adaptativité libérée 0A : Sonde d'ambiance pour circuit A, adaptativité bloquée 1B : Sonde d'ambiance pour circuit B, adaptativité libérée 0B : Sonde d'ambiance pour circuit B, adaptativité bloquée
PROG 	8.	Influence de la sonde d'ambiance (uniquement avec module de commande RS 100 installé dans le volume chauffé)	3	0 - 10
PROG 	9.	Choix mode Nuit Abaissement ou Nuit Arrêt (uniquement avec influence sonde d'ambiance = 0)	1	0 = Nuit Arrêt 1 = Nuit Abaissement
PROG 	10.	Température de consigne de hors gel d'ambiance (uniquement avec influence sonde d'ambiance différent de 0)	6 °C	5 - 20 °C
PROG 	11.	Température de consigne de hors gel extérieur	3 °C	-8 - +10 °C
PROG 	12.	Non utilisé		
PROG 	13.	Protection contre la légionellose	0	0 = inactivée 1 = activée
PROG 	14.	Temporisation à l'arrêt des pompes de chauffage	4 min	0 - 10 min
PROG 	15.	Contrôle du numéro de la mémoire commande à distance communicante	/	/
PROG 	16.	Contrôle du numéro de la mémoire unité centrale	/	/
PROG 	17.	Contrôle du numéro de la mémoire du boîtier émetteur/récepteur	/	/

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

3.4.3 Informations complémentaires sur les différents paramètres

Paramètre 1

Température chaudière

- Permet d'afficher la température de l'eau dans la chaudière.

Paramètre 2

Température de départ

- Permet d'afficher la température de départ eau chaudière du circuit vanne.

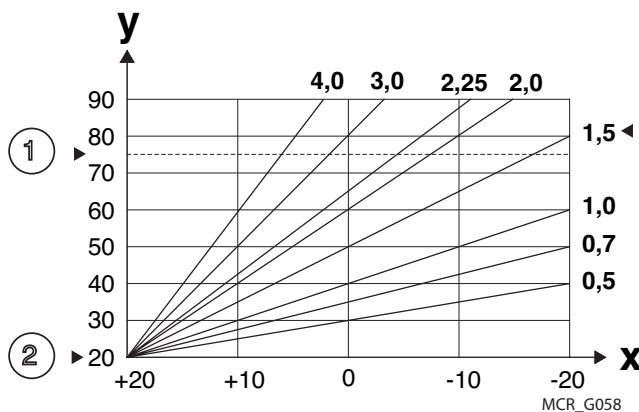
Paramètre 3 et 4

Pente du circuit chauffage A

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

- ① Température maximale de la chaudière
Réglage d'usine : 75 °C
- ② Température minimale de la chaudière en régime confort :
15 °C Réglage d'usine : 20 °C

- X Température extérieure
- Y Température départ eau

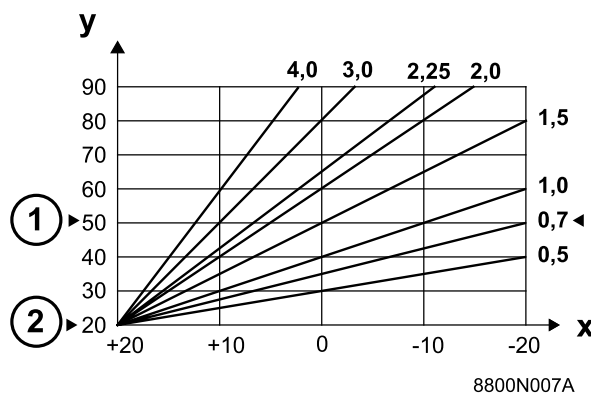


Pente du circuit chauffage B

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


- 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
- Y Température départ vanne



Paramètre 5

Température maximale du circuit chauffage

- La température de départ du circuit chauffage peut être limitée.
- Dans aucun cas elle ne pourra être supérieure à la consigne chauffage  réglée sur la chaudière.



Dans le cas d'une installation classique sans sonde extérieure, nous conseillons de régler la température maximale du circuit chauffage à une valeur inférieure ou égale à 75°C.

Paramètre 6

Température maximale de départ après vanne B

- Pour le circuit B, ce réglage limite la température de départ du circuit correspondant.



Dans le cas d'un chauffage par le sol, 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, qui coupe impérativement la fourniture de chaleur dans le circuit du chauffage par le sol lorsque la température maximale du fluide atteint 65°C. Pour répondre à cette exigence, un thermostat de sécurité doit être raccordé électriquement sur le contact TS du connecteur de la pompe.

Paramètre 7

Autoadaptativité

- Libérée (réglage 1) : le réglage automatique de la courbe de chauffe est autorisé.
- Bloquée (réglage 0) : la courbe de chauffe est figée. Elle ne peut être modifiée que manuellement.

Paramètre 8

Influence de la sonde d'ambiance

- Permet d'ajuster l'influence de la sonde d'ambiance sur la température d'eau chaude de la chaudière.
 - 0 : la température d'ambiance n'est pas prise en compte (ex : commande à distance mal placée).
 - 1 : Prise en compte faible.
 - 3 : Prise en compte moyenne (conseillée).
 - 10 : fonctionnement type thermostat d'ambiance.

Paramètre 9

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 1) : 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 0) : 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 Arrêt est actif lorsque la température d'ambiance est dépassée, le régime Nuit Abaissement est actif lorsque la température d'ambiance est inférieure à sa consigne.



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

Paramètre 10

Température hors gel ambiance

- Permet de régler la température ambiante minimale maintenue en mode antigel pour chaque circuit. Cette température n'est contrôlée que si le paramètre 8 "INFLUENCE SONDE D'AMBIANCE" est différent de 0. Si le paramètre 8 "INFLUENCE DE LA SONDE D'AMBIANCE" est égal à 0, ce paramètre n'est pas affiché et la température de consigne est fixée à 6°C (non réglable).

Paramètre 11

Température hors gel extérieur (avec sonde extérieure)

- En-dessous de cette température, les pompes fonctionnent en permanence et la température minimale du circuit est respectée.
- En cas de fonctionnement Nuit Arrêt (réglage 0), le mode Nuit Abaissement (réglage 1) devient actif.

Paramètre 12


Non utilisé

Paramètre 13

Antilégionellose (Non actif sur GMR 1024 Condens)

- Le ballon d'eau chaude sanitaire est surchauffé à 65 °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 Lorsque l'on souhaite activer la fonction antilégionellose, il faut :

- monter le réglage de la consigne sanitaire chaudière  à 65°C.
 - prévoir un dispositif de mélange interdisant la distribution d'eau à une température supérieure à 60 °C dans le réseau de distribution de l'eau chaude sanitaire.
-

Paramètre 14

Temporisation de la pompe chauffage

- La temporisation à la coupure de la pompe chauffage permet d'éviter, lors du basculement du régime hiver en régime été, une surchauffe de la chaudière qui pourrait provoquer le déclenchement intempestif du thermostat de sécurité.
- Cette temporisation se rajoute à la temporisation chaudière (P22).
Exemple : paramètre 14 (régulateur) à 4 minutes + P22 (chaudière) à 2 minutes = temps de post-fonctionnement de 6 minutes.

Nota : S'il existe un circuit B, la pompe chaudière reste en marche tant que la pompe B tourne, plus le temps d'écoulement des temporisations.

Paramètre 15

Contrôle du numéro de la mémoire commande à distance communicante.

- Permet de visualiser le numéro de mémoire équipant la commande à distance communicante.
-

Paramètre 16

Contrôle du numéro de la mémoire unité centrale.

- Permet de visualiser le numéro de mémoire de l'unité centrale de la chaudière.
-



Paramètre 17

Contrôle du numéro de la mémoire du boîtier émetteur/récepteur

- Permet de visualiser le numéro de mémoire équipant le boîtier émetteur/récepteur.
-

3.5 Synchronisation de la liaison radio pour RS 100 R

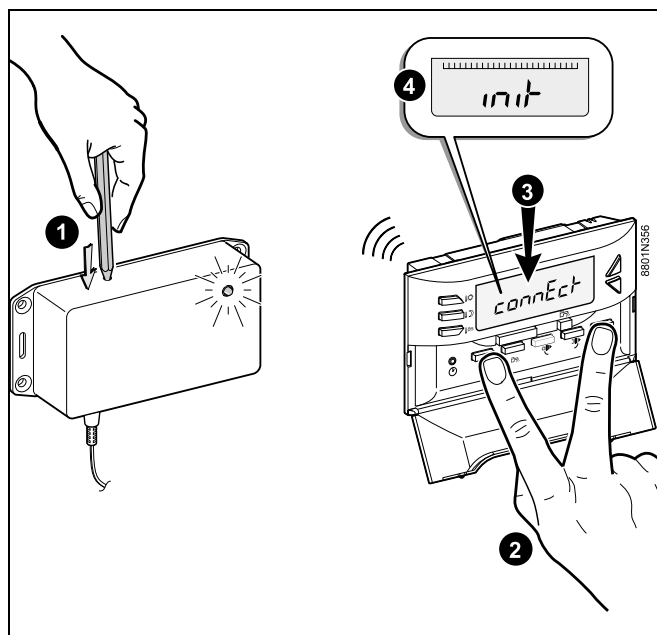
- Chaque commande à distance intègre d'usine un numéro d'identification unique qui permet au boîtier émetteur/récepteur de reconnaître la commande à distance qui lui est attribuée. Ce numéro d'identification est transmis au boîtier émetteur/récepteur par la séquence d'appairage décrite ci-après :


- 1 Appuyer sur le bouton poussoir du boîtier émetteur/récepteur à l'aide d'une pointe de stylo.
- 2 Appuyer simultanément sur les touches PROG  et  de la commande à distance.
- 3 Le voyant du boîtier émetteur/récepteur s'allume et le texte "connect" s'affiche.
- 4 Au bout de quelques secondes, le voyant du boîtier émetteur/récepteur s'éteint et la commande à distance affiche le message "init" pendant quelques secondes, le temps de rapatrier toutes les données du boîtier émetteur/récepteur (synchronisation).

Après quelques secondes, le message disparaît et l'affichage courant apparaît (heures, minutes) en alternance avec la température extérieure si une sonde extérieure est raccordée.

En cas de problème, le voyant se met à clignoter au bout de 2 minutes et/ou la commande à distance affiche le message AL rf.

Si le voyant clignote ou si le message **AL rf** apparaît, le boîtier émetteur/récepteur n'est pas appairé. Recommencer la séquence d'appairage.



 Cette opération n'est pas à refaire après un changement de piles.

4. CONTRÔLE DES SONDES

4.1 Sonde extérieure

4.1.1 Emplacement de la sonde extérieure

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

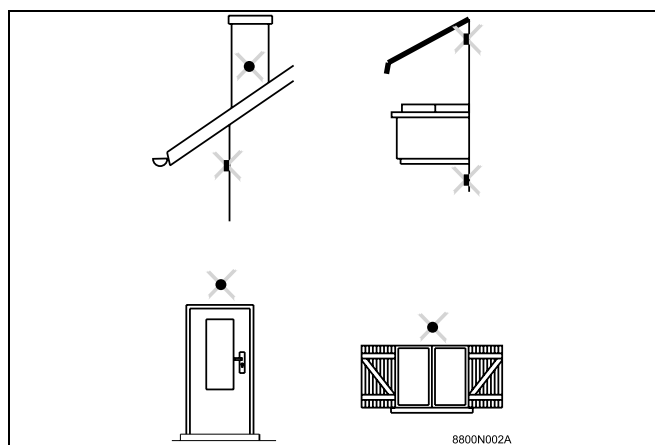
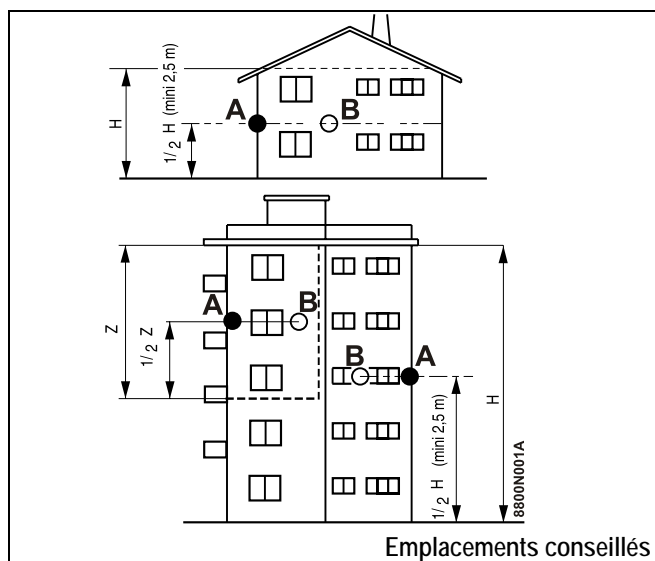
H : Hauteur habitée et contrôlée par la sonde

■ : 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.



4.1.2 Valeur des sondes 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.

Résistance de la sonde NTC 12 k Ω
(Sonde départ, Sonde retour, Sonde extérieure, Sonde ballon)

Température en °C	Résistance en Ω
-20	98930
-10	58880
0	36130
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
(Sonde Départ B)

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

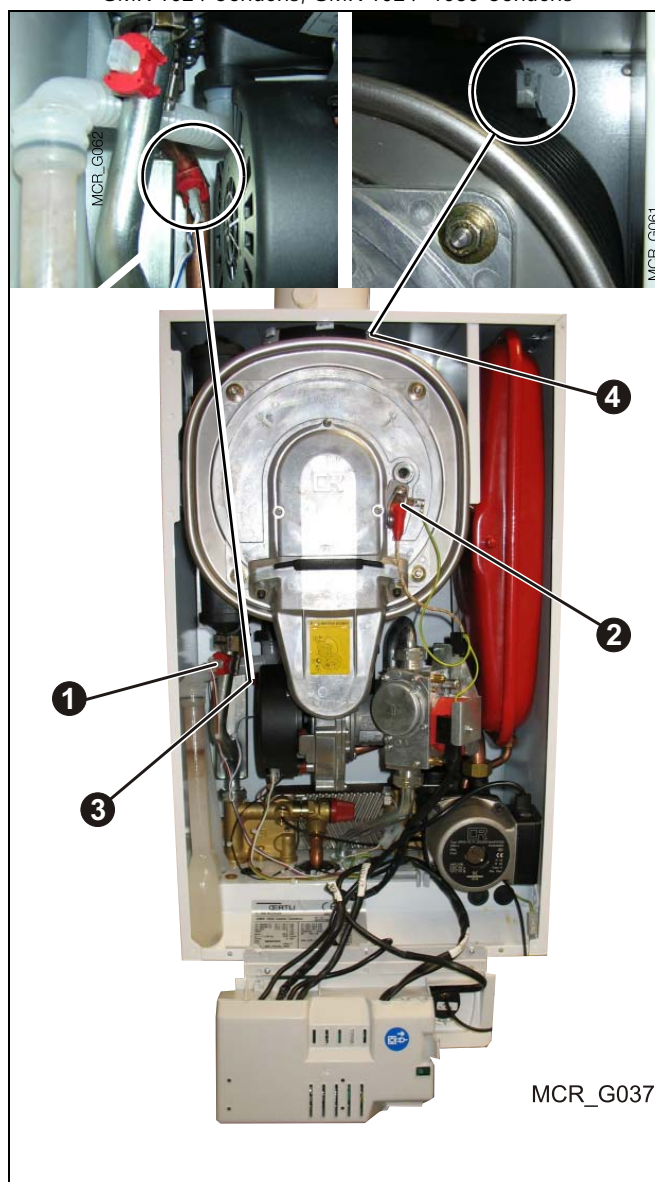
4.2 Sondes chaudière

4.2.1 Localisation des sondes

- ❶ Sonde de température de départ chaudière et thermostat de sécurité (combinés) : Fils rouge et blanc
- ❷ Electrode d'allumage et sonde d'ionisation (combinées)
- ❸ Sonde de température de retour chaudière : Fils bleu et blanc
- ❹ Thermofusible de protection du corps

i Un composant se trouvant sur la carte principale donne la température du caisson. Une température de caisson trop élevée est signalée par le code erreur E11.

GMR 1024 Condens, GMR 1024 -1030 Condens



5. 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.

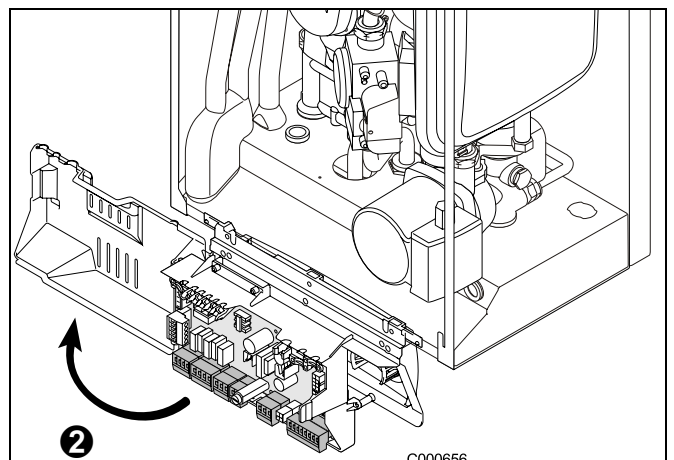
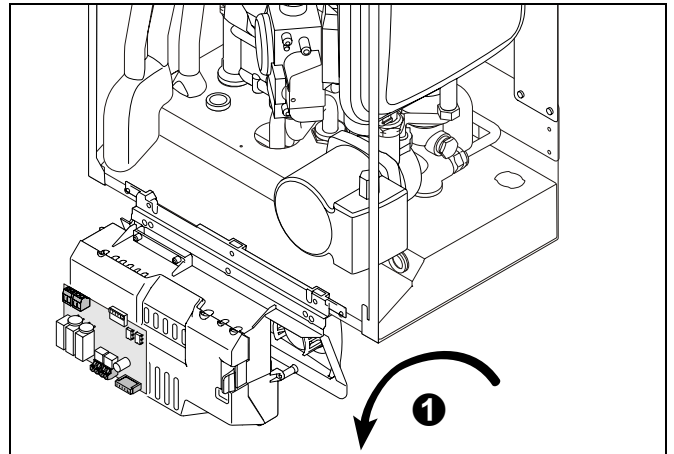
5.1 Mise hors tension

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.

5.2 Accès aux cartes

5.2.1 Carte principale

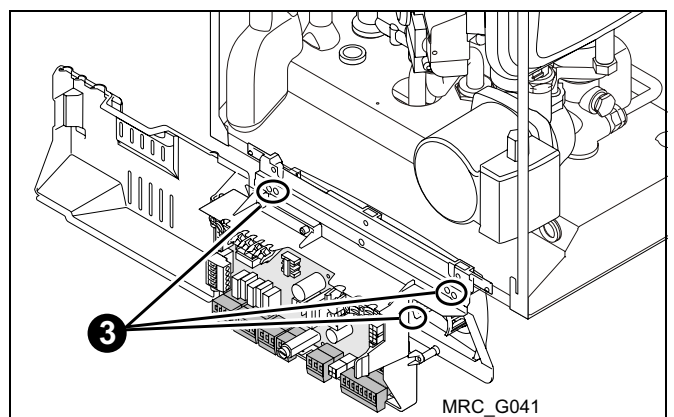
- Mettre la platine carte en position d'entretien :
 - ① Basculer le volet du tableau de commande
 - ② Ouvrir le capot de protection



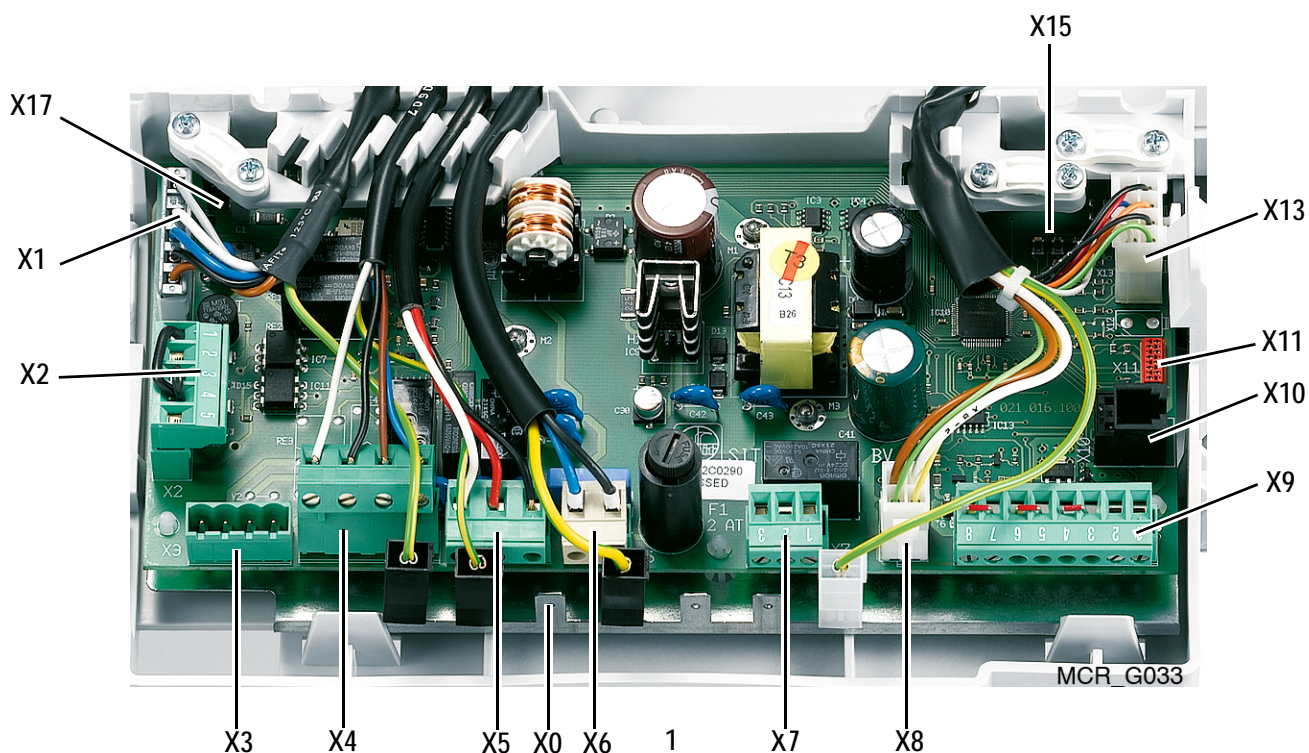
Ne pas coincer les câbles au remontage.

5.2.2 Carte d'affichage

- ③ Démontez les 3 vis de fixation pour accéder à la carte d'affichage.



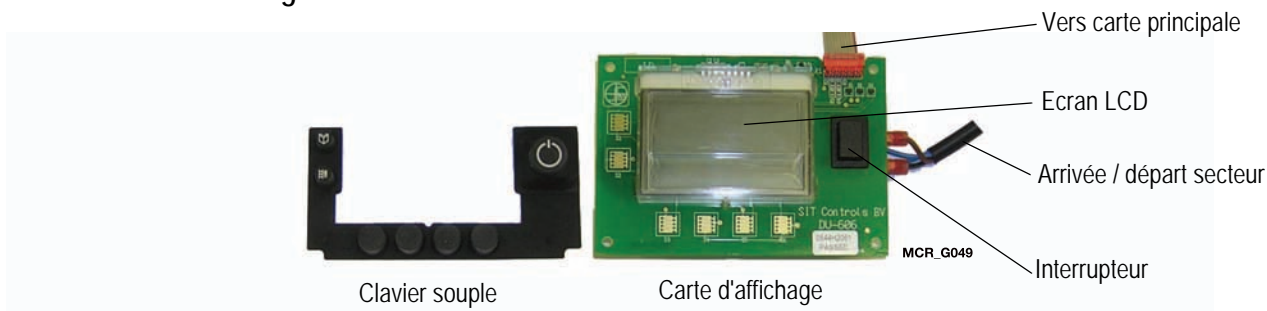
5.3 Détail de la carte principale



1	Fusible 2 AT
X0	Raccordement à la masse
X1	Bornes : 1, 4, 5 Electrodes d'allumage et sonde d'ionisation
	Bornes : 2, 3 Vanne gaz
X2	A ne pas utiliser
X3	A ne pas utiliser
X4	Pompe de chaudière : (2 Allures) Exemples de tensions : Chauffage : Bleu-Brun = 230 V Bleu-Noir = 200 V Bleu-Blanc = 200 V
	ECS : Bleu-Brun = 230 V Bleu-Noir = 240 V Bleu-Blanc = 240 V
X5	Vanne d'inversion
	Borne 1 = commun
	Borne 2 = Commande ECS Borne 3 = Commande chauffage
X6	Connexion réseau (230V, 50Hz)

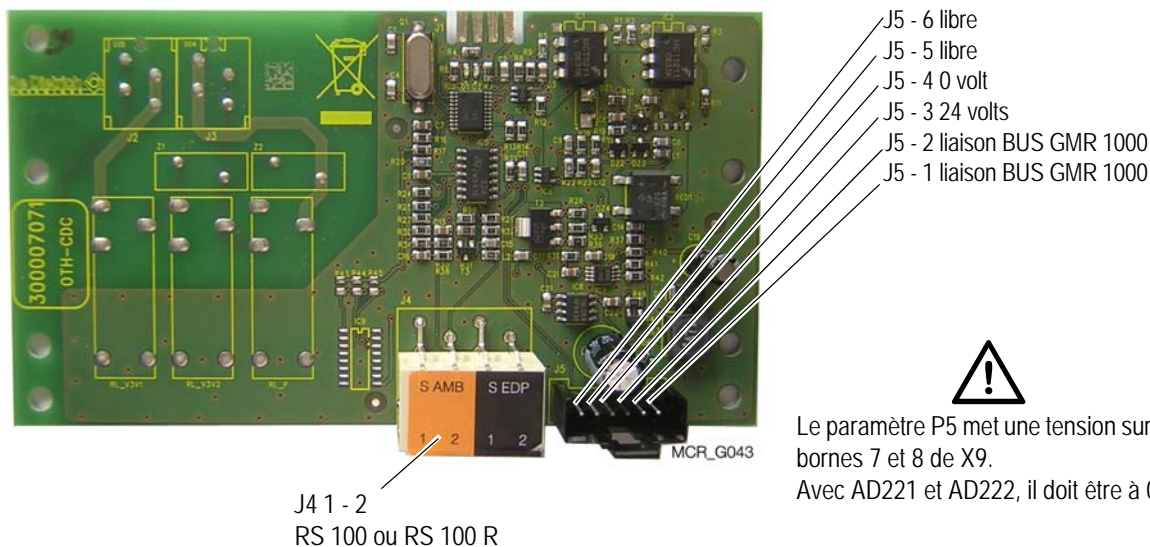
X7	Sortie alarme
	Contacts NO + NC paramétrables avec P24
X8	Ventilateur
	Borne 1 = 24 V
	Borne 2 = 0 V
	Borne 3 = Entrée signal PWM Borne 4 = Retour info vitesse
X9	Bornes : 1, 2 : Sonde extérieure
	Bornes : 3, 4 : Pont ou sonde ballon
	Bornes : 5, 6 : Pont ou organe de sécurité (Thermostat de plancher chauffant, etc)
X10	Connecteur pour réglages usine
X11	Connecteur pour afficher des courbes en liaison avec PC
X13	Bornes : 1, 4 - Sonde de départ
	Bornes : 1, 3 - Sonde retour
	Bornes : 1, 5, 7- Contrôleur de débit Blanc-Orange = 5 V (alim.) Blanc-Vert = 5 V si Débit = 0 l/s 0 V si Débit > 1.6 l/s
	Bornes : 6, 8 - Thermo-fusible
X15	Liaison avec l'afficheur
X17	Pont pour réseaux monophasés, l'enlever en cas de réseau biphasé

5.4 Carte d'affichage



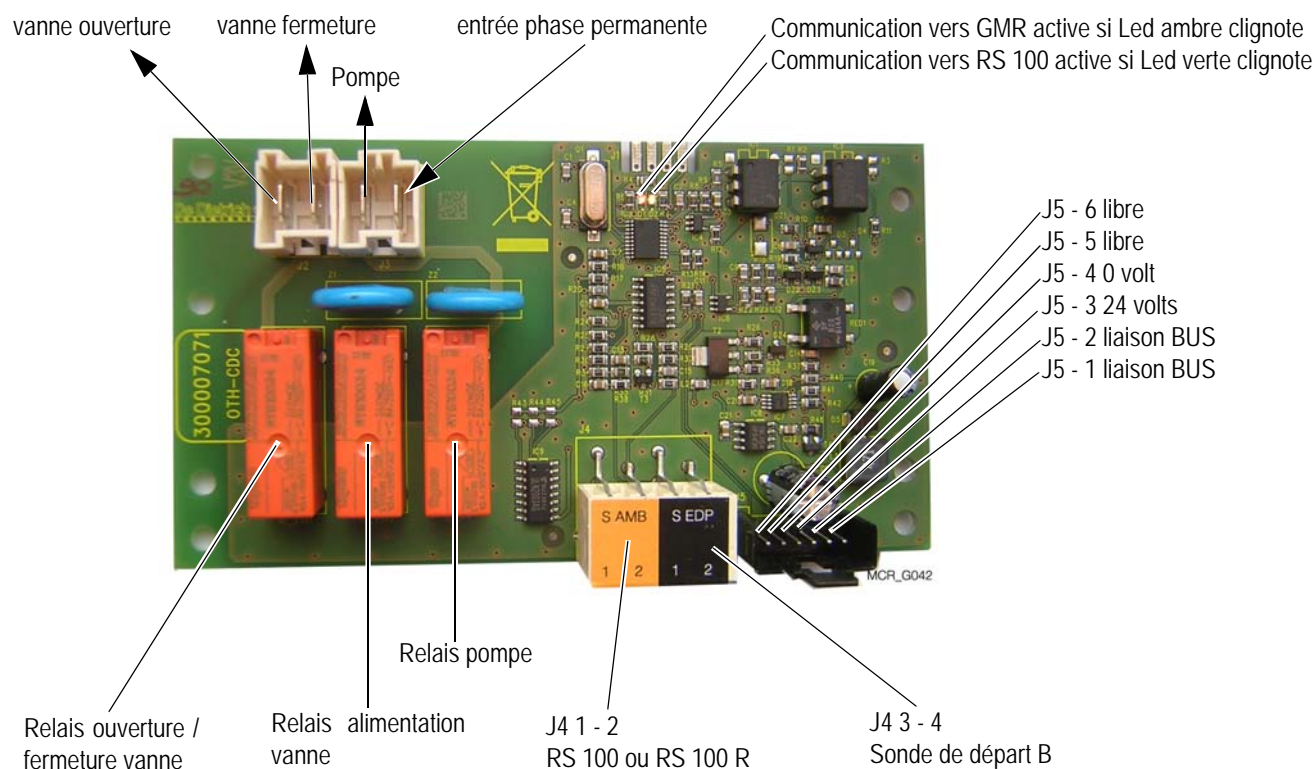
5.5 AD 221 : Interface de communication RS 100 (RS 100 R)

- pour une commande d'un circuit direct



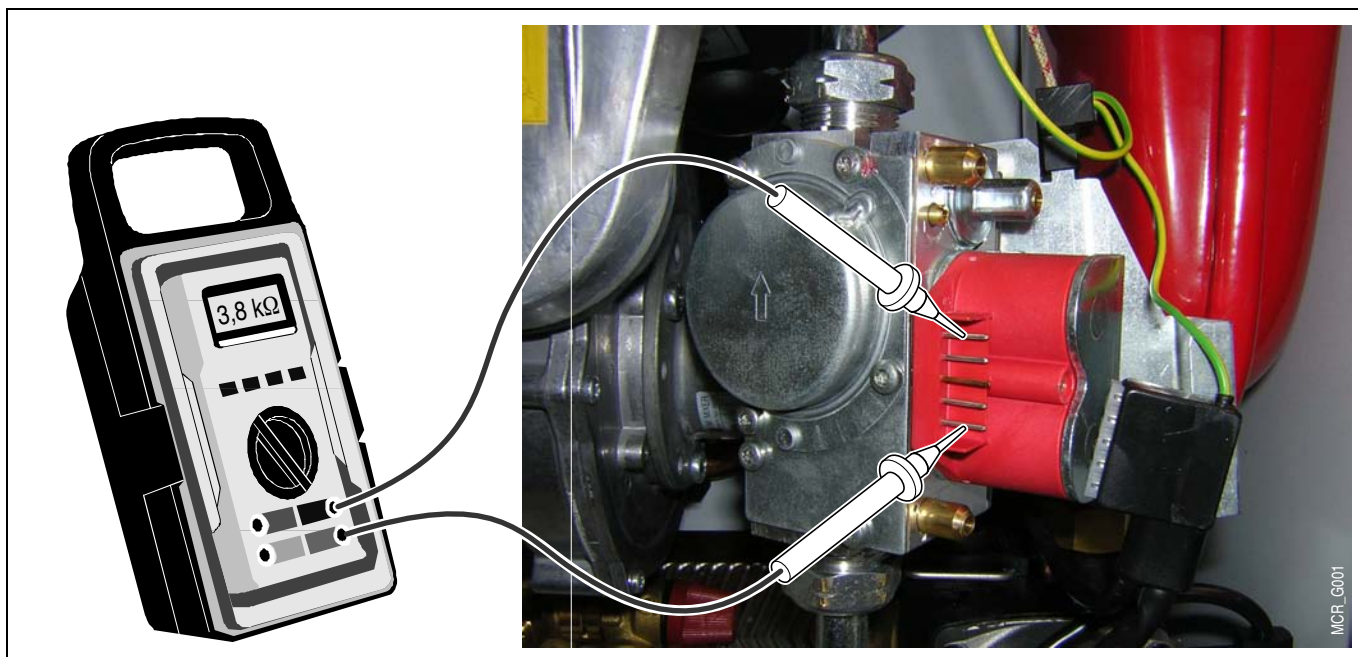
5.6 AD 222 : Interface de communication RS 100 (RS 100 R)

- pour commande d'un circuit direct + un circuit vanne



6. CONTRÔLE VANNE GAZ

Mesure en série des bobinages de la vanne gaz et de la vanne de sécurité.



La valeur mesurée est d'environ 3.8 kOhm.

7. CONTRÔLE VANNE 3 VOIES

Le moteur de la vanne 3 voies est alimenté en 220 Volts.

Le moteur tourne toujours dans le même sens et se positionne par la commutation des fin de course intégrés.

Fin de course gauche arrivé en position ouverte et fin de course droite fermé = axe sorti = vanne en ECS.

Contrôle à l'ohmmètre

Au moins un des fin de course doit être fermé.

Mesurer entre 2 et 1 ou 3.

La valeur mesurée est d'environ 9.3 kOhms.

1 = contact avec le moteur par fin de course gauche (fil rouge).

2 = la cosse va directement au commun du moteur (fil noir).

3 = contact avec le moteur par fin de course droite (fil blanc).

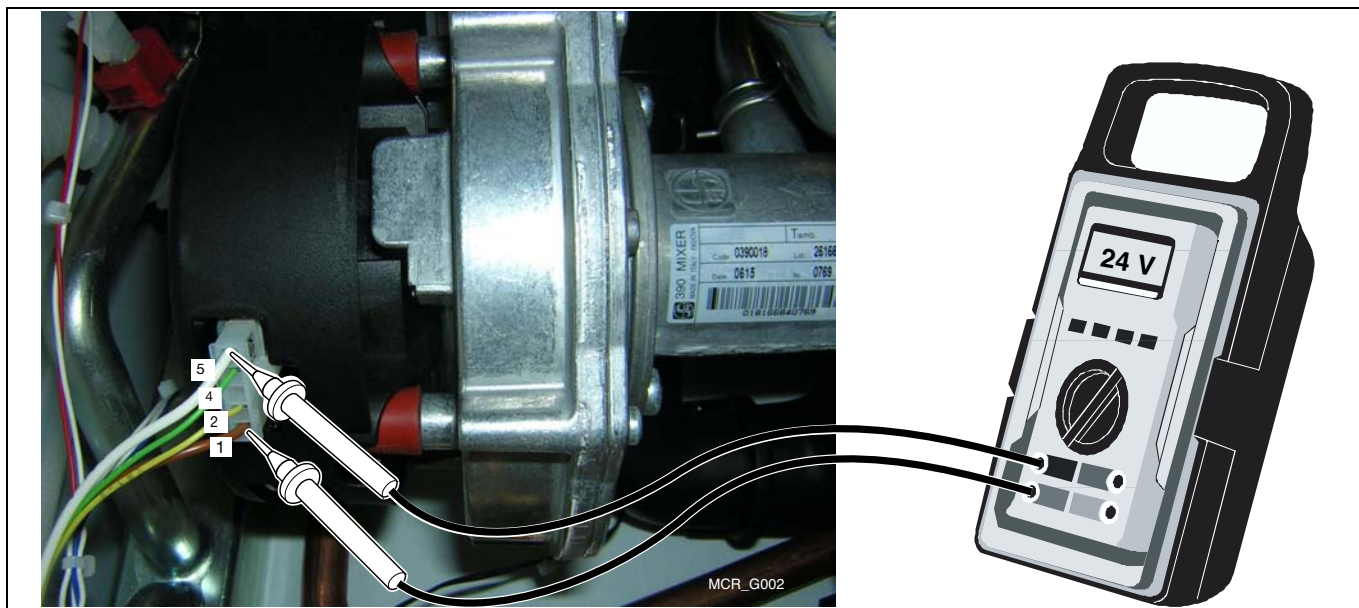
Mesure ∞ = fin de course ou moteur défectueux.

Mesure $9,3\text{ k}\Omega$ = fin de course et moteur en bon état.



8. CONTRÔLE VENTILATEUR

8.1 Branchement du ventilateur



Le ventilateur est alimenté avec une tension continue variant de 16 à 28 Volts.

5 Blanc = 0 Volts



4 Vert = Entrée Signal PWM (Pulse-Width Modulation)

3 Libre

2 Jaune = Retour info vitesse

1 Brun = +24 Volts

8.2 Vitesse du ventilateur

La vitesse du ventilateur peut facilement se visualiser par   et en choisissant le paramètre nF vitesse ventilateur avec la touche +. Il est aussi possible de vérifier la vitesse avec un multimètre en position mesure de fréquence :

- Faire la mesure sur les bornes 4 et 2 du connecteur X9 (voir le schéma électrique de la rubrique 6), ou directement sur le ventilateur bornes 2 et 5.
- Faire le calcul : fréquence mesurée en Hz x 30 = vitesse en tr/min.

8.3 Vitesses du ventilateur selon le gaz utilisé

	Paramètre	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) GMR 1024 Condens	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) GMR 1024 Combi Condens	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) GMR 1030 Combi Condensl	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) GMR 1034 Combi Condens
Gaz naturel H (Réglage d'usine : Gn par défaut)	Puissance nominale h3	P17	3500	3500	4500
	Puissance minimale L3	P19	1400	1400	1600
	Vitesse maximale ecs H3	P18	4400	5200	6000
Propane (Réglage d'usine : Pr)	Puissance nominale h3	P17	3500	3500	4500
	Puissance minimale L3	P19	2000	2000	2000
	Vitesse maximale ecs H3	P18	4400	5200	6000

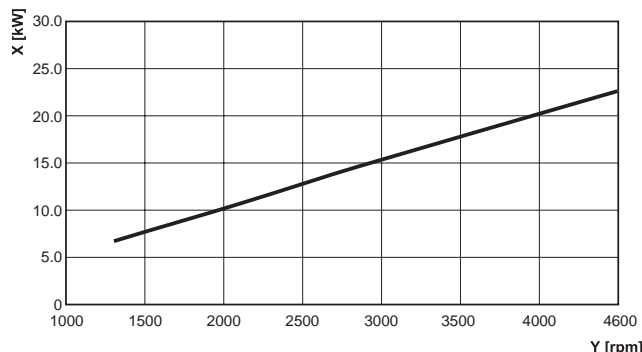
8.4 Puissance de la chaudière en fonction de la vitesse du ventilateur

Le paramètre P17 (vitesse maximale du ventilateur en chauffage) permet de modifier la puissance maximale de l'installation

GMR 1024 Combi Condens

X : Puissance de chaudière (kW)

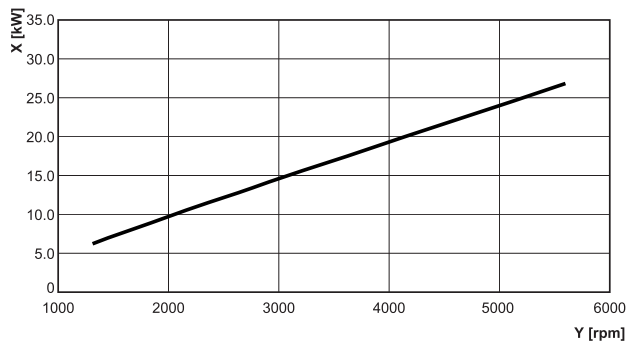
Y : Vitesse de rotation du ventilateur (tr/minutes)



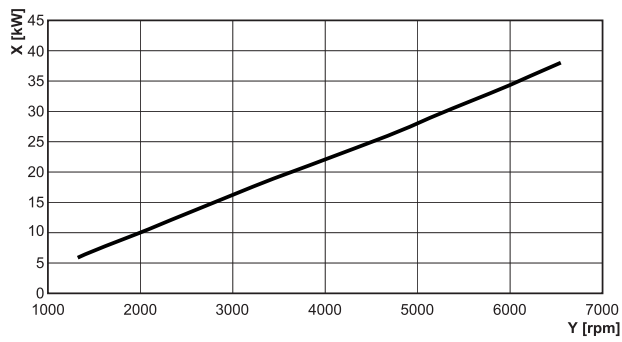
LTALW7H000049d

GMR 1024 Combi Condens

GMR 1030 -1034 Combi Condens



LTALW7H000050d



LTALW7H000051c

9. DÉBITMÈTRE

Le débitmètre peut se démonter pour nettoyer le filtre.

Le débitmètre commute quand le débit est supérieur à 1.6 litres/minute.

La détection magnétique est signalée par une LED.

Il est relié au connecteur X13.

Blanc - orange = 5 Volts (alimentation)

Blanc - vert = 0 Volt si débit

Blanc - vert = 5 Volt si pas de débit



Démonter le filtre pour le nettoyer.

i La chaudière GMR 1024 Combi Condens est équipée d'un limiteur de débit à 10 l/min.



10. CIRCULATEUR

Le circulateur fonctionne toujours en grande vitesse en production d'ECS et en petite vitesse en chauffage (réglage d'usine).

On peut le régler en grande vitesse en chauffage avec le paramètre P21.

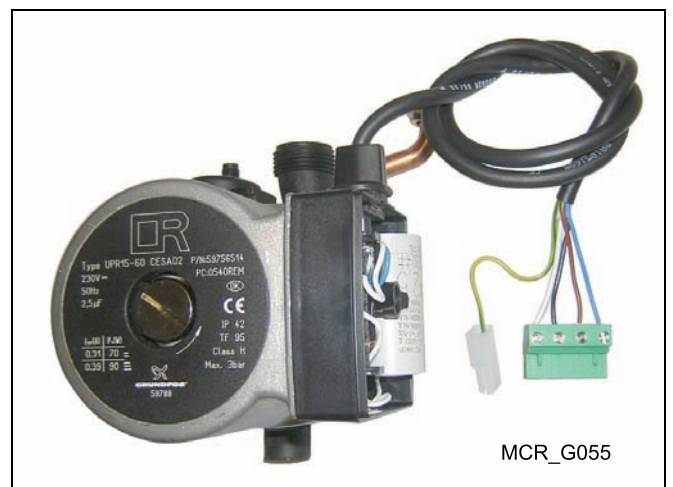
Il est branché sur le connecteur X4.

Contrôle ohmique du circulateur avec connecteur débranché :

Blanc - brun = 100 ohms +/- 8 %

Noir - bleu = 208 ohms +/- 8 %

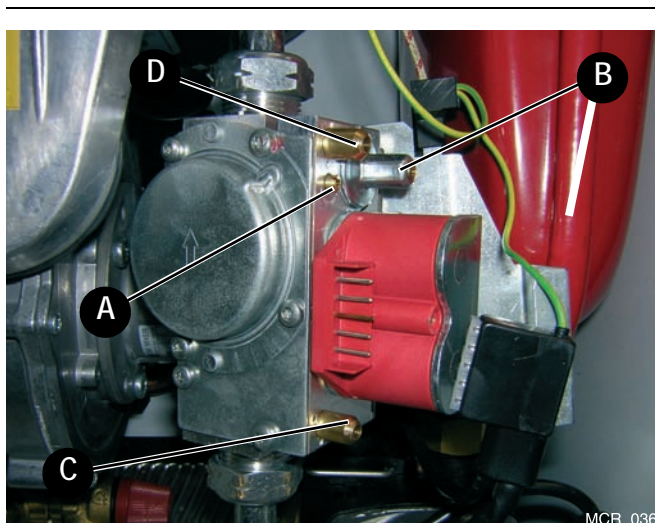
Valeur du condensateur : 2,5 microfarads 400 Volts.



11. BLOC GAZ

11.1 Description

- A Réglage du CO₂ à la puissance maximale
- B Réglage du CO₂ à la puissance minimale
- C Prise de pression amont vanne gaz
- D Prise de pression aval gaz "OUT" (non utilisée)



Le réglage du bloc gaz doit être effectué avec précaution.

Procéder par petites étapes :

1. Basculer en allure max (Voir § 10.3.1)
2. Basculer en allure min (Voir § 10.3.2)
3. Tourner la vis d'1/4 de tour maxi
4. Attendre quelques secondes la stabilisation des valeurs mesurées
5. Recommencer l'opération jusqu'à l'obtention des valeurs désirées

Remarque : Si la valeur ne s'obtient pas ou ne se stabilise pas, remplacer le bloc gaz.

11.2 Mesure de la pression

- Ouvrir la vanne gaz.
- Vérification de la pression d'alimentation gaz : Point de mesure C.
- Pression conseillée : Voir tableau ci-dessous.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité gaz. Pression maximale : 60 mbar.

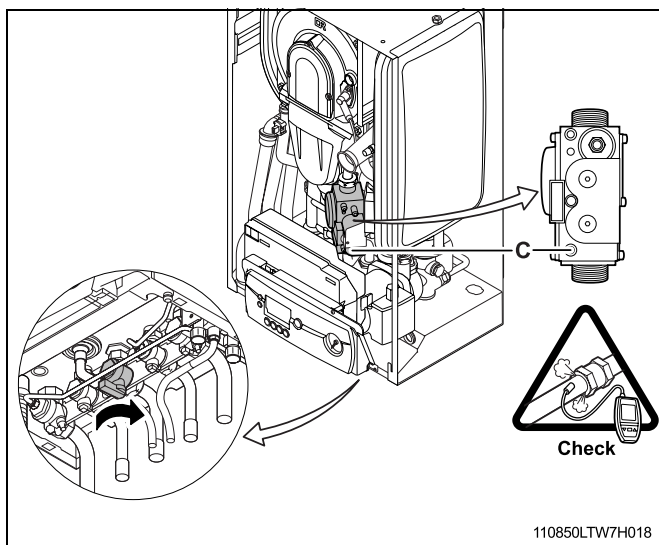


Pour la Belgique : Pression maximale : 100 mbar.

- Purger le tuyau d'alimentation gaz en dévissant le point de mesure sur le bloc gaz. Revisser le point de mesure lorsque le tuyau est suffisamment purgé.



Vérifier l'étanchéité du circuit gaz.




Homologation

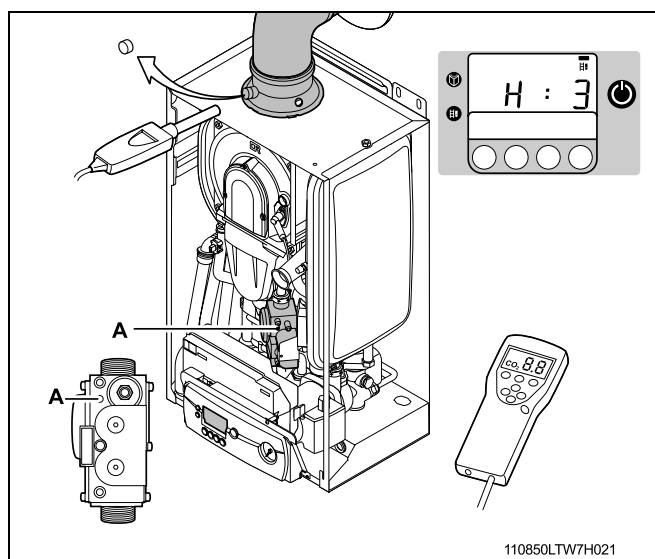
Pays de destination	FR		ES, GB, GR, IE, IT, PT		BE	PL	
Catégorie	II ₂ ESi3P		II ₂ H3P		I ₂ E(S)B, I ₃ P	II ₂ ELwLs3P	
Gaz	GN H	Propane	GN H	Propane	G20/25	E (G20)	Ls
	GN L				G31	Lw	G31
Pression d'alimentation	20 mbar	37 mbar	20 mbar	29 mbar	20/25 mbar	20 mbar	13 mbar
	25 mbar				37 mbar	20 mbar	36 mbar

Pays de destination	CZ		HU		RO, SI	
Catégorie	II ₂ H3P		II ₂ H3P		II ₂ H3P	
Gaz	GN H	Propane	GN H	Propane	G20	G31
	20 mbar				50/29 mbar	
Pression d'alimentation		30/37/50 mbar				30 mbar

11.3 Réglage bloc gaz

11.3.1 Réglage du rapport gaz/air (Grande vitesse)

- La chaudière est pré-réglée d'usine pour un fonctionnement au gaz naturel.
- Dévisser le bouchon de prélèvement des fumées.
- Connecter l'analyseur des fumées.
- Régler la chaudière sur le mode grande vitesse.
- Appuyer sur la touche . L'afficheur indique H:3 : Le mode grande vitesse est paramétré.
- Mesurer la teneur en CO₂ des fumées.
- Si ce taux ne correspond pas à la valeur de paramétrage, corriger le rapport gaz/air à l'aide de la vis de réglage **A** sur le bloc gaz.
- Si le taux est trop élevé, tourner la vis **A** dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le CO₂.
- Si le taux est trop faible, tourner la vis **A** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter le CO₂.
- Contrôler la flamme via le viseur de flamme, elle ne doit pas s'éteindre.



110850LTW7H021

Valeurs : Paramétrage

Type de chaudière	Vitesse du ventilateur (tr/min)		CO ₂ (%)	
	Grande vitesse H:3*			
	Gaz naturel	Propane	Gaz naturel	Propane
24	4400	4400	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
24/28MI	5200	5200	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
30/35MI	6000	6000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
34/39MI	6400	6400	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3

i Vérifier que la sonde d'analyse est étanche au gaz au niveau du point de prélèvement, l'extrémité de la sonde étant au centre du conduit d'évacuation des fumées.

11.3.2 Réglage du rapport gaz/air (Petite vitesse)

Régler la chaudière sur le mode petite vitesse.

Appuyer plusieurs fois sur la touche - jusqu'à ce que le symbole L:3 s'affiche : Le mode petite vitesse est paramétré.

Mesurer la teneur en CO₂ des fumées.

Si ce taux ne correspond pas à la valeur de paramétrage, corriger le rapport gaz/air à l'aide de la vis de réglage **B** sur le bloc gaz.

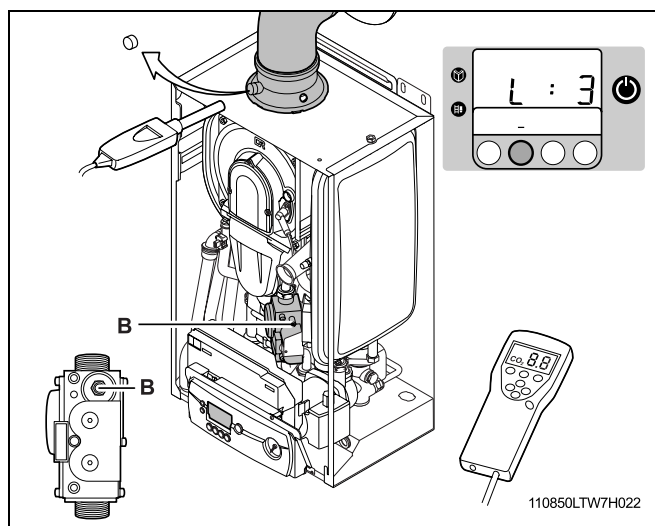
Si le taux est trop élevé, tourner la vis **B** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer le CO₂.

Si le taux est trop faible, tourner la vis **B** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le CO₂.

Contrôler la flamme via le viseur de flamme, elle ne doit pas s'éteindre.

i Vérifier que la sonde d'analyse est étanche au gaz au niveau du point de prélèvement, l'extrémité de la sonde étant au centre du conduit d'évacuation des fumées

Répéter le test à grande vitesse et le test à petite vitesse aussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que les valeurs correctes soient obtenues sans avoir à effectuer de réglages supplémentaires



110850LTW7H022

Valeurs : Paramétrage

Type de chaudière	Vitesse du ventilateur (tr/min)		CO ₂ (%)	
	Petite vitesse : L:3*			
	Gaz naturel	Propane	Gaz naturel	Propane
24	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
24/28MI	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
30/35MI	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
34/39MI	1600	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3

*Le chiffre indique le mode de fonctionnement :
3 = Mode chauffage (Voir § 2.2, rub. 5)

12. ADAPTATION À UN AUTRE GAZ

12.1 Passage du Gaz naturel au Propane

Le passage du Gaz Naturel (G20) au Propane (G31) nécessite un réglage du brûleur et de la vitesse du ventilateur, et pour la chaudière GMR 1024 Condens, GMR 1034 Combi Condens le kit HG 31.


Pour obtenir un réglage de la vanne gaz permettant de démarrer avec du propane, utiliser les indications suivantes :

- Tourner la vis de réglage grande vitesse A de 2 tours dans le sens des aiguilles d'une montre.

ou

- Tourner la vis de réglage grande vitesse A dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit fermée.
- **Attention à la butée de la vis de réglage grande vitesse A : risque de détérioration du bloc gaz.**
- Tourner la vis de réglage grande vitesse A de 3.5 - 4 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- Régler la vitesse du ventilateur comme indiqué dans le tableau.

 Voir "Réglage du bloc gaz".

- Après ce réglage, la chaudière ne disposera pas d'un réglage optimal pour le propane.

Pour un réglage précis, utiliser un appareil de mesure du CO₂.

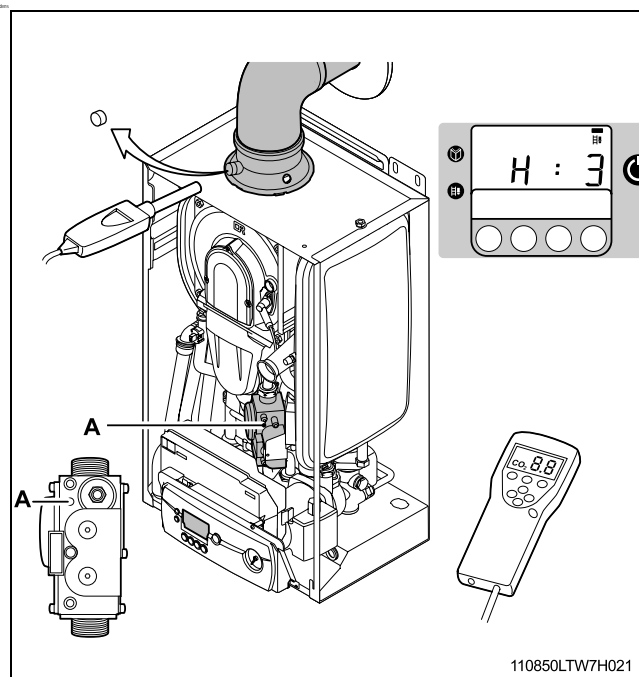
Ajuster la vis de réglage A pour obtenir le taux de CO₂ indiqué dans le tableau ci-dessous.

i Le kit HG 44 contenant un diaphragme a été créé pour faciliter le réglage au propane des chaudières GMR 1024 Condens, 1024 - 1030 Combi Condens.



Noter la position de départ de la vis.

Procéder par des essais pour trouver la sensibilité au réglage, puis ajuster le réglage par dixièmes de tour.




12.2 Passage du Gaz Naturel H(G20) au Gaz Naturel L (G25)

Le passage du Gaz Naturel H(G20) au Gaz Naturel L (G25) nécessite un réglage du brûleur et de la vitesse du ventilateur

Pour obtenir un réglage de la vanne gaz permettant de démarrer avec du Gaz naturel L (G25), utiliser les indications suivantes :

- Tourner la vis de réglage grande vitesse A de 1 tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ou
- Tourner la vis de réglage grande vitesse A dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit fermée.
- **Attention à la butée de la vis de réglage grande vitesse A : risque de détérioration du bloc gaz.**
- Tourner la vis de réglage grande vitesse A de 5 - 5.5 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- Régler la vitesse du ventilateur comme indiqué dans le tableau.

 Voir "Réglage du bloc gaz".

- Après ce réglage, la chaudière ne disposera pas d'un réglage optimal pour le Gaz Naturel L.

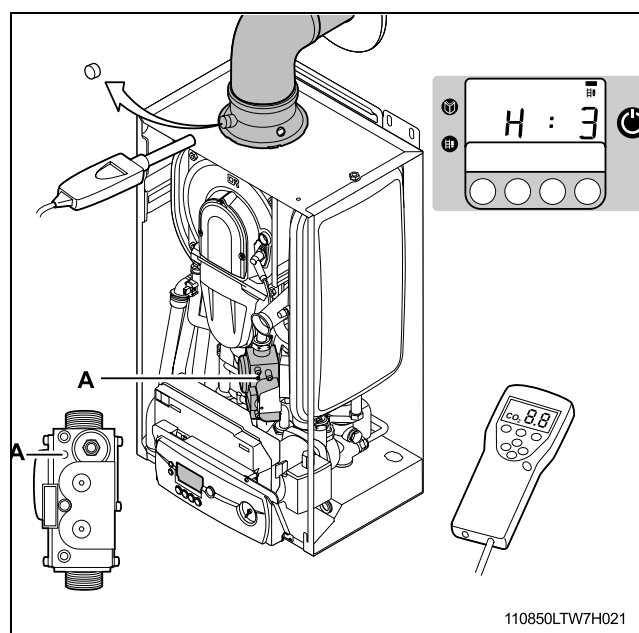
Pour un réglage précis, utiliser un appareil de mesure du CO₂.

Ajuster la vis de réglage A pour obtenir le taux de CO₂ indiqué dans le tableau ci-dessous



Noter la position de départ de la vis.

Procéder par des essais pour trouver la sensibilité au réglage, puis ajuster le réglage par dixièmes de tour.




		Paramètre	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) GMR 1024 Condens	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) GMR 1024 Combi Condens	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) GMR 1030 Combi Condensl	Vitesse nominale du ventilateur (tr/min) GMR 1034 Combi Condens	CO ₂ %
Gaz naturel H(G20) et L(G25) (Réglage d'usine : Gn par défaut)	Puissance nominale h3	P17	3500	3500	3900	4500	8.8±0.3
	Puissance minimale L3	P19	1400	1400	1400	1600	8.8±0.3
	Vitesse maximale ecs H3	P18	4400	5200	6000	6400	8.8±0.3
Propane (Réglage d'usine : Pr)	Puissance nominale h3	P17	3500	3500	3900	4500	10.5±0.3
	Puissance minimale L3	P19	2000	2000	2000	2000	10.5±0.3
	Vitesse maximale ecs H3	P18	4400	5200	6000	6400	10.5±0.3

12.3 Vérifications avant mise en service

Retirer la sonde d'analyse ❶.

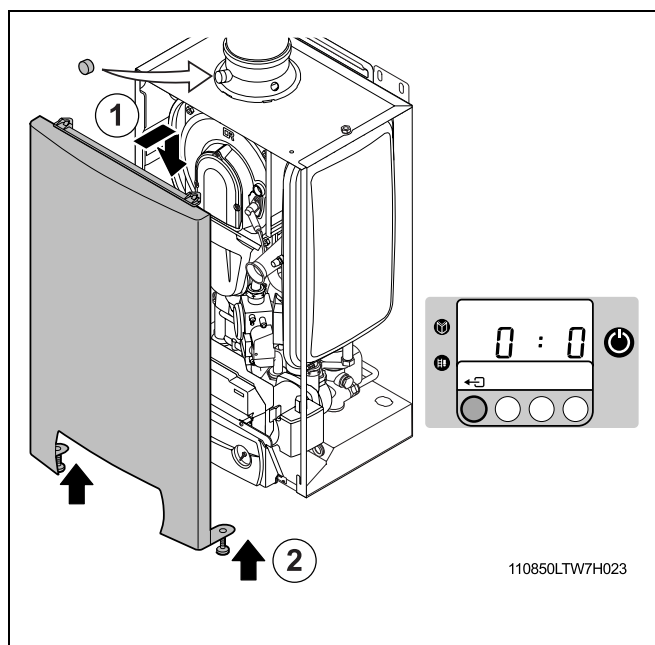
Replacer le bouchon en plastique sur la tubulure de mesure.

Mettre en place le panneau avant supérieur. Serrer les vis ❷.

Pour revenir en configuration normale, appuyer brièvement sur le bouton .

i sans appui sur aucune touche, retour à la configuration normale du tableau après 15 minutes.

Vérifier la pression d'eau dans l'installation. Faire un appoint d'eau si nécessaire.



110850LTW7H023

13. MAINTENANCE

Les chaudières GMR 1000 nécessitent peu d'entretien. Une inspection annuelle est obligatoire.

Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.

i Si lors de l'inspection annuelle, l'analyse des fumées n'est pas conforme, une opération de réglage de la combustion doit être effectuée.

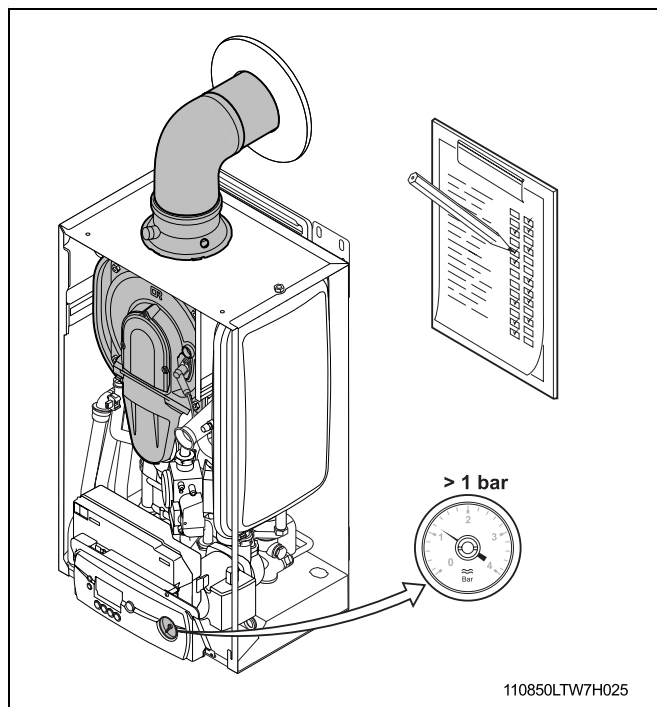
13.1 Inspection



Couper l'alimentation électrique de la chaudière.

i Si le courant d'ionisation est inférieur à $3\mu\text{A}$, vérifier l'électrode d'allumage/d'ionisation, ainsi que la ligne d'allumage et la connexion à la terre.

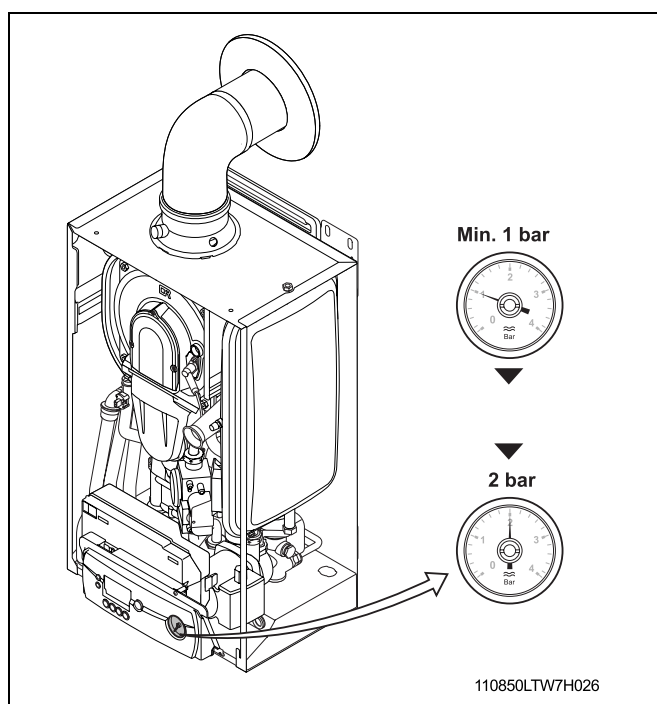
Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.



13.1.1 Contrôler la pression hydraulique

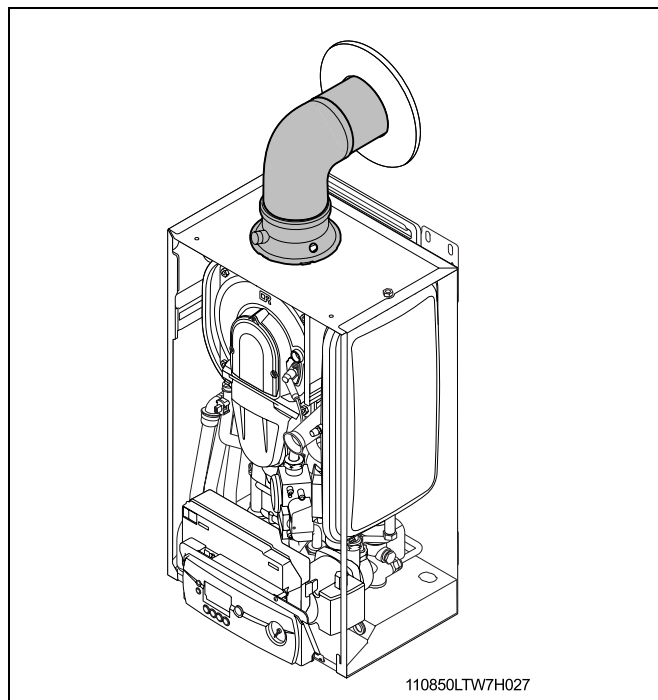
Pression minimale : 1 bar. Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation.

i Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau.



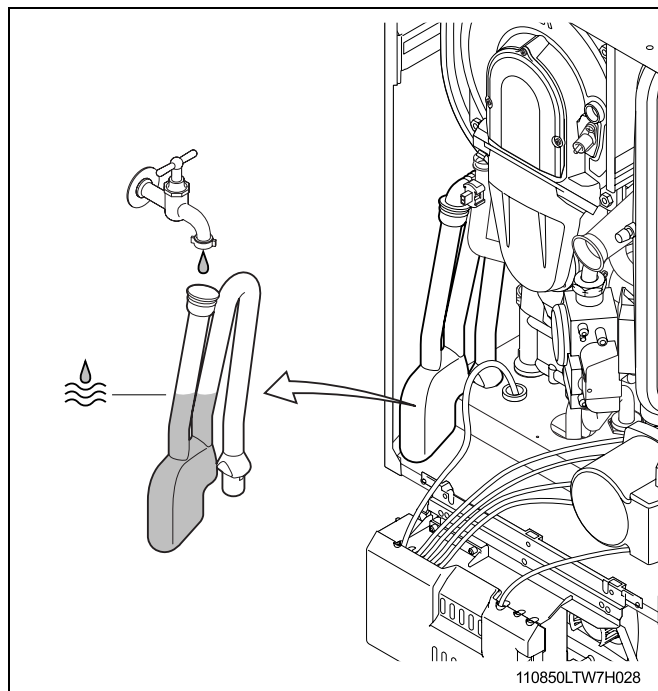
13.1.2 Vérifier les conduits d'amenées d'air neuf et d'évacuation des fumées (ou la ventouse)

Les conduits doivent être étanches aux fumées et résistants à la corrosion.



13.1.3 Contrôler l'évacuation des condensats (Siphon)


Vérifier le siphon d'évacuation des condensats, il doit être rempli d'eau propre jusqu'au repère.





13.1.4 Vérification de l'électrode d'allumage et d'ionisation

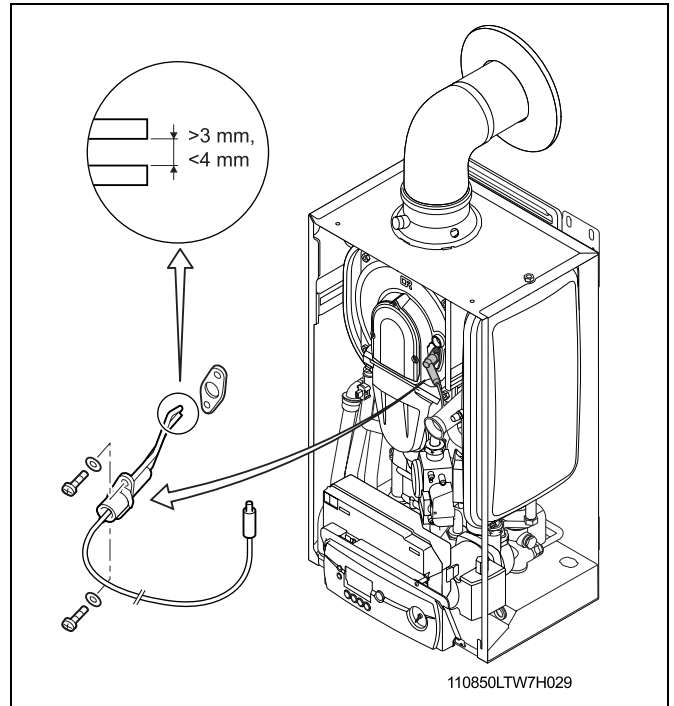
- Essuyer toutes traces de dépôt à l'aide d'une toile abrasive.
- Vérifier l'écartement des électrodes (3 à 4 mm).
- Vérifier le joint d'étanchéité.
- Vérifier la valeur du courant d'ionisation. Si le courant d'ionisation est inférieur à $3\mu\text{A}$, vérifier l'électrode d'allumage/d'ionisation, ainsi que la ligne d'allumage et la connexion à la terre.
- Remonter l'électrode d'allumage .

Le câble d'allumage est fixé sur l'électrode d'allumage et ne peut donc pas être retiré.

 Ne pas mesurer le courant d'ionisation avec un microampèremètre à cause de l'étincelle d'allumage.

Lire le courant par FL du menu  (1 x ).

Si néanmoins on est amené à le faire, court-circuiter les bornes du micro-ampèremètre pendant l'allumage.



L'écartement des électrodes est de 3 à 4 mm.

Leur distance au brûleur est de 5 mm.



13.1.5 Vérification transformateur d'allumage

Entre la cosse de gauche et la sortie du câble d'allumage, on peut mesurer une résistance d'environ 1.5 MOhm.

Sur les 2 cosses de droite, on mesure une valeur ohmique croissante (charge de condensateur).

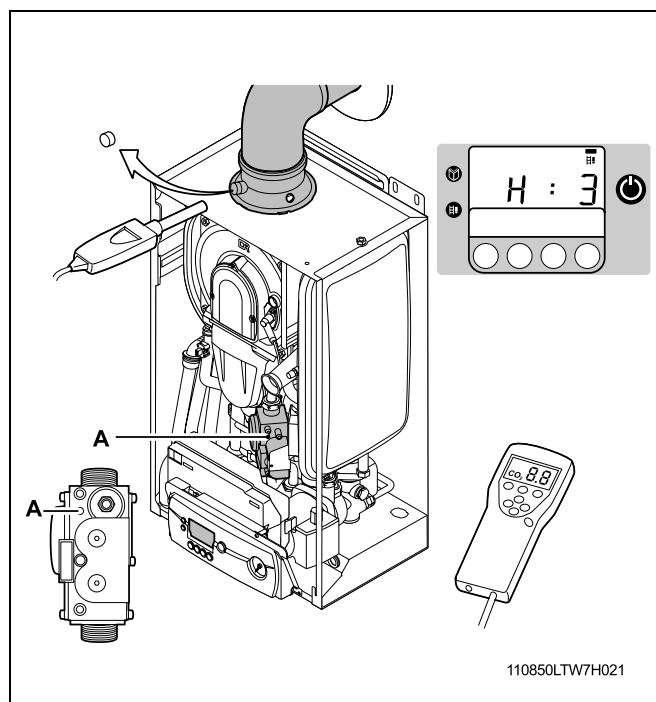


13.1.6 Vérification de la combustion

Mesurer le taux de O₂/CO₂ ainsi que la température des fumées au niveau du point de prélèvement des fumées.

- Dévisser la partie supérieure du point de mesure des fumées.
- Mesurer la teneur en O₂ ou CO₂ des fumées.

i Vérifier que la sonde d'analyse est étanche au gaz au niveau du point de prélèvement, l'extrémité de la sonde étant au centre du conduit d'évacuation des fumées.



Valeurs : Contrôle (Gaz naturel H)

Type de chaudière	Vitesse du ventilateur (tr/min)		CO ₂ (%)	Pour la Belgique CO ₂ (%)
	Grande vitesse H:3	Petite vitesse L:3		
24	4400	1400	8.8 ±0.3	9.5 ±0.3
24/28MI	5200	1400	8.8 ±0.3	9.5 ±0.3
30/35MI	6000	1400	8.8 ±0.3	9.5 ±0.3
34/39MI	6400	1600	8.8 ±0.3	9.5 ±0.3

Valeurs : Contrôle (Propane)

Type de chaudière	Vitesse du ventilateur (tr/min)		CO ₂ (%)
	Grande vitesse H:3	Petite vitesse L:3	
24	4400	2000	10.5±0.3
24/28MI	5200	2000	10.5±0.3
30/35MI	6000	2000	10.5±0.3
34/39MI	6400	2000	10.5±0.3

Si les valeurs mesurées diffèrent de celles indiquées dans le tableau, un réglage est à effectuer. Vérifier le réglage du rapport gaz/air et le corriger au besoin.

i Si vous ne parvenez toujours pas à atteindre les valeurs indiqués, un entretien complet de la chaudière est nécessaire. Voir "Maintenance".
Contrôler la flamme par le viseur, celle-ci doit être stable, sa coloration doit être bleue avec des particules orangées sur le pourtour du brûleur (Grande vitesse).

13.2 Nettoyage

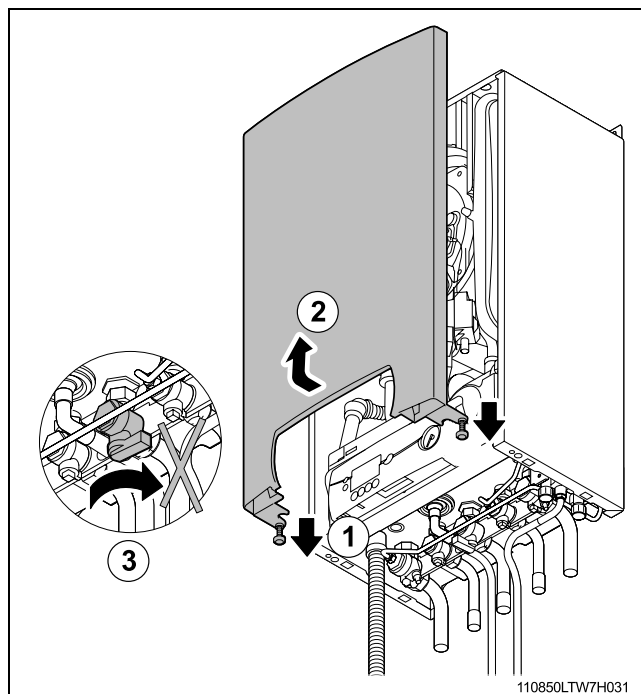


Couper l'alimentation électrique de la chaudière.

Couper l'alimentation en gaz de la chaudière.

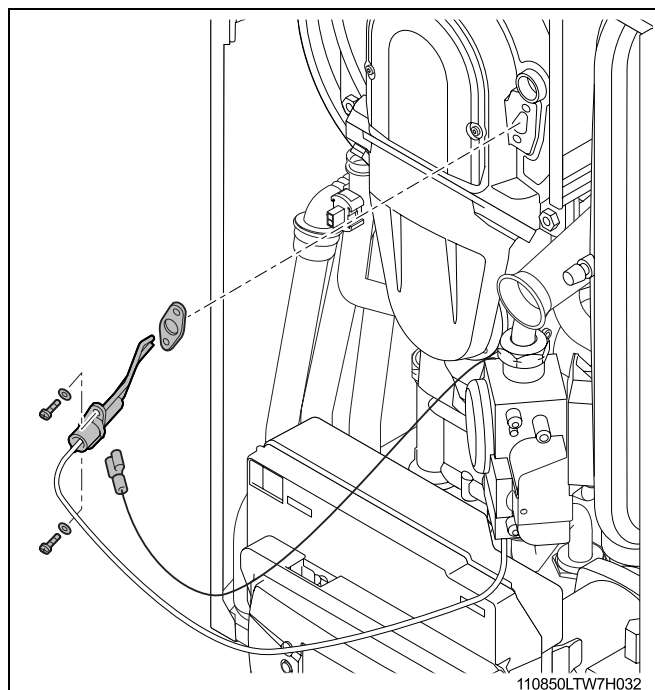
13.2.1 Ouverture

- ❶ Dévisser les 2 vis.
- ❷ Retirer le panneau avant.
- ❸ Fermer la vanne gaz.



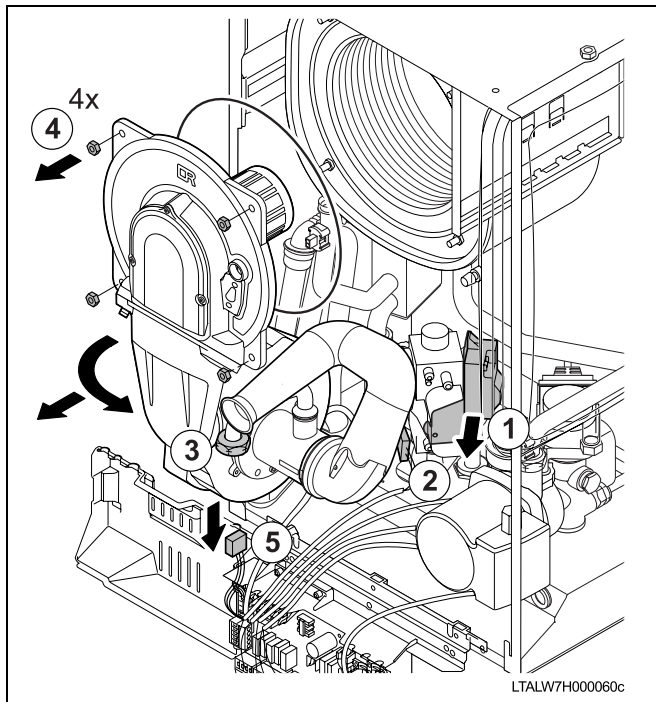
13.2.2 Contrôler l'électrode d'allumage / sonde d'ionisation

- Débrancher le câble d'allumage du transformateur ainsi que le câble de terre de l'électrode.
- Dévisser les 2 vis. Enlever l'ensemble.
- Nettoyer ou remplacer les électrodes d'allumage.



13.2.3 Démontez la plaque avant de la chambre de combustion

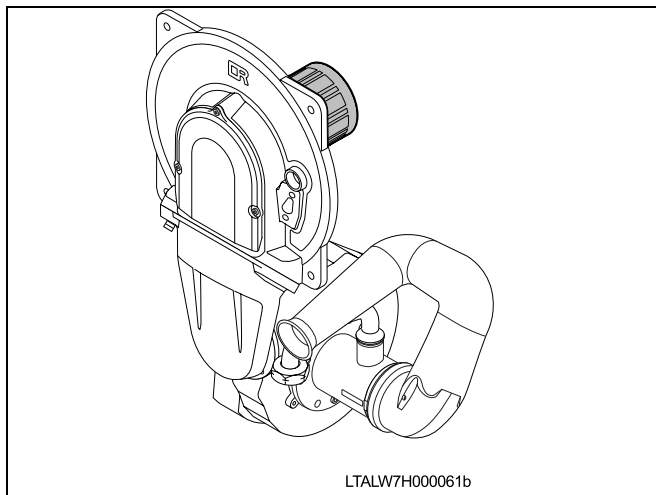
- ❶ Débrancher l'électrode d'allumage du transformateur.
- ❷ Débrancher la connexion électrique du bloc de gaz.
- ❸ Démontez l'écrou de raccordement du bloc gaz.
Débrancher la connexion électrique du ventilateur.
- ❹ Retirez les écrous de la trappe de visite à l'avant de l'échangeur de chaleur.
- ❺ Retirez ensuite l'ensemble trappe de visite, ventilateur et bloc gaz.



13.2.4 Maintenance du brûleur

Nettoyer le brûleur à l'aide d'une balayette, d'un aspirateur ou d'une soufflette.

Inspecter le brûleur pour détecter d'éventuels dommages ou fissures sur la surface. En cas de dommages, remplacer le brûleur.



13.2.5 Maintenance de l'échangeur thermique

- Vérifier le joint du brûleur.
- Vérifier la partie isolante entre la plaque avant et l'échangeur thermique.

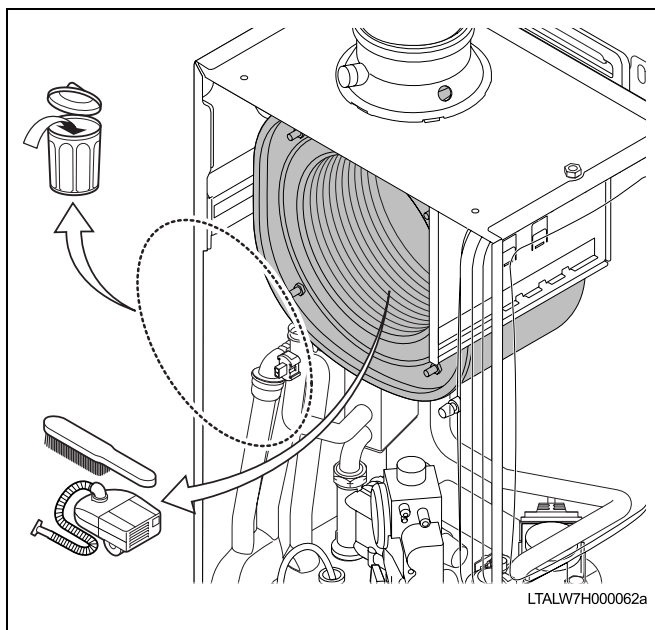
Un joint endommagé ou durci doit toujours être remplacé.

i "Manipuler avec soin la plaque avant et la plaque arrière de l'échangeur thermique; elles ne doivent pas entrer en contact avec l'eau".

- Détartrer l'échangeur afin de garantir ses performances.
- Nettoyer l'intérieur de l'échangeur de chaleur avec une brosse dure.

Référence brosse de nettoyage : S59580

Disponible au CPR



13.2.6 Nettoyage de l'échangeur à plaques (pour GMR Combi Condens)

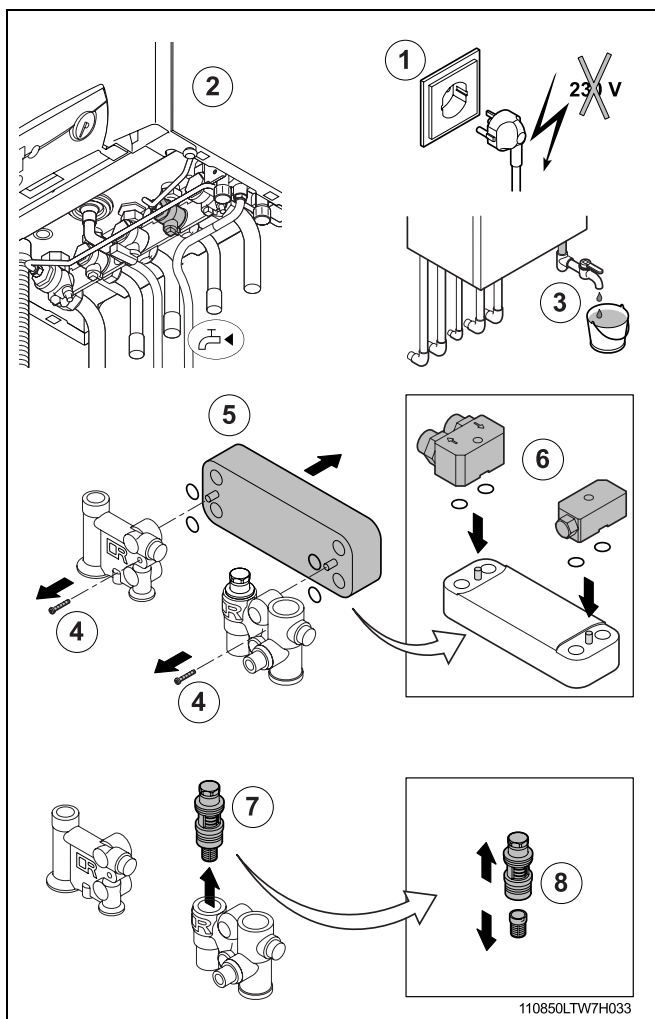
- 1 Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
- 2 Couper l'arrivée d'eau froide et vidanger le préparateur ECS.
- 3 Purger la chaudière.
- 4 Dévisser les 2 vis.
- 5 Retirer l'échangeur.
- 6 Nettoyer l'échangeur thermique à plaques avec un produit détartrant (acide citrique pH 3). Un outil spécial (accessoire disponible en option) peut être utilisé.

Rincer à l'eau claire.

- 7 8 Démontez le détecteur de débit. Le cas échéant, nettoyez ou remplacez le détecteur de débit. Rincer à l'eau claire.

Référence kit de nettoyage échangeur : S62376

Disponible au CPR



13.2.7 Remontage de la chaudière

Procéder en sens inverse pour le remontage.



Ne pas oublier de rebrancher la prise du ventilateur avant que ce dernier ne soit fixé à nouveau sur l'échangeur thermique

Vérifier que la garniture d'étanchéité entre la plaque avant et l'échangeur thermique est correctement installée

Rajouter de l'eau dans l'installation.

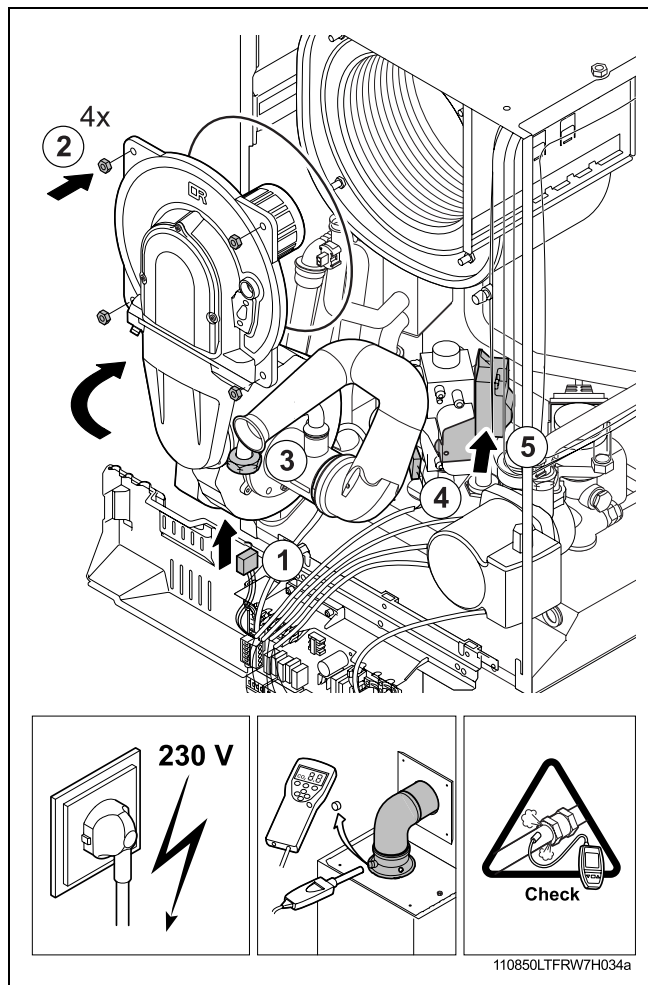
Remettre la chaudière en service.

Mesurer la teneur en O₂ et CO₂ des fumées.

Vérifier la valeur du courant d'ionisation.



Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.



14. CONTRÔLE DU BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE

14.1 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
 - ▶ Détartrer 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.

14.2 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 : §14.1 .

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

 Voir : §14.1 .

• 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.



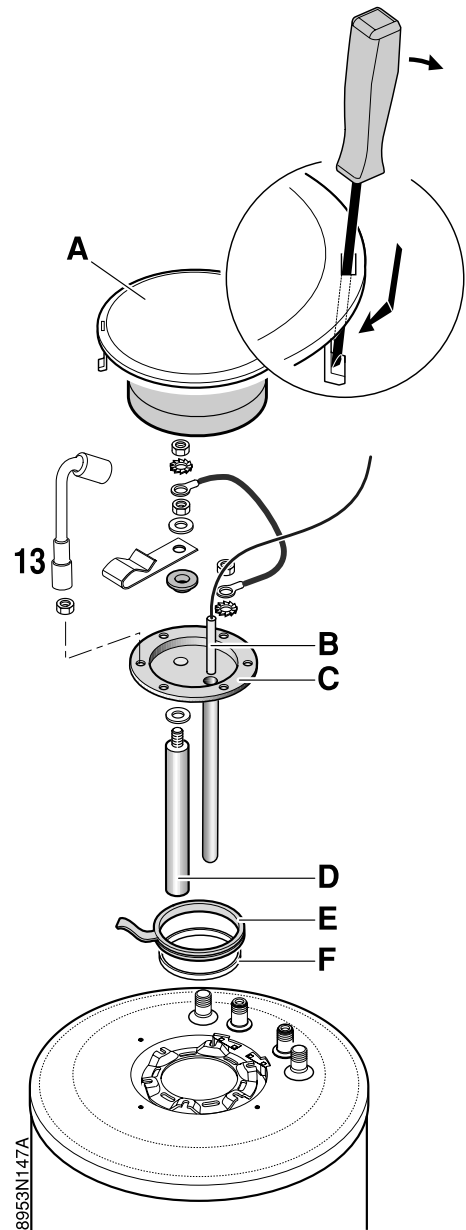
Le serrage des vis du tampon de visite ne doit pas être exagéré : $8 \text{ Nm} \pm 1$. Utiliser une clé dynamométrique.

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

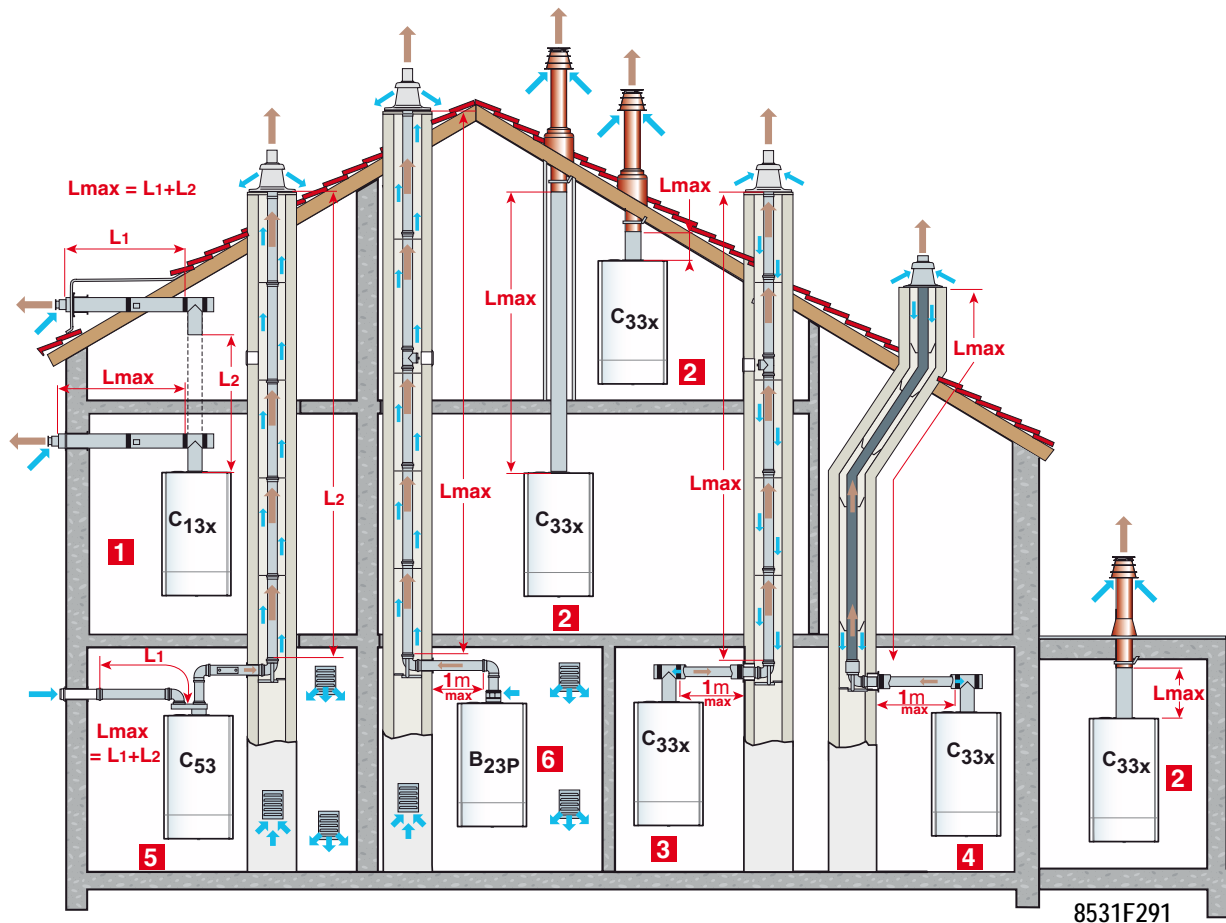
- ▶ Ouvrir l'arrivée d'eau froide,
- ▶ Remplir le réservoir,
- ▶ Purger le réservoir par l'intermédiaire des robinets d'eau chaude,
- ▶ Fermer tous les robinets d'eau chaude lorsque l'eau s'écoule normalement sans chasse d'air,
- ▶ Remettre la chaudière en service,
- ▶ Chauffer le ballon à la température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

Remettre le couvercle **A** en place



15. FUMISTERIE

15.1 Évacuation des produits de combustion



(s) Uniquement valable pour la Belgique

(x) Uniquement pour l'Allemagne

- 1 Configuration $C_{13(x)}$: Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)
 - 2 Configuration $C_{33(x)}$: Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture) ou
 - 3 Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simple en cheminée (air comburant en contre-courant dans le carneau) ou
 - 4 Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie et simple "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant dans le carneau)
- Pour la Belgique :**
Configuration $C_{33(s)}$: Seuls les composants d'usine sont autorisés pour le raccordement à la chaudière et pour le terminal. La section libre doit être conforme à la norme. La cheminée doit être nettoyée avant la mise en place du conduit d'évacuation.
- 5 Configuration C_{53} : 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 B_{23p} : Raccordement à la cheminée (conduit simple en carneau, air comburant pris dans la chaufferie)
 - 7 Configuration B_{23p} : Installation en cascade

15.1.1 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 1000 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.**

15.1.2 Longueurs des conduits air/fumées

Type de raccordement air/fumées			Longueur maximale des conduits de raccordement (mètres)			
			GMR 1024 Condens	GMR 1024 Combi Condens	GMR 1030 Combi Condens	GMR 1034 Combi Condens
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (Alu ou PPS)	C _{13x}	Ø 60/100 mm	6	7	4	6
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (Alu ou PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm	31	32	22	29
Conduits concentriques en chaufferie Conduits simple dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{33x}	Ø 60/100 mm Ø 80 mm	18	23.5	10	12
		Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	24	25.5
Conduits concentriques en chaufferie Conduits "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15.5	19	18	20
Adaptateur bi-flux + Conduits air/fumées séparés simples (air comburant pris à l'extérieur) (Alu)	C ₅₃	Ø 60/100 mm sur Ø 2x80 mm	44	48	30	32.5
Cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPS)	B _{23P}	Ø 80 mm (Rigide)	33	37	19	33
		Ø 80 mm (Flexible)	23	27	22.5	24.5



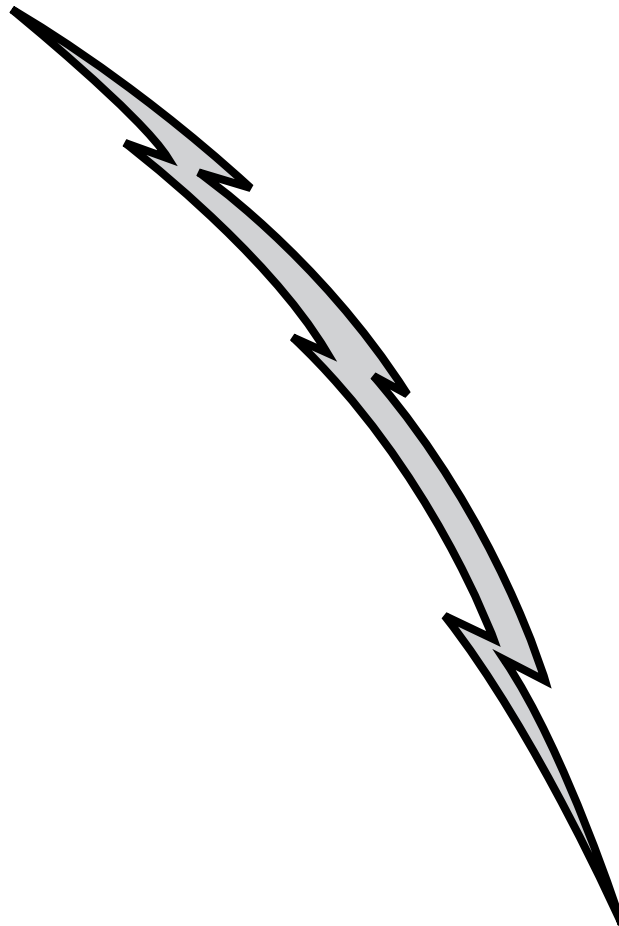
L_{max} se mesure en additionnant les longueurs des conduits air/fumées droits et les longueurs équivalentes des autres éléments :

Longueur équivalente des réductions Alu (m)	Ø 60/100	Ø 80/125	Ø 80
Coude 87°	1.1	1.0	1.2
Coude 45°	0.8	0.8	0.9
Coude 30°	0.7	0.6	0.6
Coude 15°	0.5	0.4	0.3
Té de visite	2.2	2.1	2.8
Tube de visite droit	0.7	0.7	0.5

Longueur équivalente des réductions PPS (m)	Ø 80/125	Ø 80
Coude 87°	1.5	-
Coude 45°	1.0	-
Té de visite	2.6	-
Tube de visite droit	0.6	-
Tube de visite pour conduit flexible	-	0.3

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).

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



SOMMAIRE

1. ACCÈS	99
1.1 Avertissement	99
1.2 Accès à la platine principale	99
2. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	100
2.1 Bornier de raccordement	101
2.2 Thermostat d'ambiance Marche/Arrêt	101
2.3 Raccordement de la régulation RS 100, RS 100 R	102
2.4 Raccordement sonde température extérieure	102
2.5 Raccordement de la sonde ECS	103
2.6 Contact de sécurité	103
2.7 Raccordement de report d'alarme à distance et d'indication de fonctionnement	103
3. RACCORDEMENT D'UN CIRCUIT AVEC VANNE 3 VOIES	104
4. SCHÉMA ÉLECTRIQUE	106

1. ACCÈS

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 NFC 15100.

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 Accès à la platine principale

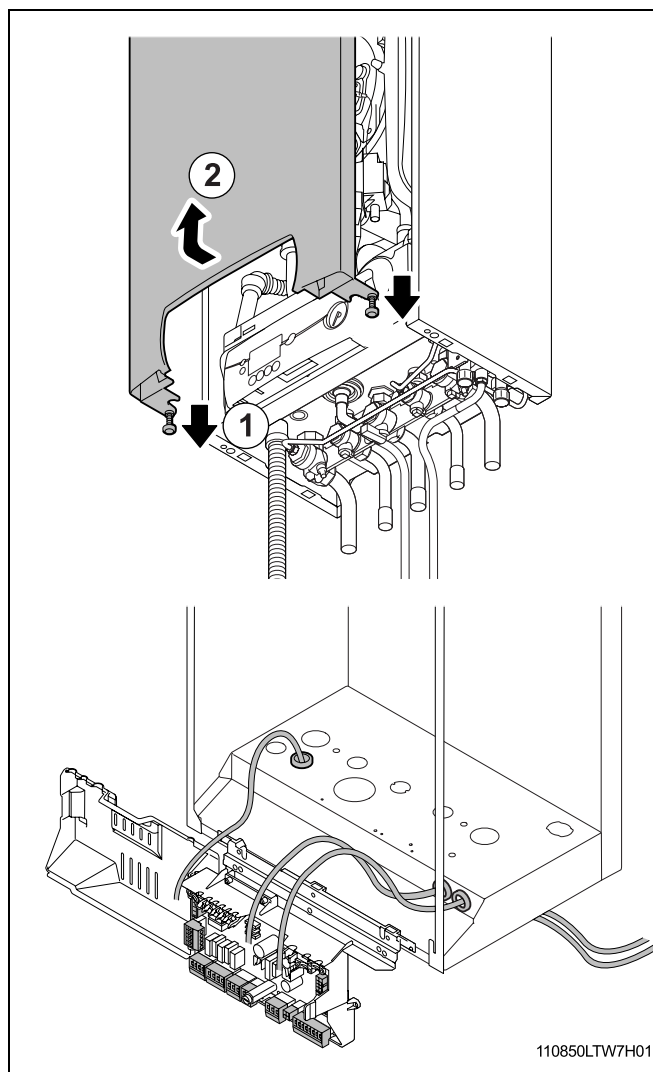
- Dévisser les 2 vis ①
- Retirer le panneau avant de l'habillage ②
- Faire passer les câbles dans les serre-câbles.
- Brancher les câbles aux connecteurs (Voir dessin ci-contre).



Couper l'alimentation électrique avant toute intervention.



Ne pas coincer les câbles au remontage.



2. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

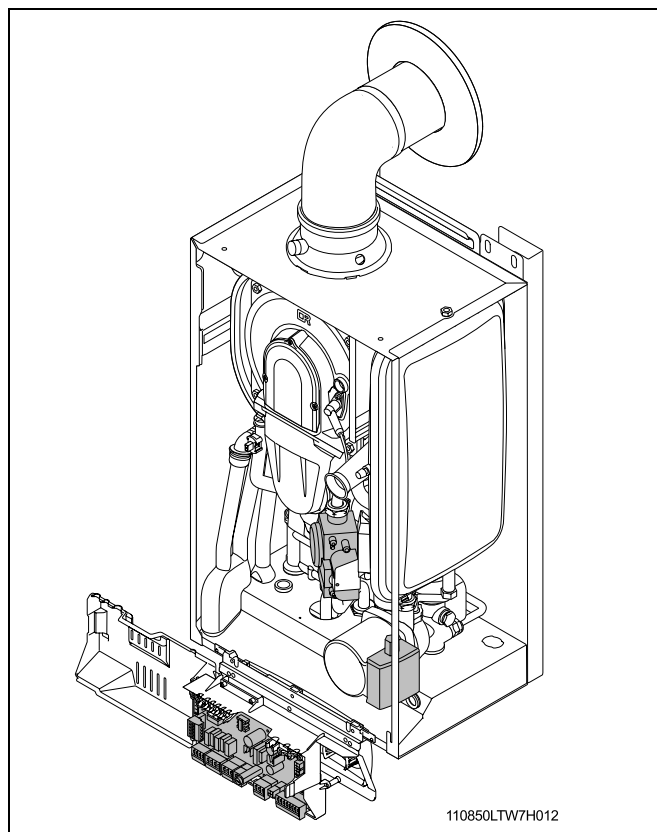
La chaudière est entièrement pré-câblée.

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.



Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.

Lors de raccordements électriques au réseau, veillez à respecter la phase sur le fil marron, le neutre sur le fil bleu et la terre sur le fil vert/jaune.



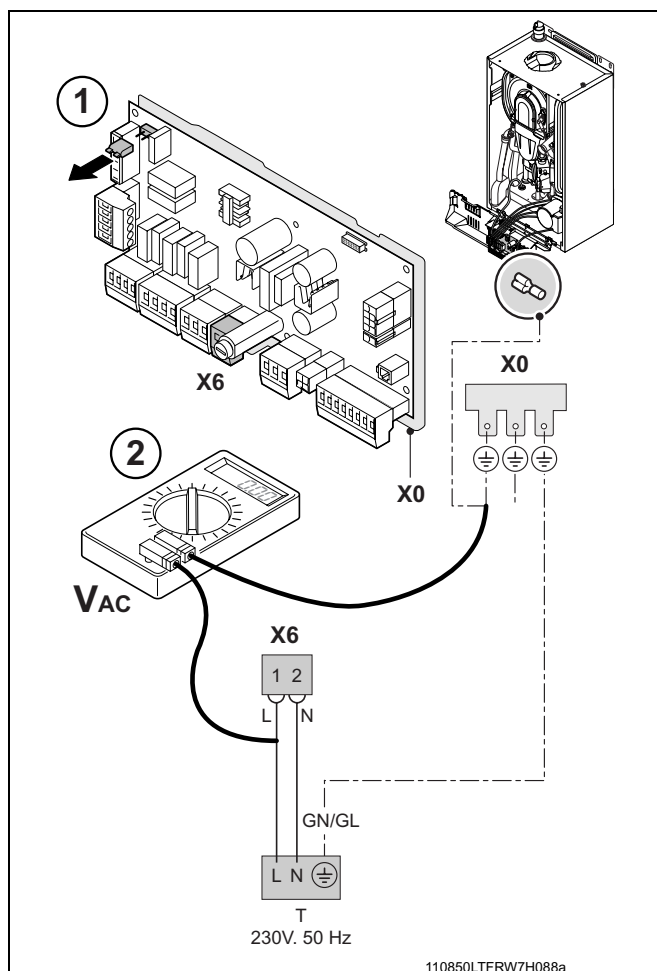
Pour la Belgique + Certains pays d'Europe

En cas de branchement sur un réseau électrique biphasé à tension 133/230 Volts, il faut démonter le pont X17 ①.

La tension doit être également mesurée entre les bornes X0 (mise à la terre de la chaudière) et X6.1 ②.

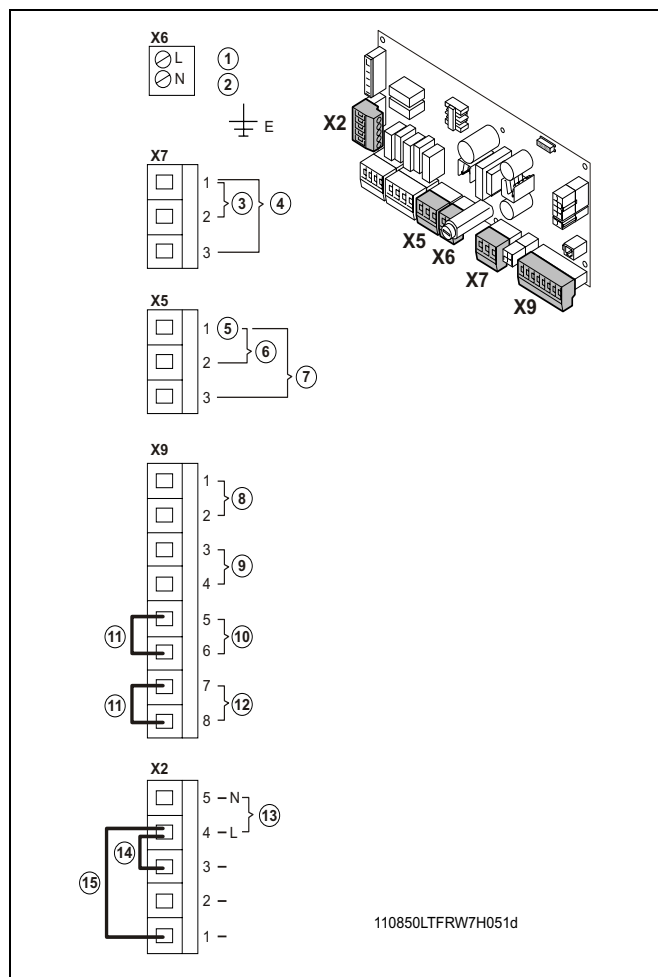
Si la tension est inférieure à 90 Volts, il faut permuter les fils X6.1 et X6.2.

i La chaudière n'est pas sensible aux inversions de phases lorsque le pont est monté (X17, pour réseaux monophasés).



2.1 Bornier de raccordement

- ① Phase 230 VAC - Intensité en Ampères : 3
- ② Alimentation - Neutre
- ③ Raccordement d'un système de report d'alarme
- ④ Raccordement d'une vanne gaz externe
- ⑤ Neutre
- ⑥ Vanne d'inversion (ouvert) : ECS
- ⑦ Vanne d'inversion (ouvert) : Chauffage
- ⑧ Raccordement de la sonde extérieure
- ⑨ Raccordement de la sonde ballon (Pont à retirer)
- ⑩ Raccordement d'un contact de sécurité (Pressostat ou thermostat de plancher chauffant) (Pont à retirer)
- ⑪ (Pont existant)
- ⑫ Raccordement : Thermostat d'ambiance ou Câble **BUS** (Pont à retirer)



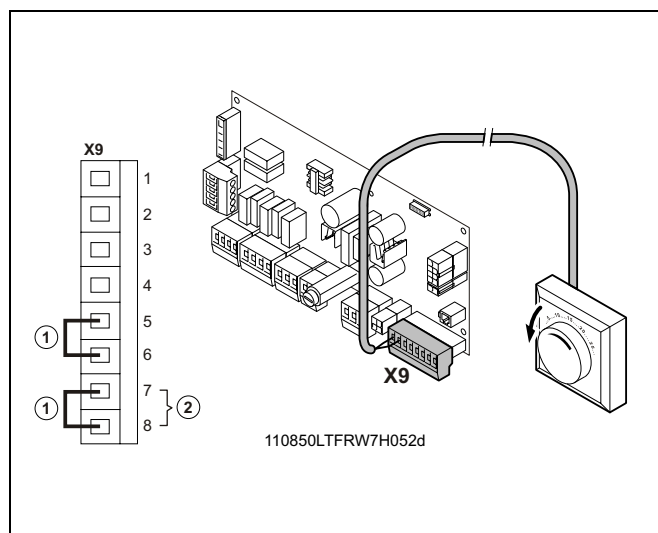
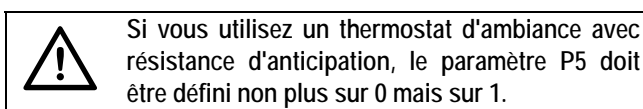
2.2 Thermostat d'ambiance Marche/Arrêt

- ① : Pont existant
- ② : Retirer le pont pour brancher le thermostat

Les chaudières GMR 1000 peuvent être raccordées à un thermostat d'ambiance Marche/Arrêt à 2 fils.

Choisir un emplacement dans une pièce pilote représentative de l'ambiance à prendre en compte dans le cas où la commande à distance est utilisée en sonde d'ambiance.

Raccorder indifféremment les bornes du thermostat aux bornes 7 et 8 du connecteur X9.




2.3 Raccordement de la régulation RS 100, RS 100 R

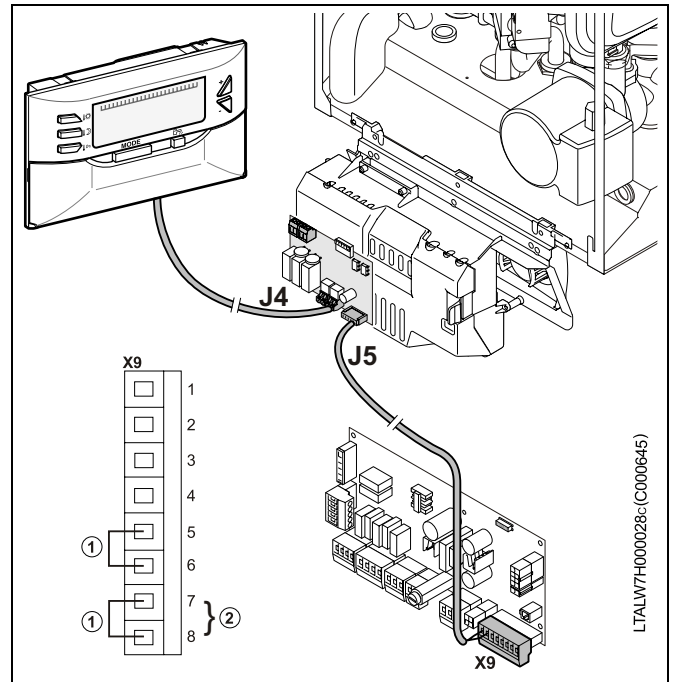
① : Pont existant

② : Câble BUS : AD 221 ou AD 222

Choisir un emplacement dans une pièce pilote représentative de l'ambiance à prendre en compte dans le cas où la commande à distance est utilisée en sonde d'ambiance.

- Raccorder la régulation sur la carte interface (J4 repère S.AMB).
- Raccorder le câble BUS entre le connecteur J5 et le connecteur X9, bornes 7 et 8.

 Se reporter à la notice livrée avec le colis.



2.4 Raccordement sonde température extérieure

① : Pont existant

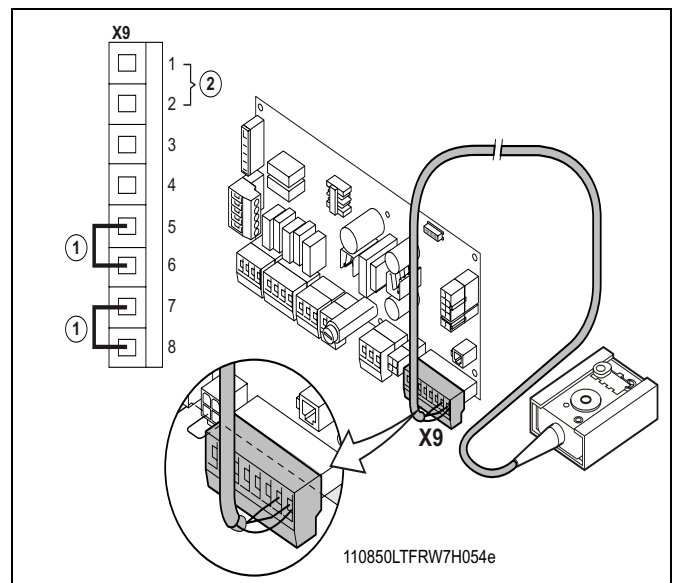
② : Raccordement de la sonde extérieure

Une sonde de température extérieure peut être raccordée aux bornes 1 et 2 du connecteur X9. Raccorder le fil de protection à la borne 1 du connecteur X9.

La chaudière régulera la sortie à l'aide du point de réglage de la courbe de chauffe interne :

- Point de réglage de la température extérieure minimale. (Paramètre de réglage P29, de 0 à -30 °C)
- Point de réglage de la température extérieure maximale. (Paramètre de réglage P28, de 0 à 40 °C)
- Point de réglage de la température de départ minimale. (Paramètre de réglage P27, de 0 à 60 °C)
- Point de réglage de la température de départ maximale. (Paramètre de réglage P1, de 20 à 85 °C)

Voir rubrique 2.



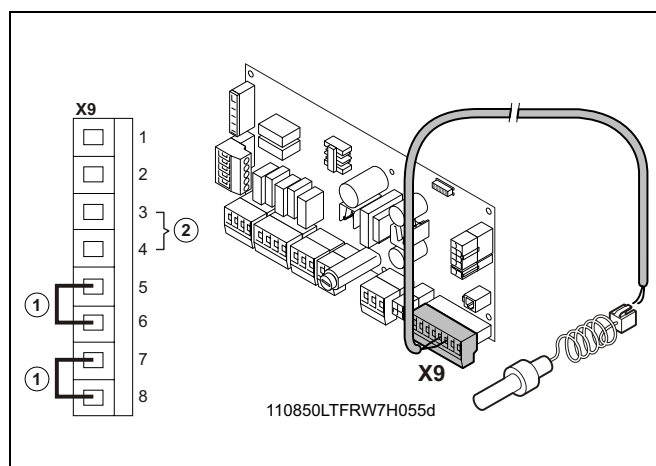
2.5 Raccordement de la sonde ECS

① : Pont existant

② : Raccordement de la sonde ballon

Si un ballon d'eau chaude sanitaire externe est utilisé avec la chaudière GMR 1000, la sonde libre de potentiel du ballon ECS peut être raccordé aux bornes 3 et 4 du connecteur X9.

La régulation détecte automatiquement la présence d'une sonde externe.



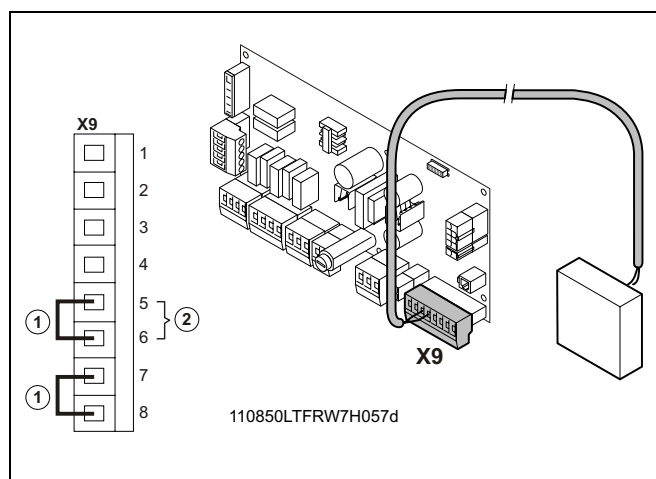
2.6 Contact de sécurité

① : Pont existant

② : Contact de sécurité

Les chaudières GMR 1000 sont équipées d'un contact de sécurité. Un dispositif de commutation libre de potentiel (par exemple, un pressostat de gaz externe ou un thermostat de sécurité pour le chauffage par le sol) peut être raccordé aux bornes 5 et 6 du connecteur X9 après avoir enlevé le pont mis en place d'usine.

"Lorsque le contact est ouvert, la chaudière s'éteint en indiquant le code 9; elle redémarre une fois le contact fermé".



2.7 Raccordement de report d'alarme à distance et d'indication de fonctionnement (Non proposé)

La chaudière est dotée d'un connecteur à 3 bornes libre de potentiel au connecteur X7.

Le connecteur peut être utilisé pour raccorder une vanne à gaz externe, un système de report d'alarme à distance et un dispositif d'indication de fonctionnement de la chaudière.

Raccorder le système de report d'alarme aux bornes 1 et 2 du connecteur X7. Le contact se ferme en cas de verrouillage.

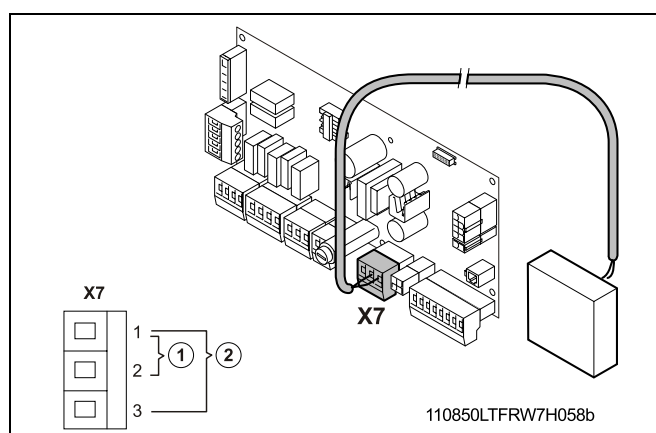
Pour cela : Régler le paramètre 24 sur 1.

Raccorder le dispositif d'indication de fonctionnement de la chaudière aux bornes 1 et 3 du connecteur X7. En cas de demande de chaleur, le thermostat chaudière ferme le contact.

Pour cela : Régler le paramètre 24 sur 2.

Raccorder une vanne à gaz externe aux bornes 1 et 3 du connecteur X7. Le contact se ferme lorsque la vanne à gaz est activée.

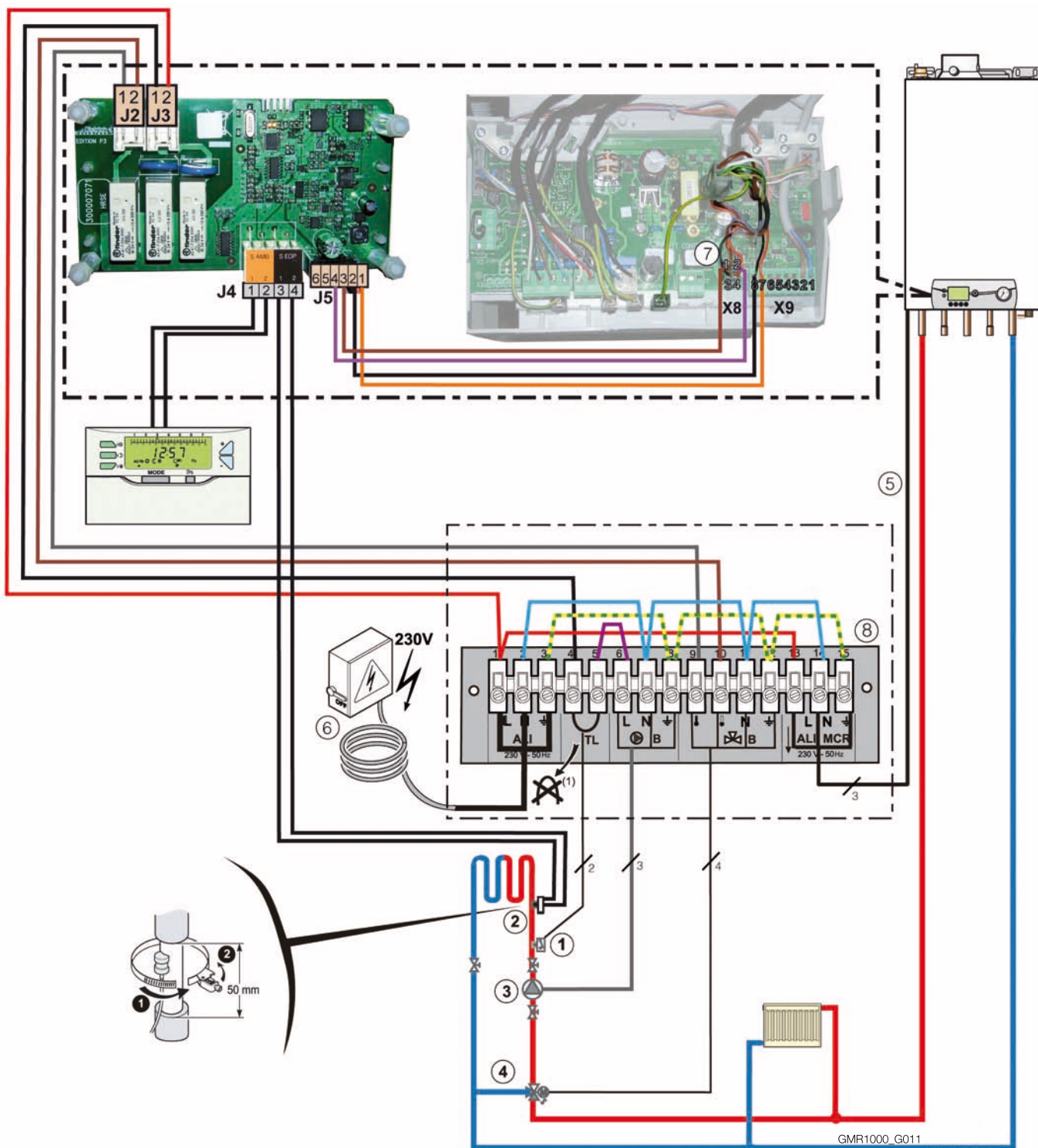
Pour cela : Régler le paramètre 24 sur 3.



① : Alarme commun (Contact fermé)

② : Chaudière en service (Contact ouvert)

3. RACCORDEMENT D'UN CIRCUIT AVEC VANNE 3 VOIES



① Thermostat de sécurité (1) Pont à retirer

Dans le cas d'un chauffage par le sol, il est impératif de disposer d'une limitation de température à 50°C et de monter un thermostat de sécurité réglé à 65°C (cf. NF P 52-303-1) qui interrompent le fonctionnement de l'accélérateur chauffage du circuit concerné en cas de surchauffe.

Brancher les fils du thermostat de sécurité sur le connecteur à l'emplacement marqué TL bornes 4-5, après avoir retiré le pont des bornes 4-5.

Si le thermostat de sécurité est équipé d'un fil de mise à la terre, raccorder le thermostat sur la borne de terre de la pompe B.

② Sonde de départ (circuit B)

La sonde de départ avec câble de raccordement (longueur 2.5 m) et fiche de connexion est à monter sur la tubulure de départ du circuit concerné et doit être raccordée à l'emplacement prévu sur la carte interface (J4, 3-4).

La sonde de départ doit être placée à environ 0.5 m après la vanne 3 voies ou après l'accélérateur si celui-ci est placé sur le départ.

- Découper l'isolation du tube sur 50 mm.
- A l'endroit où est montée la sonde, nettoyer totalement la tuyauterie (il ne doit y avoir aucune trace de peinture) et l'enduire avec la pâte de contact livrée dans la seringue prête à l'emploi.
- Fixer la sonde à l'aide du collier fourni à cet effet.

③ Pompe (circuit B)

④ Vanne 3 voies (circuit B)

S'il s'agit d'un moteur à deux sens de marche :

- Raccorder l'ouverture sur la borne 9 ⚡, la fermeture sur la borne 10 ⚡ et le neutre sur la borne 11(N)

S'il s'agit d'un moteur thermique :

- Raccorder entre la borne 9 ⚡ (ouverture) et la borne 11(N)

⑤ Câble d'alimentation chaudière "ALI MCR"

⑥ Câble d'alimentation principale "ALI"

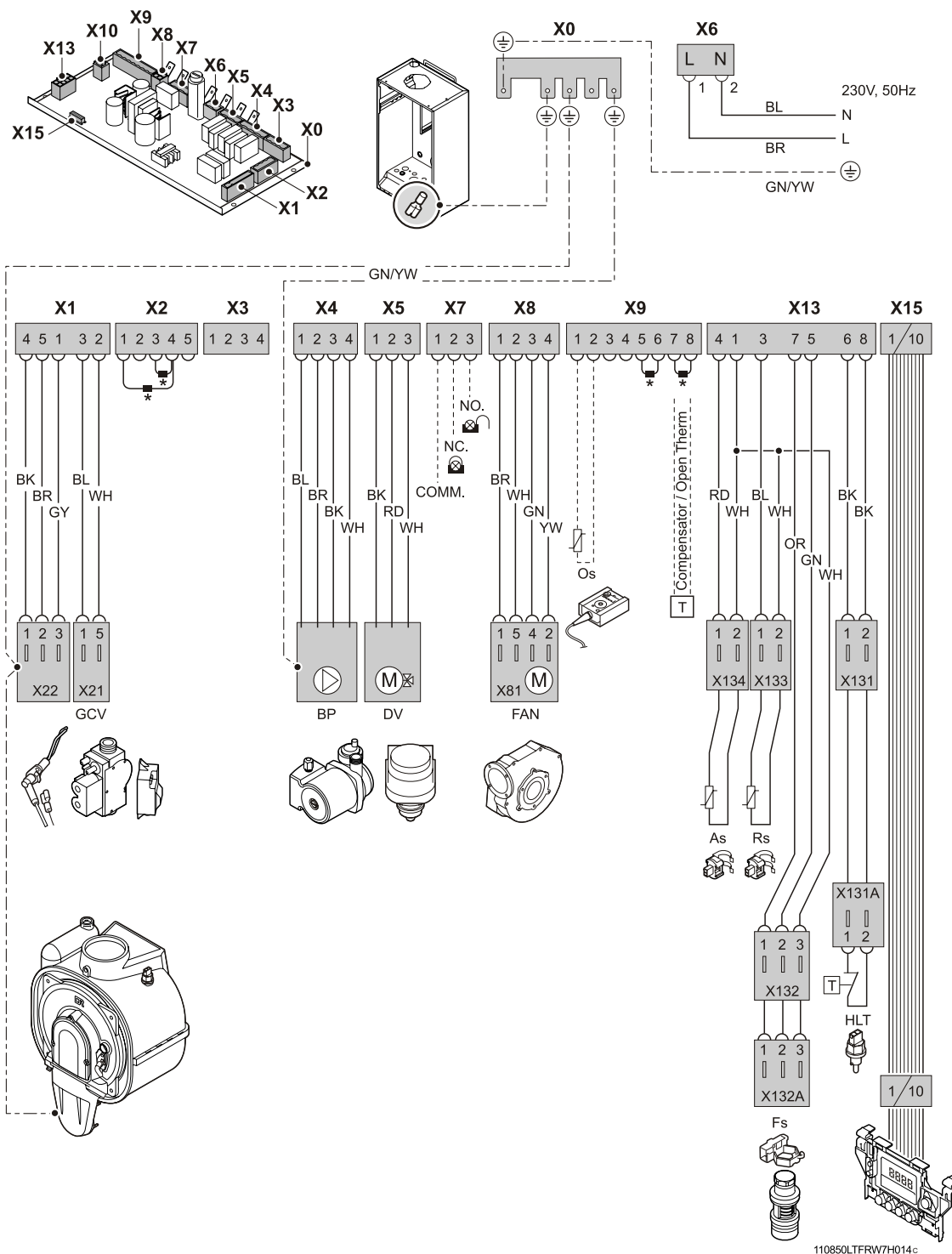
⑦ Faisceau s'intercalant entre le ventilateur et le connecteur de la carte. Il est livré avec le colis AD222.

⑧ Boîtier de raccordement extérieur.



La chaudière est alimentée dans ce cas via le boîtier de raccordement extérieur ⑧.
L'interrupteur Marche / Arrêt de la chaudière n'agit pas sur les organes raccordés sur le boîtier de raccordement extérieur qui restent sous tension.
Pour une coupure globale, couper l'alimentation principale ⑥.

4. SCHÉMA ÉLECTRIQUE



110850LTFRW7H014c

- As Sonde de départ
- BP Pompe de chaudière
- Fs Contrôleur de débit
- DV Vanne d'inversion
- GCV Vanne gaz
- HLT Thermostat limiteur
- Os Sonde extérieure (Option)
- Rs Sonde retour
- non fourni / Non connecté

- BK Noir
- BL Bleu
- BR Brun
- GN Vert
- GN/YW Vert/Jaune
- GY Gris
- RD Rouge
- WH Blanc
- YW Jaune
- * Pont

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.