



## Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien

Boîtier de commande équipé d'une DIEMATIC Evolution  
pour chaudière C140

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>5</b>
1.1	Consignes générales de sécurité	5
1.2	Recommandations	5
1.3	Responsabilités	5
1.3.1	Responsabilité du fabricant	5
1.3.2	Responsabilité de l'installateur	5
1.3.3	Responsabilité de l'utilisateur	5
<b>2</b>	<b>A propos de cette notice</b>	<b>6</b>
2.1	Symboles utilisés	6
2.1.1	Symboles utilisés dans la notice	6
2.1.2	Symboles utilisés sur l'appareil	6
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>7</b>
3.1	Homologations	7
3.1.1	Normes & Directives	7
3.1.2	Test en sortie d'usine	7
3.2	Schéma électrique	8
3.2.1	Schéma électrique du boîtier de commande DIEMATIC Evolution	8
<b>4</b>	<b>Description du produit</b>	<b>8</b>
4.1	Description générale	8
4.2	Principaux composants du boîtier de commande	9
4.3	Cartes électroniques	9
4.3.1	Description de la carte électronique SCB-10	9
4.3.2	Description de la carte électronique CB-09	10
4.4	Description du tableau de commande	10
4.4.1	Description de l'interface utilisateur	10
4.4.2	Description de l'écran principal	10
4.5	Livraison standard	11
4.6	Accessoires et options	11
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>12</b>
5.1	Réglémentations pour l'installation	12
5.2	Déballer et monter le boîtier de commande	12
5.3	Raccordements électriques	15
5.3.1	Recommandations	15
5.3.2	Alimentation	15
5.3.3	Section de câbles conseillée	15
5.3.4	Passage de câble et accès aux borniers de raccordement	16
5.3.5	Raccorder un thermostat modulant	17
5.3.6	Raccorder un thermostat Marche/Arrêt	17
5.3.7	Protection antigel en combinaison avec un thermostat Marche/Arrêt	18
5.3.8	Protection antigel associée à une sonde extérieure	18
5.3.9	Raccorder une sonde extérieure	18
5.3.10	Entrée bloquante	19
5.3.11	Entrée de déclenchement	19
5.3.12	Raccorder une sonde ou un thermostat du ballon	19
5.3.13	Raccorder une pompe PWM	20
5.3.14	Raccorder une pompe standard	20
<b>6</b>	<b>Exemples d'installations</b>	<b>20</b>
6.1	Configuration d'usine des circuits	20
6.2	Installation avec deux circuits de chauffage et un préparateur d'eau chaude sanitaire stratifié	21
6.2.1	Raccordements électriques	21
6.2.2	Configuration	22
6.3	Installation avec deux circuits de chauffage, une piscine, un préparateur d'eau chaude sanitaire et une bouteille de découplage intégrée	22
6.3.1	Raccordements électriques	23
6.3.2	Configuration	23
6.4	Raccordement de 2 chaudières en cascade avec différents circuits	23
6.4.1	Raccordements électriques	25
6.4.2	Configuration	26
6.5	Cascade de 3 chaudières : une chaudière pilotée en 0-10 V par une régulation externe et 2 chaudières suiveuses	26

6.5.1	Raccordement de 3 chaudières montées en cascade : 1 chaudière pilotée en 0-10 V par une régulation externe et 2 chaudières suiveuses	27
6.5.2	Configuration	27
6.6	Raccordement d'un circuit direct + un circuit de chauffage mixte + un préparateur d'eau chaude sanitaire mixte avec station solaire	28
6.6.1	Raccordements électriques	29
6.6.2	Configuration	29
6.7	Raccordement d'une chaudière C140 pour remplacer une chaudière GSR140 dans une installation en cascade	29
6.7.1	Raccordements électriques	30
6.7.2	Configuration	30
6.8	Fonctionnement d'une cascade	31
6.8.1	Gestion de la commande d'une cascade traditionnelle	32
6.8.2	Gestion de la commande d'une cascade en parallèle	32
<b>7</b>	<b>Mise en service</b>	<b>33</b>
7.1	Généralités	33
7.2	Points à vérifier avant la mise en service	33
7.3	Vérifier l'arrivée de gaz	33
7.3.1	Régler la pression du circuit gaz	33
7.4	Vérifier les raccordements électriques	34
7.5	Vérifier le circuit hydraulique	34
7.6	Démarrer et arrêter la chaudière	34
7.6.1	Mise en service	34
7.6.2	Arrêter la chaudière	35
7.7	Réglages gaz	35
7.7.1	Adapter/régler la chaudière aux différents types de gaz	35
7.7.2	Vérifier/Régler la combustion	37
7.8	Afficher la pression d'eau sur le tableau de commande	41
7.9	Modifier la valeur de $\Delta T$	41
7.10	Points à vérifier après la mise en service	41
<b>8</b>	<b>Utilisation</b>	<b>42</b>
8.1	Définition de Zone et Activité	42
8.1.1	Zone	42
8.1.2	Définition du terme Activité	42
8.2	Mise en marche ou arrêt du mode été	42
8.3	Activer le programme de vacances	43
8.4	Modifier les réglages de base	43
8.5	Modifier le nom d'une activité	43
8.6	Modifier le nom et le symbole d'une zone	44
8.7	Température ambiante d'une zone	44
8.7.1	Choisir le mode de fonctionnement	44
8.7.2	Modifier les températures de consigne d'une zone	45
8.7.3	Modifier temporairement la température ambiante	45
8.7.4	Programmation horaire pour le chauffage	45
8.8	Modifier la température de l'eau chaude sanitaire	46
8.8.1	Modifier le mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire	46
8.8.2	Augmenter temporairement la température de l'eau chaude sanitaire	46
8.8.3	Utilisation du programme horaire pour contrôler la température de l'ECS	47
8.8.4	Modification de la température de confort en eau chaude sanitaire	47
<b>9</b>	<b>Réglages</b>	<b>48</b>
9.1	Accéder au niveau Installateur	48
9.2	Régler la courbe de chauffe	48
9.3	Séchage de la chape	48
9.4	Réglage de la fonction d'entrée 0-10 V sur la carte SCB-10	49
9.4.1	Régulation de la température (°C) par commande analogique 0-10 volts	49
9.4.2	Commande basée sur sortie analogique 0-10 V	50
9.5	Configurer le message d'entretien	50
9.6	Enregistrer les coordonnées de l'installateur	51
9.7	Enregistrer les réglages de mise en service	51
9.8	Réinitialiser ou rétablir les paramètres	51
9.8.1	Réinitialisation après un changement de carte électronique	51
9.8.2	Auto-détecter les options et accessoires	51
9.8.3	Revenir aux réglages de mise en service	52
9.8.4	Revenir aux réglages d'usine	52

9.9	Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel	52
9.10	Introduction aux codes de paramètres	52
9.11	Modification des paramètres	53
9.12	Liste des paramètres	53
9.12.1	Affichage des valeurs mesurées	53
9.12.2	Réglages de l'unité de commande	54
9.12.3	Réglages de la carte d'extension SCB-10	57
9.13	Liste des valeurs mesurées	57
9.13.1	Compteurs de l'unité de commande	57
9.13.2	Compteurs de la carte d'extension SCB-10	58
9.13.3	Signaux de l'unité de commande	61
9.13.4	Signaux de la carte d'extension SCB-10	67
<b>10</b>	<b>Entretien</b>	<b>72</b>
10.1	Généralités	72
10.2	Message d'entretien	72
10.2.1	Afficher les notifications d'entretien	72
10.3	Opérations de contrôle et d'entretien standard	73
10.3.1	Vérifier la combustion	73
10.3.2	Purger l'installation de chauffage	74
10.3.3	Vidanger l'installation de chauffage	75
10.3.4	Contrôler la pression hydraulique	75
10.3.5	Rajouter de l'eau dans l'installation	75
10.3.6	Nettoyer l'habillage	76
10.4	Opérations d'entretien spécifiques	76
10.4.1	Exécuter la fonction de détection automatique	76
10.4.2	Autres opérations d'entretien spécifiques	76
<b>11</b>	<b>Diagnostic de panne</b>	<b>76</b>
11.1	Afficher et effacer l'historique des erreurs	76
11.2	Codes d'erreur	76
11.2.1	Affichage des codes erreurs	77
11.2.2	Avertissement	77
11.2.3	Blocage	79
11.2.4	Verrouillage	81
11.3	Historique des erreurs	84
<b>12</b>	<b>Mise hors service</b>	<b>84</b>
12.1	Procédure de mise hors service	84
12.2	Procédure de remise en service	84
<b>13</b>	<b>Mise au rebut et recyclage</b>	<b>85</b>
<b>14</b>	<b>Environnement</b>	<b>85</b>
14.1	Economies d'énergie	85
14.2	Thermostats d'ambiance et réglages	85
<b>15</b>	<b>Garantie</b>	<b>85</b>
15.1	Généralités	85
15.2	Conditions de garantie	86
<b>16</b>	<b>Pièces de rechange</b>	<b>86</b>
16.1	Généralités	86
16.2	Liste des pièces de rechange	87
16.2.1	Tableau de commande	87
<b>17</b>	<b>Annexes</b>	<b>89</b>
17.1	Fiche de produit combiné - Chaudières	89
17.2	Fiche produit - Régulateurs de température	90
17.3	Fiche produit	90

# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Consignes générales de sécurité



### Danger

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



### Danger

En cas d'émanations de fumées :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Chercher l'origine probable de l'émanation de fumées et y remédier sans délai.

## 1.2 Recommandations



### Important

Conserver ce document à proximité du lieu d'installation.

### Eléments de l'habillage

Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre l'habillage en place après les opérations d'entretien et de dépannage.

### Autocollants d'instruction

Les instructions et les mises en garde apposées sur l'appareil ne doivent jamais être retirées ni recouvertes et doivent demeurer lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil. Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.

### Modifications

Des modifications ne peuvent être effectuées sur le boîtier qu'après autorisation écrite de **De Dietrich**.

## 1.3 Responsabilités

### 1.3.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec les marquages **CE** ainsi qu'avec tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation et d'entretien de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

### 1.3.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

### 1.3.3 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil.

## 2 A propos de cette notice

### 2.1 Symboles utilisés

#### 2.1.1 Symboles utilisés dans la notice

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



#### **Danger**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



#### **Danger d'électrocution**

Risque d'électrocution.



#### **Avertissement**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



#### **Attention**

Risque de dégâts matériels.



#### **Important**

Attention, informations importantes.



#### **Voir**

Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

#### 2.1.2 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.1



5



6



MW-1000123-2

- 1 Courant alternatif.
- 2 Terre de protection.
- 3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.
- 4 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.
- 5 Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.
- 6 Raccorder l'appareil à la terre de protection.

## 3 Caractéristiques techniques

---

### 3.1 Homologations

---

#### 3.1.1 Normes & Directives

---

Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes et normes suivantes :

- Normes : EN15502
- Directive de rendement 92/42/CE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE  
Norme générique : EN 60335-1  
Norme visée : EN 60335-2-102
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE  
Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1  
Norme visée : EN 55014
- Directive écoconception  
Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 2009/125/CE, relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie.

Outre les prescriptions et les directives légales, les directives complémentaires décrites dans cette notice doivent également être observées.

Pour toutes les prescriptions et directives visées dans la présente notice, il est convenu que tous les compléments ou les prescriptions ultérieures sont applicables au moment de l'installation.



#### **Avertissement**

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

#### 3.1.2 Test en sortie d'usine

---

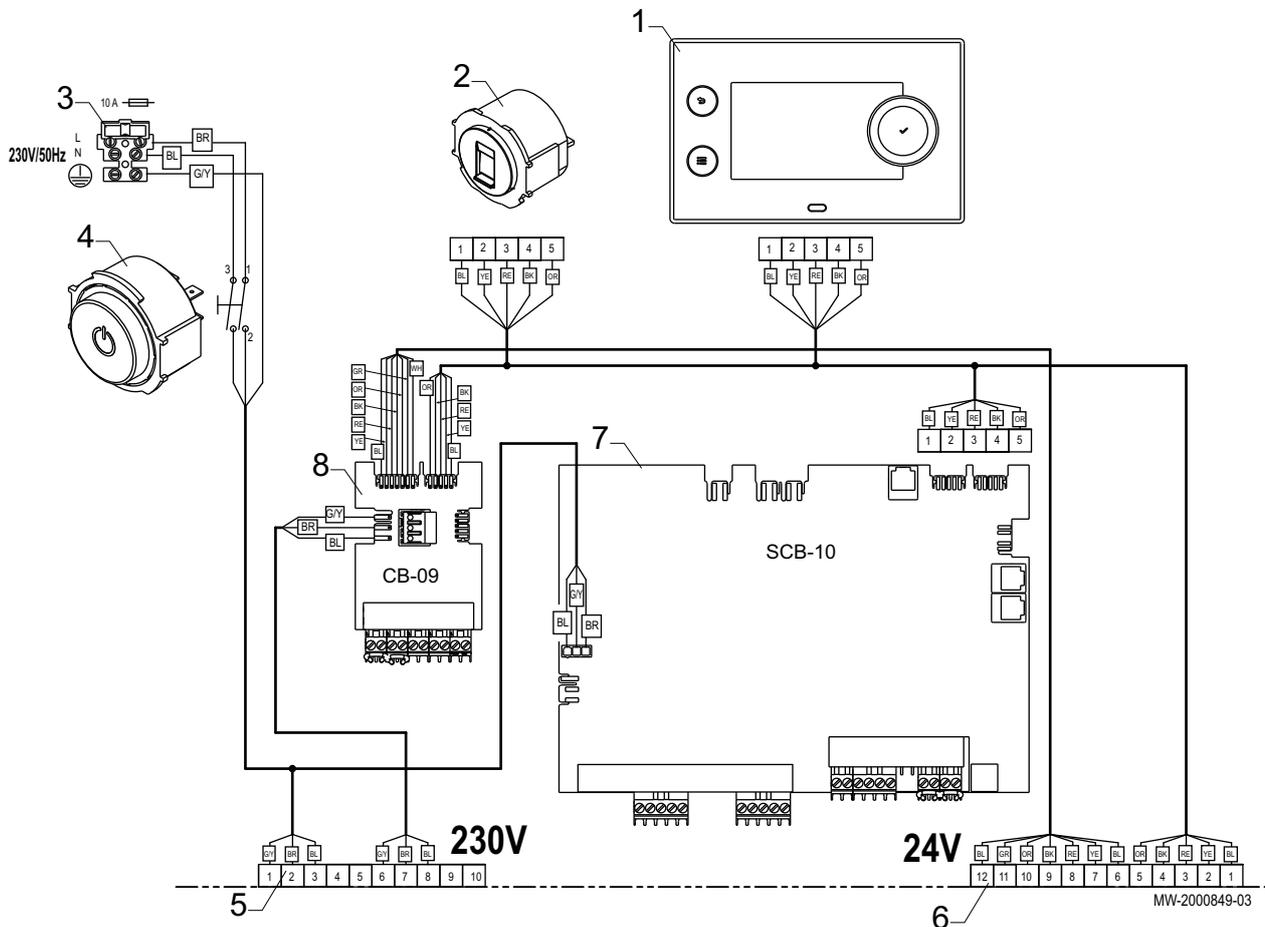
Avant de quitter l'usine, chaque appareil est testé sur les éléments suivants :

- Tests électriques (composants, sécurité).

## 3.2 Schéma électrique

### 3.2.1 Schéma électrique du boîtier de commande DIEMATIC Evolution

Fig.2



- 1 Tableau de commande DIEMATIC Evolution
- 2 Connecteur **Service**, permet au technicien d'intervenir sur l'équipement
- 3 Raccordement alimentation secteur 230 V avec fusible 10 A
- 4 Interrupteur Marche/Arrêt
- 5 Connecteur 230 V, liaison avec la chaudière
- 6 Connecteur 24 V, liaison avec la chaudière
- 7 Carte électronique SCB-10
- 8 Carte électronique CB-09
- BK Noir

- BL Bleu
- BR Marron
- G/Y Vert/jaune
- YE Jaune
- OR Orange
- GR Vert
- PI Rose
- GY Gris
- RD Rouge
- WH Blanc

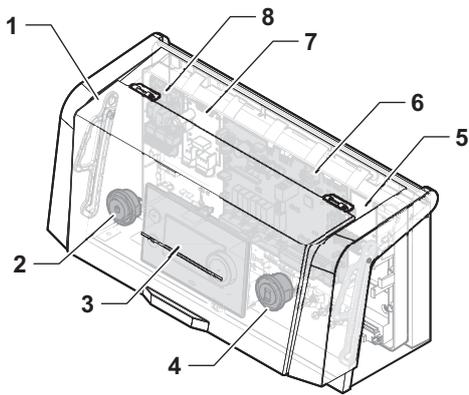
## 4 Description du produit

### 4.1 Description générale

Le boîtier de commande est utilisé pour piloter le fonctionnement d'une chaudière C140. Le boîtier est équipé d'un tableau de commande DIEMATIC Evolution.

## 4.2 Principaux composants du boîtier de commande

Fig.3



- 1 Capot de protection
- 2 Interrupteur Marche/Arrêt
- 3 Tableau de commande DIEMATIC Evolution
- 4 Connecteur **Service**, permet au technicien d'intervenir sur l'équipement
- 5 Emplacement pour carte électronique optionnelle
- 6 Carte électronique SCB-10
- 7 Emplacement pour carte électronique optionnelle
- 8 Carte électronique CB-09

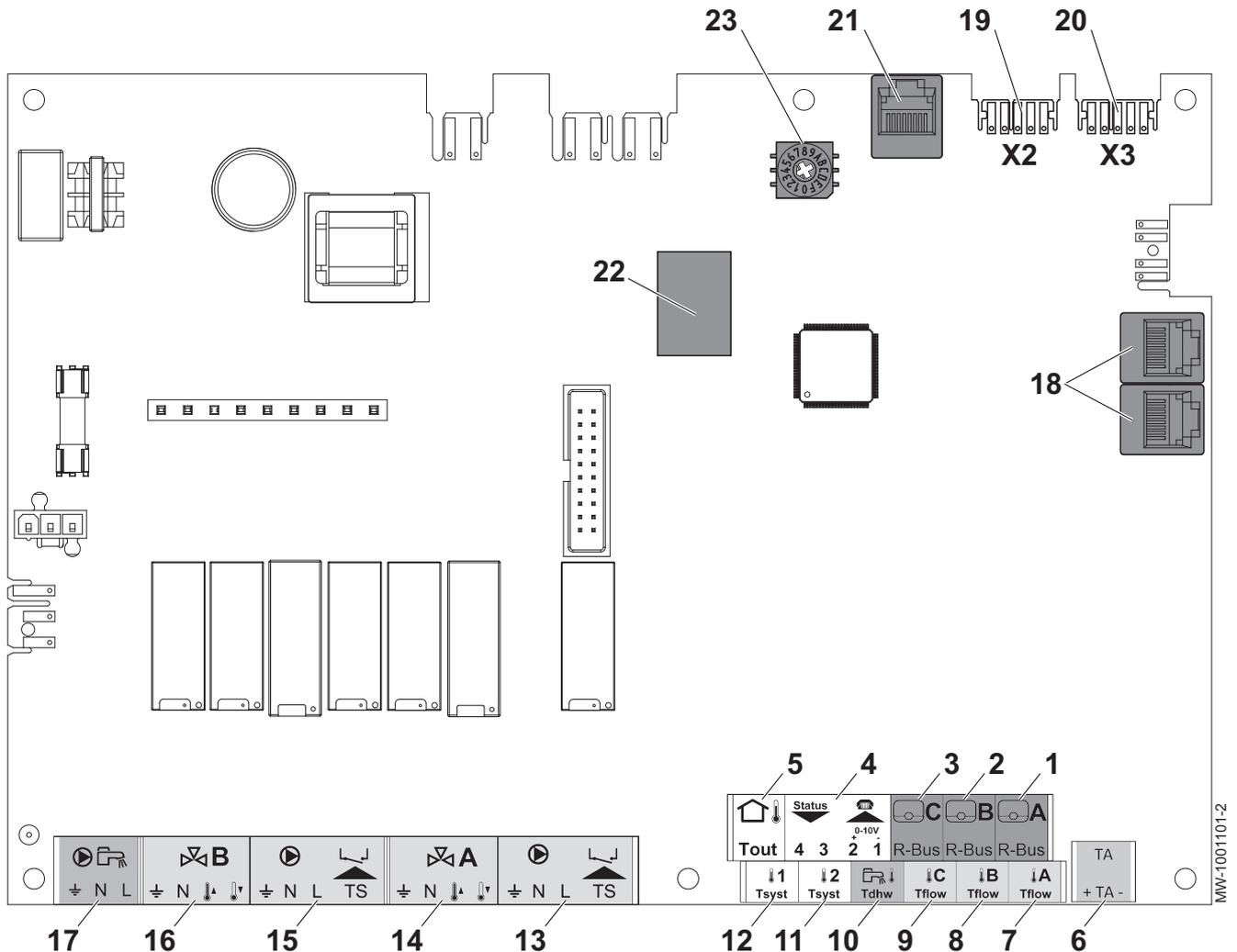
MW-6000749-01

## 4.3 Cartes électroniques

### 4.3.1 Description de la carte électronique SCB-10

La carte électronique SCB-10 est l'unité de contrôle secondaire. Elle permet de raccorder 2 zones de chauffage et 1 zone eau chaude sanitaire, ainsi que les sondes et les pompes des différentes zones.

Fig.4

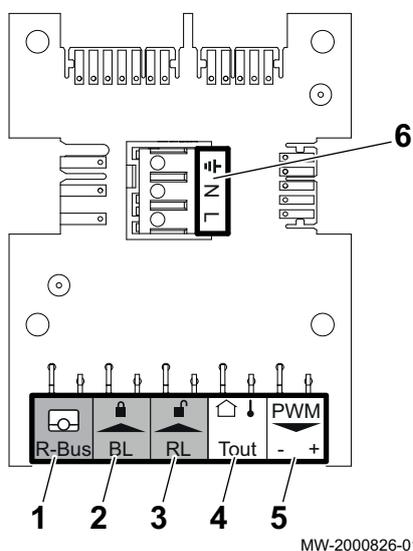


MW-1001101-2

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Sonde d'ambiance - circuit A                      | 14 | Vanne 3 voies - circuit A   |
| 2  | Sonde d'ambiance - circuit B                      | 15 | Pompe et thermostat de sécurité - circuit B   |
| 3  | Sonde d'ambiance - circuit C                      | 16 | Vanne 3 voies - circuit B   |
| 4  | Entrée programmable et 0-10 Volts / Sortie status | 17 | Pompe préparateur d'eau chaude sanitaire  |
| 5  | Sonde de température extérieure                   | 18 | Connecteurs pour câbles S-BUS   |
| 6  | Anode à courant imposé                            | 19 | Connecteur END pour raccordement L-BUS  |
| 7  | Sonde départ - circuit A                          | 20 | Raccordement L-BUS vers la carte électronique CU-GH-08                                    |
| 8  | Sonde départ - circuit B                          | 21 | Connecteur BUS (Service)  |
| 9  | Sonde départ - circuit C                          | 22 | Connecteurs Mod-BUS   |
| 10 | Sonde eau chaude sanitaire                        | 23 | Roue de codage, permet de sélectionner un numéro de générateur dans la cascade en Mod-Bus |
| 11 | Sonde système 2                                   |    |   |
| 12 | Sonde système 1                                   |    |   |
| 13 | Pompe et thermostat de sécurité - circuit A       |    |   |

### 4.3.2 Description de la carte électronique CB-09

Fig.5



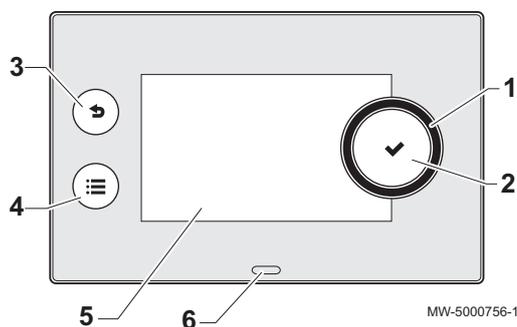
La carte électronique CB-09 permet de raccorder des entrées supplémentaires selon le tableau suivant :

Re-père	Con-necteur	Description
1	R-Bus	Non utilisé
2	BL	Mise hors gel de la chaudière (actif si contact ouvert)
3	RL	Contact ouvert de déclenchement
4	Tout	Non utilisé
5	PWM	Raccordement de la commande de la pompe modulante
6	X4	Raccordement de la puissance de la pompe modulante

## 4.4 Description du tableau de commande

### 4.4.1 Description de l'interface utilisateur

Fig.6

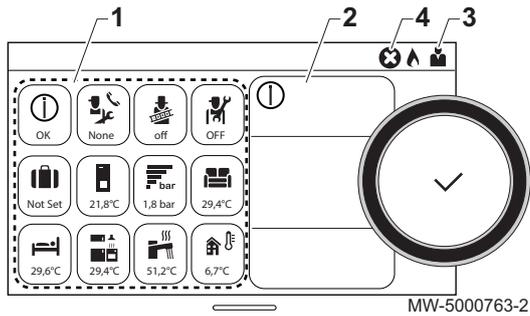


- 1 Bouton rotatif pour sélectionner un menu ou un paramètre
- 2 Bouton validation ✓
- 3 Bouton retour ↩ pour revenir au niveau ou au menu précédent
- 4 Bouton menu principal ☰
- 5 Ecran d'affichage
- 6 LED d'indication d'état :
  - vert continu = fonctionnement normal
  - vert clignotant = avertissement
  - rouge fixe = blocage
  - rouge clignotant = verrouillage

### 4.4.2 Description de l'écran principal

Cet écran s'affiche automatiquement après le démarrage de l'appareil. L'écran se met automatiquement en veille si aucune touche n'est actionnée pendant 5 minutes. Appuyer sur un des boutons du tableau de commande pour sortir l'écran de la veille.

Fig.7

**1 Icônes**

L'icône sélectionnée est en surbrillance.

**2 Informations sur l'icône sélectionnée****3 Niveau de navigation :**

- : niveau Ramoneur
- : niveau Utilisateur
- : niveau Installateur.

Ce niveau réservé à l'installateur est protégé par un code

d'accès. Lorsque ce niveau est actif, l'icône Off devient On.

**4 Témoin d'erreur (X) : uniquement visible en cas d'erreur**

Tab.1 Icônes

	Niveau Utilisateur		Message entretien
	Niveau Installateur		Pression d'eau
	Niveau Ramoneur		Sonde de température extérieure
	Programmation horaire		Ballon tampon
	Dérogation sur le programme horaire		Cascade
	Mode Vacances		Chaudière
	Mode manuel		Niveau de puissance du brûleur
	Mode Eco		Brûleur en fonctionnement
	Mode Antigél		Dérogation eau chaude sanitaire
	Icônes de zone		Toutes les zones

## 4.5 Livraison standard

Le colis contient :

- Un boîtier de commande complet destiné à une chaudière C140
- Deux vis de fixation avec deux rondelles éventails
- Une sonde de température extérieure
- Une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien du boîtier de commande

## 4.6 Accessoires et options

La liste des accessoires et options est détaillée dans notre catalogue.

## 5 Installation

### 5.1 Réglementations pour l'installation


**Attention**

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel attesté conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

### 5.2 Déballez et montez le boîtier de commande


**Attention**

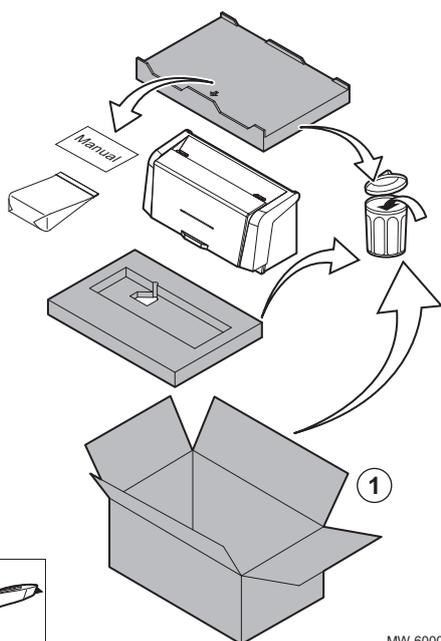
Manipuler le boîtier de commande avec des gants.

1. Découper et retirer l'emballage.


**Important**

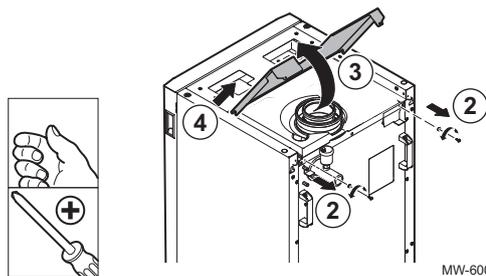
La documentation technique est logée dans la cale de protection.

Fig.8



MW-6000750-02

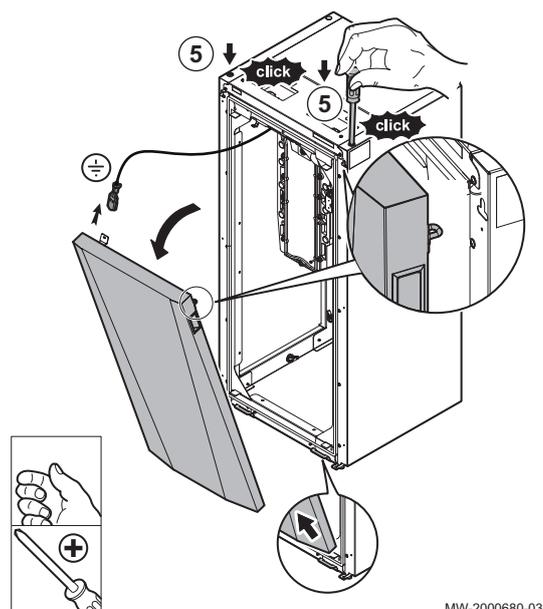
Fig.9



MW-6000760-01

2. Démontez les deux vis du chapiteau arrière de la chaudière.
3. Soulever le chapiteau.
4. Démontez le chapiteau.

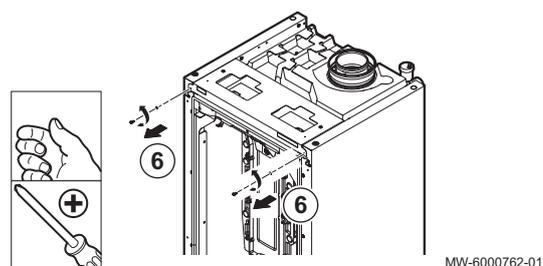
Fig.10



5. Démonter la porte avant.

MW-2000680-03

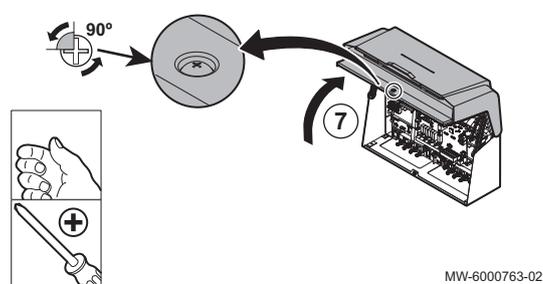
Fig.11



6. Démonter les deux vis de maintien du chapiteau avant.

MW-6000762-01

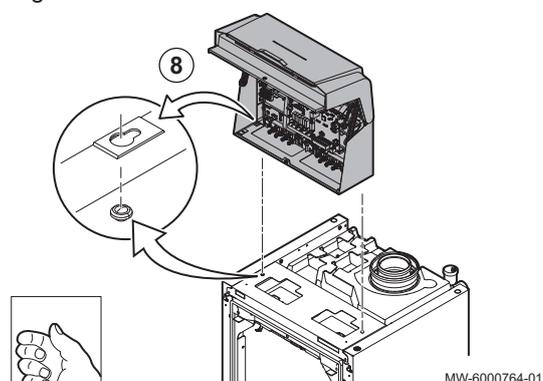
Fig.12



7. Ouvrir le couvercle du boîtier de commande.

MW-6000763-02

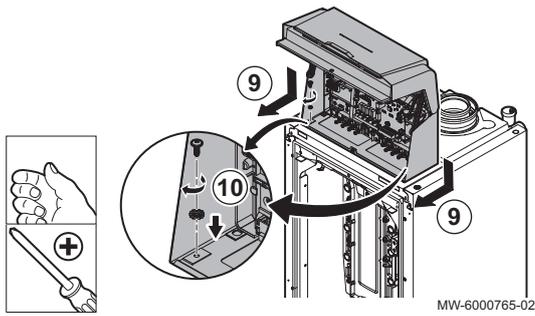
Fig.13



8. Aligner les plots de centrage de la chaudière avec les encoches du boîtier de commande.

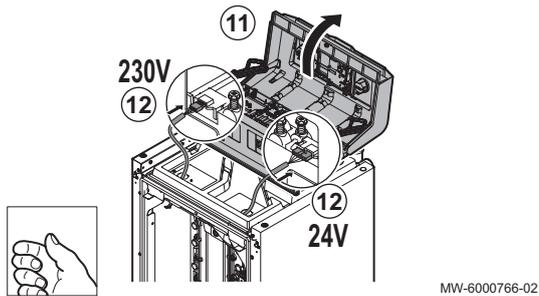
MW-6000764-01

Fig.14



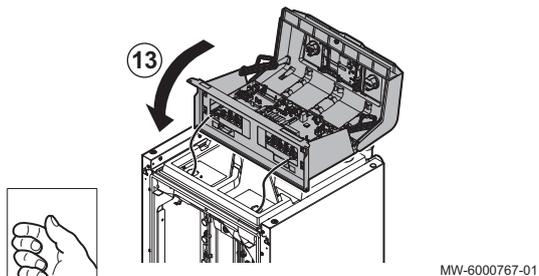
- 9. Mettre en place le boîtier et le glisser vers l'avant.
- 10. Verrouiller le boîtier avec les deux vis et rondelles à dents livrées dans le sachet notice.

Fig.15



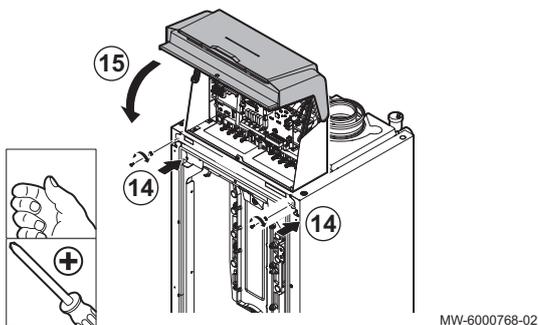
- 11. Basculer l'ensemble vers l'arrière.
- 12. Raccorder les 2 connecteurs en attentes de la chaudière aux connecteurs du boîtier de commande.

Fig.16



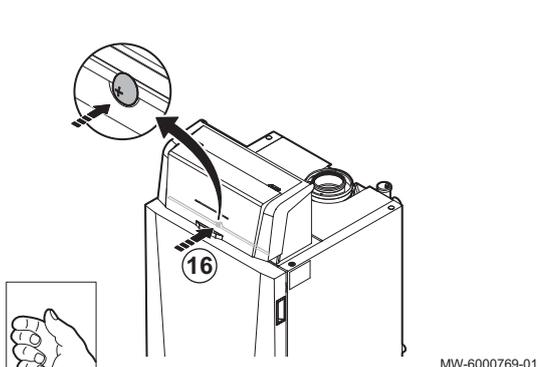
- 13. Remettre en position le boîtier de commande en le basculant vers l'avant.

Fig.17



- 14. Verrouiller le boîtier de commande en position à l'aide des deux vis et rondelles à dents.
- 15. Fermer le capot du boîtier.

Fig.18



- 16. Verrouiller le capot en appuyant sur la tête de vis.
- 17. Remonter la porte avant, le chapiteau arrière et remettre les deux vis et rondelles à dents.

## 5.3 Raccordements électriques

### 5.3.1 Recommandations

- Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
- Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.
- France : La mise à la terre doit être conforme à la norme NFC 15-100.
- Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.
- Lors des raccordements électriques au réseau, respecter les polarités.



#### Danger

Placer les différents câbles électriques afin qu'ils ne touchent jamais les conduits de chauffage.  
Eloigner suffisamment les différents câbles électriques des conduits de chauffage pour qu'ils ne puissent pas se détériorer par l'action de la chaleur.

### 5.3.2 Alimentation

Tension d'alimentation	230 V CA/50 Hz
------------------------	----------------



#### Attention

Respecter les polarités indiquées sur les bornes : phase (L), neutre (N) et terre (  $\perp$  ).

### 5.3.3 Section de câbles conseillée

Déterminer le câble en fonction des éléments suivants :

- Distance de l'appareil par rapport à la source d'électricité.
- Protection amont.
- Régime d'exploitation du neutre.

Tab.2 Caractéristiques du câble d'alimentation et de la source d'électricité

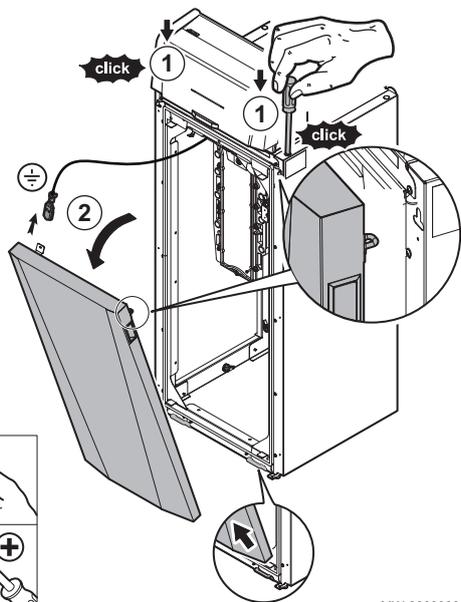
Section de câble	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Courbe C (Disjoncteur)	10 A
Différentiel	30 mA

**Attention**

Prévoir une alimentation séparée pour la pompe et un contacteur de puissance si nécessaire. La puissance disponible par sortie est de 450 W (2 A, avec  $\cos \varphi = 0,7$ ) et le courant d'appel doit être inférieur à 16 A. 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. La somme des courants de toutes les sorties ne doit pas dépasser 5 A.

**5.3.4 Passage de câble et accès aux borniers de raccordement**

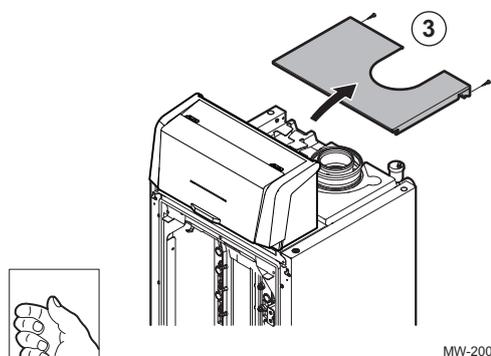
Fig.19



MW-2000830-02

1. Déverrouiller la porte avant.
2. Basculer et soulever la porte pour la démonter.

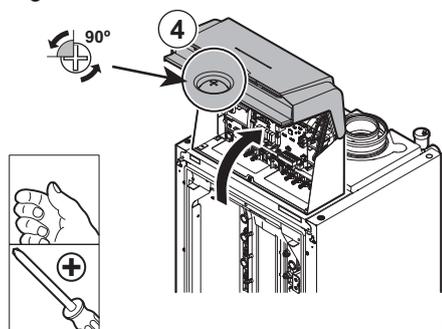
Fig.20



MW-2000831-01

3. Enlever les deux vis et démonter le chapiteau arrière.

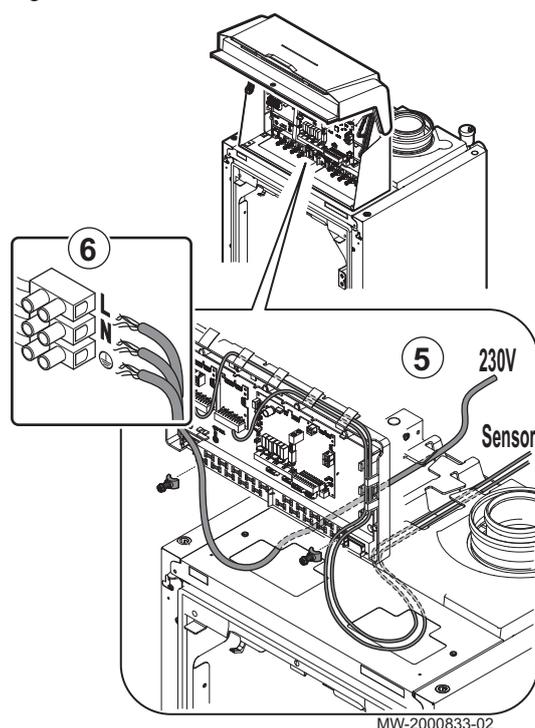
Fig.21



MW-2000832-01

4. Déverrouiller et ouvrir le capot du boîtier de commande.

Fig.22



5. Respecter le passage des câbles et fixer le(s) câble(s) à l'aide des arrêts de traction.

**230V** Circuits 230 V (gauche)  
**Sensor** Circuits sondes (droite)



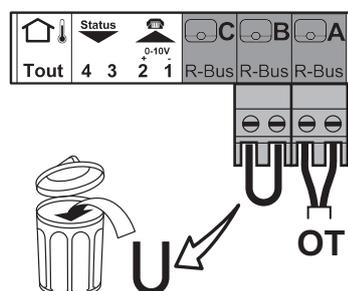
**Danger**

Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230 V.

6. Raccorder le câble d'alimentation général de la chaudière.

### 5.3.5 Raccorder un thermostat modulant

Fig.23 sur SCB-10



La chaudière est équipée de série d'un raccordement R-Bus. Ce raccordement est également compatible avec OpenTherm. Cela permet à l'utilisateur de raccorder des thermostats modulables OpenTherm (tels que Diematic iSystem) ou des thermostats R-Bus (tels que SmartTC<sup>®</sup>) sans procéder à des réglages supplémentaires sur l'appareil. La chaudière accepte également le montage d'un dispositif OpenTherm Smart Power.

1. Installer le thermostat d'ambiance dans une pièce de référence.
2. Brancher le câble à deux fils du thermostat aux bornes R-Bus du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

#### **i** Important

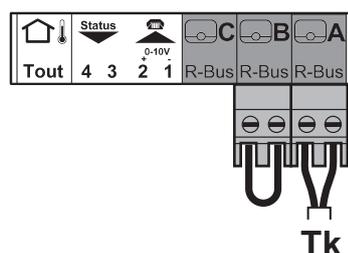
Si la température de l'eau chaude sanitaire peut être réglée sur le thermostat OpenTherm, la chaudière fournit alors de l'eau à cette température, sans dépasser la température maximale réglée sur la chaudière.

#### **i** Important

Retirer le pont si cette entrée est utilisée.

### 5.3.6 Raccorder un thermostat Marche/Arrêt

Fig.24 sur SCB-10



La chaudière est compatible avec le raccordement d'un thermostat d'ambiance Marche/Arrêt à deux fils (Tk).

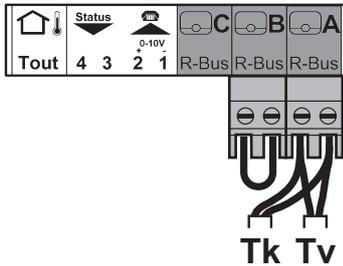
1. Monter le thermostat dans une pièce de référence.
2. Brancher le câble à deux fils du thermostat aux bornes **R-Bus** du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

**Important**

Retirer le pont si cette entrée est utilisée.

### 5.3.7 Protection antigel en combinaison avec un thermostat Marche/Arrêt

Fig.25 sur SCB-10



MW-2000871-02

Si le thermostat utilisé est du type marche/arrêt, il est possible de protéger les conduits et radiateurs dans une pièce sujette au gel par l'installation d'un thermostat antigel. La vanne du radiateur dans la pièce sujette au gel doit être ouverte.

1. Placer un thermostat antigel (**Tv**) dans une pièce sujette au gel (par ex. un garage).
2. Raccorder le thermostat antigel (**Tv**) et le thermostat Marche/Arrêt (**Tk**) en parallèle sur les bornes R-Bus du connecteur.

**Avertissement**

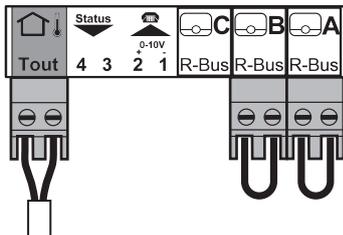
Si un thermostat De Dietrich SmartTC° ou OpenTherm est utilisé, on ne peut pas lui raccorder en parallèle un thermostat antigel aux bornes R-Bus. Dans ce cas, assurer la protection antigel de l'installation de chauffage à l'aide d'une sonde extérieure.

**Important**

Retirer le pont si cette entrée est utilisée.

### 5.3.8 Protection antigel associée à une sonde extérieure

Fig.26 sur SCB-10



MW-2000872-02

L'installation de chauffage peut aussi être protégée contre le gel grâce à l'utilisation d'une sonde extérieure. La vanne du radiateur dans la pièce sujette au gel doit être ouverte.

1. Raccorder la sonde extérieure aux bornes **Tout** du connecteur.

Avec une sonde extérieure, la protection antigel fonctionne de la manière suivante :

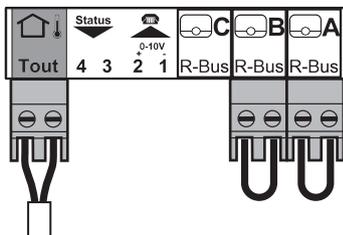
- Si la température extérieure est inférieure à +3 °C : demande de chaleur en provenance de la chaudière.
- Si la température extérieure est supérieure à +3 °C : aucune demande de chaleur en provenance de la chaudière.

**Important**

La température extérieure déterminant le démarrage de la protection antigel peut être modifiée à l'aide du paramètre **AP080**.

### 5.3.9 Raccorder une sonde extérieure

Fig.27 sur SCB-10



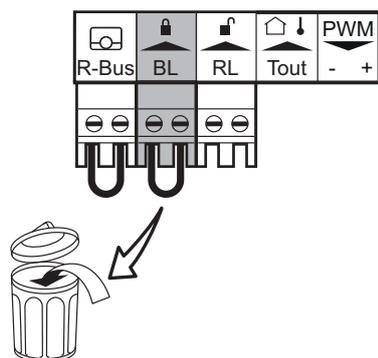
MW-2000872-02

Une sonde extérieure (accessoire) peut être raccordée aux bornes **Tout** du connecteur. Si la chaudière est équipée d'un thermostat Marche/Arrêt, la régulation de la température s'effectue selon la valeur de consigne de la courbe de chauffe interne (**F**). Plusieurs paramètres de réglage permettent de modifier la courbe de chauffe interne.

1. Brancher le connecteur de la sonde extérieure sur la borne **Tout**.

### 5.3.10 Entrée bloquante

Fig.28 sur CB-09



MW-2000873-01

La chaudière dispose d'une entrée de blocage (contact normalement fermé). Cette entrée se trouve sur les bornes **BL** du connecteur.

Si ce contact est ouvert, la chaudière se bloque ou se verrouille.

Modifier la fonction de l'entrée en configurant le paramètre **AP001**.

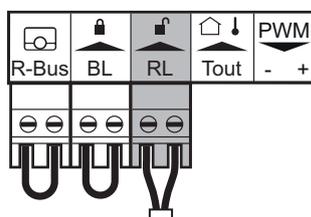
Dans le cas d'un montage en cascade, si l'entrée bloquante **BL** doit bloquer ou verrouiller toutes les chaudières de la cascade, il est nécessaire de câbler l'entrée **BL** de toutes les chaudières.

#### **i** Important

- Retirer le pont si cette entrée est utilisée.
- Convient uniquement aux contacts secs.
- Il est nécessaire de respecter la polarité (gauche - droite) entre les connecteurs **BL** des différentes chaudières dans le cas d'une cascade.

### 5.3.11 Entrée de déclenchement

Fig.29 sur CB-09



MW-2000874-01

La chaudière dispose d'une entrée de déclenchement (contact normalement ouvert). Cette entrée se trouve sur les bornes **RL** du bornier de raccordement.

Si ce contact est fermé lors d'une demande de chaleur, la chaudière se bloque après un temps d'attente.

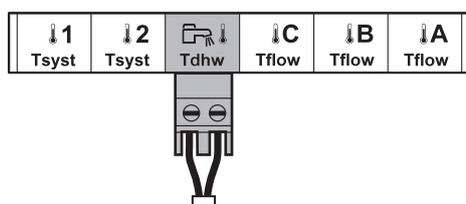
Modifier le temps d'attente de l'entrée en configurant le paramètre **AP008**.

#### **i** Important

- Convient uniquement aux contacts secs.

### 5.3.12 Raccorder une sonde ou un thermostat du ballon

Fig.30 sur SCB-10



MW-2000875-01

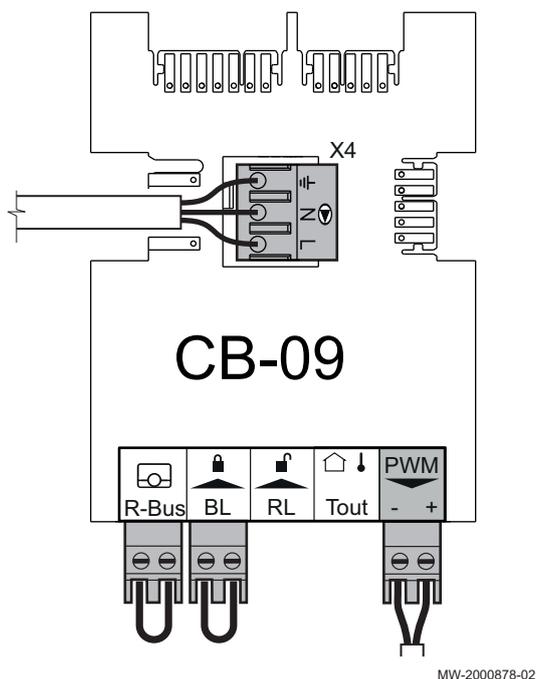
Une sonde ou un thermostat peuvent être branchés sur les bornes **Tdhw** du connecteur.

1. Raccorder la sonde d'eau chaude sanitaire ou le thermostat du ballon au connecteur **Tdhw**.

### 5.3.13 Raccorder une pompe PWM

Fig.31 sur CB-09

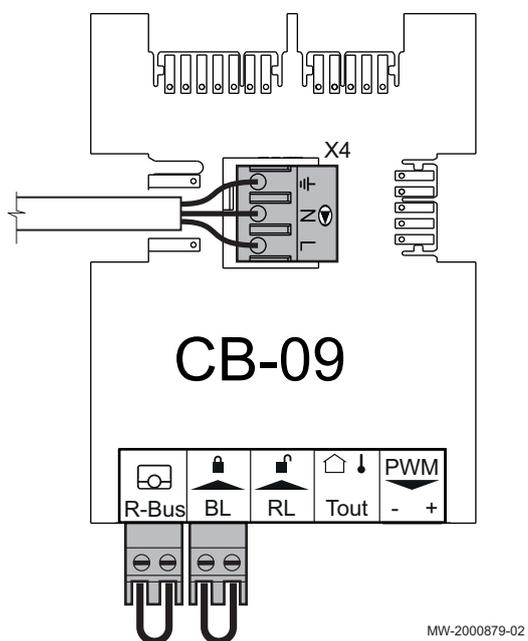
1. Raccorder la pompe modulante à la borne **X4** pour la partie puissance et à la borne **PWM** pour la partie commande en respectant la polarité de la pompe.



### 5.3.14 Raccorder une pompe standard

Fig.32 sur CB-09

1. Raccorder la pompe à la borne **X4** de la carte.



## 6 Exemples d'installations

### 6.1 Configuration d'usine des circuits

D'usine, les différents circuits sont configurés comme indiqué dans le tableau. Vous pouvez modifier cette configuration et l'adapter aux besoins de votre installation en vous inspirant des installations types décrites ci-après.

Tab.3

Circuit	Type de circuit	Caractéristiques
CIRCA	Circuit de chauffage direct	Pente : 1,5 Température max. : 90 °C
CIRCB CIRCC (option) AUX (option)	Circuit avec vanne mélangeuse	Pente : 0,7 Température max. : 50 °C
DHW	Circuit d'eau chaude sanitaire	Consigne de température : 55 °C

## 6.2 Installation avec deux circuits de chauffage et un préparateur d'eau chaude sanitaire stratifié

Cette configuration hydraulique comprend :

- 1 circuit A : circuit de chauffage direct
- 1 circuit B : circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- 1 préparateur d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes

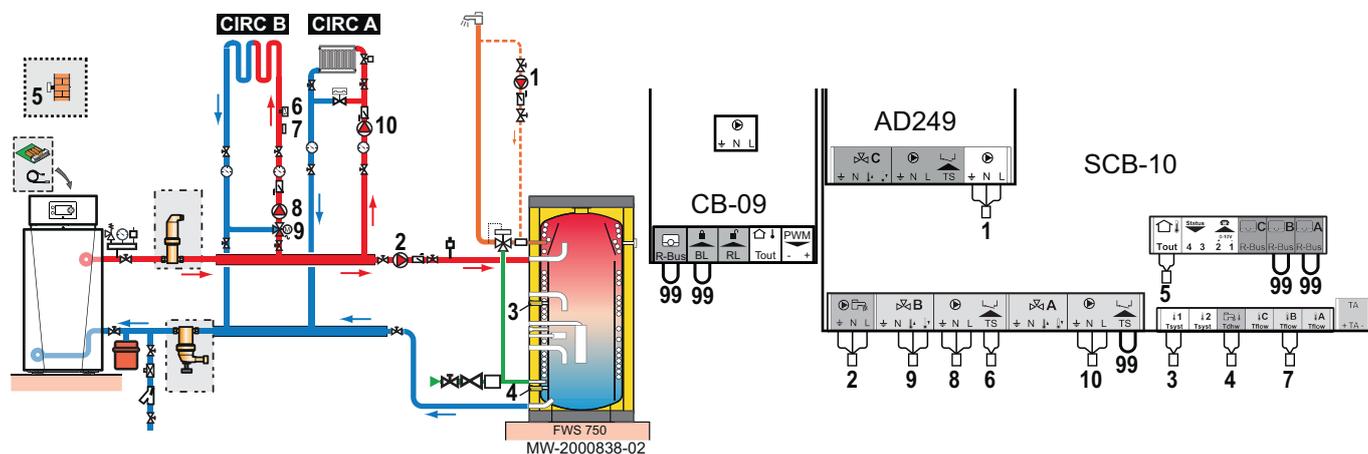
Tab.4 Colis utilisés dans cette configuration

AD212 (x2)	Sonde de température du préparateur d'eau chaude sanitaire
AD249	Carte électronique vanne 3 voies
FM46	Sonde de température extérieure
SA19	Dégazeur de microbulles 2"
SA26	Séparateur de boues
ER29	Retour boucle de recirculation

### 6.2.1 Raccordements électriques

1. Effectuer les raccordements suivants :

Fig.33



- 1 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire
- 2 Pompe de charge sanitaire
- 3 Sonde haute de température eau chaude sanitaire
- 4 Sonde basse de température eau chaude sanitaire
- 5 Sonde de température extérieure
- 6 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant
- 7 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 8 Pompe pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- 9 Vanne mélangeuse 3 voies
- 10 Pompe circuit de chauffage direct
- 99 Pontage

## 6.2.2 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, certains paramètres doivent être adaptés.



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Configuration de l'installation**.
3. Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.5

Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Ballon stratifié	DHW > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Fonction du circuit	Fonctionnalité du circuit	CP022	ECS stratifiée (utilisation de deux sondes)
	Config. entrée sonde > Para. Avancés	Configuration de l'entrée sonde1	EP036	Sonde ECS haut (réglage à vérifier)
Pompe de recirculation	AUX > Paramètres	Fonctionnalité du circuit	CP024	Programme horaire

## 6.3 Installation avec deux circuits de chauffage, une piscine, un préparateur d'eau chaude sanitaire et une bouteille de découplage intégrée

Cette configuration hydraulique comprend :

- 1 circuit A : circuit de chauffage direct ventilo-convecteur
- 1 circuit B : circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- 1 circuit C : circuit piscine
- 1 préparateur d'eau chaude sanitaire

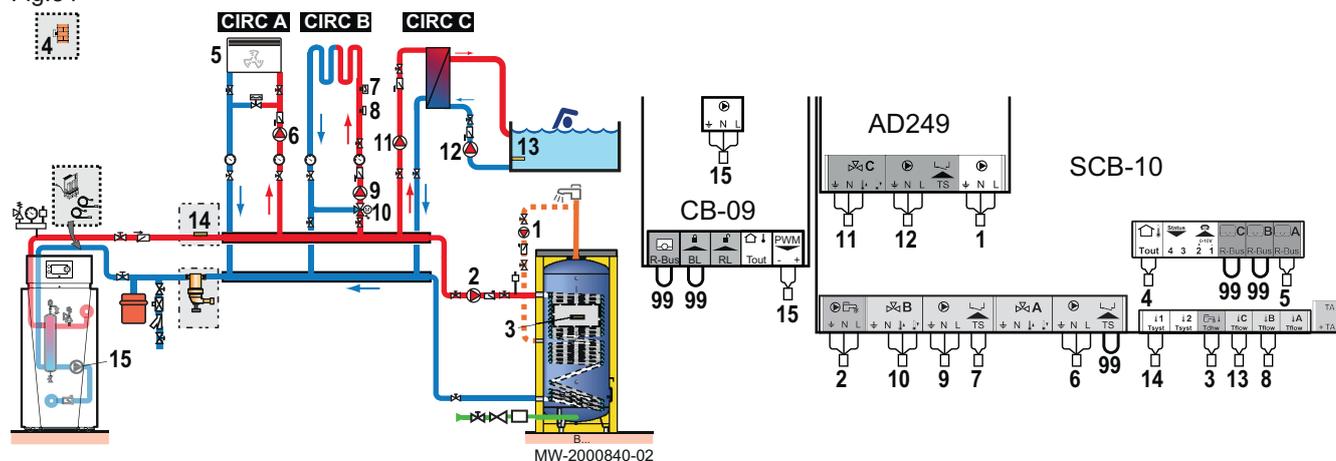
Tab.6 Colis utilisés dans cette configuration

AD199	Sonde de température départ
AD212	Sonde eau chaude sanitaire
AD249	Carte électronique vanne 3 voies
EH651	Pompe primaire modulante
MV147	Kit câble de raccordement pompe modulante
FM46	Sonde de température extérieure
SA26	Séparateur de boues

### 6.3.1 Raccordements électriques

1. Effectuer les raccordements suivants :

Fig.34



- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire</p> <p>2 Pompe de charge sanitaire</p> <p>3 Sonde de température de l'eau chaude sanitaire</p> <p>4 Sonde de température extérieure</p> <p>5 Contact ventilo-convecteur</p> <p>6 Pompe circuit de chauffage direct</p> <p>7 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant</p> <p>8 Sonde de température départ après vanne mélangeuse</p> | <p>9 Pompe pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse</p> <p>10 Vanne mélangeuse 3 voies</p> <p>11 Pompe circuit primaire piscine</p> <p>12 Contact secondaire extérieur piscine</p> <p>13 Sonde de température piscine</p> <p>14 Sonde de température départ</p> <p>15 Pompe primaire PWM</p> <p>99 Pontage</p> |
|--|---|

### 6.3.2 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, certains paramètres doivent être adaptés.



- Appuyer sur la touche .
- Sélectionner **Configuration de l'installation**.
- Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.7

Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Ventilo-convecteur	<b>CIRCA &gt; Paramètres, compteurs et signaux &gt; Paramètres</b>	Fonctionnalité du circuit	CP020	Ventilo convecteur
Piscine	<b>CIRCC &gt; Paramètres, compteurs et signaux &gt; Paramètres</b>	Fonctionnalité du circuit	CP023	Piscine
Pompe de recirculation	<b>AUX &gt; Paramètres</b>	Fonctionnalité du circuit	CP024	Programme horaire
Sonde de température départ	<b>Config. entrée sonde &gt; Para. Avancés</b>	Configuration de l'entrée sonde 1	EP036	Système (cascade)

## 6.4 Raccordement de 2 chaudières en cascade avec différents circuits

Cette configuration hydraulique comprend :

- 2 chaudières en cascade :
  - chaudière MASTER = chaudière maître équipée d'un boîtier de commande DIEMATIC Evolution

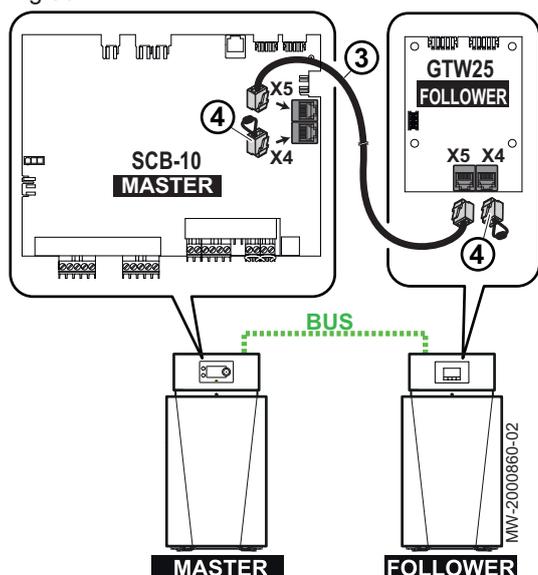
- chaudière FOLLOWER = chaudière suiveuse équipée d'un boîtier de commande IniControl 2
- 3 circuits chauffage A, B et C avec vanne mélangeuse
- 1 générateur d'eau chaude sanitaire instantané avec ballon tampon deux sondes

Tab.8 Colis utilisés dans cette configuration

<b>AD199</b>	Sonde départ après vanne mélangeuse
<b>AD212</b>	Sonde eau chaude sanitaire
<b>AD249 (x2)</b>	Carte électronique vanne 3 voies
<b>AD309</b>	Câble S-Bus 12 m avec bouchons
<b>FM46</b>	Sonde de température extérieure
<b>SA34</b>	Séparateur de boues



Fig.36



2. Connecter le câble S-BUS sur le connecteur **X5** de la carte électronique SCB-10 de la chaudière **Maître** et de la carte électronique GTW-25 de la chaudière **Suiveuse**.
3. Monter le connecteur END sur les connecteurs **X4** de la carte électronique.

### 6.4.2 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, certains paramètres doivent être adaptés.



1. Sélectionner l'icône cascade **Gestion product. B.**
2. Sélectionner **Maître S-BUS**.
3. Sélectionner **Oui**.
4. Sélectionner l'icône cascade **Gestion product. B.**
5. Contrôler les paramètres suivants :

Tab.9

Code	Description	SCB-10
NP006	Cascade Type	Traditionnel
NP009	CascTempoInterAllure	4
NP011	CascadeTypeAlgo	Température

6. Appuyer sur la touche .
7. Sélectionner **Configuration de l'installation**.
8. Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.10

Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Configuration de la cascade	<b>Entrée analogique &gt; Para. Avancés</b>	Configuration de l'entrée sonde1	EP036	Système (cascade)
Pompe de recirculation	<b>AUX</b>	Fonctionnalité du circuit	CP024	Programme horaire
Entrée commande 0_10 V de la régulation externe				<b>Voir</b> Réglage de la fonction d'entrée 0-10 V sur la carte SCB-10, page 49

## 6.5 Cascade de 3 chaudières : une chaudière pilotée en 0-10 V par une régulation externe et 2 chaudières suiveuses

Cette configuration hydraulique comprend :

- 3 chaudières en cascade :
  - 1 chaudière MASTER = chaudière maître équipée d'un boîtier de commande DIEMATIC Evolution
  - 2 chaudières FOLLOWER = chaudières esclaves équipées avec un boîtier de commande IniControl 2

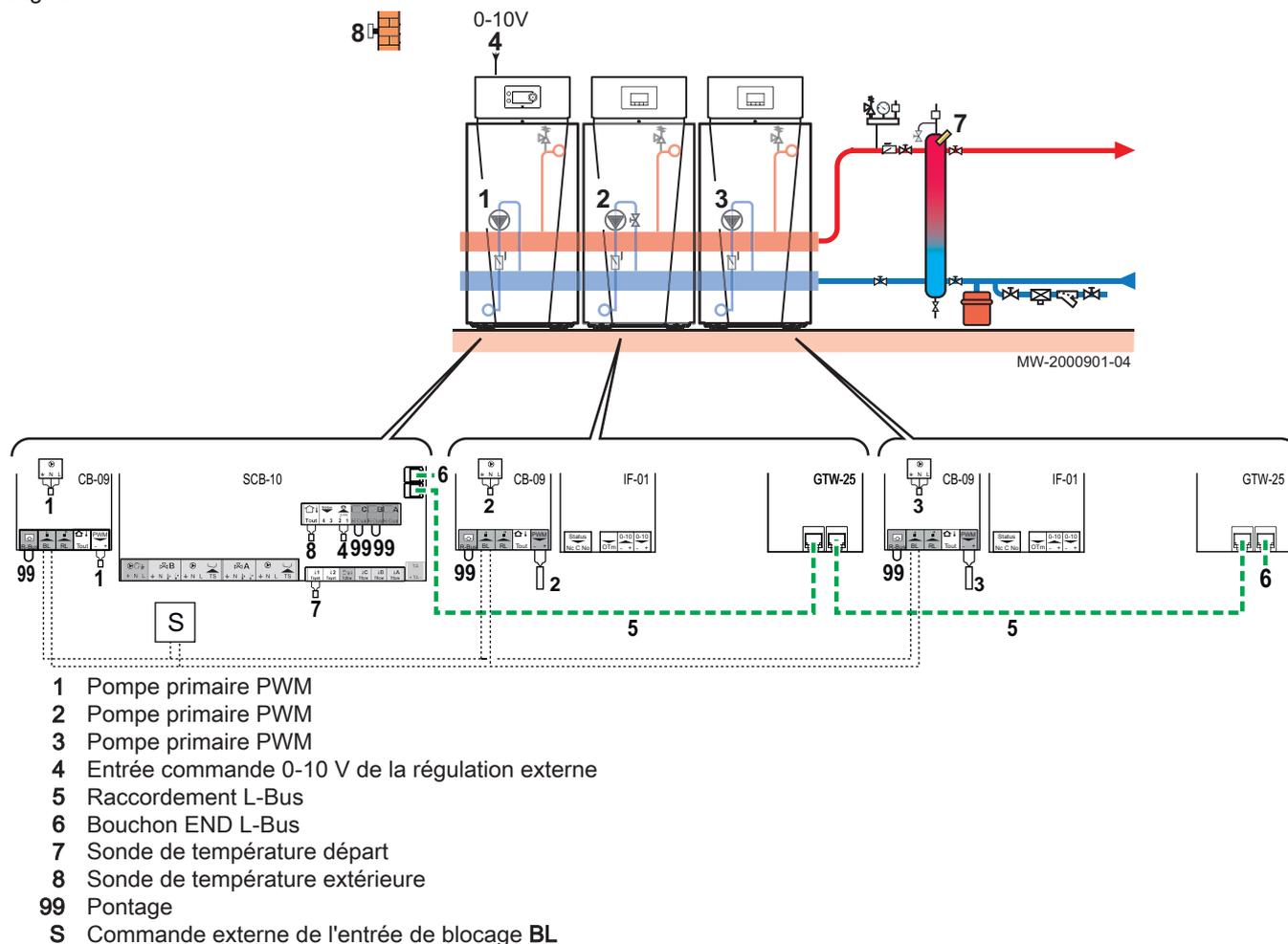
Tab.11 Colis utilisés dans cette configuration

AD308 (x2)	Câble de raccordement S-Bus avec bouchon END
------------	--

### 6.5.1 Raccordement de 3 chaudières montées en cascade : 1 chaudière pilotée en 0-10 V par une régulation externe et 2 chaudières suiveuses

1. Effectuer les raccordements suivants :

Fig.37



### 6.5.2 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, certains paramètres doivent être adaptés.



1. Sélectionner l'icône cascade **Gestion product. B.**
2. Sélectionner **Maitre S-BUS.**
3. Sélectionner **Oui.**
4. Sélectionner l'icône cascade **Gestion product. B.**
5. Contrôler les paramètres suivants :

Tab.12

Code	Description	SCB-10
NP006	Cascade Type	Traditionnel
NP009	CascTempoInterAllure	4
NP011	CascadeTypeAlgo	Température

6. Appuyer sur la touche .
7. Sélectionner **Configuration de l'installation.**

## 8. Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.13

Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Configuration de la cascade	<b>Entrée analogique &gt; Para. Avancés</b>	Configuration de l'entrée sonde1	EP036	Système (cascade)
Entrée commande 0_10 V de la régulation externe				 <b>Voir</b> Réglage de la fonction d'entrée 0-10 V sur la carte SCB-10, page 49

## 6.6 Raccordement d'un circuit direct + un circuit de chauffage mixte + un préparateur d'eau chaude sanitaire mixte avec station solaire

Cette configuration hydraulique comprend :

- 1 circuit A : circuit de chauffage direct ventilo-convecteur
- 1 circuit B : circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- 1 préparateur d'eau chaude sanitaire

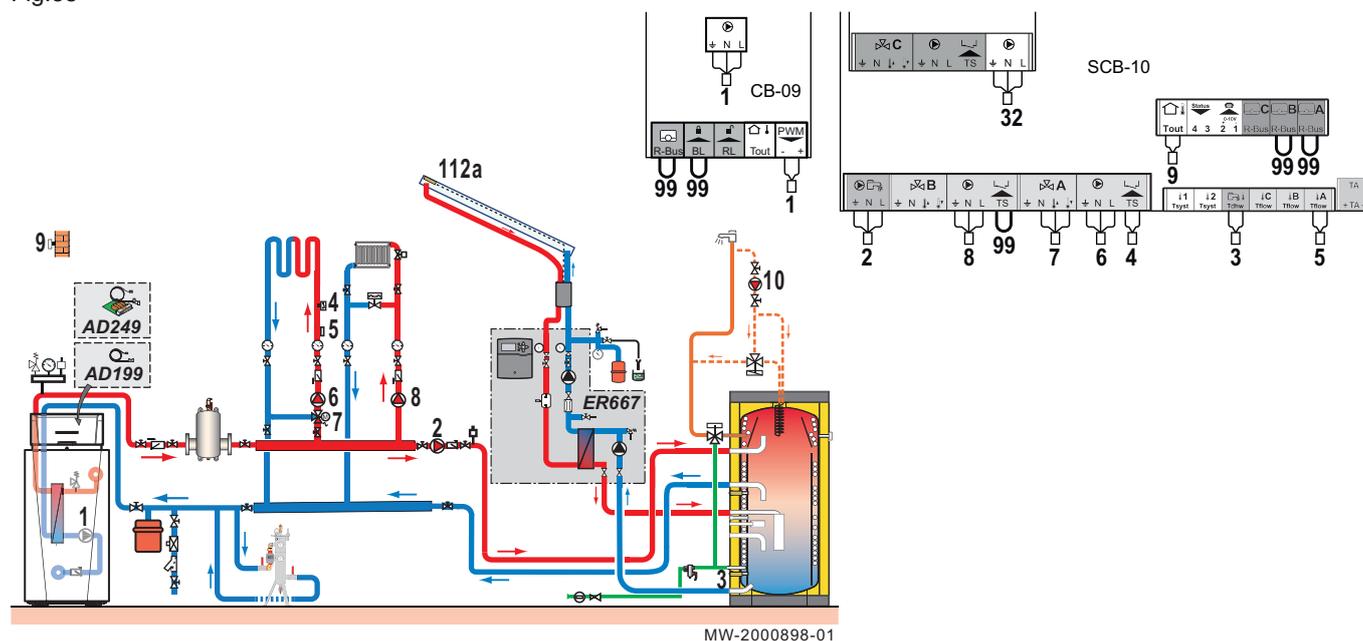
Tab.14 Colis utilisés dans cette configuration

<b>AD199</b>	Sonde de température départ
<b>AD212</b>	Sonde eau chaude sanitaire
<b>AD249</b>	Carte électronique vanne 3 voies
<b>EH651</b>	Pompe primaire modulante
<b>MV147</b>	Kit câble de raccordement pompe modulante
<b>FM46</b>	Sonde de température extérieure
<b>SA26</b>	Séparateur de boues

### 6.6.1 Raccordements électriques

1. Effectuer les raccordements suivants :

Fig.38



- |  |   |
|--|---|
| 1 Pompe primaire PWM   | 6 Pompe pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse |
| 2 Pompe de charge sanitaire  | 7 Vanne mélangeuse 3 voies                              |
| 3 Sonde de température de l'eau chaude sanitaire                     | 8 Pompe circuit de chauffage direct                     |
| 4 Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour plancher chauffant | 9 Sonde de température extérieure                       |
| 5 Sonde de température départ après vanne mélangeuse                 | 10 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire               |
|  | 99 Pontage  |

### 6.6.2 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, certains paramètres doivent être adaptés.



- Appuyer sur la touche .
- Sélectionner **Configuration de l'installation**.
- Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.15

Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Pompe de recirculation	<b>AUX &gt; Paramètres</b>	Fonctionnalité du circuit	CP024	Programme horaire
Sonde de température départ	<b>Config. entrée sonde &gt; Para. Avancés</b>	Configuration de l'entrée sonde1	EP036	Système (cascade)

### 6.7 Raccordement d'une chaudière C140 pour remplacer une chaudière GSR140 dans une installation en cascade

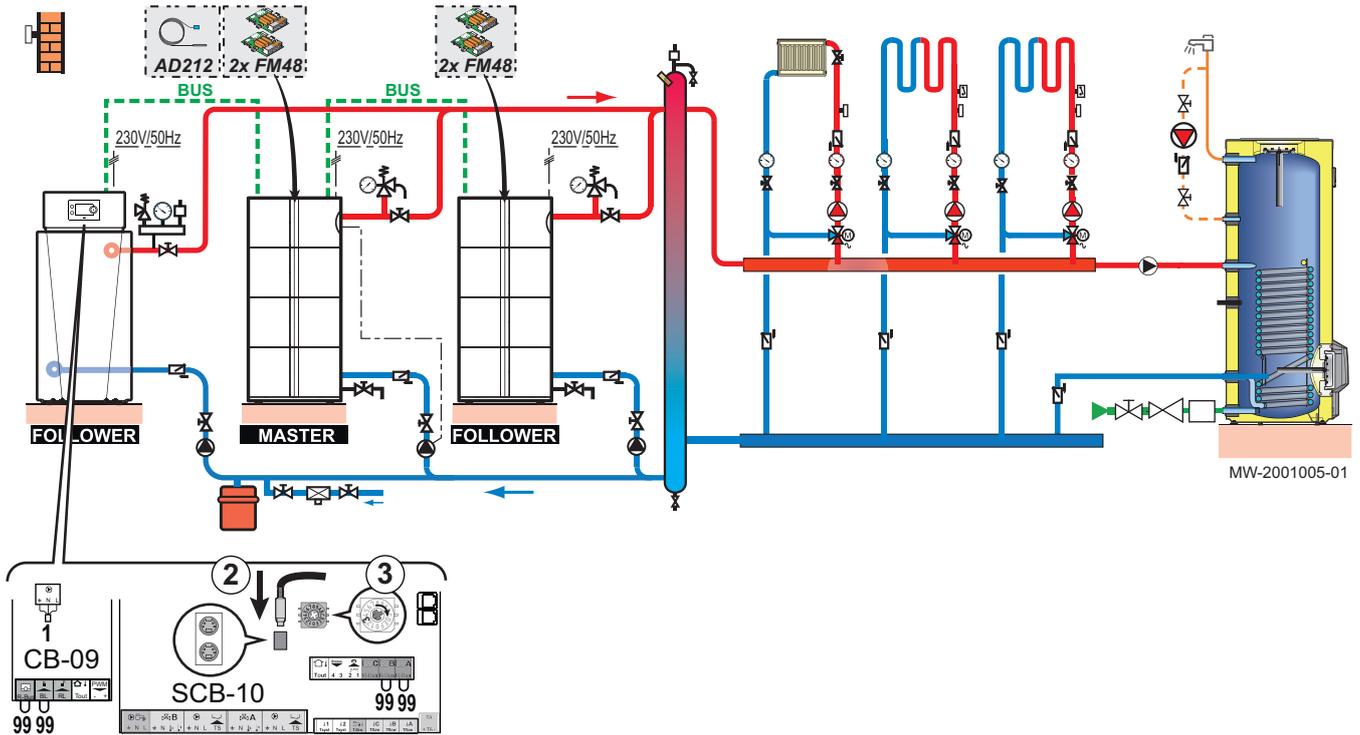
Tab.16 Colis utilisés dans cette configuration

AD199	Sonde de température départ
AD124	Raccordement de la ligne L-Bus - 15 m

### 6.7.1 Raccordements électriques

1. Effectuer les raccordements suivants :

Fig.39



- 1 Pompe primaire PWM
- 2 Liaison Mod-Bus
- 3 Roue de codage, pour sélectionner un numéro de générateur dans la cascade en Mod-Bus

99 Pontage

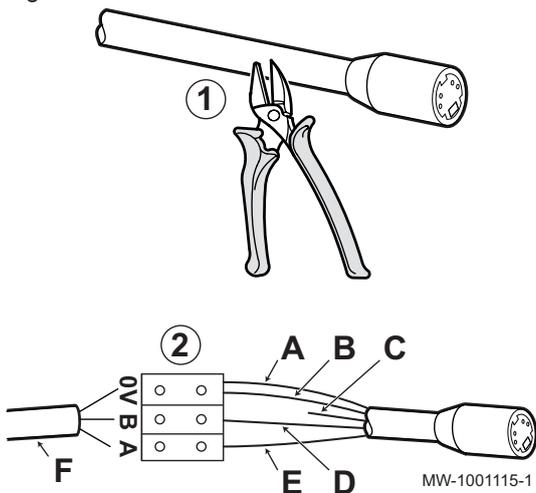
#### ■ Prolonger un câble Mod-BUS

Pour augmenter la distance de raccordement Mod-BUS, raccorder un câble blindé 2 fils, utiliser un câble bus AD124 existant avec connecteur mini-DIN et procéder comme suit :

1. Couper le câble Mod-BUS.
2. Raccorder les 4 fils du câble BUS sur un bornier 3 plots.

- A Tresse de blindage (borne 0V)
- B Fil brun (borne 0 V)
- C Fil vert (ne pas utiliser)
- D Fil blanc (borne B)
- E Fil jaune (borne A)
- F Câble blindé 2 fils

Fig.40

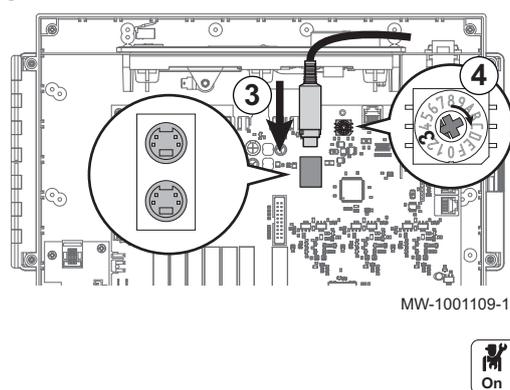


### 6.7.2 Configuration

Pour cette configuration hydraulique, certains paramètres doivent être adaptés.

1. Accéder à la carte SCB-10.

Fig.41



2. Utiliser un câble ModBUS et s'assurer que le câble est correctement acheminé.
3. Connecter le câble sur l'une des prises mini-DIN.
4. Modifier le numéro du générateur dans la cascade si nécessaire, à l'aide de la roue codeuse.

5. Appuyer sur la touche .
6. Sélectionner **Configuration de l'installation**.
7. Configurer les paramètres pour les composants suivants :

Tab.17

Composant	Accès	Paramètre	Code	Réglage à effectuer
Sonde de température départ	<b>Config. entrée sonde</b> > Para. Avancés	Configuration de l'entrée sonde 1	EP036	Système (cascade)

## 6.8 Fonctionnement d'une cascade

Le tableau de commande DIEMATIC Evolution monté dans la chaudière maître permet de gérer jusqu'à 7 chaudières en cascade.

La sonde du système est raccordée à la chaudière maître.

Toutes les chaudières de la cascade sont raccordées par un câble S-BUS.

Les chaudières sont numérotées automatiquement :

- Numéro 1 = chaudière maître
- Numéro 2 = non attribué
- Numéro 3 = première chaudière suiveuse
- Numéro 4 = deuxième chaudière suiveuse et ainsi de suite.

La commande de la cascade peut se faire de 2 manières différentes :

- Commande traditionnelle : ajout successif de chaudières supplémentaires,
- Commande en parallèle : ajout simultané de chaudières supplémentaires.

La gestion de la consigne envoyée à la chaudière peut se faire de 2 manières différentes :

Tab.18 Algorithme de cascade de type température

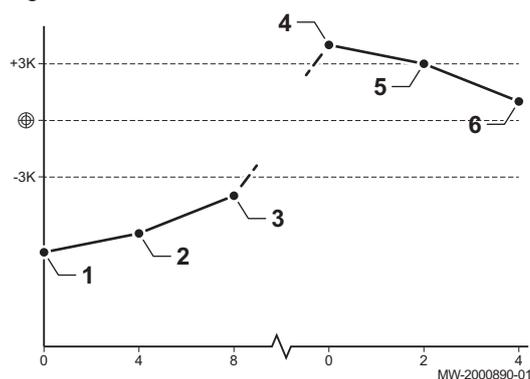
Puissance	La gestion de la consigne envoyée à la chaudière se fait avec la puissance maximale demandée par les circuits de chauffage ou d'eau chaude sanitaire
Température	La gestion de la consigne envoyée à la chaudière se fait avec la température de consigne maximale demandée par les circuits de chauffage ou d'eau chaude sanitaire à laquelle on rajoute l'erreur entre la température cascade mesurée et la consigne de température maximale souhaitée

Tab.19 Algorithme de cascade de type puissance

Puissance	Le régulateur Proportionnel - Intégral va calculer la consigne de puissance en fonction du delta entre la température cascade mesurée et la consigne de température maximale souhaitée par les circuits
Température	La température de consigne est fixée à 90 °C

### 6.8.1 Gestion de la commande d'une cascade traditionnelle

Fig.42



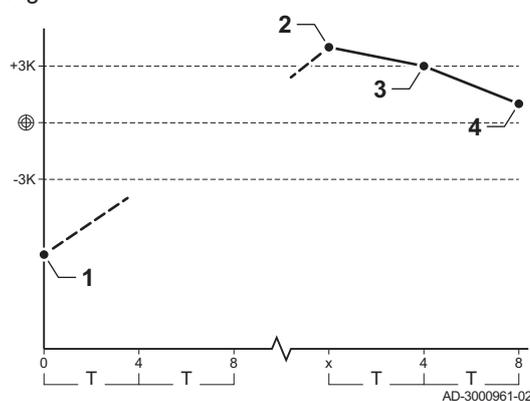
- 1 La première chaudière commence à fonctionner lorsque la température du système est inférieure de 3 °C à la consigne.
- 2 Après la durée définie par le paramètre NP009 (ici 4 minutes), la deuxième chaudière commence à fonctionner si  $\Delta T < 6$  °C et que la température du système est toujours inférieure de plus de 3 °C à la consigne.
- 3 Après encore une fois la durée définie par le paramètre NP009 (ici 8 minutes), la troisième chaudière commence à fonctionner si  $\Delta T < 6$  °C et que la température du système est toujours inférieure de plus de 3 °C à la consigne.
- 4 La première chaudière s'arrête de fonctionner lorsque la température du système est supérieure de 3 °C à la consigne.
- 5 Après la durée définie par le paramètre NP009 (ici 2 minutes), la deuxième chaudière s'arrête de fonctionner si  $\Delta T < 6$  K et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.
- 6 Après encore une fois la durée définie par le paramètre NP009 (ici 8 minutes), la troisième chaudière s'arrête de fonctionner si  $\Delta T < 6$  °C et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.

Tab.20 Réglage d'usine des paramètres de gestion de la cascade traditionnelle

Code	Désignation	SCB-10
NP006	Cascade Type	Traditionnel
NP009	CascTempoInterAllure	4
NP011	CascadeTypeAlgo	Température

### 6.8.2 Gestion de la commande d'une cascade en parallèle

Fig.43



#### Attention

Le mode Parallèle n'est pas adapté aux cascades de chaudières fioul raccordées sur un même conduit de fumées (pour des raisons de démarrage).

- 1 Toutes les chaudières commencent à fonctionner lorsque la température du système est inférieure de 3 °C à la consigne et si la température extérieure est inférieure à la valeur du paramètre NP007 CascTextDémCHParalle (température extérieure d'enclenchement).
- 2 La première chaudière s'arrête de fonctionner lorsque la température du système est supérieure de 3 °C à la consigne.
- 3 Après la durée définie par le paramètre NP009 (ici 2 minutes), la deuxième chaudière s'arrête de fonctionner si  $\Delta T < 6$  °C et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.
- 4 Après encore une fois la durée définie par le paramètre NP009 (ici 8 minutes), la troisième chaudière s'arrête de fonctionner si  $\Delta T < 6$  °C et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.

Tab.21 Réglage d'usine des paramètres de gestion de la cascade en parallèle

Code	Description	SCB-10
NP005	Cascade Permut : choix du générateur meneur.	0 : permutation de la chaudière meneuse tous les 7 jours
NP006	Cascade Type	Parallele

Code	Description	SCB-10
NP009	CascTempoInterAllure	4
NP011	CascadeTypeAlgo	Température

## 7 Mise en service

### 7.1 Généralités

La mise en service de la chaudière s'effectue à sa première utilisation, après une période d'arrêt prolongé (supérieure à 28 jours), ou après tout événement qui nécessiterait une réinstallation complète de la chaudière. La mise en service de la chaudière permet de passer en revue les différents réglages et vérifications à effectuer pour démarrer la chaudière en toute sécurité.

### 7.2 Points à vérifier avant la mise en service

- Vérifier que le type de gaz fourni correspond aux données figurant sur la plaquette signalétique de la chaudière.  
⇒ Si le gaz fourni ne correspond pas aux gaz certifiés pour la chaudière, ne pas procéder à la mise en service.
- Contrôler le branchement des fils de masse.
- Contrôler l'étanchéité du circuit gaz, depuis la vanne de barrage jusqu'au brûleur.
- Contrôler le circuit hydraulique depuis les vannes d'isolement de la chaudière jusqu'au raccordement sur le corps de chauffe.
- Contrôler la pression hydraulique dans l'installation de chauffage.
- Vérifier les raccordements des alimentations électriques des différents éléments de la chaudière.
- Vérifier les raccordements électriques du thermostat ainsi que ceux des autres composants externes.
- Vérifier la ventilation du local d'installation.
- Vérifier les raccordements fumées.

### 7.3 Vérifier l'arrivée de gaz



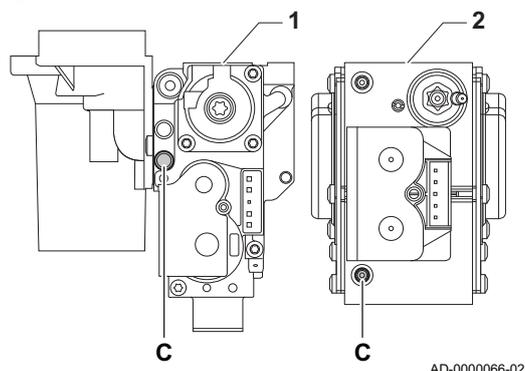
#### Danger

S'assurer que la chaudière est hors tension.

- Ouvrir le robinet de gaz principal.
- Ouvrir le panneau avant.
- Vérifier la pression d'alimentation en gaz à la prise de pression sur le bloc gaz.
- Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz réalisés après le bloc gaz dans la chaudière.
- Vérifier l'étanchéité de la conduite gaz, robinetterie incluse, depuis le robinet de barrage jusqu'au brûleur. La pression d'essai ne doit pas dépasser 60 mbar (0,006 MPa).
- Purger le tuyau d'alimentation gaz en dévissant la prise de pression sur le bloc gaz. Revisser la prise lorsque le tuyau est suffisamment purgé.
- Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz dans la chaudière.

#### 7.3.1 Régler la pression du circuit gaz

Fig.44



#### 1 Vanne gaz -

C140 – 45

C140 – 65

C140 – 90

#### 2 Vanne gaz -

C140 – 115



#### Avertissement

- S'assurer que la chaudière est hors tension.
- Si le type de gaz fourni ne correspond pas aux gaz certifiés pour la chaudière, ne pas procéder à la mise en service.

- Ouvrir le robinet gaz principal.
- Démonter le panneau avant de la chaudière.

3. Mesurer la pression d'alimentation du gaz au point de mesure **C** sur le bloc vanne gaz.
  - La pression de gaz qui a été enregistrée au point de mesure **C** doit être comprise dans les limites indiquées pour la pression d'alimentation du gaz.

Tab.22

<b>C140</b>			<b>C140 – 45</b>	<b>C140 – 65</b>	<b>C140 – 90</b>	<b>C140 – 115</b>
Pression d'alimentation du gaz G20 (gaz H)	min-max	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Pression d'alimentation du gaz G25 (gaz L)	min-max	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Pression d'alimentation du gaz G27 (gaz Lw)	min-max	mbar	16 - 23	16 - 23	16 - 23	16 - 23
Pression d'alimentation du gaz G2.350 (gaz Ls)	min-max	mbar	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16
Pression d'alimentation du gaz G30/G31 (Butane/Propane)	min-max	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Pression d'alimentation du gaz G31 (Propane)	min-max	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50

4. Purger le tuyau d'alimentation en gaz en dévissant le point de mesure sur le bloc vanne gaz.
5. Revisser la prise de pression lorsque le conduit est entièrement purgé.
6. Vérifier que tous les raccords de gaz sont bien serrés. La pression de test maximale autorisée est de 60 mbar (0,006 MPa).

## 7.4 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier la présence du disjoncteur préconisé.
2. Vérifier le raccordement électrique sur le secteur.
3. Vérifier le raccordement des sondes.
4. Vérifier le positionnement des sondes. Respecter les distances des sondes selon les puissances.
5. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
6. Vérifier le raccordement des options.
7. Vérifier la longueur des câbles et leurs verrouillages dans les serre-câbles

## 7.5 Vérifier le circuit hydraulique

1. Contrôler le siphon, celui-ci doit être entièrement rempli d'eau.
2. Vérifier l'étanchéité hydraulique des raccordements de la chaudière.
3. Vérifier la pression du vase d'expansion avant de remplir l'installation.

## 7.6 Démarrer et arrêter la chaudière

### 7.6.1 Mise en service



#### Attention

- Seul un professionnel qualifié est habilité à effectuer la première mise en service.
- En cas d'adaptation à un autre type de gaz, par exemple le propane, la chaudière doit être réglée avant de la mettre en marche.

1. Ouvrir le robinet gaz principal.
2. Mettre la chaudière sous tension en activant l'interrupteur marche/arrêt.  
⇒ La chaudière démarre avant que l'affichage du tableau de commande soit activé.
3. A la première mise sous tension, régler les paramètres suivants :
  - **Pays et langue**
  - **Régler la date et l'heure**
  - **Activer l'heure d'été**
  - **CN1 et CN2** (codes présent sur la plaquette signalétique de la chaudière).
4. Régler les composants (thermostats, régulation) de manière à susciter la demande de chaleur.
5. Vérifier la pression hydraulique de l'installation indiquée sur l'afficheur du tableau de commande.  
Pression hydraulique conseillée entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).

**i Important**

En cas d'erreur pendant le démarrage, un message portant le code correspondant s'affiche. La signification des codes de défaut est donnée dans le tableau des erreurs.

## 7.6.2 Arrêter la chaudière

L'arrêt de la chaudière est requis dans certaines situations : intervention sur l'équipement ou son environnement.

Dans d'autres cas, tels une longue période d'absence, nous vous recommandons d'utiliser le mode **Programme vacances** afin de bénéficier de la fonction antigommage de la pompe de chauffage et de protéger l'installation contre le gel.

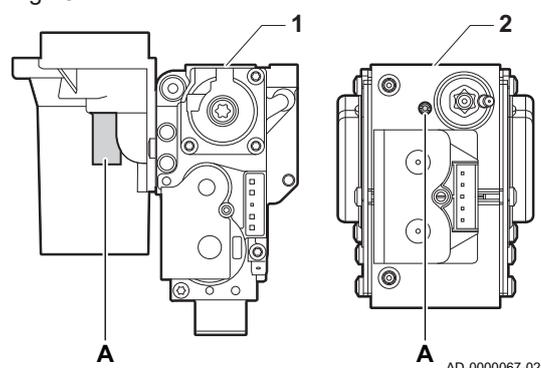
Pour arrêter la chaudière :

1. Actionner l'interrupteur Marche/Arrêt.

## 7.7 Réglages gaz

### 7.7.1 Adapter/régler la chaudière aux différents types de gaz

Fig.45



- 1 Bloc vanne gaz sur la  
C140 – 45  
C140 – 65  
C140 – 90
- 2 Bloc vanne gaz sur la  
C140 – 115



**Avertissement**

Seul un professionnel qualifié peut effectuer les opérations suivantes.

La chaudière est pré-réglée en usine pour un fonctionnement au gaz naturel de type G20 (gaz H).

Pour utiliser un autre type de gaz, procéder comme suit :

Tab.23 En cas de fonctionnement au propane

Type de chaudière	Action
C140 – 45	Tourner la vis de réglage <b>A</b> sur le venturi de 4¼ tours dans le sens des aiguilles d'une montre
C140 – 65	Tourner la vis de réglage <b>A</b> sur le venturi de 6½ tours dans le sens des aiguilles d'une montre
C140 – 90	Tourner la vis de réglage <b>A</b> sur le venturi de 6½ tours dans le sens des aiguilles d'une montre Remplacer le bloc vanne gaz actuel par le bloc vanne gaz pour propane, conformément aux instructions fournies avec le kit de conversion au propane
C140 – 115	Tourner la vis de réglage <b>A</b> dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit fermée, puis : Tourner la vis de réglage <b>A</b> sur le bloc vanne gaz de 3,5-4 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

1. Régler la vitesse du ventilateur comme indiqué dans le tableau (si nécessaire). Le réglage peut être modifié à l'aide d'un paramètre.

Tab.24 Réglages d'usine G20 (gaz H)

Code	Paramètre	Description	Plage de réglage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm 7000 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	1400 Rpm 7000 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1600	1750
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.25 Réglage pour du gaz de type G25 (gaz L)

Code	Paramètre	Description	Plage de réglage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1650	1750
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.26 Réglage pour du gaz de type G27 (gaz Lw)

Code	Paramètre	Description	Plage de réglage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5600	-	7000
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5600	-	7000
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	-	1800
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	-	2500

Tab.27 Réglage pour du gaz de type G2.350 (gaz Ls)

Code	Paramètre	Description	Plage de réglage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	-	-
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	-	-
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	-	-
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	-	-

Tab.28 Réglage pour du gaz de type G30/G31 (butane/propane)

Code	Paramètre	Description	Plage de réglage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm 7000 Rpm	5100	5300	5800	6500
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	1400 Rpm 7000 Rpm	5100	5300	5800	6500
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1600	1800
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.29 Réglage pour du gaz de type G31 (propane)

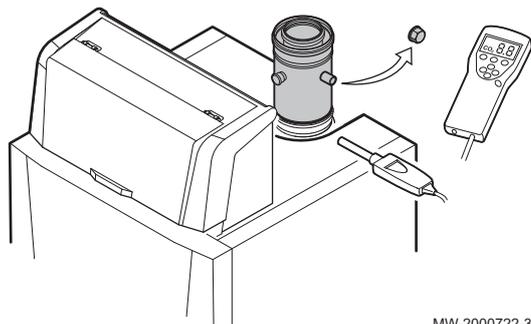
Code	Paramètre	Description	Plage de réglage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm 7000 Rpm	5100	5400	6000	6700
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	1400 Rpm 7000 Rpm	5100	5400	6000	6700

Code	Paramètre	Description	Plage de réglage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	2000	1800
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1000 Rpm 4000 Rpm	3000	2500	2500	3500

- Vérifier le réglage du rapport gaz/air.

## 7.7.2 Vérifier/Régler la combustion

Fig.46



- Dévisser le bouchon de la prise de mesure des fumées.
- Insérer la sonde de l'analyseur de fumées dans la prise de mesure.



### Important

- Veiller à obturer totalement l'ouverture autour de la sonde pendant la prise de mesure.
- L'analyseur de fumées doit avoir une précision minimale de  $\pm 0,25\%$   $O_2/CO_2$ .

- Mesurer le pourcentage de  $O_2/CO_2$  dans les fumées. Réaliser des mesures à pleine charge et à charge partielle.

### ■ Réalisation du test à pleine charge

- Sélectionner l'icône [👤].  
⇒ Le menu **choix de mode de test** s'affiche.
- Sélectionner le test **Puissance moyenne**.

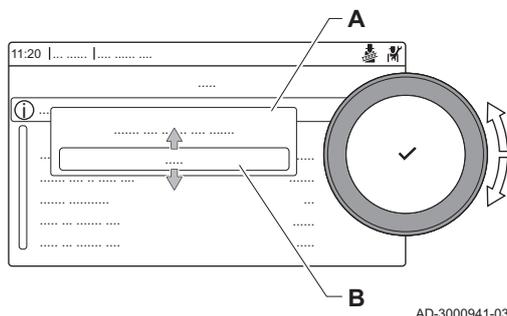
**A** choix de mode de test

**B** Puissance moyenne

⇒ Le test à pleine charge commence. Le menu affiche le mode de test de charge sélectionné et l'icône 👤 apparaît en haut à droite de l'écran.

- Contrôler les réglages du test de charge et les ajuster si nécessaire.  
⇒ Seuls les paramètres affichés en gras peuvent être modifiés.

Fig.47 Test à pleine charge



### ■ Valeurs de contrôle et de réglage du $O_2$ à pleine charge



### Important

Cet appareil est adapté à la catégorie  $I_{2H}$ ,  $I_{2E}$  et  $I_{2K}$  contenant jusqu'à 20% de gaz hydrogène ( $H_2$ ).

Procédure de réglage :

La chaudière est alimentée en gaz naturel de type G20 et réglée pour un apport de chaleur minimal et maximal.

Une fois la chaudière réglée, elle peut être alimentée avec un mélange de méthane ( $CH_4$ ) et d'hydrogène ( $H_2$ ). La concentration volumique d'hydrogène ( $H_2$ ) peut aller de 0 à 20%.

En raison des variations du pourcentage de  $H_2$ , le pourcentage de  $O_2$  peut varier dans le temps (par exemple : 20% de  $H_2$  dans le gaz peut entraîner une augmentation de 1,5% de  $O_2$  dans les fumées).

- Régler la chaudière sur le mode pleine charge.
- Mesurer le pourcentage de  $O_2$  dans les fumées.
- Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans les tableaux.

Tab.30

Valeurs à pleine charge pour G20 (gaz H)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(2)</sup>
C140 – 45	4,3 - 4,8	9,0 - 9,3
C140 – 65	4,3 - 4,8	9,0 - 9,3
C140 – 90	4,3 - 4,7	9,1 - 9,3
C140 – 115	4,2 - 4,7	9,1 - 9,4
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

Tab.31

Valeurs à pleine charge pour G25 (gaz L)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(2)</sup>
C140 – 45	4,1 - 4,6	9,0 - 9,3
C140 – 65	4,1 - 4,6	9,0 - 9,3
C140 – 90	3,2 - 3,7	9,5 - 9,8
C140 – 115	3,5 - 4,0	9,1 - 9,4
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

Tab.32

Valeurs à pleine charge pour G2.350 (gaz Ls)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(2)</sup>
C140 – 45	3,6 - 4,1	9,0 - 9,3
C140 – 65	3,6 - 4,1	9,0 - 9,3
C140 – 90	–	–
C140 – 115	–	–
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

Tab.33

Valeurs à pleine charge pour G27 (gaz Lw)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(2)</sup>
C140 – 45	3,9 - 4,4	9,0 - 9,3
C140 – 65	3,9 - 4,4	9,0 - 9,3
C140 – 90	–	–
C140 – 115	3,4 - 3,9	9,3 - 9,6
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

Tab.34

Valeurs à pleine charge pour G31 (Propane)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(2)</sup>
C140 – 45	4,4 - 4,9	10,5 - 10,8
C140 – 65	4,6 - 4,9	10,5 - 10,7
C140 – 90	4,9 - 5,2 <sup>(1)</sup>	10,3 <sup>(1)</sup> - 10,5
C140 – 115	4,9 - 5,4	10,2 - 10,5
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

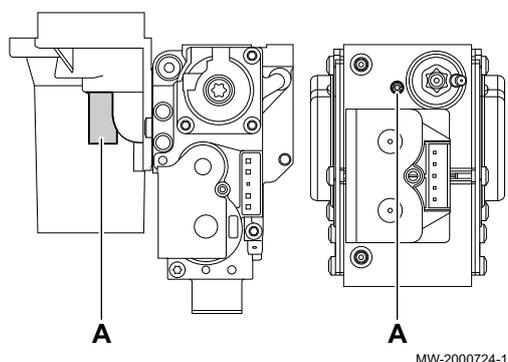
Tab.35

Valeurs à pleine charge pour G30/G31 (Butane/Propane)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(2)</sup>
C140 – 45	4,7 - 5,2	10,3 - 10,6
C140 – 65	4,9 - 5,4	10,2 - 10,5

Valeurs à pleine charge pour G30/G31 (Butane/Propane)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(2)</sup>
C140 – 90	4,9 - 5,4	10,2 - 10,5
C140 – 115	4,9 - 5,4	10,2 - 10,5

(1) valeur nominale  
(2) Valeurs données qu'à titre indicatif

Fig.48



- Si la valeur mesurée diffère de celle indiquée dans le tableau, corriger le rapport gaz/air.
- À l'aide de la vis de réglage **A**, régler le pourcentage de O<sub>2</sub> à la valeur nominale en fonction du type de gaz utilisé. Cette valeur doit toujours être comprise entre les limites de paramétrage inférieure et supérieure.  
Laisser se stabiliser la pression environ 60 secondes entre chaque modification des réglages.

**Important**

Les chaudières sont livrées avec plusieurs types de blocs vanne gaz. Comparer le bloc vanne gaz de la chaudière avec ceux des schémas et consulter le schéma pour connaître la position de la vis de réglage **A** à pleine charge.

### ■ Réalisation du test à charge partielle

- Si le test à pleine charge est toujours en cours, appuyer sur le bouton ✓ pour modifier le mode de test de charge.
- Si le test à pleine charge est terminé, sélectionner l'icône [🔽] pour redémarrer le menu Ramoneur.

**A choix de mode de test****B Puissance mini**

- Sélectionner le test **Puissance mini** dans le menu **choix de mode de test**.  
⇒ Le test à charge partielle commence. Le menu affiche le mode de test de charge sélectionné et l'icône 🔽 apparaît en haut à droite de l'écran.
- Contrôler les réglages du test de charge et les ajuster si nécessaire.  
⇒ Seuls les paramètres affichés en gras peuvent être modifiés.
- Mettre fin au test à charge partielle en appuyant sur le bouton ➡.  
⇒ Le message **Le test s'est arrêté** est affiché.

### ■ Valeurs de contrôle et de réglage du O<sub>2</sub> à charge partielle

- Régler la chaudière en charge partielle.
- Mesurer le pourcentage de O<sub>2</sub> dans les fumées.
- Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans les tableaux.

Tab.36

Valeurs à charge partielle pour G20 (gaz H)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(1)(2)</sup>
C140 – 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2	8,2 - 8,5 <sup>(1)</sup>
C140 – 65	4,8 <sup>(1)</sup> - 5,3	8,7 - 9,0 <sup>(1)</sup>
C140 – 90	4,8 <sup>(1)</sup> - 5,2	8,8 - 9,0 <sup>(1)</sup>
C140 – 115	5,6 <sup>(1)</sup> - 6,1	8,3 - 8,6 <sup>(1)</sup>

(1) valeur nominale  
(2) Valeurs données qu'à titre indicatif

Tab.37

Valeurs à charge partielle pour G25 (gaz L)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(1)(2)</sup>
C140 – 45	5,5 <sup>(1)</sup> - 6,0	8,2 - 8,5 <sup>(1)</sup>
C140 – 65	4,6 <sup>(1)</sup> - 5,1	8,7 - 9,0 <sup>(1)</sup>

Valeurs à charge partielle pour G25 (gaz L)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(1)(2)</sup>
C140 – 90	4,6 <sup>(1)</sup> - 5,1	8,7 - 9,0 <sup>(1)</sup>
C140 – 115	4,7 <sup>(1)</sup> - 5,1	8,7 - 8,9 <sup>(1)</sup>
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

Tab.38

Valeurs à pleine charge pour G2.350 (gaz Ls)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(1)(2)</sup>
C140 – 45	5,1 <sup>(1)(1)</sup> - 5,6	8,2 - 8,5 <sup>(1)(1)</sup>
C140 – 65	5,1 <sup>(1)(1)</sup> - 5,6	8,2 - 8,5 <sup>(1)(1)</sup>
C140 – 90	–	–
C140 – 115	–	–
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

Tab.39

Valeurs à pleine charge pour G27 (gaz Lw)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(1)(2)</sup>
C140 – 45	5,3 <sup>(1)(1)</sup> - 5,8	8,3 - 8,6 <sup>(1)(1)</sup>
C140 – 65	4,4 <sup>(1)(1)</sup> - 4,8	8,8 - 9,0 <sup>(1)(1)</sup>
C140 – 90	–	–
C140 – 115	4,6 <sup>(1)(1)</sup> - 5,1	8,6 - 8,9 <sup>(1)(1)</sup>
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

Tab.40

Valeurs à charge partielle pour G31 (Propane)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(1)(2)</sup>
C140 – 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2	9,7 - 10,0 <sup>(1)</sup>
C140 – 65	5,4 <sup>(1)</sup> - 5,7	10,0 - 10,2 <sup>(1)</sup>
C140 – 90	5,5 <sup>(1)</sup> - 5,8	9,9 - 10,1 <sup>(1)</sup>
C140 – 115	5,8 <sup>(1)</sup> - 6,3	9,6 - 9,9 <sup>(1)</sup>
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

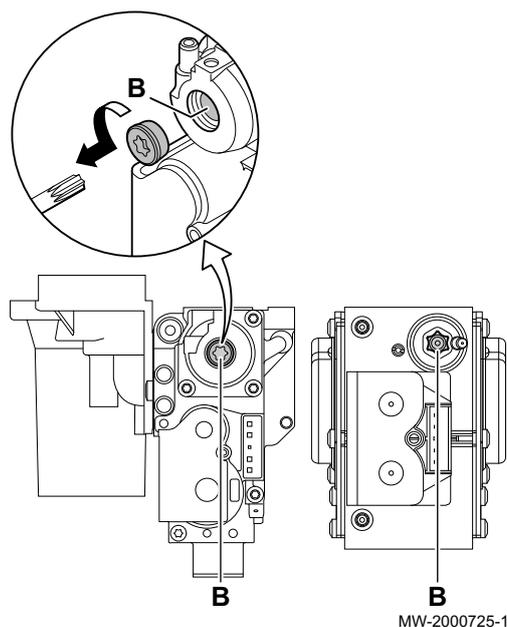
Tab.41

Valeurs à charge partielle pour G30/G31 (Butane/Propane)	O <sub>2</sub> % <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub> % <sup>(1)(2)</sup>
C140 – 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2	9,7 - 10,0 <sup>(1)</sup>
C140 – 65	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2	9,7 - 10,0 <sup>(1)</sup>
C140 – 90	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2	9,7 - 10,0 <sup>(1)</sup>
C140 – 115	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2	9,7 - 10,0 <sup>(1)</sup>
(1) valeur nominale (2) Valeurs données qu'à titre indicatif		

⇒ Les valeurs de O<sub>2</sub> à faible charge doivent être supérieures aux valeurs à pleine charge.

4. Si la valeur mesurée diffère de celles indiquées dans le tableau, corriger le rapport gaz/air.

Fig.50



- À l'aide de la vis de réglage **B**, régler le pourcentage de O<sub>2</sub> à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé. Cette valeur doit toujours être comprise entre les limites de paramétrage inférieure et supérieure.  
Laisser se stabiliser la pression environ 60 secondes entre chaque modification des réglages.

**i Important**  
Les chaudières sont livrées avec plusieurs types de blocs vanne gaz. Comparer le bloc vanne gaz de la chaudière avec ceux des schémas et consulter le schéma pour connaître la position de la vis de réglage **A** à pleine charge.

- 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.
- Régler à nouveau la chaudière pour un usage normal.

## 7.8 Afficher la pression d'eau sur le tableau de commande



- Mettre en surbrillance l'icône **Pression eau**   
⇒ La pression s'affiche sur l'affichage principal du tableau de commande.

## 7.9 Modifier la valeur de $\Delta T$

Dans des systèmes avec plusieurs températures de fonctionnement, la valeur de  $\Delta T$  de la chaudière doit être augmentée.

Tab.42 Valeurs de  $\Delta T$  standard

Modèle de chaudière	$\Delta T$ standard	$\Delta T$ max
C140 – 45	25 K	40 K
C140 – 65	25 K	40 K
C140 – 90	25 K	40 K
C140 – 115	20 K	35 K

Augmenter la valeur de  $\Delta T$  à l'aide du paramètre **GP021**. Lors de l'augmentation de  $\Delta T$ , l'unité de commande limite la température de départ linéaire à un maximum de 80 °C. Cela ne modifie pas la valeur réglée pour la température de départ maximum. Cette valeur peut être réglée à l'aide du paramètre **CP000**.

### **i Important**

- Veiller toujours à ce que la circulation soit réduite au minimum (en utilisant une dérivation ou une bouteille de découplage si nécessaire) pour empêcher le verrouillage de la chaudière.
- Si une pompe de chauffage central à commande PWM est contrôlée par le tableau de commande de la chaudière, régler le paramètre **PP014** sur 2.

## 7.10 Points à vérifier après la mise en service

- Retirer l'équipement de mesure.
- Remettre en place le bouchon de prélèvement des fumées.
- Remonter le panneau avant.
- Amener la température de l'installation de chauffage à environ 50 °C.
- Mettre à l'arrêt la chaudière.
- Après environ 10 minutes, purger l'air de l'installation de chauffage.
- Vérifier l'absence de fuites (circuit hydraulique, circuit gaz, etc.).
- Vérifier le bon fonctionnement des équipements de la chaudière.
- Vérifier le bon fonctionnement des thermostats et leur réglage.

10. Contrôler la pression hydraulique. Pression recommandée : entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).
11. Ranger ou mettre au rebut les différents emballages.
12. Si nécessaire, coller la seconde plaquette signalétique fournie avec la documentation sur une partie visible de la chaudière.
13. Coller la plaquette signalétique fournie avec le boîtier de commande à côté de la plaquette signalétique de la chaudière.
14. Expliquer le fonctionnement du système, de la chaudière et du régulateur à l'utilisateur.
15. Informer l'utilisateur de la périodicité des entretiens à effectuer.
16. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

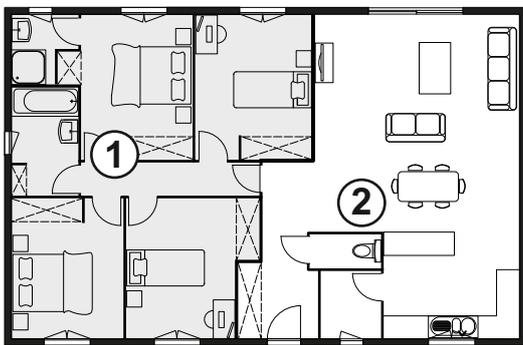
La mise en service de la chaudière est à présent terminée.

## 8 Utilisation

### 8.1 Définition de Zone et Activité

#### 8.1.1 Zone

Fig.51



Terme donné aux différents circuits hydrauliques CIRCA, CIRCB, .... Il désigne plusieurs pièces de l'habitation desservies par le même circuit.

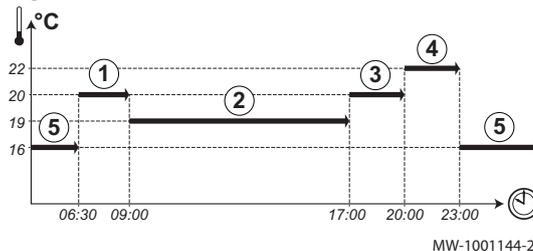
Tab.43 Exemple

Repère	Zone	Nom d'usine
①	Zone 1	CIRCA
②	Zone 2	CIRCB

#### 8.1.2 Définition du terme Activité

**Activité:** terme employé lors de la programmation des plages horaires. Il désigne le niveau de confort souhaité par le client pour différentes activités au cours de la journée. Une consigne de température est associée à chaque activité. La dernière activité de la journée est valable jusqu'à la première activité du jour suivant.

Fig.52



Tab.44 Exemple :

Début de l'activité	Activité	Consigne de température
6:30	Matin ①	20 °C
9:00	Absence ②	19 °C
17:00	Confort ③	20 °C
20:00	Soirée ④	22 °C
23:00	Réduit ⑤	16 °C

### 8.2 Mise en marche ou arrêt du mode été

Il est possible d'arrêter la fonction de chauffage central de la chaudière, pour économiser de l'énergie, par exemple pendant la période estivale.

1. Sélectionner l'icône [🏠].
2. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
3. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **Mode Été forcé**.
4. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.

5. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner le réglage suivant :
  - 5.1. **On** pour arrêter la fonction de chauffage central.
  - 5.2. **Off** pour remettre en marche la fonction de chauffage central.
6. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.

### 8.3 Activer le programme de vacances

Si vous vous absentez pendant plusieurs semaines, vous pouvez réduire la température ambiante et la température de l'eau chaude sanitaire pour économiser de l'énergie.

Pour activer le mode vacances pour toutes les zones, y compris l'eau chaude sanitaire :



1. Sélectionner l'icône **Programme vacances**.
2. Régler les paramètres suivants :

Tab.45

Paramètre	Description
Date de début des vacances	Régler la date et l'heure de début de la période d'absence
Date de fin des vacances	Régler la date et l'heure de fin de la période d'absence
Température d'ambiance souhaitée durant les vacances	Régler la température ambiante pour la période d'absence
Réinitialiser	Réinitialiser ou annuler le programme vacances

### 8.4 Modifier les réglages de base



1. Appuyer sur la touche ☰.
2. Sélectionner **Paramètres système**.
3. Réaliser l'une des opérations suivantes :

Tab.46

Menu	Description
Date et heure	Régler la date et l'heure
Pays et langue	Sélectionner le pays et la langue
Heure d'été	Basculer automatiquement entre l'heure d'été et l'heure d'hiver. Ces changements s'effectuent les derniers dimanches de mars et d'octobre
Contact de l'installateur	Afficher les coordonnées de l'installateur
Noms des Activités chauffage	Personnaliser le nom des activités
Régler la luminosité de l'écran	Régler la luminosité de l'écran
Activer le clic	Activer ou désactiver le son émis par le bouton rotatif
Informations de licence	Afficher les licences de création du logiciel interne

### 8.5 Modifier le nom d'une activité

Vous pouvez modifier le nom des activités. La modification s'applique à l'ensemble des zones.



1. Appuyer sur la touche ☰.
2. Sélectionner **Paramètres système**.
3. Sélectionner **Noms des Activités chauffage**.
4. Sélectionner l'activité à modifier.

5. Modifier le nom de l'activité (10 caractères max.).

Tab.47

Réglage d'usine		Réglage client
Activité 1:	Réduit	
Activité 2:	Confort	
Activité 3:	Absence	
Activité 4:	Matin	
Activité 5:	Soirée	
Activité 6:	Réglable	

## 8.6 Modifier le nom et le symbole d'une zone

Les zones portent le symbole et le nom de l'usine. On peut modifier le nom et le symbole d'une zone.

- Sélectionner l'icône de la zone à modifier.
- Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
- Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **Configuration de zone**
- Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
- Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **Nom du circuit**
- Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.  
⇒ Un clavier alphanumérique s'affiche.
- Modifier le nom de la zone (20 caractères maximum):
  - Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner une lettre, un nombre ou une action.
  - Sélectionner ← pour supprimer une lettre, un chiffre ou un symbole.
  - Appuyer sur le bouton ✓ pour confirmer ou pour répéter une lettre, un nombre ou un symbole.
  - Sélectionner ␣ pour ajouter un espace.
- Sélectionner le symbole ✓ à l'écran une fois que le nom est complet.
- Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
- Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **Symbole du circuit**.
- Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.  
⇒ Toutes les icônes disponibles apparaissent sur l'afficheur.
- Sélectionner la zone ou le symbole souhaité à l'aide du bouton rotatif.
- Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.

Fig.53 Sélection d'une lettre

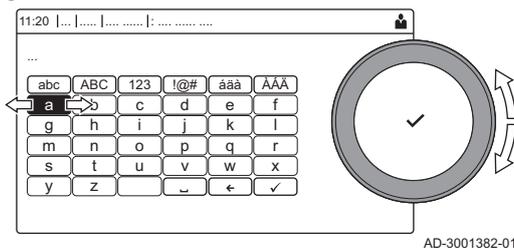
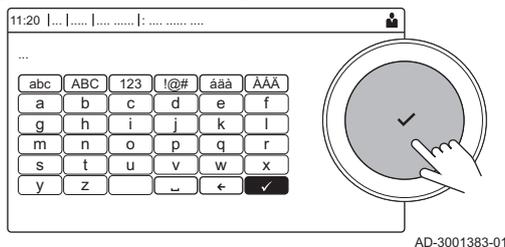


Fig.54 Confirmer le signe



## 8.7 Température ambiante d'une zone

### 8.7.1 Choisir le mode de fonctionnement

Pour réguler la température ambiante des différentes zones de l'habitation, vous pouvez choisir parmi 5 modes de fonctionnement :



- Sélectionner l'icône de la **Zone** concernée, par exemple 

2. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.48

Mode	Description
 <b>Programmation</b>	Sélection d'un programme horaire
 <b>Manuel</b>	La température ambiante est constante
 <b>Dérogation</b>	La température ambiante est forcée sur une durée déterminée
 <b>Vacances</b>	La température ambiante est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie
 <b>Hors gel</b>	L'équipement et l'installation sont protégés en période hivernale

### 8.7.2 Modifier les températures de consigne d'une zone

Vous pouvez modifier les températures de consigne des activités pour la zone sélectionnée.



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Entrer les températures des activités**.
3. Sélectionner l'activité pour modifier sa température de consigne.

### 8.7.3 Modifier temporairement la température ambiante

Quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné pour une zone, il est possible de modifier la température ambiante pendant une courte durée. À l'expiration de cette durée, le mode de fonctionnement sélectionné reprend.



#### Important

La température ambiante ne peut être réglée de cette manière que si une sonde de température ou un thermostat est installé.

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier.
2. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
3. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner  **Dérogation**.
4. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
5. Définir la durée en heures et en minutes.
6. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
7. Régler la température ambiante temporaire.
8. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.  
⇒ Le menu **Dérogation** affiche la durée et la température temporaire.

### 8.7.4 Programmation horaire pour le chauffage

#### ■ Activer un programme horaire

Pour utiliser un programme horaire, il faut activer le mode de fonctionnement **Programmation**. Cette activation s'effectue séparément pour chaque zone.

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier.
2. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
3. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner  **Programmation**.
4. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
5. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner le programme horaire **Programme 1**, **Programme 2** ou **Programme 3**.
6. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.

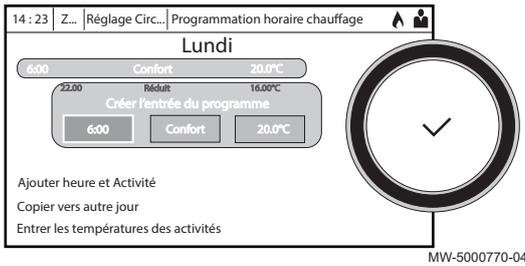
#### ■ Créer un programme horaire pour le chauffage

Un programme horaire permet de faire varier la température ambiante dans une zone de l'habitation en fonction des activités au courant de la journée. Cette programmation se fait pour chaque jour de la semaine.



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à programmer, par exemple .

Fig.55



2. Sélectionner **Configuration de zone > Programme horaire chauffage**.
3. Sélectionner le programme à modifier.  
⇒ Les activités programmées pour le dimanche s'affichent.  
La dernière activité de la journée reste active jusqu'à la première activité du jour suivant.
4. Sélectionner le jour à modifier.
5. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
  - **Modifier** les horaires des activités programmées.
  - **Ajouter** une nouvelle activité.
  - **Supprimer** une activité programmée (choisir l'activité "Supprimer").
  - **Copier** les activités programmées de la journée vers d'autres journées.
  - **Modifier les températures** associées à une activité.

■ **Sélectionner un programme horaire**

En mode de fonctionnement **Programmation horaire**, 3 programmes sont disponibles par zone. Chaque programme est indépendant.  
Pour sélectionner un programme horaire pour une zone :



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** concernée, par exemple
2. Sélectionner **Programmation**.
3. Sélectionner le programme horaire souhaité.

## 8.8 Modifier la température de l'eau chaude sanitaire

### 8.8.1 Modifier le mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire

Pour la production d'eau chaude, on peut choisir l'un des 5 modes de fonctionnement suivants :

1. Sélectionner l'icône [🏠].
2. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.  
⇒ Le menu **Sélection rapide ECS** s'affiche.
3. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.49 Modes de fonctionnement ECS

Icône	Mode	Description
🕒	<b>Programmation</b>	La température de l'eau chaude sanitaire est contrôlée par un programme horaire
🖱	<b>Manuel</b>	La température de l'eau chaude sanitaire est réglée à une valeur fixe
🏠	<b>Dérogation eau chaude sanitaire</b>	La température de l'eau chaude sanitaire est provisoirement augmentée
🏠	<b>Vacances</b>	La température de l'eau chaude sanitaire est réduite pendant les vacances pour économiser de l'énergie
🏠	<b>Antigel</b>	Protéger du gel la chaudière et l'installation en hiver

4. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.

### 8.8.2 Augmenter temporairement la température de l'eau chaude sanitaire

Quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné pour la production d'eau chaude sanitaire, il est possible d'augmenter la température de l'eau chaude sanitaire pendant une courte durée. À l'expiration de cette durée, la température de l'eau chaude revient au point de consigne **Réduit**.

**i Important**

La température de l'eau chaude sanitaire ne peut être réglée de cette manière que si une sonde d'eau chaude sanitaire est installée.

1. Sélectionner l'icône [🏠].
2. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
3. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **🏠 Dérogation eau chaude sanitaire**.
4. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
5. Définir la durée en heures et en minutes.
6. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.  
⇒ La température augmente jusqu'à la **Consigne ECS Confort**.

### 8.8.3 Utilisation du programme horaire pour contrôler la température de l'ECS

#### ■ Créer un programme horaire

Un programme horaire permet de faire varier la température de l'eau chaude sanitaire en fonction de l'heure et du jour. La température d'eau chaude sanitaire est liée à l'activité du programme horaire.

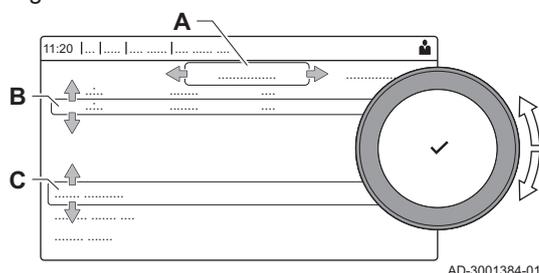


#### Important

Vous pouvez créer jusqu'à trois programmes horaires. Par exemple, vous pouvez créer un programme pour une semaine avec des heures de travail normales et un programme pour une semaine pendant laquelle vous êtes chez vous la majorité du temps.

1. Sélectionner l'icône [📅].
2. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
3. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner ⚙️ **Configuration de zone**.
4. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
5. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **Programme horaire ECS**.
6. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner le programme horaire que vous souhaitez modifier. **Programme 1**, **Programme 2** ou **Programme 3**.
7. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
  - ⇒ Les activités programmées le lundi sont affichées. La dernière activité programmée d'un jour est active jusqu'à la première activité du jour suivant. Les activités programmées sont affichées. Au premier démarrage, tous les jours de la semaine ont des activités standard ; **Confort** commençant à 6h00 et **Réduit** commençant à 22h00.
8. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine que vous souhaitez modifier.
  - A Jour de la semaine
  - B Vue d'ensemble des activités programmées
  - C Liste des actions
9. Exécuter les actions suivantes, si nécessaire :
  - 9.1. **Modifier** l'heure de début et/ou le contenu d'une activité programmée.
  - 9.2. **Ajouter** une nouvelle activité.
  - 9.3. **Supprimer** une activité programmée (sélectionner l'activité **Supprimer**).
  - 9.4. **Copier** les activités programmées un jour de la semaine vers d'autres jours.
  - 9.5. **Modifier la température** liée à une activité.

Fig.56 Jour de la semaine



AD-3001384-01

### 8.8.4 Modification de la température de confort en eau chaude sanitaire

Il est possible de modifier la température de confort en eau chaude sanitaire dans le programme horaire.

1. Sélectionner l'icône [📅].
2. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
3. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner 🏠 **Consigne ECS Confort**: La température ECS à laquelle la production d'eau chaude est mise en marche.

4. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
5. Régler la température de confort en eau chaude sanitaire.
6. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.

Vous pouvez également modifier la température d'eau chaude réduite via : **Configuration de zone > Consigne ECS Réduit**: La température ECS à laquelle la production d'eau chaude est arrêtée.

## 9 Réglages

### 9.1 Accéder au niveau Installateur

Certains paramètres pouvant affecter le fonctionnement de l'appareil sont protégés par un code d'accès. Seul l'installateur est autorisé à modifier ces paramètres.

Pour accéder au niveau Installateur :

1. Sélectionner l'icône .
2. Saisir le code **0012**.

⇒ Le niveau **Installateur** est activé . Après modifications des réglages souhaités, quitter le niveau **Installateur**.

3. Pour quitter le niveau Installateur, sélectionner l'icône  puis **Confirmer**.

Sans action pendant 30 minutes, le système quitte automatiquement le niveau Installateur.

### 9.2 Régler la courbe de chauffe

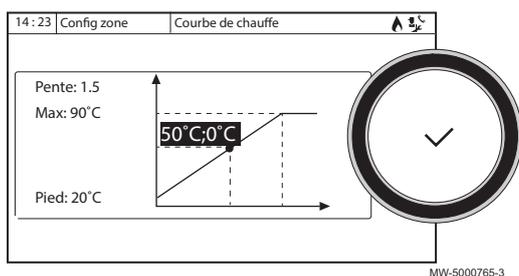
La courbe de chauffe se règle au moment de la mise en service de l'installation, vannes thermostatiques ouvertes si nécessaire. En cas de déperdition importante du bâtiment il est nécessaire d'ajuster la pente de la courbe à mi-saison puis en plein hiver par palier de 0,1 toutes les 24 heures (inertie du bâtiment).

Pour régler la courbe de chauffe d'une zone :



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Courbe de chauffe**.
3. Régler les paramètres suivants :

Fig.57



Tab.50

Paramètre	Description
<b>Pente :</b>	Valeur de la pente de la courbe de chauffe. <ul style="list-style-type: none"> <li>• circuit plancher chauffant : pente entre 0,4 et 0,7</li> <li>• circuit radiateurs : pente à environ 1,5</li> </ul>
<b>Max :</b>	Température maximale du circuit
<b>Pied :</b>	Température de pied de courbe (valeur par défaut : OFF = mode automatique). Si Pied : OFF, alors la température de pied de courbe devient égale à la consigne de température ambiante
<b>50 °C ; 0 °C</b>	Température de l'eau du circuit pour une température extérieure. Ces données sont visibles tout au long de la courbe.

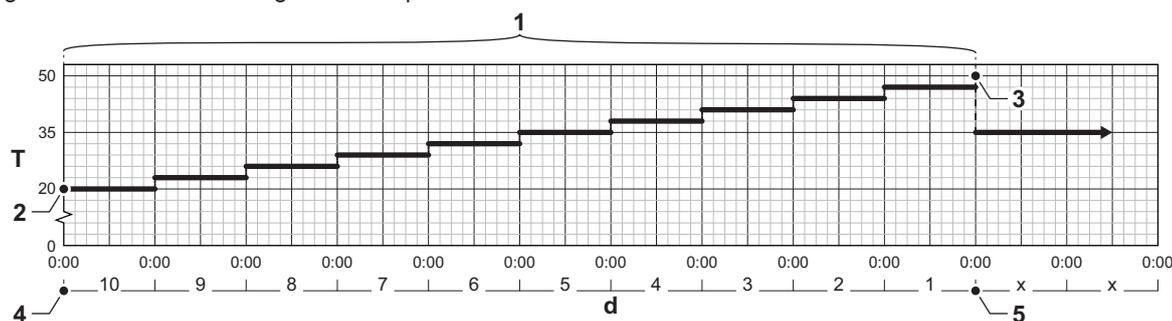
### 9.3 Séchage de la chape

La fonction de séchage de la chape permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant.

**i Important**

- Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapiste.
- L'activation de cette fonction par le paramètre **CP470** force l'affichage permanent de la fonction de séchage de la chape et désactive toutes les autres fonctions de la régulation.
- Lorsque la fonction de séchage de la chape est active sur un circuit, les autres circuits et le circuit d'eau chaude sanitaire continuent de fonctionner.
- L'utilisation de la fonction de séchage de la chape est possible sur les circuits A et B. Le réglage des paramètres doit se faire sur la carte électronique qui pilote le circuit concerné.

Fig.58 Courbe de séchage de la chape



AD-3001406-01

- |   |   |
|---|---|
| <b>d</b> Nombre de jours  | <b>3</b> Température de fin de séchage de la chape (paramètre <b>CP490</b> )        |
| <b>T</b> Température de consigne chauffage  | <b>4</b> Début de la fonction de séchage de la chape                                |
| <b>1</b> Nombre de jours où la fonction de séchage de la chape est active (paramètre <b>CP470</b> ) | <b>5</b> Fin de la fonction de séchage de la chape, retour au fonctionnement normal |
| <b>2</b> Température de début de séchage de la chape (paramètre <b>CP480</b> )                      |   |

**i Important**

Tous les jours à minuit, la consigne de température de démarrage du séchage de la chape est recalculée et le nombre de jours restants où la fonction de séchage de la chape est activée est décrémenté.

## 9.4 Réglage de la fonction d'entrée 0-10 V sur la carte SCB-10

Il existe trois options pour la commande de l'entrée 0-10 Volt sur la carte SCB-10 :

- désactivation de la fonction d'entrée ;
- entrée en fonction de la température ;
- entrée en fonction de la puissance calorifique.

La régulation d'entrée 0-10 V peut être modifiée avec le paramètre **EP014**

Les consignes de température peuvent être modifiées avec le paramètre **EP030** (minimum) et le paramètre **EP031** (maximum).

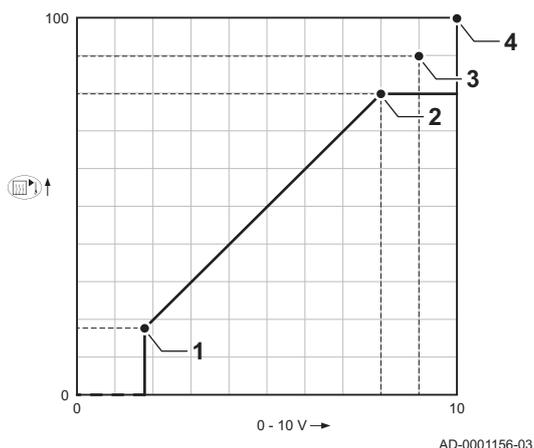
Les consignes de puissance peuvent être modifiées avec le paramètre **EP032** (minimum) et le paramètre **EP033** (maximum).

Les consignes de tension peuvent être modifiées avec le paramètre **EP034** (minimum) et le paramètre **EP035** (maximum).

### 9.4.1 Régulation de la température (°C) par commande analogique 0-10 volts

L'appareil peut être commandé par un signal d'entrée 0-10 V. Lorsqu'il est configuré sur la base de la température, le signal 0-10 V commande la température de départ de la chaudière.

Fig.59 Graphique de régulation de la température



- 1 Chaudière en marche
- 2 Paramètre **CP010**
- 3 Température maximale de départ
- 4 Valeur calculée

Tab.51 Régulation de la température

Signal d'entrée (V)	Température en °C	Description
0-1,5	0-15	Chaudière éteinte
1,5-1,8	15-18	Hystérésis
1,8-10	18-100	Température souhaitée

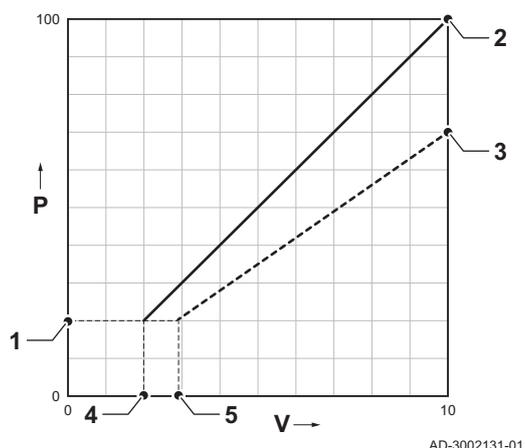
### 9.4.2 Commande basée sur sortie analogique 0-10 V

L'appareil peut être commandé par un signal d'entrée 0-10 V. Lorsqu'il est configuré ainsi, le signal 0-10 V commande la puissance de la chaudière.

**i Important**

La tension de démarrage dépend de la relation entre la gamme de vitesse du ventilateur et la vitesse maximale réelle définie pour le ventilateur. Il est possible de calculer une estimation de la tension de démarrage.

Fig.60 Graphique de régulation de la puissance



- V Tension
- P Puissance chaudière
- 1 Puissance minimale
- 2 Puissance maximale
- 3 Puissance maximale réduite (exemple)
- 4 Tension de démarrage
- 5 Tension de démarrage pour la puissance réduite (exemple)

La formule de calcul de la tension de démarrage est la suivante :

$$Vstart = ((10.3 * GP008) - (0.5 * GP007factory)) / GP007current$$

- Vstart** Tension de démarrage.
- GP008** Vitesse du ventilateur définie à l'aide du paramètre GP008.
- GP007factory** Vitesse du ventilateur réglée en usine à l'aide du paramètre GP007.
- GP007current** Vitesse du ventilateur actuellement définie à l'aide du paramètre GP007.

### 9.5 Configurer le message d'entretien

Le tableau de commande de la chaudière permet d'afficher un message lorsqu'un entretien est nécessaire.

Pour configurer le message d'entretien :



1. Sélectionner l'icône **Entretien**.
2. Sélectionner **Notif. d'entretien**.
3. Sélectionner le type de notification souhaité :

Type de notification	Description
Aucun	Pas de message d'entretien
Révision manuelle	Le message d'entretien sera affiché après le nombre d'heures de fonctionnement du brûleur défini par le paramètre <b>H prod entretien</b>
Notification ABC	<p><b>Réglage recommandé</b></p> <p>Le message d'entretien sera affiché selon la puissance enfournée (valeur d'énergie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C140 – 45 : 67 500 kWh</li> <li>• C140 – 65 : 90 000 kWh</li> <li>• C140 – 90 : 135 000 kWh</li> <li>• C140 – 115 : 180 000 kWh</li> </ul>

## 9.6 Enregistrer les coordonnées de l'installateur

Le nom et le numéro de téléphone de l'installateur peuvent être enregistrés pour que l'utilisateur puisse les retrouver facilement.



1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Paramètres système > Contact de l'installateur**.
3. Saisir le nom et le numéro de téléphone.

## 9.7 Enregistrer les réglages de mise en service

Vous pouvez enregistrer tous les réglages spécifiques à l'installation. Ces réglages peuvent être restaurés si nécessaire, par exemple après le remplacement de la carte électronique principale.



1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Sauvegarder réglages de mise en service**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, l'option **Retour aux réglages de mise en service** est disponible dans le **Menu Maintenance avancée**.

## 9.8 Réinitialiser ou rétablir les paramètres

### 9.8.1 Réinitialisation après un changement de carte électronique

Les numéros de configuration doivent être réinitialisés en cas de remplacement de la carte électronique de la chaudière ou du coffret de sécurité du brûleur.

Les numéros de configuration figurent sur la plaquette signalétique de la chaudière.

Pour réinitialiser les numéros de configuration :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Entrer numéros de configuration**.
3. Sélectionner **CU-GH-08**.
4. Sélectionner et modifier le paramètre **CN1**.
5. Sélectionner et modifier le paramètre **CN2**.
6. Sélectionner **Confirmer** pour valider les modifications.

### 9.8.2 Auto-détecter les options et accessoires

Utilisez cette fonction après le remplacement d'une carte électronique de la chaudière, afin de détecter tous les dispositifs raccordés au bus CAN.

Pour détecter les dispositifs raccordés au bus CAN :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Détection automatique**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour procéder à la détection automatique.

### 9.8.3 Revenir aux réglages de mise en service

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, vous pouvez revenir à ces valeurs spécifiques à votre installation.

Pour revenir aux réglages de mise en service :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Retour aux réglages de mise en service.**
3. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages de mise en service.

### 9.8.4 Revenir aux réglages d'usine

Pour revenir aux réglages d'usine de la chaudière :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Réinitialisation aux réglages usine.**
3. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.

## 9.9 Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel

Des informations concernant les versions matérielle et logiciel des différents composants de l'appareil sont stockées dans le tableau de commande.

Pour y accéder :

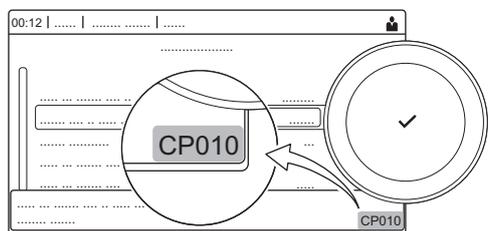


1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Informations.**
3. Sélectionner le composant pour lequel vous souhaitez avoir des informations de version.

Composant	Description
Info appareil	Informations sur la chaudière
CU-GH-08	Informations sur la carte électronique de l'unité centrale de la chaudière
MK3 - <i>DIEMATIC Evolution</i>	Informations sur le tableau de commande
SCB-10	Informations sur la carte électronique de gestion des zones de chauffage et de l'eau chaude sanitaire
CB-09	Informations sur la carte électronique de gestion des entrées/sorties

## 9.10 Introduction aux codes de paramètres

Fig.61 Code sur un Diematic Evolution



AD-3001373-02

La plate-forme de commandes fait appel à un système avancé pour catégoriser les paramètres, les mesures et les compteurs. Une connaissance de la logique de ces codes facilite leur identification. Le code comprend deux lettres et trois chiffres.

Fig.62 Première lettre

**CP010**

AD-3001375-01

La première est la catégorie à laquelle se rapporte le code.

Fig.63 Deuxième lettre

**CP010**

AD-3001376-01

La deuxième lettre correspond au type.

- P** Parameter: Paramètres  
**C** Counter: Compteurs  
**M** Measurement: Signaux

Fig.64 Numéro

**CP010**

AD-3001377-01

Le nombre comporte toujours trois chiffres. Dans certains cas, le dernier des trois chiffres se rapporte à une zone.

## 9.11 Modification des paramètres

L'unité de commande de la chaudière est paramétrée pour les systèmes de chauffage central les plus courants. Ces paramètres garantissent le fonctionnement efficace de la plupart des systèmes de chauffage central. L'utilisateur ou l'installateur peut optimiser les paramètres selon les besoins.



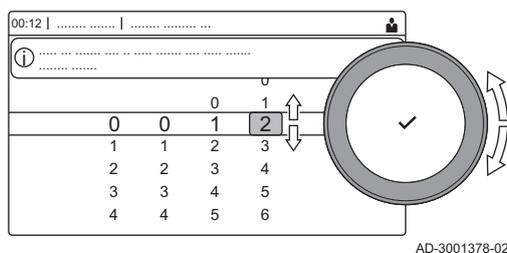
### Attention

La modification des réglages d'usine peut avoir un impact négatif sur le fonctionnement de la chaudière.

## 9.12 Liste des paramètres

### 9.12.1 Affichage des valeurs mesurées

Fig.65 Niveau installateur

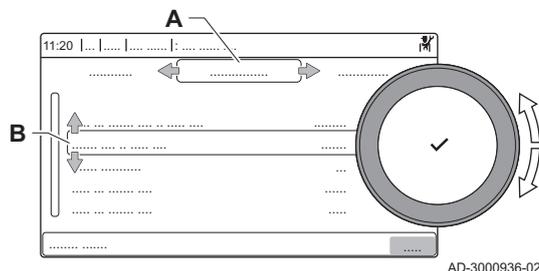


AD-3001378-02

Le boîtier de commande enregistre en continu diverses valeurs de la chaudière et des sondes branchées. Ces valeurs apparaissent sur le tableau de commande de la chaudière.

1. Sélectionner l'icône [ ].
2. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
3. Sélectionner le code à l'aide du bouton rotatif : **0012**.
4. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
  - ⇒ Lorsque le niveau installateur est activé, l'état de l'icône [ ] passe de **Arrêt** à **Marche**.
5. Appuyer sur le bouton ≡.
6. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **Configuration de l'installation**.
7. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
8. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner la zone ou l'appareil que vous souhaitez consulter.
9. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
10. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **Paramètres, compteurs et signaux**.
11. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
12. Utiliser le bouton rotatif pour sélectionner **Compteurs** ou **Signaux** pour consulter un compteur ou un signal.
13. Appuyer sur le bouton ✓ pour valider la sélection.
14. Le cas échéant, sélectionner **Cpt. Avancés** ou **Sign. Avancés** pour lire les compteurs ou les signaux au niveau Installateur avancé.

Fig.66 Paramètres, compteurs et signaux



AD-3000936-02

- A** - Paramètres  
 - Compteurs  
 - Signaux  
 - Para. Avancés  
 - Cpt. Avancés  
 - Sign. Avancés
- B** Liste des réglages ou valeurs

## 9.12.2 Réglages de l'unité de commande

### **i** Important

- Tous les tableaux indiquent les réglages d'usine des paramètres.
- Les tableaux répertorient également les paramètres qui s'appliquent uniquement au cas où la chaudière est associée à d'autres équipements tels qu'une sonde extérieure.
- Toutes les options possibles sont indiquées dans la plage de réglage. L'affichage de la chaudière n'indique que les réglages pertinents pour l'appareil.

Tab.52 Navigation pour le niveau **INSTALLATEUR DE BASE**

Niveau	Chemin dans le menu
Installateur de base	☰ > Configuration de l'installation > CU-GH08 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les paramètres sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.53 Réglages d'usine au niveau **INSTALLATEUR DE BASE**

Code	Texte affiché	Description	Plage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP016	Chauffage On/Off	Activer ou désactiver le chauffage	0 = Off 1 = On	1	1	1	1
AP017	ECS On/Off	Activer ou désactiver l'eau chaude sanitaire	0 = Off 1 = On	1	1	1	1
AP073	Été/Hiver	Température extérieure : limite haute pour chauffage	10 °C - 30 °C	22	22	22	22
AP074	Mode Été forcé	Le chauffage est arrêté. L'eau chaude est maintenue. Activation forcée du mode Été	0 = Off 1 = On	0	0	0	0
AP083	Maitre S-BUS	Activé le maitre sur le S-BUS pour les systemes	0 = Non 1 = Oui	0	0	0	0
AP089	Nom installateur	Nom de l'installateur	-	None	None	None	None
AP090	Tél. installateur	Numéro de téléphone de l'installateur	-	0	0	0	0
CP510	Dérogation Cons Amb	Dérogation de la consigne d'ambiance pour le circuit sélectionné	5 °C - 30 °C	20	20	20	20

Tab.54 Navigation pour le niveau **INSTALLATEUR**

Niveau	Chemin dans le menu
Installateur	☰ > Configuration de l'installation > CU-GH08 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les paramètres sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.55 Réglages d'usine au niveau **INSTALLATEUR**

Code	Texte affiché	Description	Plage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP001	Fonction BL	Sélection de la fonction de l'entrée BL Sélection de la fonction de l'entrée BL	1 = Arrêt total 2 = Arrêt partiel 3 = Verrouillage utilis. 4 = Délestage appoint 5 = Délestage générateur 6 = Délestage 7 = H. pleines/creuses 8 = Photovoltaïque, PAC 9 = PAC, PV et appoint 10 = Smart grid 11 = Chauffage/Froid	1	1	1	1
AP008	Tempo libération	Tempo de libération pour démarrer le générateur de chaleur	0 Sec - 255 Sec	0	0	0	0
AP009	Heures entretien	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur pour apparition notification d'entretien	0 Heures - 51000 Heures	6000	6000	6000	6000
AP010	Notif. d'entretien	Sélectionner type notification entretien	0 = Aucun 1 = Révision manuelle 2 = Notification ABC	2	2	2	2
AP011	Heures sous tension	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien	0 Heures - 51000 Heures	35000	35000	35000	35000
AP014	Rempl auto Act/désac	Réglage d'activation/désactivation du remplissage automatique. Réglages possibles auto, man ou off	0 = Désactivé 1 = Manuel 2 = Auto	-	-	-	-
AP023	Expir rempl inst	Durée maximum autorisée de la procédure de remplissage automatique lors de l'installation.	0 Min - 90 Min	-	-	-	-
AP051	Intervalle rempl	Intervalle minimum autorisé entre deux remplissages d'appoint	0 Journées - 65535 Journées	-	-	-	-
AP063	Cons Temp. max CC	Consigne maximale de la température de départ du chauffage	20 °C - 90 °C	90	90	90	90
AP069	Expiration appoint	Durée maximum du remplissage d'appoint	0 Min - 60 Min	-	-	-	-
AP070	Pression de fctnmt	Pression d'eau de fonctionnement normal de l'appareil	0 bar - 2,5 bar	1,5	1,5	1,5	1,5
AP071	ExpirMaxInstall	Temps maximum nécessaire pour remplir toute l'installation	0 Sec - 3600 Sec	-	-	-	-
AP079	Inertie du bâtiment	Caractérisation de l'inertie du bâtiment en heures	0 - 15	3	3	3	3
AP080	Consigne antigel ext	Consigne de température extérieure sous laquelle l'appareil passe en antigel	-60 °C - 25 °C	-10	-10	-10	-10
AP082	Heure été/hiver	Changement automatique de l'heure été/hiver	0 = Off 1 = On	1	1	1	1

Code	Texte affiché	Description	Plage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP108	SondeExtActivée	Activé la fonction Sonde extérieure	0 = Auto 1 = Capteur filaire 2 = Capteur sans fil 3 = Mesure Internet 4 = Aucun	0	0	0	0
CP000	Max Cons TDép Circ	Consigne maximum de la température départ du circuit	0 °C - 90 °C	80	80	80	80
GP017	Puissance max	Pourcentage de puissance max en kW	0 kW - 80 kW	-	-	-	-
GP050	Puissance min	Puissance minimum en kW pour calcul RT2012	0 kW - 80 kW	-	-	-	-
PP015	Tempo pompe Circuit	Durée de post-fonctionnement de la pompe circuit chauffage	0 Min - 99 Min	1	1	1	1

Tab.56 Navigation pour le niveau **INSTALLATEUR AVANCÉ**

Niveau	Chemin dans le menu
Installateur avancé	☰ > Configuration de l'installation > CU-GH08 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Para. Avancés
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les paramètres sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.57 Réglages d'usine au niveau **INSTALLATEUR AVANCÉ**

Code	Texte affiché	Description	Plage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
AP002	Demande manuelle CH	Activer demande de chauffe manuelle	0 = Off 1 = Avec consigne 2 = Régulation T Ext	0	0	0	0
AP026	Consigne manuelle	Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle	10 °C - 90 °C	40	40	40	40
AP056	Sonde extérieure	Présence d'une sonde extérieure	0 = Absence sonde ext. 1 = AF60 2 = QAC34	1	1	1	1
AP077	Niveau max. affiché	Niveau max des paramètres et signaux à afficher sur les écrans	1 = Utilisateur 2 = Installateur 3 = Installateur avancé 4 = Laboratoire 5 = Developpement	3	3	3	3
AP102	Utilisation pompe	Type d'utilisation du circulateur (OFF: Pompe primaire, ON: Pompe circuit)	0 = Non 1 = Oui	0	0	0	0
AP111	Longueur ligne CAN	Longueur ligne CAN	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	0	0	0	0
CP130	Affect S.Ext.circ	Affectation de la sonde extérieure au circuit ...	0 - 4	0	0	0	0
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	1400 Rpm - 7000 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central +eau chaude sanitaire	1400 Rpm - 4000 Rpm	1550	1600	1600	1750

Code	Texte affiché	Description	Plage	C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1000 Rpm - 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500
GP010	Contrôle GPS	Contrôle pressostat de gaz on/off	0 = Non 1 = Oui	0	0	0	0
GP021	Modulation diff temp	Modulation quand température delta supérieure au seuil	10 °C - 40 °C	25	25	25	20
GP022	Filtre Tau TDm	Fact Tau pour calcul de la temp. départ moyenne	1 - 255	-	-	-	-
PP014	RéducDTpompe CC	Réduction de la modulation du delta de température pour modulation de pompe	0 °C - 40 °C	18	18	18	18
PP016	Vitesse max pompe CC	Vitesse de pompe maximale en chauffage	20 % - 100 %	100	100	100	100
PP017	Vit Max Pompe au min	Vitesse maximum de pompe en charge minimum sous forme de pourcentage de la vitesse de pompe max	0 % - 100 %	100	100	100	100
PP018	Vitesse min pompe CC	Vitesse de pompe minimale en chauffage	20 % - 100 %	30	30	30	30
PP023	Hystérésis CC	Hystérésis de température pour le démarrage du générateur en chauffage	1 °C - 10 °C	10	10	10	10

### 9.12.3 Réglages de la carte d'extension SCB-10



#### Important

Le tableau indique le réglage d'usine des paramètres.

### 9.13 Liste des valeurs mesurées

#### 9.13.1 Compteurs de l'unité de commande

Tab.58 Navigation pour le niveau **Installateur de base**

Niveau	Accès au menu
Installateur de base	☰ > Configuration de l'installation > CU-GH08 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Compteurs
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les compteurs sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.59 Compteurs au niveau **Installateur de base**

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
AC005	Conso. énergie chaud	Consommation d'énergie pour le chauffage	0 kWh - 4294967294 kWh	Appareil à gaz
AC006	Conso. énergie ECS	Consommation d'énergie pour l'eau chaude sanitaire	0 kWh - 4294967294 kWh	Appareil à gaz

Tab.60 Navigation pour le niveau **Installateur**

Niveau	Accès au menu
Installateur	☰ > Configuration de l'installation > CU-GH08 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Compteurs
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les compteurs sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.61 Compteurs au niveau **Installateur**

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
AC001	Heures sur secteur	Nombre d'heures pendant lequel l'appareil est resté sur secteur	0 Heures - 4294967295 Heures	Fonction du système
AC002	H prod entretien	Nombre d'heures de production d'énergie depuis le dernier entretien	0 Heures - 131068 Heures	Appareil à gaz
AC003	H depuis entretien	Nombre d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien de l'appareil.	0 Heures - 131068 Heures	Appareil à gaz
AC004	Dém depuis entretien	Nombre de démarrages du générateur de chaleur depuis le dernier entretien	0 - 4294967294	Appareil à gaz
AC016	Qté remplissage auto	Compteur de remplissage, compte le nombre de cycles de remplissage automatique	0 - 65534	Auto remplissage CC
AC026	Nb Hrs pompe	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe	0 Heures - 65534 Heures	Appareil à gaz
AC027	Nb démarrages pompe	Nombre de démarrages de la pompe	0 - 65534	Appareil à gaz
DC002	Nb cycles VI ECS	Nombre de cycles de basculement de la vanne d'inversion ECS.	0 - 4294967294	Circuit ECS Ballon ECS Appareil à gaz
DC003	Heures V3V pos.ECS	Nombre d'heures durant lequel le vanne d'inversion est en position ECS	0 Heures - 65534 Heures	Ballon ECS Appareil à gaz
DC004	Démarrages ECS	Nombre de démarrages pour l'eau chaude sanitaire	0 - 65534	Circuit ECS Ballon ECS Appareil à gaz
DC005	Heures fonct ECS	Nombre total d'heures de fonctionnement de l'appareil en mode Eau chaude sanitaire	0 Heures - 65534 Heures	Circuit ECS Ballon ECS Appareil à gaz
GC007	Echecs de démarrage	Nombre d'échecs de démarrage	0 - 65534	Appareil à gaz
PC001	ConsoPuissTotCC	Consommation de puissance totale utilisée par Chauffage central	0 kW - 4294967294 kW	Appareil à gaz
PC002	Total démarrages	Nombre total de démarrages du générateur de chaleur. Pour chauffage et eau chaude sanitaire	0 - 4294967294	Appareil à gaz
PC003	Heures chauffage	Nombre total d'heures de production d'énergie de l'appareil pour le chauffage et l'ECS	0 Heures - 65534 Heures	Appareil à gaz
PC004	Nb pertes flamme	Nombre de pertes de flamme du brûleur	0 - 65534	Appareil à gaz

### 9.13.2 Compteurs de la carte d'extension SCB-10

Tab.62 Navigation pour le niveau **Installateur de base**

Niveau	Accès au menu
Installateur de base	☰ > Configuration de l'installation > SCB-10 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Compteurs
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les compteurs sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.63 Compteurs au niveau **Installateur de base**

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
AC001	Heures sur secteur	Nombre d'heures pendant lequel l'appareil est resté sur secteur	0 Heures - 4294967294 Heures	Fonctionnal. système
CC001 CC002 CC003 CC004 CC005	Nb H Fct Pompe	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CC002	Nb H Fct Pompe	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CC003	Nb H Fct Pompe	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CC004	Nb H Fct Pompe	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CC005	Nb H Fct Pompe	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
CC010 CC011 CC012 CC013 CC014	Nb Démarrage Pompe	Nombre de démarrages de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CC011	Nb Démarrage Pompe	Nombre de démarrages de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CC012	Nb Démarrage Pompe	Nombre de démarrages de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CC013	Nb Démarrage Pompe	Nombre de démarrages de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CC014	Nb Démarrage Pompe	Nombre de démarrages de la pompe du circuit	0 - 4294967294	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial

### 9.13.3 Signaux de l'unité de commande

Tab.64 Navigation pour le niveau **Installateur de base**

Niveau	Accès au menu
Installateur de base	☰ > Configuration de l'installation > CU-GH08 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Signaux
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les signaux sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.65 Signaux au niveau **Installateur de base**

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
	Ver descr. utilisée	Version de la structure de menu utilisée pour export	0 - 255	Fonction du système
	Nbre octets d'état	Nombre d'octets d'état des différents éléments	0 - 255	Appareil à gaz
	Hors-gel actif	Protection hors-gel active	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz
	Mode Confort actif	Mode Confort actif	0 = Non 1 = Oui	Ballon ECS Appareil à gaz
	Blocage ECS actif	Blocage de préparation eau chaude sanitaire actif	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz
	Anti-lég actif	Fonction anti légionelle active	0 = Off 1 = On	Circuit ECS Ballon ECS Appareil à gaz
	ECS en cours	Préparation ECS en cours	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz
	ECS autorisée	Préparation eau chaude sanitaire autorisée	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz
	CC autorisé	Production Chauffage autorisé	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz
	Struct loc DLS PDO	Structure used to fill the location and DLS PDO message.		Bus maître oblig.
	Etat initialisation	Donne à l'appareil le status d'initialisation	0 = Non réalisé 1 = CtrlTablePointeurObj 2 = Défaut 3 = Lecture Config. 1 4 = Lecture Config. 2 5 = Lecture Param.Perso 6 = Fini 7 = Paramètre bloquant 8 = Erreur stock. param 30 = En Attente Config	Fonction du système
	Info afficheur	Informations afficheur		Fonction du système Appareil à gaz
	Màj horloge recue	Une mise à jour de l'horloge a été recue du bus	0 = Non 1 = Oui	Bus maître oblig.
	Somme conso d'NRJ	Somme des consommations d'énergie	0 kWh - 4294967294 kWh	Appareil à gaz
	Rempl auto actif	Réglage pour activer ou désactiver la fonction de remplissage automatique	0 = Veille 1 = Remplissage demandé 2 = Remplissage actif 3 = Attente Auto rempl.	Auto remplissage CC
	Etat test fonct	Etat du test de fonctionnement	0 = Off 1 = Puissance Mini 2 = Puissance moyenne 3 = Puissance Max 4 = Rafraîchissement	Appareil à gaz

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
AM001	ECS en cours	Appareil actuellement en mode production d'eau chaude sanitaire ?	0 = Off 1 = On	Circuit ECS Ballon ECS Appareil à gaz
AM010	Vitesse de pompe	Vitesse actuelle de la pompe	0 % - 100 %	Circuit ECS Appareil à gaz
AM011	Entretien requis ?	Un entretien est-il nécessaire ?	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz
AM012	Etat appareil	Etat principal actuel de l'appareil.	 <b>Voir</b> État et sous-état, page 65	Status de l'appareil Fonction du système
AM014	Sous-état	Sous-état actuel de l'appareil.	 <b>Voir</b> État et sous-état, page 65	Status de l'appareil Fonction du système
AM015	Pompe en fonction ?	Etat de fonctionnement de la pompe	0 = Inactif 1 = Actif	Appareil à gaz
AM016	T. Départ	Température de départ de l'appareil. Température de l'eau sortant de l'appareil.	-25 °C - 150 °C	Consommateurs Circuit ECS Ballon ECS Gestion générateurs Appareil à gaz Passerelle prod.
AM018	T retour	Température de retour de l'appareil.	-25 °C - 150 °C	Consommateurs Circuit ECS Ballon ECS Appareil à gaz
AM019	Pression d'eau	Pression d'eau du circuit de l'appareil	0 bar - 4 bar	Auto remplissage CC Appareil à gaz
AM022	Marche/arrêt chauff.	Marche/arrêt chauffage	0 = Off 1 = On	Appareil à gaz
AM027	T extérieure	Température extérieure	-60 °C - 60 °C	Temp. extérieure Appareil à gaz
AM033	Prochain entretien	Type du prochain entretien	0 = Aucun 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Personnalisé	Appareil à gaz
AM037	Vanne 3 voies	Position de la vanne 3 voies	0 = CH 1 = ECS	Appareil à gaz
AM040	Température contrôle	Température utilisée pour les algorithmes de contrôle d'eau chaude.	0 °C - 250 °C	Circuit ECS Appareil à gaz
AM046	T. ext. Internet	Température extérieure reçue d'une source Internet	-70 °C - 70 °C	Temp. extérieure
AP078	Capteur ext. activé	Capteur extérieur Activé pour l'application	0 = Non 1 = Oui	Temp. extérieure
DM002	DébitECS	Débit combi eau chaude sanitaire réel	0 l/min - 25 l/min	Circuit ECS
DM029	Consigne ECS	Point de consigne de température d'eau chaude sanitaire	0 °C - 100 °C	Circuit ECS
GM001	Vitesse ventilateur	Vitesse ventilateur	0 Rpm - 12000 Rpm	Appareil à gaz
GM002	Consigne ventilateur	Point de consigne du régime du ventilateur	0 Rpm - 12000 Rpm	Appareil à gaz
GM008	Courant d'ionisation	Courant d'ionisation	0 µA - 25 µA	Appareil à gaz

Tab.66 Navigation pour le niveau **Installateur**

Niveau	Accès au menu
Installateur	☰ > Configuration de l'installation > CU-GH08 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Signaux
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les signaux sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.67 Signaux au niveau **installateur**

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
	Code d'erreur	Code d'erreur en cas d'avertissement, de blocage ou de verrouillage		Fonction du système
	Entretien actuel	Entretien actuel ou à venir	0 = Aucun 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Personnalisé	Appareil à gaz
	Pu Réelle U8	Puissance relative réelle produite pour sortie PDO	0 % - 100 %	Consommateurs Appareil à gaz Gestion product.int.
	CircPuisSystemG énééré	Puissance du système fournie par le générateur du circuit	0 % - 100 %	Consommateurs
	CircTRetourSys Géné	Mesure de la Température retour système réceptionnée par le générateur du circuit	-327,68 °C - 327,67 °C	Consommateurs
	Cascade Demande Géné	Un générateur effectue une demande d'action au gestionnaire		Gestion générateurs Générateur<>Consom. Passerelle prod.
	Cascade Puissance	Puissance actuelle demandée par le gestionnaire des générateurs	0 % - 100 %	Gestion générateurs Générateur<>Consom. Passerelle prod.
	Etat māj horloge RUB	Etat de la mise à jour de l'horloge via le RUB		Gestion horloge RUB
AM024	Puiss. réelle	Puissance relative réelle de l'appareil	0 % - 100 %	Appareil à gaz
AM036	T gaz combustion	Température des gaz d'échappement sortant de l'appareil	0 °C - 250 °C	Appareil à gaz
AM043	Réinit coupure élec	Une réinitialisation avec coupure d'alimentation est requise	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz
AM101	T consigne Int	Température de consigne départ du système.	0 °C - 250 °C	Appareil à gaz
DM001	T ECS basse	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde inférieure)	-25 °C - 150 °C	Ballon ECS
DM005	T ballon solaire	Mesure de la température du ballon solaire	-25 °C - 150 °C	Circuit ECS Ballon ECS
DM008	T sortie ECS	Capteur de température pour la température du robinet à la sortie de l'appareil	-25 °C - 150 °C	Circuit ECS
GM025	Etat STB	Etat limite haute (0 = ouvert, 1 = fermé)	0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Off	Appareil à gaz
GM027	Test de flamme actif	Test de flamme 1=actif, 0=inactif	0 = Inactif 1 = Actif	Appareil à gaz

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
GM044	Motif pour Arrêt	Motif possible pour arrêt contrôlé	0 = Aucun 1 = Blocage chauffage 2 = Blocage ECS 3 = Attente brûleur 4 = TDépart > max absolu 5 = TDépart > T démarr. 6 = Téchang.> T démarr. 7 = TDépartMoy >T démarr 8 = T Dép>T consigne Max 9 = DeltaT trop élevé 10 = TDépart > T arrêt 11 = Anticycle m/a D. ch.	Appareil à gaz
PM002	Consigne CC	Consigne pour le chauffage	0 °C - 250 °C	Appareil à gaz
PM003	TDépt Moy	Température de départ moyenne	-25 °C - 150 °C	Appareil à gaz

Tab.68 Navigation pour le niveau **Installateur avancé**

Niveau	Accès au menu
Installateur avancé	☰ > Configuration de l'installation > CU-GH08 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Signaux > Sign. Avancés
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les signaux sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.69 Signaux au niveau **Installateur avancé**

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
	Avertissement	Message d'avertissement	0 - 255	Fonction du système
	nbre chps binaires	nombre de champs binaires d'état	0 - 255	Fonction du système
	config chp binaire	Configuration champs binaires numéro 1. Appropriée pour la sortie IHM	0 - 255	Fonction du système
	champ binaire état 1	Champs binaires d'état numéro 1. Pour la sortie IHM	0 - 255	Status de l'appareil Fonction du système
	champ binaire état 2	Champs binaires d'état numéro 2. Pour la sortie IHM	0 - 255	Status de l'appareil Fonction du système
	champ binaire état 3	Champs binaires d'état numéro 3. Pour la sortie IHM	0 - 255	Fonction du système
	T. ext. sans fil	Température extérieure mesurée par une source sans fil	-50 °C - 60 °C	Temp. extérieure
	TexMoyCourt	Mesure de la température extérieure moyennée sur une durée courte	-60 °C - 60 °C	Temp. extérieure
	TexMoyLong	Moyenne de température du capteur extérieur sur deux heures	-60 °C - 60 °C	Temp. extérieure
	CtrlPuis Tdépart	Température départ implémentée dans l'algorithme de calcul de la fonction puissance	-40 - 120	Gestion product.int.
	CtrlPuis Tretour	Température de retour implémentée dans l'algorithme de calcul de la fonction puissance	-40 - 120	Gestion product.int.
	T. ext. câblée	Température extérieure mesurée par une source câblée	-50 °C - 60 °C	Temp. extérieure

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
	Source sonde ext.	Connexion utilisée pour sonde extérieure	1 = Capteur filaire 2 = Capteur sans fil 3 = Mesure Internet 4 = Aucun	Temp. extérieure
AM004	Code de blocage	Code de blocage actuel	0 - 255	Fonction du système
AM005	Code blocage	Le code de blocage actuellement actif.	0 - 255	Fonction du système
AM091	ModeSaisonnier	Mode saisonnier actif (été / hiver)	0 = Hiver 1 = Protection hors-gel 2 = Bande neutre été 3 = Eté	Temp. extérieure
DM004	T Consigne Dépt ECS	Température de consigne départ eau chaude sanitaire	0 °C - 95 °C	Ballon ECS
GM003	Détection de flamme	Détection de flamme	0 = Off 1 = On	Appareil à gaz
GM004	VG1 ouverte/ fermée	VG1 ouverte/fermée	0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Off	Appareil à gaz
GM006	GPS ouvert/fermé	Pressostat de gaz ouvert/fermé	0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Off	Appareil à gaz
GM007	Allumage app.	Allumage de l'appareil	0 = Off 1 = On	Appareil à gaz
GM010	Puissance dispo	Puissance disponible en % du maximum	0 % - 100 %	Appareil à gaz
GM013	Entrée de blocage	Etat Entrée blocage	0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Off	Appareil à gaz

### ■ État et sous-état

L'état et le sous-état sont uniquement affichés s'il y a lieu.

Tab.70 Numéros d'état

État	Description
0	Veille
1	Demande de chauffe
2	Démarrage générateur
3	Production chauffage
4	Production ECS
5	Arrêt du générateur
6	Post-Fct. pompe
7	Rafraîch. actif
8	Arrêt contrôlé
9	Blocage
10	Verrouillage
11	Test Charge Mini
12	Test Charge Max CH
13	Test Charge Max ECS
15	Demande manuelle CH
16	Hors-gel
17	Purge
18	Rafraîchissement
19	Réinitialisation...
20	Auto-remplissage
21	Arrêté

État	Description
22	Etalonnage forcé
23	Test usine
200	Mode device
254	Inconnu

Tab.71 Numéros de sous-état

Sous-état	Description
0	Veille
1	Anti court-cycle
2	Vanne isol. fermée
3	Pompe arrêt
4	Attente Démarrage
10	Vanne gaz ext fermée
11	Démarrage du brûleur
12	Vanne fumée fermée
13	Ventilateur prépurge
14	Attente signal
15	Brûleur->sécurité
16	Ctrl Cycl étanchéité
17	Pré allumage
18	Allumage
19	Présence flamme
20	Ventil intermédiaire
30	Consigne T Normale
31	Consigne T Limitée
32	Régul Puiss Normale
33	Limite Pu Niv1
34	Limite Pu Niv2
35	Limite Pu Niv3
36	Limite Pu flamme
37	Temps stabilisation
38	Démarrage à froid
39	Chauffage
40	Retrait brûleur
41	Post ventilation
42	Vanne fumée ouverte
43	Arrêt du ventilateur
44	Arrêt du ventilateur
45	Limite Pu T° fumée
46	Rempli-auto install
47	Rempli-auto appoint
48	Consigne réduite
60	Post Fonct pompe
61	Pompe ouverte
62	Vanne isol. ouverte
63	Régler tempo ACC
65	Relève générateur
66	TPAC>TMaxAppointON
67	T.Ext ArrêtPAC
68	Hybride Arrêt PAC
69	Dégivrage: PAC seule
70	Dégivr. Appoint seul

Sous-état	Description
71	Dégivr. PAC+Appoint
72	Ppe Source Appt Fonc
73	TDépart PAC>TMax
74	Tempo pompe source
75	Humidité->Arrêt PAC
76	Débit ->ArrêtPAC
78	Seuil humidité
79	Relève générateurs
80	PAC délest(froid)
81	TExt ->Arrêt PAC
82	HorsLimite->Arrêt AC
83	Purge Vanne CC ON
84	Purge Vanne ECS ON
85	Purge Vanne CC OFF
86	Purge Vanne ECS OFF
88	BL-Appoint limité
89	BL-PAC limitée
90	Appt et HP limités
91	BL-Heures creuses
92	PV-avec PAC
93	PV-avec HP et Appt
94	BL-Smart Grid
95	Attente Pression Eau
96	Absence Générateur
102	FreeCooling-Ppe OFF
103	FreeCooling-Ppe ON
104	Ppe Source-PréFonct
105	Mode calibration
200	Initialisation faite
201	Initialisation CSU
202	Init. Identifiants
203	Init.Paramètres BL
204	Init. Gp sécurité
205	Init. Blocage
254	Etat inconnu
255	Trop de reset-> 1h

#### 9.13.4 Signaux de la carte d'extension SCB-10

Tab.72 Navigation pour le niveau **Installateur de base**

Niveau	Accès au menu
Installateur de base	☰ > Configuration de l'installation > SCB-10 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Signaux
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les signaux sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.73 Signaux au niveau **Installateur de base**

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
AM012	État appareil	État principal actuel de l'appareil.	DeviceState	Fonctionnal. système
AM014	Sous-état	Sous-état actuel de l'appareil.	DeviceSubStatus	Fonctionnal. système

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
AM027	Temp. extérieure	Température extérieure	-70 °C - 70 °C	Temp. extérieure
AM046	T. ext. Internet	Température extérieure reçue d'une source Internet	-70 °C - 70 °C	Temp. extérieure
AM091	ModeSaisonnier	Mode saisonnier actif (été / hiver)	0 = Hiver 1 = Protection antigel 2 = Bande neutre été 3 = Été	Temp. extérieure
CM030 CM031 CM032 CM033 CM034	T Ambiance Circ	Mesure de la température ambiance du circuit	0 °C - 50 °C	Circuit direct Zone mixte Haute température Zone ventilo-conv.
CM040 CM041 CM042 CM043 CM044	T Départ circuit	Mesure de la température de départ du circuit ou de la température de l'ECS	-10 °C - 140 °C	Zone mixte Piscine Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BEC commercial
CM060 CM061 CM062 CM063 CM064	Vitesse Pompe circ	Vitesse de la pompe du circuit	0 % - 100 %	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BEC commercial
CM070 CM071 CM072 CM073 CM074	Cons Tdépart circuit	Consigne de température de départ du circuit	0 °C - 150 °C	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CM120 CM121 CM122 CM123 CM124	Mode Circuit	Mode de fonctionnement du circuit	0 = Programmation 1 = Manuel 2 = Anti-gel 3 = Temporaire	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CM130 CM131 CM132 CM133 CM134	Activité	Activité en cours pour le circuit	0 = Hors-gel 1 = Réduit 2 = Confort 3 = Anti légionellose	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Programme horaire Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
CM190 CM191 CM192 CM193 CM194	Consigne T Ambiante	Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit	0 °C - 50 °C	Circuit direct Zone mixte Haute température Zone ventilo-conv.
CM200 CM201 CM202 CM203 CM204	Mode fonctionnement	Mode de fonctionnement en cours du circuit	0 = Veille 1 = Chauffage 2 = Rafraîchissement	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv.
CM210 CM211 CM212 CM213 CM214	T Extérieure	Température Extérieure du circuit	-70 °C - 70 °C	Circuit direct Zone mixte Haute température Zone ventilo-conv.
CM250 CM251 CM252 CM253 CM254	Circ T ECS Haute	Mesure de la Température de la Sonde placée en haut du Préparateur Eau Chaude Sanitaire du circuit	-10 °C - 120 °C	Ballon ECS 2 sondes

Tab.74 Navigation pour le niveau Installateur

Niveau	Accès au menu
Installateur	☰ > Configuration de l'installation > SCB-10 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Signaux
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les signaux sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.75 Signaux au niveau installateur

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
BM001 BM002	Mesure BallonTampon	Température mesurée du ballon tampon	-1 °C - 150 °C	Ballon tampon Ballon tampon 1sonde Ballon tampon2sondes
BM020	Btampon ModeFonct	État du mode de fonctionnement du ballon tampon	0 = Ballon découplage 1 = Ballon de stockage	Ballon tampon 1sonde Ballon tampon2sondes
CM160 CM161 CM162 CM163 CM164	État demande chauffe	État de la demande de chauffe modulante du circuit	0 = Non 1 = Oui	Circuit direct Zone mixte Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS élec. Ballon ECS 2 sondes
CM290 CM291 CM292 CM293 CM294	CircPompSecond Pisc	Etat de la Pompe Secondaire utilisée pour la Piscine du circuit	0 = Off 1 = On	Piscine
CM300 CM301 CM302 CM303 CM304	CircEtatSortAppEl ec	Etat des sorties utilisées pour les appoints électrique du circuit	0 = Off 1 = On	Ballon ECS élec.
EM000 EM001	Entrée sonde	Configuration de l'entrée sonde	0 = Désactivé 1 = Ballon ECS 2 = Sonde ECS haut 3 = Sonde ballon tampon 4 = Sonde Ballon Haut 5 = Système (cascade)	Entrée analogique

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
EM010	0-10V sur tabl. ccde	Mesure de la tension de l'entrée 0 10 Volt	0 V - 10 V	Entrée 0-10V
EM018	Cons. temp. 0-10V	Consigne de temperature demandée par l'entrée 0-10V	0 °C - 100 °C	Entrée 0-10V
EM021	Puis. temp. 0-10V	Consigne de puissance demandée par l'entrée 0-10V	0 % - 100 %	Entrée 0-10V
EM024	Status du TAS	Status du TAS	0 = Court-circuit 1 = Circuit ouvert 2 = Hors service 3 = Anode TAS OK	TAS
EM046	Etat entrée digitale	Etat entrée digitale	0 = Off 1 = On	Entrée digitale
NM000	Cascade permut	Affichage du numéro du générateur qui démarre en premier en cascade	0 - 17	Gestion product. B
NM001	CascSystemTDépart	Température de départ utilisée par le gestionnaire des générateurs	-10 °C - 120 °C	Gestion générateur Gestion product. B Générateur<>Consom.
NM022	Casc NbAllures dispo	Nombre d'allures disponibles pour la cascade	0 - 255	Gestion product. B
NM023	CascNbAlluresDemandé	Nombre d'allures nécessaires pour satisfaire les besoins de la cascade	0 - 255	Gestion product. B
NM028	Nb Génés présents	Nombre de générateurs identifiés comme éléments de la cascade	0 - 255	Gestion product. B

Tab.76 Navigation pour le niveau Installateur avancé

Niveau	Accès au menu
Installateur avancé	☰ > Configuration de l'installation > SCB-10 > Sous-menu <sup>(1)</sup> > Paramètres, compteurs et signaux > Signaux > Sign. Avancés
(1) Voir la colonne « Sous-menu » dans le tableau suivant pour la navigation appropriée. Les signaux sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.	

Tab.77 Signaux au niveau Installateur avancé

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
	T. ext. sans fil	Température extérieure mesurée par une source sans fil	-50 °C - 60 °C	Temp. exterieure
	TexMoyLong	Moyenne de température du capteur extérieur sur deux heures	-70 °C - 70 °C	Temp. exterieure
AP078	Capteur ext. activé	Capteur extérieur Activé pour l'application	0 = Non 1 = Oui	Temp. exterieure
BM021	Pompe ballon tampon	Etat de la pompe du ballon tampon	0 = Off 1 = On	Ballon tampon 1sonde Ballon tampon2sondes
CM010 CM011 CM012 CM013 CM014	Fermeture V3V Circ	État de fermeture de la vanne mélangeuse du circuit	0 = Non 1 = Oui	Zone mixte
CM020 CM021 CM022 CM023 CM024	Ouverture V3V Circ	État d'ouverture de la vanne mélangeuse du circuit	0 = Non 1 = Oui	Zone mixte Piscine Ballon ECS élec.

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
CM050 CM051 CM052 CM053 CM054	État pompe circuit	État de fonctionnement de la pompe du circuit	0 = Non 1 = Oui	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Programme horaire Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BIC ECS BEC commercial
CM110 CM111 CM112 CM113 CM114	Consigne T Ambiante	Consigne température d'ambiance du circuit	0 °C - 50 °C	Circuit direct Zone mixte Haute température Zone ventilo-conv.
CM140 CM141 CM142 CM143 CM144	OT présent	Contrôle par un régulateur Open Therm	0 = Non 1 = Oui	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS élec. Ballon ECS 2 sondes
CM150 CM151 CM152 CM153 CM154	État Demande Chauffe	État demande de chauffe circuit	0 = Non 1 = Oui	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS élec. Ballon ECS 2 sondes
CM180 CM181 CM182 CM183 CM184	Sonde Ambiance	Une sonde d'ambiance est raccordée au circuit	0 = Non 1 = Oui	Circuit direct Zone mixte Piscine Haute température Zone ventilo-conv. Ballon ECS Ballon ECS élec. Process heat Ballon ECS 2 sondes ECS BEC commercial
CM240 CM241 CM242 CM243 CM244	Sonde Ext présente	Une sonde extérieure est raccordée au circuit	0 = Non 1 = Oui	Circuit direct Zone mixte Haute température Zone ventilo-conv.
CM280 CM281 CM282 CM283 CM284	T Consigne RTC	Consigne calculée pour le circuit en RTC	0 °C - 100 °C	Circuit direct Zone mixte Haute température Zone ventilo-conv.
CM320 CM321 CM322 CM323 CM324	Tps démar réserve	Temps estimé avant le démarrage de l'appoint électrique pour chargement ballon ECS	0 Min - 1200 Min	ECS BEC commercial
EM014	Tension sur le TAS	Tension sur le TAS	0 V - 250 V	TAS
EM023	Courant sur le TAS	Courant sur le TAS	0 A - 655,35 A	TAS
EM026 EM027	Mesure entrée sonde	Mesure de l'entrée sonde	-15 °C - 120 °C	Entrée analogique

Code	Texte affiché	Description	Plage	Sous-menu
EM036 EM037	Mesure moyennée	Mesure de l'entrée sonde moyennée	-15 °C - 120 °C	Entrée analogique
NM002	Tempo Inter Allure	Temporisation séquençant le démarrage des allures de la cascade	0 Min - 60 Min	Gestion product. B

## 10 Entretien

### 10.1 Généralités

Il est recommandé de faire inspecter et d'assurer l'entretien de la chaudière à des intervalles périodiques.



#### Attention

Ne pas laisser la chaudière sans entretien. Contacter un professionnel qualifié ou souscrire un contrat d'entretien pour l'entretien annuel obligatoire de la chaudière.  
L'absence d'entretien annule la garantie.  
L'entretien annuel est obligatoire suivant le décret n° 2009-649 du 9 juin 2009.



#### Attention

Adapter la fréquence d'inspection et d'entretien aux conditions d'utilisation. Cela concerne particulièrement les chaudières utilisées en continu (pour des processus spécifiques).



#### Danger d'électrocution

Avant de démarrer des travaux d'entretien, la chaudière doit être mise hors tension et protégée contre un redémarrage accidentel.



#### Attention

Effectuer une inspection et un ramonage **au moins une fois par an**, ou davantage selon la réglementation en vigueur dans le pays.



#### Attention

Seul un professionnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations de maintenance sur la chaudière et l'installation de chauffage.



#### Attention

Après les travaux d'entretien ou de dépannage, vérifier toute l'installation de chauffage pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.



#### Attention

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

### 10.2 Message d'entretien

L'afficheur de la chaudière indique clairement qu'un entretien est requis au moment opportun. Utiliser le message d'entretien automatique d'entretien préventif pour réduire au minimum les dysfonctionnements.



#### Important

Un message d'entretien doit faire l'objet d'une intervention dans les 2 mois. Il convient donc d'appeler votre installateur dès que possible.



#### Attention

Réinitialiser le message d'entretien après chaque entretien.

#### 10.2.1 Afficher les notifications d'entretien

Lorsqu'une notification d'entretien s'affiche à l'écran, vous pouvez afficher les détails de la notification.



1. Sélectionner l'icône **Entretien** .

⇒ Les informations concernant l'entretien sont affichées (non modifiables).

## 10.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard

---

### 10.3.1 Vérifier la combustion

---

Vérifier la combustion en mesurant le pourcentage d'O<sub>2</sub> dans le conduit d'évacuation des fumées.



#### **Voir aussi**

Vérifier/Régler la combustion, page 37

Réalisation du test à pleine charge, page 37

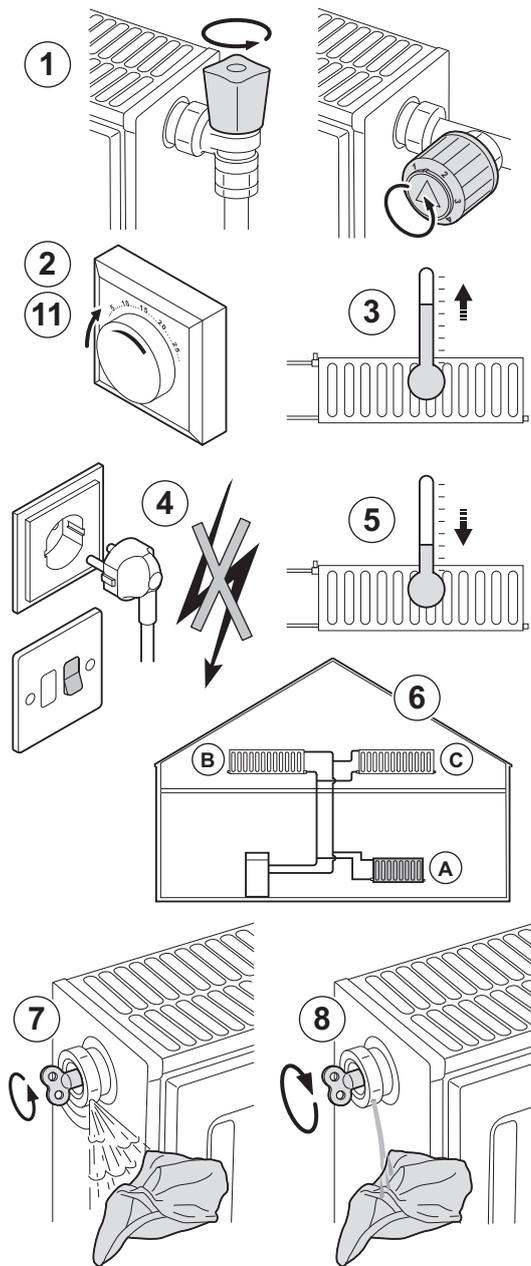
Valeurs de contrôle et de réglage du O<sub>2</sub> à pleine charge, page 37

Réalisation du test à charge partielle, page 39

Valeurs de contrôle et de réglage du O<sub>2</sub> à charge partielle, page 39

### 10.3.2 Purger l'installation de chauffage

Fig.67



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

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs et/ou circuits plancher chauffant raccordés au système.
2. Régler le thermostat d'ambiance sur la température maximale possible.
3. Attendre que les radiateurs soient chauds.
4. Attendre environ 10 minutes, jusqu'à ce que les radiateurs soient froids au toucher.
5. Purger les radiateurs. Commencer par les étages inférieurs, puis remonter jusqu'aux étages supérieurs.
6. Ouvrir la vanne de purge à l'aide de la clé de purge et placer un chiffon contre l'évent.



#### Avertissement

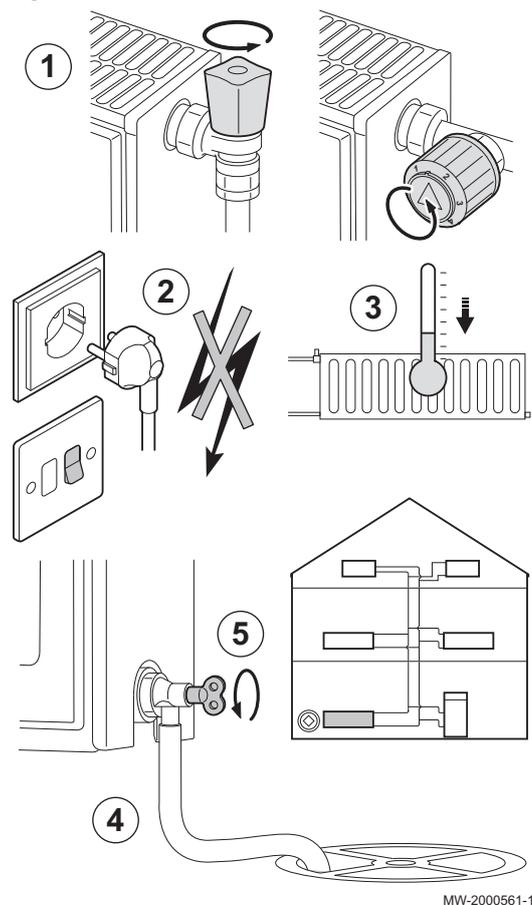
L'eau peut être encore chaude.

7. Patienter jusqu'à ce que de l'eau sorte de la vanne de purge, puis fermer la vanne de purge.
8. Après la purge, vérifier que la pression hydraulique du système est toujours correcte. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau du système de chauffage.
9. Régler le thermostat d'ambiance ou le régulateur de température.

MW-2000560-1

### 10.3.3 Vidanger l'installation de chauffage

Fig.68



Une vidange du système de chauffage central peut s'avérer nécessaire en cas de remplacement des radiateurs, de fuite d'eau importante ou de risque de gel.

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système.
2. Attendre environ 10 minutes, jusqu'à ce que les radiateurs soient froids au toucher.
3. Raccorder un flexible de vidange au point de vidange le plus bas. Placer l'extrémité du flexible dans une bouche d'évacuation ou tout autre endroit où l'eau vidangée ne cause aucun dommage.
4. Ouvrir le robinet de remplissage/vidange du système de chauffage central. Vidanger l'installation.



#### Avertissement

L'eau peut être encore chaude.

5. Fermer le robinet de vidange lorsque l'eau cesse de s'écouler du point de vidange.

### 10.3.4 Contrôler la pression hydraulique

1. Vérifier la pression hydraulique dans l'installation.



#### Attention

La pression hydraulique doit s'élever au minimum à 0,08 MPa (0,8 bar).



#### Important

Si la pression hydraulique est inférieure à 0,08 MPa (0,8 bar), le symbole **bar** clignote.

2. Rajouter de l'eau dans l'installation de chauffage pour augmenter la pression hydraulique.



#### Important

La pression hydraulique conseillée à froid se situe entre 0,15 MPa (1,5 bar) et 0,2 MPa (2 bar).



#### Voir aussi

Afficher la pression d'eau sur le tableau de commande, page 41

### 10.3.5 Rajouter de l'eau dans l'installation

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
2. Régler le thermostat d'ambiance sur une température aussi basse que possible.
3. Mettre la chaudière en mode arrêt/hors gel.
4. Ouvrir le robinet de remplissage.
5. Refermer le robinet de remplissage lorsque le manomètre indique une pression de 0,15 MPa (1,5 bar).
6. Mettre la chaudière en mode chauffage.
7. Lorsque la pompe est arrêtée, effectuer une nouvelle purge et compléter la pression d'eau.

**Important**

Remplir et purger l'installation 2 fois par an devrait suffire pour obtenir une pression hydraulique adéquate. S'il est souvent nécessaire de remettre de l'eau dans l'installation, contacter l'installateur.

**10.3.6 Nettoyer l'habillage**

1. Nettoyer l'extérieur de la chaudière à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux.

**10.4 Opérations d'entretien spécifiques****10.4.1 Exécuter la fonction de détection automatique**

Effectuer une détection automatique après avoir déposé ou remplacé une carte électronique de commande.

Procéder comme suit :



1. Appuyer sur la touche
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée / Détection automatique des cartes**  
⇒ Les options suivantes apparaissent à l'écran :
  - **Annuler**
  - **Confirmer**
3. Sélectionner **Confirmer**
4. La détection automatique s'exécute et l'affichage principal apparaît après un certain temps.

**10.4.2 Autres opérations d'entretien spécifiques**

En plus des opérations d'entretien décrites dans cette notice, tenir également compte des opérations d'entretien figurant dans la notice de la chaudière.

**Voir**

Notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

**11 Diagnostic de panne****11.1 Afficher et effacer l'historique des erreurs**

L'historique des erreurs stocke les 32 erreurs les plus récentes. Vous pouvez consulter les détails de chaque erreur puis effacer l'historique des erreurs.

Pour afficher et effacer l'historique des erreurs :

1. Appuyer sur le bouton
2. Sélectionner **Historique des erreurs.**
- ⇒ La liste des 32 erreurs les plus récentes est affichée avec le code erreur, une courte description et la date.
3. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
  - Visualiser les détails de l'erreur : sélectionner l'erreur souhaitée.
  - Effacer l'historique des erreurs : appuyer longuement sur le bouton rotatif

**11.2 Codes d'erreur**

Le C140 est équipé d'une unité électronique de régulation et de commande. Au cœur de la régulation figure un microprocesseur, qui pilote l'appareil, mais également le protège. En cas d'erreur, un code correspondant s'affiche.

Tab.78 Les codes d'erreur s'affichent sur trois niveaux différents

Code	Type	Description
A.00.00 <sup>(1)</sup>	Avertissement	Les unités de commande continuent de fonctionner mais la cause de l'avertissement doit être recherchée. Un avertissement peut se transformer en blocage ou en verrouillage.
H.00.00 <sup>(1)</sup>	Blocage	Les unités de commande mettent fin au fonctionnement normal et vérifient à intervalles définis si la cause du blocage est toujours présente. <sup>(2)</sup> Le fonctionnement normal reprend lorsque la cause du blocage est éliminée. Un blocage peut se transformer en verrouillage.
E.00.00 <sup>(1)</sup>	Verrouillage	Les unités de commande mettent fin au fonctionnement normal. La cause du verrouillage doit être éliminée et les commandes doivent être réarmées manuellement.

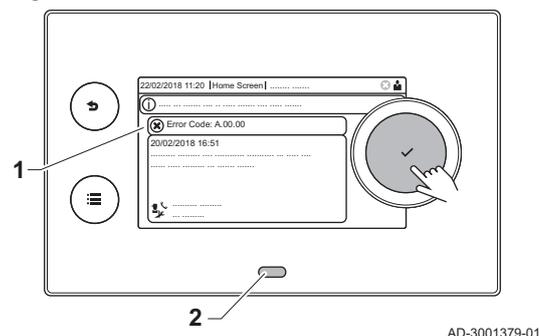
(1) La première lettre indique le type d'erreur.  
(2) Pour certaines erreurs bloquantes, cet intervalle est de dix minutes. Dans ces cas-là, il peut sembler que les unités de commande ne démarrent pas automatiquement. Attendre dix minutes avant de réarmer.

La signification du code est donnée dans les différents tableaux de codes d'erreurs.

### **i** Important

#### 11.2.1 Affichage des codes erreurs

Fig.69 Diematic Evolution



Lorsqu'une erreur apparaît dans l'installation, le tableau de commande affiche :

- 1 L'écran affichera un code et le message correspondant :
- 2 La LED d'état du tableau de commande affichera :
  - Vert continu = fonctionnement normal
  - Vert clignotant = avertissement
  - Rouge continu = blocage
  - Rouge clignotant = verrouillage

1. Appuyer longuement sur le bouton ✓ pour réinitialiser la chaudière.  
⇒ La chaudière ne se remet en service que lorsque la cause de l'erreur a été corrigée.
2. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, remédier au problème en suivant les instructions du tableau des codes d'erreur.  
⇒ Le code d'erreur reste visible jusqu'à la résolution du problème.
3. Lorsque le problème ne peut pas être résolu, relever le code d'erreur.

#### 11.2.2 Avertissement

Tab.79 Codes d'avertissement

Solution
<p>Sonde extérieure non détectée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sonde extérieure n'est pas connectée : Raccorder la sonde</li> <li>• La sonde extérieure n'est pas raccordée correctement : Raccorder correctement la sonde</li> </ul>
<p>Capteur de pression hydraulique non détecté</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur de pression hydraulique non raccordé : raccorder le capteur</li> <li>• Capteur de pression hydraulique non raccordé correctement : raccorder correctement le capteur</li> </ul>
<p>Erreur de configuration : Absence de flamme pendant le fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de courant d'ionisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger le conduit gaz.</li> <li>- S'assurer que le robinet gaz est correctement ouvert.</li> <li>- Vérification de la pression d'alimentation gaz.</li> <li>- Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz.</li> <li>- Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués.</li> <li>- Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Solution</b>	
Avertissement concernant la pression hydraulique :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression hydraulique trop basse ; vérifier la pression hydraulique.</li> </ul>	
Erreur de configuration :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialiser <b>CN1</b> et <b>CN2</b></li> </ul>	
	<b>Voir</b> La plaquette signalétique pour les valeurs <b>CN1</b> et <b>CN2</b> .
La durée maximum allouée au remplissage automatique du système a été dépassée :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression hydraulique basse ou nulle dans la conduite d'alimentation : vérifier que le robinet d'eau principal est totalement ouvert.</li> <li>• Fuite d'eau dans la chaudière ou le système : vérifier l'étanchéité du système.</li> <li>• Vérifier que la durée maximum de remplissage est adaptée au système : Vérifier le paramètre <b>AP069</b>.</li> <li>• Vérifier que la pression hydraulique maximum de remplissage est adaptée au système : Vérifier le paramètre <b>AP070</b>.</li> </ul>	
	<b>Important</b> La différence de pression entre la pression hydraulique minimum (paramètre <b>AP006</b> ) et maximum (paramètre <b>AP070</b> ) doit être suffisamment élevée pour que l'intervalle séparant deux tentatives de remplissage ne soit pas trop court.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le robinet de l'unité de remplissage automatique est défectueux : Remplacer l'unité.</li> </ul>	
Le système est rempli trop souvent par l'unité de remplissage automatique :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuite d'eau dans la chaudière ou le système : vérifier l'étanchéité du système.</li> <li>• Le dernier remplissage s'est terminé tout juste au-dessus de la pression hydraulique minimum parce qu'il a été interrompu par l'utilisateur ou parce que la pression hydraulique dans la conduite d'alimentation était (momentanément) trop basse.</li> </ul>	
SCB introuvable :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• SCB défectueux : Remplacer la carte SCB</li> </ul>	
SCB introuvable :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• SCB défectueux : Remplacer la carte SCB</li> </ul>	
SCB introuvable :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser une détection automatique</li> </ul>	
SCB introuvable :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser une détection automatique</li> </ul>	
SCB introuvable :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser une détection automatique</li> </ul>	
SCB introuvable :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser une détection automatique</li> </ul>	
Contacter le fournisseur.	
Contacter le fournisseur.	
Erreur de configuration :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialiser <b>CN1</b> et <b>CN2</b></li> <li>• CSU défectueux : Remplacer la carte CSU</li> <li>• Remplacer la carte CU-GH</li> </ul>	
Régulateur de cascade non détecté :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccorder de nouveau l'unité maître de la cascade</li> <li>• Réaliser une détection automatique</li> </ul>	
Régler le paramètre <b>DP357</b> sur le temps de douche souhaité.	

### 11.2.3 Blocage

Tab.80 Codes de blocage

Solution
<p>Sonde d'ambiance absente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonde d'ambiance non raccordée : Raccorder la sonde</li> <li>• Sonde d'ambiance non raccordée correctement : Raccorder correctement la sonde</li> </ul>
<p>Erreur de communication avec le noyau de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrer la chaudière</li> <li>• Remplacer la carte CU-GH</li> </ul>
<p>Écart maximum entre la température de départ et de retour dépassé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de débit ou débit insuffisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompes, vannes)</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> </ul> </li> <li>• Erreur de sonde : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> </ul>
<p>La température de l'échangeur thermique a dépassé la limite autorisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de débit ou débit insuffisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> <li>- Vérifier que le système de chauffage central a été correctement purgé pour retirer l'air</li> </ul> </li> <li>• Erreur de sonde : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> </ul>
<p>Pression de gaz trop faible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de débit ou débit insuffisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que la vanne gaz est totalement ouverte</li> <li>- Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>- Si un filtre à gaz est présent : S'assurer que le filtre est propre</li> </ul> </li> <li>• Mauvais réglage sur le pressostat gaz : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que le pressostat a été monté correctement</li> <li>- Remplacer le pressostat si nécessaire</li> </ul> </li> </ul>
<p>Sonde de la température de départ au-delà de la plage normale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Absence de débit ou débit insuffisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> </ul> </li> </ul>
<p>Température maximale des fumées dépassée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le système d'évacuation des fumées</li> <li>• Vérifier l'échangeur thermique pour s'assurer que le côté évacuation des fumées n'est pas encrassé</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>La température de départ est montée trop vite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la circulation (sens, pompes, vannes)</li> <li>• Vérifier que la pompe fonctionne correctement</li> </ul>
<p>Procédure de réinitialisation en cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune action</li> </ul>
<p>Erreur de configuration ou numéro de configuration inconnu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialiser <b>CN1</b> et <b>CN2</b></li> </ul>
<p>Erreur de configuration ou numéro de configuration inconnu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialiser <b>CN1</b> et <b>CN2</b></li> </ul>

Solution
Réglages d'usine incorrects : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paramètres erronés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre la chaudière en service</li> <li>- Réinitialiser <b>CN1</b> et <b>CN2</b></li> <li>- Remplacer la carte électronique CU-GH</li> </ul> </li> </ul>
Erreur de configuration : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialiser <b>CN1</b> et <b>CN2</b></li> </ul>
Entrée de blocage active ou protection antigel active : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause externe : éliminer la cause externe</li> <li>• Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres</li> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le raccordement</li> </ul>
Entrée de blocage est active (sans protection antigel) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause externe : éliminer la cause externe</li> <li>• Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres</li> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le raccordement</li> </ul>
Temps d'attente du signal de déclenchement écoulé : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause externe : éliminer la cause externe</li> <li>• Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres</li> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le raccordement</li> </ul>
Remplir l'installation à l'aide du dispositif de remplissage automatique. -
Échec du contrôle du clapet anti-retour de l'unité de récupération de chaleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler le clapet anti-retour de l'unité de récupération de chaleur externe.</li> </ul>
Erreur de paramètre : noyau de sécurité <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrer la chaudière</li> <li>• Remplacer la carte CU-GH</li> </ul>
Erreur de communication avec le CU-GH : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrer la chaudière</li> </ul>
Absence de flamme pendant le fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de courant d'ionisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger le conduit gaz</li> <li>- Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte</li> <li>- Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>- Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz</li> <li>- Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués</li> <li>- Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées</li> </ul> </li> </ul>
Erreur de noyau de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrer la chaudière</li> <li>• Remplacer la carte CU-GH</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrer la chaudière</li> <li>• Remplacer la carte CU-GH</li> </ul>

## 11.2.4 Verrouillage

Tab.81 Codes de verrouillage

Solution
<p>Sonde de température retour ouverte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Court-circuit de la sonde de température de retour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Aucune connexion à la sonde de retour de température :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs.</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Écart trop important entre les températures de départ et de retour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger l'installation pour éliminer l'air</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Le cas échéant : vérifier le paramètre du type de chaudière</li> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>- Vérifier le bon fonctionnement de la pompe chauffage</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> </ul> </li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> </ul>
<p>Sonde ballon ouverte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Sonde ballon en court-circuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Sonde de température ECS en circuit ouvert :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Court-circuit de la sonde de température ECS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Perte de la flamme à 5 reprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purger le conduit gaz</li> <li>• Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte</li> <li>• Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>• Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz</li> <li>• Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués</li> <li>• Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées</li> </ul>
<p>Ventilateur défaillant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs.</li> <li>• Défaut du ventilateur : remplacer le ventilateur</li> <li>• Le ventilateur fonctionne quand il ne faut pas : vérifier que le tirage de la cheminée n'est pas excessif</li> </ul>
<p>Départ et retour inversés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• L'eau circule dans le mauvais sens : contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>• Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>• Sonde défectueuse : vérifier la valeur ohmique de la sonde</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>

Solution
<p>Faible courant d'ionisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purger le conduit gaz.</li> <li>• Vérifier que la vanne de gaz est entièrement ouverte.</li> <li>• Vérifier la pression d'alimentation en gaz.</li> <li>• Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz.</li> <li>• Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués.</li> <li>• Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées.</li> </ul>
<p>Entrée de blocage active :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause externe : éliminer la cause externe</li> <li>• Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres</li> </ul>
<p>Interruption du CSU :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• CSU défectueux : Remplacer le CSU</li> </ul>
<p>Erreur de communication avec le noyau de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrer la chaudière</li> <li>• Remplacer la carte CU-GH</li> </ul>
<p>Le remplissage de l'installation prend trop de temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'étanchéité du système.</li> <li>• Vérifier la pression hydraulique dans le système.</li> <li>• Vérifier que le robinet d'arrivée de gaz est totalement ouvert.</li> <li>• Vérifier que le robinet d'eau principal est totalement ouvert.</li> <li>• Contrôler le fonctionnement du capteur de pression.</li> <li>• Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité.</li> </ul>
<p>Défaut de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser une détection automatique</li> </ul>
<p>La pression hydraulique dans le système n'a pas monté suffisamment pendant le remplissage automatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'étanchéité du système.</li> <li>• Vérifier la pression hydraulique dans le système.</li> <li>• Vérifier que le robinet d'arrivée de gaz est totalement ouvert.</li> <li>• Vérifier que le robinet d'eau principal est totalement ouvert.</li> <li>• Contrôler le fonctionnement du capteur de pression.</li> <li>• Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité.</li> </ul>
<p>Groupe de fonctions introuvable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser une détection automatique</li> <li>• Redémarrer la chaudière</li> <li>• Remplacer la carte CU-GH</li> </ul>
<p>Remplacer la carte CU-GH.</p>
<p>Court-circuit de la sonde de température de départ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Sonde de température de départ ouverte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Absence de débit ou débit insuffisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>• Contrôler la pression hydraulique</li> <li>• Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> </ul>
<p>Sonde de température des fumées court-circuitée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
<p>Sonde de température des fumées ouverte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>

Solution
-
Déviaton de la sonde de température de départ : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le raccordement</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
Interrupteur de pression différentielle de l'air activé : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• La pression dans le conduit d'évacuation des fumées est ou était trop élevée : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le robinet de barrage ne s'ouvre pas</li> <li>- Siphon bloqué ou vide</li> <li>- Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> </ul> </li> </ul>
Déviaton de la sonde de température des fumées : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le raccordement</li> <li>• Sonde défectueuse : remplacer la sonde</li> </ul>
Cinq échecs de démarrage du brûleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence d'étincelle d'allumage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le câblage entre la carte CU-GH et le transformateur d'allumage</li> <li>- Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage</li> <li>- Vérifier la mise à la masse/terre</li> <li>- Vérifier l'état du capot du brûleur</li> <li>- Vérifier la mise à la terre</li> <li>- Remplacer la carte CU-GH</li> </ul> </li> <li>• Étincelle d'allumage, mais absence de flamme : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger l'air dans le conduit de gaz</li> <li>- Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués</li> <li>- Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte</li> <li>- Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>- Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz</li> <li>- Vérifier le câblage du bloc vanne gaz</li> <li>- Remplacer la carte CU-GH</li> </ul> </li> <li>• Flamme présente, mais l'ionisation a échoué ou est insuffisante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte</li> <li>- Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>- Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage</li> <li>- Vérifier la mise à la terre</li> <li>- Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation/d'allumage.</li> </ul> </li> </ul>
Défaut du contrôleur de fuite de gaz : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Contrôleur de fuite de gaz VPS défectueux : Remplacer le système de contrôle d'étanchéité de vanne (VPS)</li> <li>• Bloc vanne gaz défectueux : Remplacer le bloc vanne gaz</li> </ul>
Signal de flamme parasite : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le brûleur reste incandescent : régler l'O<sub>2</sub></li> <li>• Courant d'ionisation mesuré, mais aucune flamme ne doit être présente : contrôler l'électrode d'allumage et d'ionisation</li> <li>• Défaut de la vanne de gaz : remplacer la vanne de gaz</li> <li>• Défaut du transformateur d'allumage : remplacer le transformateur d'allumage</li> </ul>
Ventilateur défaillant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs.</li> <li>• Le ventilateur fonctionne quand il ne faut pas : vérifier que le tirage de la cheminée n'est pas excessif</li> <li>• Défaut du ventilateur : remplacer le ventilateur</li> </ul>
-
La buse de fumées est bloquée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la buse de fumées n'est pas bloquée</li> <li>• Remettre la chaudière en service</li> </ul>
Défaut du bloc vanne gaz : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs</li> <li>• Bloc vanne gaz défectueux : Remplacer le bloc vanne gaz</li> </ul>
-
-

Solution
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrer la chaudière</li> <li>• Remplacer la carte CU-GH</li> </ul>
-
Erreur interne : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer la carte PCB.</li> </ul>

### 11.3 Historique des erreurs

Le panneau de commande comporte un historique des erreurs qui stocke les 32 dernières erreurs. Des détails spécifiques sont stockés pour chaque erreur, par exemple :

- État
- Sous-état
- Température de départ
- Température de retour

Ces détails et d'autres peuvent contribuer à la résolution de l'erreur.

## 12 Mise hors service

### 12.1 Procédure de mise hors service



#### Attention

Seul un professionnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations de maintenance sur la chaudière et l'installation de chauffage.

Pour mettre la chaudière hors service de manière temporaire ou permanente, procéder comme suit :

1. Eteindre la chaudière.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Fermer la vanne de gaz de la chaudière.
4. Vidanger l'installation de chauffage central ou assurer la protection antigel.
5. Fermer la porte de la chaudière pour éviter toute circulation d'air à l'intérieur.
6. Enlever le tuyau reliant la chaudière à la cheminée et fermer la buse avec un tampon.

### 12.2 Procédure de remise en service



#### Attention

Seul un professionnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations de maintenance sur la chaudière et l'installation de chauffage.

S'il est nécessaire de procéder à la remise en service de la chaudière, procéder comme suit :

1. Rétablir l'alimentation électrique de la chaudière.
2. Démonter le siphon.
3. Remplir le siphon d'eau.
  - ⇒ Le siphon doit être rempli complètement.
4. Remonter le siphon.
5. Remplir l'installation de chauffage central.
6. Ouvrir la vanne gaz de la chaudière.
7. Démarrer la chaudière.

## 13 Mise au rebut et recyclage



### Attention

Seul un professionnel qualifié est autorisé à démonter et mettre au rebut la chaudière conformément aux réglementations locales et nationales.

Fig.70



MMW-1002249-1

Procéder comme suit pour démonter la chaudière :

1. Éteindre la chaudière.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Fermer la vanne de gaz principale.
4. Couper l'alimentation en eau.
5. Fermer la vanne de gaz de la chaudière.
6. Vidanger l'installation.
7. Déposer les conduits air/fumées.
8. Débrancher tous les tuyaux.
9. Démonter la chaudière.

## 14 Environnement

### 14.1 Economies d'énergie

Conseils pour économiser de l'énergie :

- Ne pas boucher les aérations.
- Ne pas couvrir les radiateurs. Ne pas installer de rideaux devant les radiateurs.
- Mettre en place des panneaux réflecteurs à l'arrière des radiateurs pour éviter des pertes de chaleur.
- Isoler les tuyauteries dans les pièces qui ne sont pas chauffées (caves et greniers).
- Fermer les radiateurs dans les pièces non utilisées.
- Ne pas laisser couler inutilement de l'eau, chaude ou froide.
- Installer un pommeau de douche économique pour économiser jusqu'à 40 % d'énergie.
- Préférer une douche à un bain. Un bain consomme 2 fois plus d'eau et d'énergie.

### 14.2 Thermostats d'ambiance et réglages

Il existe différents modèles de thermostats d'ambiance. Le type de thermostat utilisé et le paramètre sélectionné ont un impact sur la consommation totale d'énergie.

- Un régulateur modulant, éventuellement associé à des robinets thermostatiques, est écoénergétique et offre un excellent niveau de confort. Cette combinaison permet de régler séparément la température de chaque pièce. Toutefois, ne pas installer de robinets de radiateur thermostatiques dans la pièce où se trouve le thermostat d'ambiance.
- L'ouverture ou la fermeture complète des robinets de radiateur thermostatiques provoque des variations de température non souhaitées. Par conséquent, ces derniers doivent être ouverts/fermés progressivement.
- Régler le thermostat d'ambiance sur une température d'environ 20 °C pour réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- Baisser le thermostat à environ 16 °C la nuit ou durant les heures d'absence. Ceci permet de réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- Abaisser le thermostat bien avant d'aérer les pièces.
- Régler la température de l'eau sur un niveau plus bas en été qu'en hiver (par exemple, respectivement 60 °C et 80 °C) lorsqu'un thermostat marche/arrêt est utilisé.
- Lorsque des thermostats à horloge et des thermostats programmables doivent être réglés, ne pas oublier de prendre en compte les vacances et les jours où personne n'est présent au domicile.

## 15 Garantie

### 15.1 Généralités

Vous venez d'acheter l'un de nos appareils et nous vous remercions de votre confiance.

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons d'inspecter l'appareil régulièrement et de procéder aux opérations d'entretien nécessaires.

Votre installateur ou notre service après-vente sont à votre disposition.

## 15.2 Conditions de garantie

---

Les dispositions qui suivent ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur des dispositions légales applicables en matière de vices cachés dans le pays de l'acheteur.

Les dispositions qui suivent ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur de la garantie légale soumise aux articles 1641 à 1648 du code civil.

Les dispositions suivantes ne portent pas atteinte aux droits des consommateurs, inscrites dans le décret-loi 67/2003 du 8 avril tel que modifié par le décret-loi 84/2008 du 21 mai, garanties relatives aux ventes de biens de consommation et d'autres règles de mise en oeuvre.

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication à compter de sa date d'achat mentionnée sur la facture de l'installateur.

La durée de notre garantie est indiquée sur le certificat livré avec l'appareil.

La durée de notre garantie est mentionnée dans notre catalogue tarif.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).

Nous ne saurions en particulier être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- Aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales.
- Aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation.
- A nos notices et prescriptions d'installation, en particulier pour ce qui concerne l'entretien régulier des appareils.
- Aux règles de l'art.

Notre garantie est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme et d'une utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes électriques, etc., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Les droits établis par la directive européenne 99/44/CEE, transposée par le décret législatif N° 24 du 2 février 2002, publiée sur le J.O. N° 57 du 8 mars 2002, restent valables.

Les dispositions qui précèdent n'excluent en rien les droits du consommateur, qui sont garantis par la loi de la Fédération de Russie au sujet des vices cachés.

Les conditions de garantie et les conditions d'application de la garantie sont indiquées sur le bon de garantie.

La garantie ne s'applique pas pour le remplacement ou la réparation de pièces d'usure suite à une utilisation normale. Parmi ces pièces, on compte les thermocouples, les gicleurs, les systèmes de contrôle et d'allumage de la flamme, les fusibles, les joints.

## 16 Pièces de rechange

---

### 16.1 Généralités

---

Si les opérations de contrôle et d'entretien ont révélé la nécessité de remplacer une pièce de la chaudière :

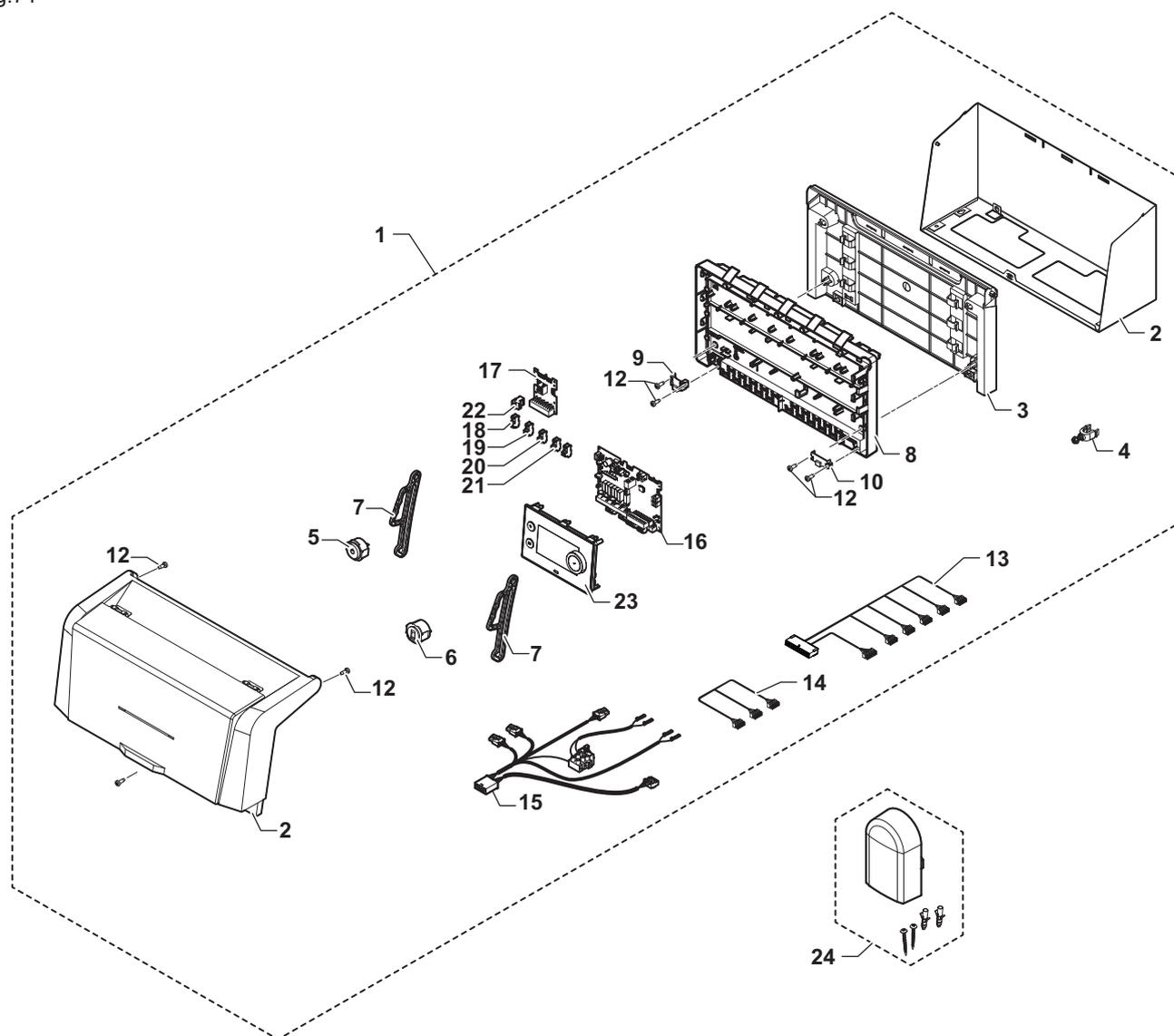
Indiquer le numéro de référence figurant dans la liste pièces de rechange pour commander une pièce de rechange.

**Attention**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

**16.2 Liste des pièces de rechange****16.2.1 Tableau de commande**

Fig.71



MW-6000755-04

Tab.82

Repères	Référence	Désignation
1	7695267	Colis tableau
2	7769546	Set capot + base arrière
3	7650603	Base arrière châssis
4	7608040	Arrêt de traction
5	7764989	Interrupteur puissance complet
6	7609147	Connecteur RJ11 complet
7	7643513	Bras control box (x2)
8	7764765	Socle tableau
9	7621065	Capot connecteur 10p
10	7621080	Capot connecteur 24p

Repères	Référence	Désignation
12	S62185	Vis KB30x8 (x10)
13	7685753	Faisceau boîtier de control 24 V
14	7685294	Faisceau tableau de commande RJ11
15	7685149	Faisceau boîtier de contrôle 230 V
16	7764825	Carte électronique SCB-10
17	7695062	Carte électronique CB-09
18	7632095	Connecteur bus 2 pts vert
19	200009965	Connecteur 2 pts BL (orange)
20	200006921	Connecteur 2 pts relais tel. (orange)
21	7632096	Connecteur 2 pts blanc
22	7674749	Connecteur 3 pts blanc
23	7695388	Afficheur DIEMATIC Evolution
24	95362450	Sonde extérieure AF60

## 17 Annexes

## 17.1 Fiche de produit combiné - Chaudières

Fig.72 Fiche de produit combiné applicable aux chaudières indiquant l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux du produit combiné proposé

**Efficacité énergétique saisonnière de la chaudière pour le chauffage des locaux** ①  
 %

---

**Régulateur de température** ②  
 Voir fiche sur le régulateur de température +  %  
 Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %, Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 %

---

**Chaudière d'appoint** ③  
 Voir fiche sur la chaudière (  - 'I' ) x 0,1 = ±  %  
 Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)

---

**Contribution solaire** ④  
 Voir fiche sur le dispositif solaire  
 Taille du capteur (en m<sup>2</sup>)     Volume du ballon (en m<sup>3</sup>)     Rendement du capteur (en %)   
 ( 'III' x  + 'IV' x  ) x 0,9 x (  /100 ) x  = +  %  
 (1) Si la classe du ballon est supérieure à A, utilisez 0,95  
 Classe énergétique du ballon <sup>(1)</sup>  
 A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

---

**Pompe à chaleur d'appoint** ⑤  
 Voir fiche sur la pompe à chaleur (  - 'I' ) x 'II' = +  %  
 Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)

---

**Contribution solaire ET pompe à chaleur d'appoint** ⑥  
 Choisir la plus petite valeur 0,5 x  OU 0,5 x  = -  %  
④    ⑤

---

**Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux** ⑦  
 %

---

**Classe d'efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux**

<input type="checkbox"/>									
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A*</b>	<b>A**</b>	<b>A***</b>
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

---

**La chaudière et la pompe à chaleur d'appoint sont-elles installées avec des émetteurs de chaleur basse température à 35 C ?** ⑦  
 Voir fiche sur la pompe à chaleur + (50 x 'II') =  %

L'efficacité énergétique obtenue avec cette fiche pour le produit combiné peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné installé dans un bâtiment, car celle-ci varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

- I La valeur de l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal, exprimée en %.
- II Le coefficient de pondération de la puissance thermique du dispositif de chauffage utilisé à titre principal et du dispositif de chauffage d'appoint du produit combiné, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.
- III La valeur de l'expression mathématique :  $294/(11 \cdot \text{Prated})$ , dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.
- IV La valeur de l'expression mathématique  $115/(11 \cdot \text{Prated})$ , dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.

Tab.83 Pondération des chaudières

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, produit combiné non équipé d'un ballon d'eau chaude	II, produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Les valeurs intermédiaires sont calculées par interpolation linéaire entre les deux valeurs adjacentes.  
(2) Prated renvoie au dispositif de chauffage des locaux ou au dispositif de chauffage mixte utilisé à titre principal.

Tab.84 Efficacité du produit combiné

De Dietrich - C140		C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
DIEMATIC Evolution	%	90	92	95	97

## 17.2 Fiche produit - Régulateurs de température

Tab.85 Fiche produit des régulateurs de température

De Dietrich - C140		DIEMATIC Evolution
Classe		II
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	2

## 17.3 Fiche produit

Tab.86 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

		C140 – 45	C140 – 65	C140 – 90	C140 – 115
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		<b>A</b>	<b>A</b>	(1)	(1)
Puissance thermique nominale ( <i>Prated</i> ou <i>P<sub>sup</sub></i> )	kW	41	62	84	104
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	95	94	-	-
Consommation annuelle d'énergie	GJ	124	190	-	-
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ , à l'intérieur	dB	55	55	61	60

(1) Pour les chaudières de chauffage supérieure à 70 kW, aucune information ErP n'est à fournir.

**Voir**

Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : Voir Consignes de sécurité







**Notice originale - © Copyright**

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

DE DIETRICH  
**FRANCE**

Direction de la Marque  
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller  
[www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr)

DE DIETRICH SERVICE  
**AT**

 0800 / 201608 freecall  
[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.dedietrich-heiztechnik.com)

VAN MARCKE NV  
**BE**

LAR Blok Z, 5  
B- 8511 KORTRIJK  
 +32 1056/23 75 11  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

MEIER TOBLER AG  
**CH**

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH  
 +41 (0) 44 806 41 41  
 [info@meiertobler.ch](mailto:info@meiertobler.ch)  
**+41 (0)8 00 846 846**   
[www.meiertobler.ch](http://www.meiertobler.ch)

MEIER TOBLER SA  
**CH**

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,  
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz  
 +41 (0) 21 943 02 22  
 [info@meiertobler.ch](mailto:info@meiertobler.ch)  
**+41 (0)8 00 846 846**   
[www.meiertobler.ch](http://www.meiertobler.ch)

DE DIETRICH  
**CN**

UNIT 1006 , CBD International  
Mansion, No.16 Yong An Dong li,  
Chaoyang District, 100022, Beijing China  
 +400 6688700  
 +86 10 6588 4834  
 [contactBJ@dedietrich.com.cn](mailto:contactBJ@dedietrich.com.cn)  
[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o.  
**CZ**

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3  
 +420 271 001 627  
 [dedietrich@bdrthermea.cz](mailto:dedietrich@bdrthermea.cz)  
[www.dedietrich.cz](http://www.dedietrich.cz)

HS Tarm A/S  
**DK**

Smedevej 2  
DK- 6880 Tarm, Denmark  
 +45 97 37 15 11  
 [info@hstarm.dk](mailto:info@hstarm.dk)  
[www.hstarm.dk](http://www.hstarm.dk)

**De Dietrich**   
SERVICE CONSOMMATEURS

**0 809 400 320**

Service gratuit  
+ prix appel

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.  
**ES**

C/Salvador Espriu, 11  
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT  
 +34 902 030 154  
 [info@dedietrichthermique.es](mailto:info@dedietrichthermique.es)  
[www.dedietrich-calefaccion.es](http://www.dedietrich-calefaccion.es)

DUEDI S.r.l  
**IT**

Distributore Ufficiale Esclusivo  
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16  
12010 San Defendente di Cervasca (CN)  
 +39 0171 857170  
 +39 0171 687875  
 [info@duediciima.it](mailto:info@duediciima.it)  
[www.duediciima.it](http://www.duediciima.it)

NEUBERG S.A.  
**LU**

39 rue Jacques Stas - B.P.12  
L- 2549 LUXEMBOURG  
 +352 (0)2 401 401  
[www.neuberg.lu](http://www.neuberg.lu)  
[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

DE DIETRICH  
Technika Grzewcza sp. z o.o.  
**PL**

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław  
 +48 71 71 27 400  
 [biuro@dedietrich.pl](mailto:biuro@dedietrich.pl)  
**801 080 881**   
[www.facebook.com/DeDietrichPL](http://www.facebook.com/DeDietrichPL)  
[www.dedietrich.pl](http://www.dedietrich.pl)

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»  
**RU**

129164, Россия, г. Москва  
Зубарев переулок, д. 15/1  
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309  
 8 800 333-17-18  
 [info@dedietrich.ru](mailto:info@dedietrich.ru)  
[www.dedietrich.ru](http://www.dedietrich.ru)

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o  
**SK**

Hroznová 2318-911 05 Trenčín  
 +421 907 790 221  
 [info@baxi.sk](mailto:info@baxi.sk)  
[www.dedietrichsk.sk](http://www.dedietrichsk.sk)



**De Dietrich** 

