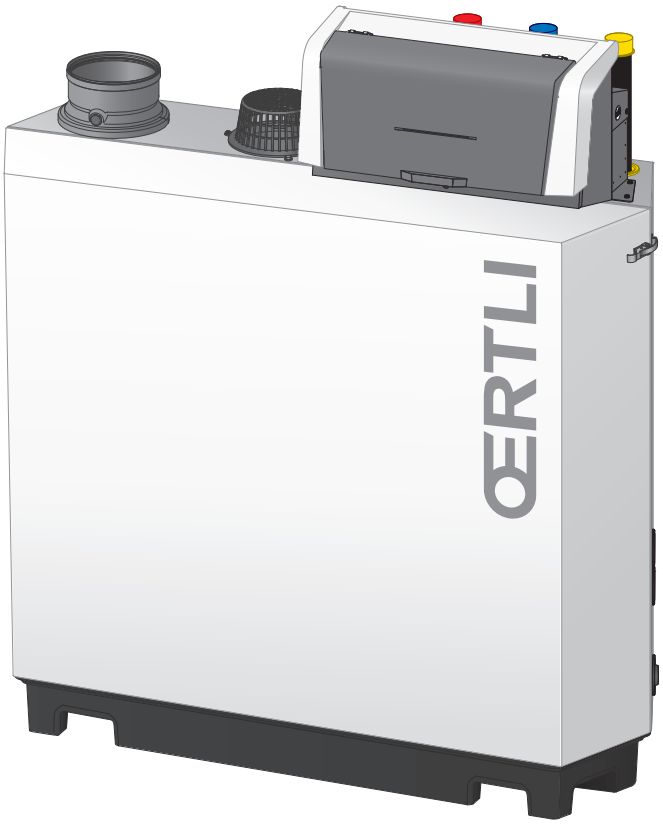
Autriche - Suisse - France - Italie

fr

ŒRTLI



Notice d’installation et d’utilisation

chaudière gaz au sol à haut rendement

GSC 240

OEtroCom-3
SCB-01
SCB-09
SCB-10

Cher client,

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil. Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit adapté afin de pouvoir vous y référer ultérieurement. Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d'entretien nécessaires. Notre service Après-Vente et notre équipe technique peuvent vous apporter leur aide dans ces opérations. Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

Table des matières

1 Consignes de sécurité 6
1.1 Consignes générales de sécurité 6
1.1.1 Pour l'installateur 6
1.1.2 Pour l'utilisateur final 6
1.2 Recommendations 7
1.3 Responsabilités 8
1.3.1 Responsabilité du fabricant 8
1.3.2 Responsabilité de l'installateur 8
1.3.3 Responsabilité de l'utilisateur 8

2 A propos de cette notice 8
2.1 Généralités 8
2.2 Documentation complémentaire 8
2.3 Symboles utilisés dans la notice 9

3 Description du produit 9
3.1 Types de chaudières 9
3.2 Principaux composants 10
3.3 Introduction à la plate-forme de commandes 11

4 Avant l'installation 12
4.1 Réglementations pour l'installation 12
4.2 Exigences relatives à l'emplacement 12
4.3 Exigences concernant les raccordements hydrauliques 13
4.3.1 Exigences concernant le raccordement au chauffage central 13
4.3.2 Exigences concernant l'évacuation des condensats 13
4.3.3 Rinçage de l'installation 13
4.4 Exigences concernant le raccordement gaz 14
4.5 Exigences concernant le système d'évacuation des fumées 14
4.5.1 Classification 14
4.5.2 Matériau 16
4.5.3 Dimensions de la conduite de la buse de fumées 17
4.5.4 Longueur des conduits de fumée et d'arrivée d'air 17
4.5.5 Consignes complémentaires 19
4.6 Exigences concernant les raccordements électriques 20
4.7 Qualité de l'eau et traitement de l'eau 20
4.8 Exemples d'installation 21
4.8.1 1 chaudière - 1 circuit (radiateur) - Préparateur d'eau chaude sanitaire avec bouclage ECS 21
4.8.2 1 chaudière - 2 circuits (radiateur, plancher chauffant) - Préparateur d'eau chaude sanitaire avec bouclage ECS 22
4.8.3 Système de 2 chaudières en cascade - 2 circuits (radiateur, plancher chauffant) 23

5 Installation 25
5.1 Positionnement de la chaudière 25
5.2 Raccorder le circuit de chauffage 25
5.3 Raccordement du tube d'évacuation des condensats 26
5.4 Raccordement du conduit de gaz 26
5.5 Raccordement de l'entrée d'air et de la buse de fumées 26
5.6 Montage de la sonde de température extérieure 27
5.7 Raccordements électriques 28
5.7.1 Emplacements des cartes électroniques 28
5.7.2 Raccordement de la pompe du système 29
5.7.3 La carte de raccordement CB-01 29
5.7.4 Carte d'extension SCB-01 32
5.7.5 Carte d'extension SCB-09 33
5.7.6 Carte d'extension SCB-10 34
5.7.7 Raccordement du câble d'alimentation 37

6 Préparation de la mise en service 37
6.1 Points à vérifier avant la mise en service 37
6.1.1 Remplissage de l'installation 37
6.1.2 Remplissage du siphon 38
6.1.3 Préparer le circuit gaz 38
6.2 Description du tableau de commande 39

6.2.1 Composants du tableau de commande . . . 39
6.2.2 Description de l'écran d'accueil . . . 39
6.2.3 Description du menu principal . . . 39
6.2.4 Description des icônes sur l'écran . . . 40

7 Mise en service . . . 41
7.1 Procédure de mise en service . . . 41
7.2 Réglages gaz . . . 41
7.2.1 Réglage d'usine . . . 41
7.2.2 Adaptation à un autre gaz . . . 42
7.2.3 Vérifier et régler le rapport gaz/air . . . 43
7.3 Finalisation de la mise en service . . . 46
7.3.1 Enregistrer les réglages de mise en service . . . 47

8 Réglages . . . 47
8.1 Introduction aux codes de paramètres . . . 47
8.2 Rechercher les paramètres, compteurs et signaux . . . 47
8.3 Accéder au niveau installateur . . . 48
8.3.1 Configurer l'installation au niveau installateur . . . 49
8.3.2 Établir une connexion Bluetooth . . . 49
8.4 Liste des paramètres . . . 50
8.4.1 Paramètres de l'unité de commande CU-GH13 . . . 50

9 Entretien . . . 55
9.1 Réglementations pour la maintenance . . . 55
9.2 Ouvrir la chaudière . . . 56
9.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard . . . 56
9.3.1 Préparation . . . 57
9.3.2 Contrôle de la qualité de l'eau . . . 57
9.3.3 Contrôler le pressostat différentiel d'air . . . 57
9.4 Travaux de finition . . . 58
9.5 Mise au rebut et recyclage . . . 59

10 Diagnostic de panne . . . 59
10.1 Codes d'erreur . . . 59
10.1.1 Afficher les codes d'erreur . . . 59
10.1.2 Avertissement . . . 60
10.1.3 Blocage . . . 61
10.1.4 Verrouillage . . . 65
10.2 Historique des erreurs . . . 69
10.2.1 Lire et effacer l'historique des erreurs . . . 69

11 Instructions pour l'utilisateur . . . 70
11.1 Démarrage . . . 70
11.2 Accès aux menus de niveau utilisateur . . . 70
11.3 Écran d'accueil . . . 71
11.4 Activer les programmes de vacances pour toutes les zones . . . 71
11.5 Configuration du circuit de chauffage . . . 71
11.6 Modifier la température de chauffage d'une zone . . . 72
11.6.1 Définition de zone . . . 72
11.6.2 Modifier le nom et le symbole d'une zone . . . 72
11.6.3 Changer le mode de fonctionnement d'une zone . . . 73
11.6.4 Utilisation du programme horaire pour contrôler la température de la zone . . . 74
11.6.5 Changer la température de chauffage des activités . . . 76
11.6.6 Modifier temporairement la température ambiante . . . 76
11.7 Modifier la température de l'eau chaude sanitaire . . . 76
11.7.1 Configuration de l'eau chaude sanitaire . . . 76
11.7.2 Modifier le mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire . . . 77
11.7.3 Utilisation du programme horaire pour contrôler la température de l'ECS . . . 77
11.7.4 Modifier les températures d'eau chaude de confort et réduite . . . 78
11.7.5 Augmenter temporairement la température de l'eau chaude sanitaire . . . 78
11.8 Mettre en marche ou arrêter le mode été . . . 79
11.9 Modifier le mode de fonctionnement . . . 79
11.10 Modifier les réglages du tableau de commande . . . 79
11.11 Afficher le nom de l'installateur et son numéro de téléphone . . . 80
11.12 Activer et désactiver Bluetooth . . . 80

11.13 Arrêt 80
11.14 Limite antigel 81
11.15 Nettoyer l'habillage 81

12 Caractéristiques techniques 81
12.1 Homologations 81
12.1.1 Certifications 81
12.1.2 Directives 82
12.1.3 Technologie sans fil **Bluetooth®** 82
12.1.4 Test en sortie d'usine 82
12.2 Schéma électrique 83
12.3 Dimensions et raccordements 84
12.4 Caractéristiques techniques GSC 240 85
12.5 Caractéristiques techniques BLE Smart Antenna 88

13 Annexes 88
13.1 Informations ErP 88
13.1.1 Fiche produit 88
13.2 Déclaration de conformité CE 88
13.2.1 Déclaration de conformité pour les appareils sans fil 89

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

1.1.1 Pour l'installateur

Danger
En cas d'odeur de gaz :

1. Ne pas utiliser de flammes nues, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou d'interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Ouvrir les fenêtres.
4. Rechercher d'éventuelles fuites et y remédier immédiatement.
5. Si la fuite se trouve en amont du compteur de gaz, en informer la compagnie de gaz.

Danger
En cas d'émanations de fumées :

1. Éteindre la chaudière.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Rechercher d'éventuelles fuites et y remédier immédiatement.

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.

1.1.2 Pour l'utilisateur final

Danger
En cas d'odeur de gaz :

1. Ne pas utiliser de flammes nues, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou d'interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Ouvrir les fenêtres.
4. Évacuer les lieux.
5. Contacter un installateur qualifié.

Danger
En cas d'émanations de fumées :

1. Éteindre la chaudière.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Évacuer les lieux.
4. Contacter un installateur qualifié.

Avertissement
Ne pas toucher aux conduits de fumées. Selon les réglages de la chaudière, la température des conduits de fumées peut dépasser 60 °C.

Avertissement
Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. Selon les réglages de la chaudière, la température des radiateurs peut dépasser 60 °C.

Avertissement
Faire preuve de prudence en cas d'utilisation de l'eau chaude sanitaire. Selon les réglages de la chaudière, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.

Avertissement
L'utilisation de la chaudière et son installation par l'utilisateur final (vous) doivent être limitées aux opérations décrites dans ce manuel. Toutes les autres actions ne peuvent être entreprises que par un installateur/ingénieur qualifié.

Avertissement
Le tuyau d'évacuation des condensats ne doit pas être modifié ou étanchéifié. Si un système de neutralisation des condensats est utilisé, le système doit être régulièrement nettoyé, conformément aux instructions du fabricant.

Attention
S'assurer que la chaudière est régulièrement entretenue. Contacter un installateur qualifié ou souscrire un contrat de maintenance pour l'entretien de la chaudière.

Attention
Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Important
Vérifier régulièrement la présence d'eau et la pression dans l'installation de chauffage.

1.2 Recommendations

Danger
This appliance can be used by children aged eight and above and people with a physical, sensory or mental disability, or with a lack of experience and knowledge, provided they are supervised and instructed in how to use the appliance in a safe manner and understand the associated dangers. Children must not be allowed to play with the appliance. Cleaning and user maintenance should not be carried out by children without adult supervision.

Avertissement
Installation and maintenance of the boiler must be carried out by a qualified installer in accordance with local and national regulations.

Avertissement
The installation and maintenance of the boiler must be undertaken by a qualified installer in accordance with the information in the supplied manual, doing otherwise may result in dangerous situations and/or bodily injury.

Avertissement
Removal and disposal of the boiler must be carried out by a qualified installer in accordance with local and national regulations.

Avertissement
If the mains lead is damaged, it must be replaced by the original manufacturer, the manufacturer's dealer or another suitably skilled person to prevent hazardous situations from arising.

Avertissement
Always disconnect the mains supply and close the main gas tap when working on the boiler.

Avertissement
Check the entire system for leaks after maintenance and servicing work.

Danger
For safety reasons, we recommend fitting smoke alarms at suitable places and a CO detector near the appliance.

Attention

- Make sure the boiler can be reached at all times.
- The boiler must be installed in a frost-free area.
- If the power cord is permanently connected, you must always install a main bipolar switch with an opening gap of at least 3 mm (EN 60335-1).
- Drain the boiler and central heating system if you are not going to use your home for a long time and there is a chance of frost.
- The frost protection does not work if the boiler is out of operation.
- The boiler protection only protects the boiler, not the system.
- Check the system water pressure regularly. If the water pressure is below the recommended pressure, the system must be topped up.

Important
Keep this document near to the boiler.

Important
Only remove the casing for maintenance and repair operations. Refit all panels when maintenance work and servicing are complete.

Important
Instruction and warning labels must never be removed or covered and must be clearly legible throughout the entire service life of the boiler. Damaged or illegible instructions and warning stickers must be replaced immediately.

Important
Modifications to the boiler require the written approval of **Oertli**.

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.
- Installer l'appareil conformément aux instructions des directives ÖVGW (uniquement pour l'Autriche).
- 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 à proximité de l'appareil.

2 A propos de cette notice

2.1 Généralités

Cette notice est destinée à l'installateur et à l'utilisateur d'une chaudière GSC 240.

2.2 Documentation complémentaire

La documentation suivante est disponible en complément de la présente notice :

- Informations sur le produit
- Notice d'entretien
- Règles relatives à la qualité de l'eau

2.3 Symboles utilisés dans la notice

Cette notice comporte des instructions spéciales, indiquées par des symboles spécifiques. Veiller à accorder une attention particulière partout où ces symboles sont utilisés.

Danger
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

Danger d'électrocution
Risque de choc électrique pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

Avertissement
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.

Attention
Risque de dégâts matériels.

Important
Attention, informations importantes.

Les symboles ci-dessous sont moins importants, mais peuvent vous aider à parcourir cette documentation ou vous apporter des informations utiles.

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

Informations utiles ou assistance supplémentaire.

▶▶ Navigation directe dans le menu. Aucune confirmation affichée. À utiliser si le système vous est déjà familier.

3 Description du produit

3.1 Types de chaudières

Les types de chaudière suivants sont disponibles :

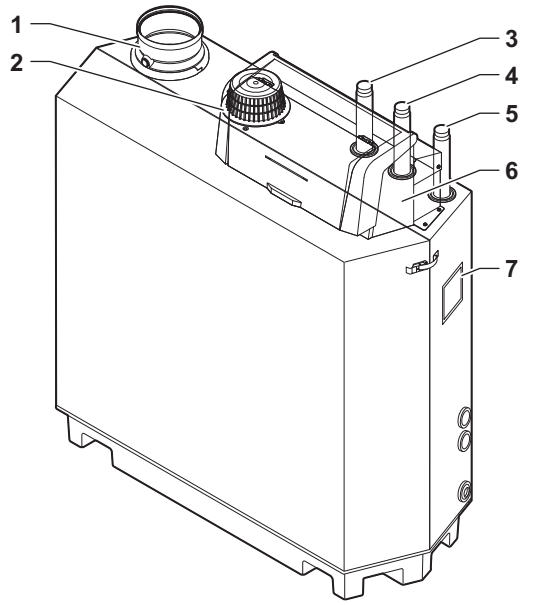
Tab.1 Types de chaudières

Nom	Puissance(1)	Taille de l'échangeur thermique
GSC 240 85	93 kW	3 éléments
GSC 240 130	129 kW	4 éléments
GSC 240 170	179 kW	5 éléments
GSC 240 210	217 kW	6 éléments

(1) Puissance nominale P_{nc} 50/30 °C

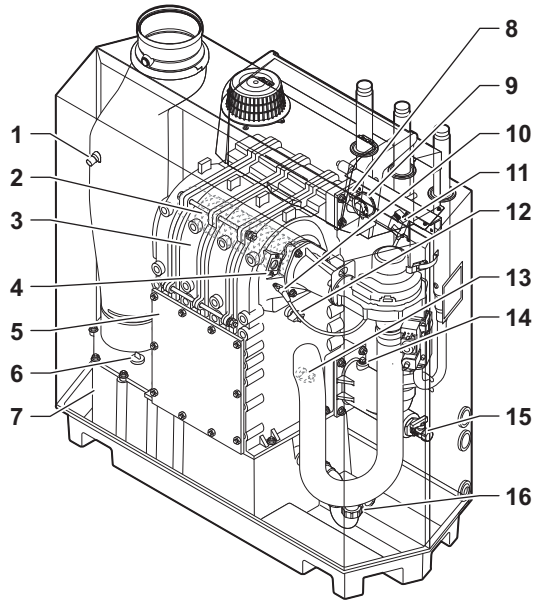
3.2 Principaux composants

Fig.1 Généralités



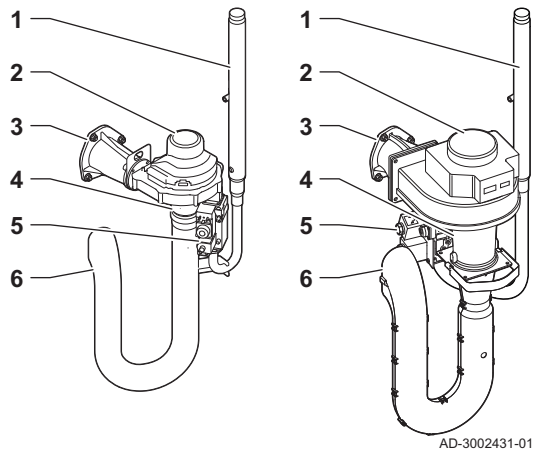
1 Raccordement de la buse de fumées
2 Raccordement de l'entrée d'air
3 Raccordement du départ
4 Raccordement du retour
5 Raccordement de l'arrivée de gaz
6 Boîtier de commandes
7 Plaquette signalétique

Fig.2 Intérieur



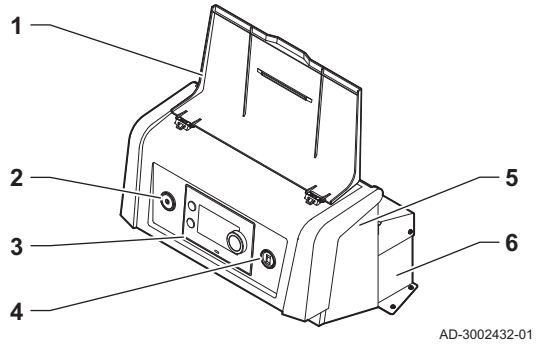
1 Sonde de température des fumées
2 Brûleur
3 Echangeur de chaleur
4 Regard de flamme
5 Couvercle de maintenance
6 Couvercle du récupérateur de condensats
7 Récupérateur de condensats
8 Sonde de température départ
9 Pressostat différentiel d'air
10 Electrode d'allumage/d'ionisation
11 Transformateur d'allumage/d'ionisation
12 Sonde de température de l'échangeur de chaleur
13 Sonde de température retour
14 Capteur de pression d'eau
15 Robinet de remplissage et de vidange
16 Siphon

Fig.3 Unité gaz - air



1 Tube d'alimentation gaz
2 Ventilateur
3 Raccord gaz - air
4 Venturi
5 Bloc vanne gaz
6 Silencieux d'admission d'air

Fig.4 Boîtier de commandes

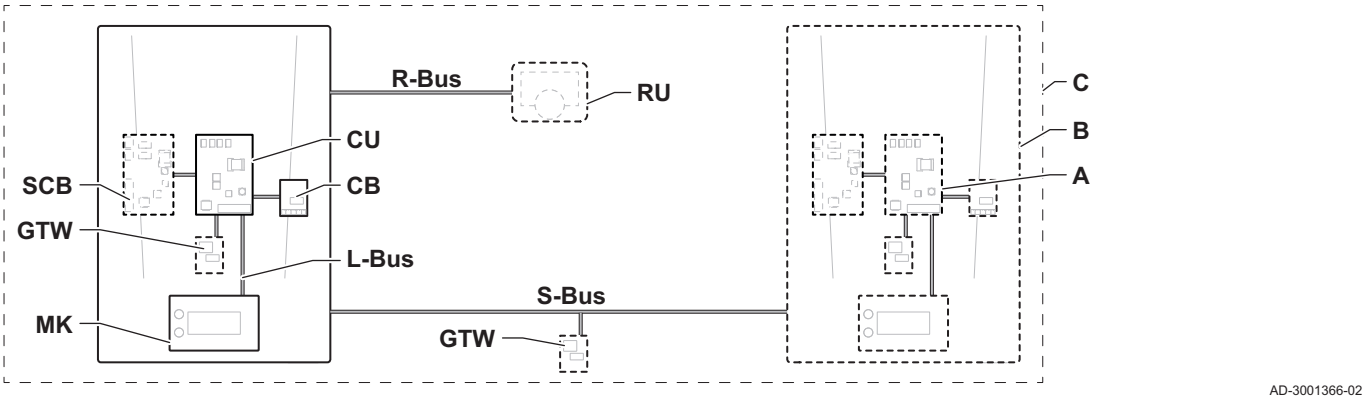


1 Couvercle afficheur
2 Bouton marche/arrêt
3 Tableau de commande
4 Connecteur Service
5 Partie avant du boîtier de commande - pour les cartes d'extension et de communication
6 Partie arrière du boîtier de commandes- pour l'unité de commande et les cartes d'extension

3.3 Introduction à la plate-forme de commandes

La chaudière GSC 240 est équipée de la plate-forme de commandes . C'est un système modulaire qui offre compatibilité et connectivité entre tous les produits utilisant la même plate-forme.

Fig.5 Exemple générique



Tab.2 Composants de l'exemple

Élément	Description	Fonction
CU	Control Unit: Boîtier de commande	Le boîtier de commande gère toutes les fonctions de base de l'appareil.
CB	Connection Board: Carte de raccordement	La carte de raccordement fournit un accès facile à tous les connecteurs du boîtier de commande.
SCB	Smart Control Board: Carte d'extension	Une carte d'extension permet de disposer de fonctions supplémentaires, par exemple un ballon interne ou la prise en charge de plusieurs zones.
GTW	Gateway: Carte de conversion	Une carte gateway peut être installée sur un appareil ou une installation, afin d'offrir les possibilités suivantes : • Connectivité (sans fil) supplémentaire • Connexions de service • Communication avec d'autres plates-formes
MK	Control panel: Tableau de commande et afficheur	Le tableau de commande est l'interface utilisateur de l'appareil.
RU	Room Unit: Appareil d'ambiance (par exemple, un thermostat)	Un appareil d'ambiance mesure la température dans une pièce de référence.
L-Bus	Local Bus: Raccordement entre appareils	Le bus local fournit la communication entre les appareils.
S-Bus	System Bus: Raccordement entre appareils	Le bus système permet aux appareils de communiquer entre eux.
R-Bus	Room unit Bus: Raccordement à un thermostat d'ambiance	Le bus du thermostat d'ambiance permet de communiquer avec le thermostat d'ambiance.
A	Dispositif	Un dispositif est une carte électronique, un tableau de commande ou un appareil d'ambiance.

Élément	Description	Fonction
B	Appareil	Un appareil est un ensemble de dispositifs reliés par le même L-Bus
C	Système	Un système est un ensemble d'appareils reliés par le même S-Bus

Tab.3 Appareils spécifiques livrés avec la chaudière GSC 240

Nom affiché à l'écran	Version du logiciel	Description	Fonction
CU-GH13	2.0	Boîtier de commande **CU-GH13**	Le boîtier de commande CU-GH13 gère toutes les fonctions de base de la chaudière GSC 240.
MK3	1.94	Tableau de commande **OEtroCom-3**	Le OEtroCom-3 est l'interface utilisateur de la chaudière GSC 240.
SCB-01	1.3	Carte d'extension **SCB-01**	La SCB-01 dispose d'une connexion 0-10 V pour une pompe PWM et de deux contacts secs pour la notification des états.
SCB-09	0.1	Carte d'extension **SCB-09**	La SCB-09 permet le raccordement d'une vanne gaz externe, d'un pressostat gaz et d'une unité de récupération de chaleur.
SCB-10	1.04	Carte d'extension **SCB-10**	La SCB-10 permet l'utilisation d'un ballon d'eau chaude sanitaire et de trois zones de chauffage central, et dispose d'une connexion 0-10 V pour une pompe PWM ainsi que d'un contact sec pour la notification d'état.
GTW-Bluetooth	-	Gateway **BLE Smart Antenna**	La BLE Smart Antenna permet la connexion de la chaudière à une application via Bluetooth.

4 Avant l'installation

4.1 Réglementations pour l'installation

Important
La GSC 240 doit être installé par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

4.2 Exigences relatives à l'emplacement

Danger
Il est interdit de stocker, même temporairement, des produits et matières inflammables dans ou à proximité de la chaudière.

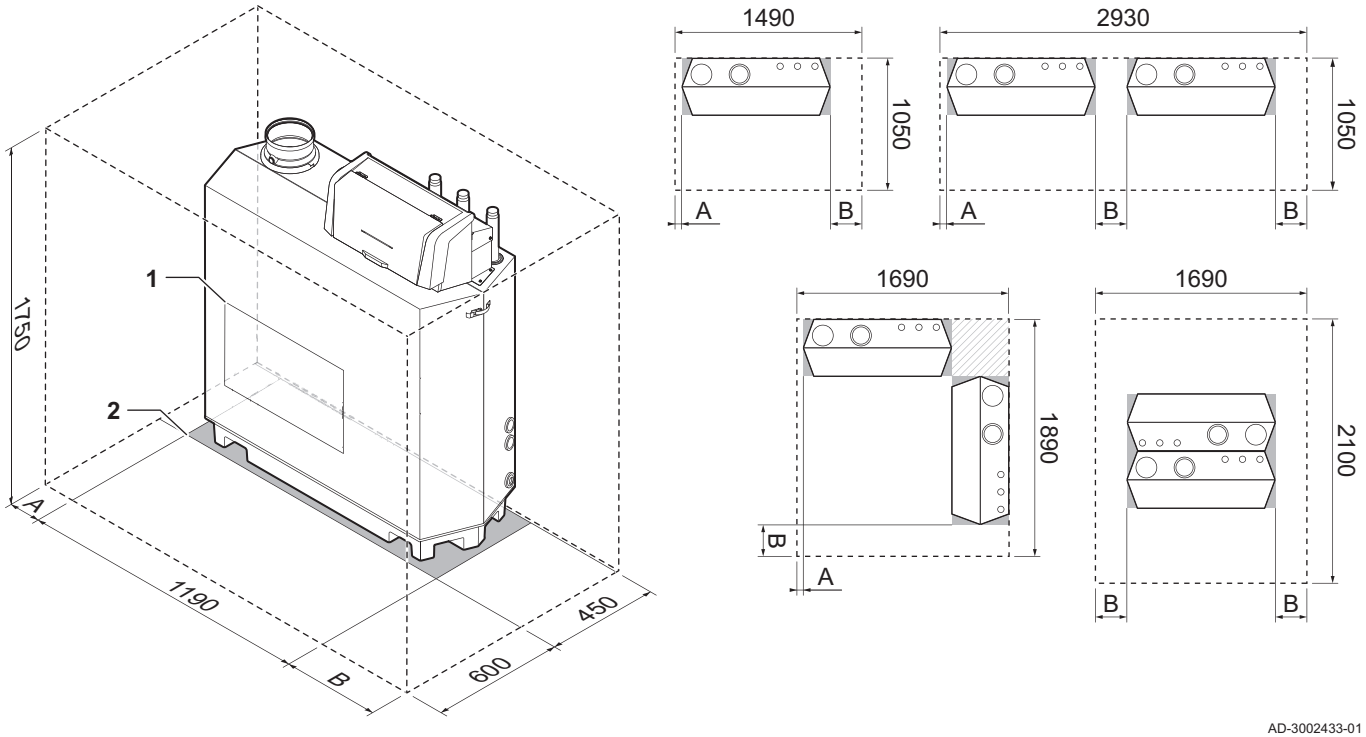
Attention

- La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- Un branchement électrique relié à la terre doit être présent à proximité de la chaudière.
- Prévoir un raccordement au tuyau d'évacuation à proximité de la chaudière pour l'évacuation des condensats.

Prendre en compte les éléments suivants dans le choix de l'emplacement optimal :

- La réglementation ;
- L'espace requis pour l'installation ;
- L'espace nécessaire autour de la chaudière pour faciliter l'accès et l'entretien ;
- Le positionnement autorisé de l'évacuation des fumées et/ou de l'arrivée d'air.

Fig.6 Exigences relatives à l'emplacement



1 Emplacement de la trappe de visite de l'échangeur thermique
2 Surface de support
A Dégagement de 50 mm nécessaire du côté gauche de la chaudière
B Dégagement de 250 mm nécessaire du côté droit de la chaudière

4.3 Exigences concernant les raccordements hydrauliques

- Avant l'installation, vérifier que les raccordements répondent aux exigences définies.
- Tous les travaux de soudage nécessaires doivent être réalisés à distance sûre de la chaudière.
- En cas d'utilisation de conduites synthétiques, suivre les indications du fabricant

4.3.1 Exigences concernant le raccordement au chauffage central

- Il est recommandé d'installer un filtre de chauffage central sur le tube de retour pour éviter le colmatage des composants de la chaudière.

4.3.2 Exigences concernant l'évacuation des condensats

- Le conduit d'évacuation doit avoir un diamètre d'au moins 32 mm et aboutir au bac de condensats.
- Utiliser uniquement un matériau plastique pour le tuyau de décharge en raison de l'acidité (pH 2 à 5) des condensats.
- Installer un siphon dans le tuyau d'évacuation.
- Le conduit d'évacuation doit présenter une pente minimale de 30 mm par mètre et une longueur horizontale maximale de 5 mètres.
- Ne pas faire de raccordement fixe pour éviter une surpression dans le siphon.

4.3.3 Rinçage de l'installation

L'installation doit être réalisée suivant la réglementation en vigueur, les règles de l'art et les recommandations contenues dans la présente notice.

Avant de raccorder une nouvelle chaudière à une installation, l'installation doit être intégralement et soigneusement nettoyée par rinçage. Le rinçage élimine les résidus liés à l'installation (résidus de soudure, produits de fixation) et les saletés accumulées (vase, boue, etc.)

Important

- Rincer le circuit de chauffage avec un volume d'eau équivalent à au moins trois fois le volume de l'installation de chauffage.
- Rincer les tuyaux d'eau chaude sanitaire avec au moins 20 fois le volume des conduits.

4.4 Exigences concernant le raccordement gaz

- Tous les travaux de soudage nécessaires doivent être réalisés à distance sûre de la chaudière.
- Avant toute installation, vérifier que la plage de fonctionnement du compteur de gaz est suffisante. Prendre en compte la consommation de l'ensemble des appareils électroménagers. Contacter le fournisseur local d'énergie si la plage de fonctionnement du compteur de gaz est insuffisante.
- Il est recommandé d'installer un filtre à gaz pour prévenir l'encrassement du bloc vanne gaz.
- Les diamètres des conduits doivent être définis selon les spécifications B171 de l'ATG (Association Technique du Gaz).

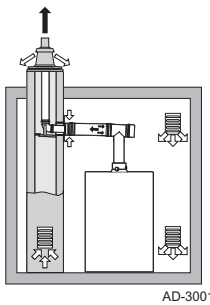
4.5 Exigences concernant le système d'évacuation des fumées

4.5.1 Classification

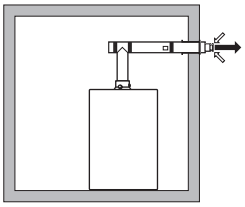
Important

- Il incombe à l'installateur de s'assurer que le type de système d'évacuation des fumées est le bon et que le diamètre et la longueur sont corrects.
- Utiliser toujours des matériaux de raccordement, des sorties de toit et/ou des terminaux horizontaux des fumées provenant du même fabricant. Consulter le fabricant pour les détails de compatibilité.
- Il est possible d'utiliser des systèmes d'évacuation des fumées de fabricants autres que ceux recommandés dans ce manuel. Ils ne sont autorisés que si nos exigences sont remplies et que la description du système d'évacuation des fumées C_{63} est respectée.

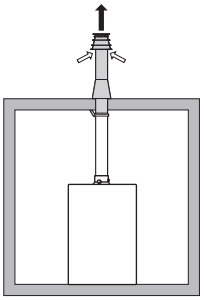
Tab.4 Type de système d'évacuation des fumées : B_{23P}

Principe	Description	Fabricants recommandés(1)
 AD-3001055-01	Version en local ventilé. • Sans coupe-tirage antirefouleur. • Évacuation des fumées par le toit. • Alimentation en air depuis la zone d'installation. • Le raccord d'entrée d'air de la chaudière doit rester ouvert. • La zone d'installation doit être ventilée pour garantir une alimentation suffisante en air. Les orifices ne doivent être ni obstrués, ni fermés. • L'indice IP de la chaudière est réduit à IP20.	Matériau de raccordement et sortie de toit : • Alukan • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.		

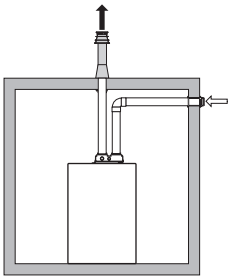
Tab.5 Type de système d'évacuation des fumées : C_{13}

Principe	Description	Fabricants recommandés(1)
 AD-3001056-01	Version en local étanche. • Évacuation des fumées par le mur extérieur. • L'entrée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation (par exemple, terminal horizontal des fumées). • Conduit ventouse en parallèle non autorisé.	Terminal horizontal des fumées et matériau de raccordement : • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.		

Tab.6 Type de système d'évacuation des fumées : C_{33}

Principe	Description	Fabricants recommandés(1)
 AD-3001057-01	Version en local étanche. • Évacuation des fumées par le toit. • L'entrée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation (par exemple, sortie de toit concentrique).	Passage de toit et matériau de raccordement • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.		

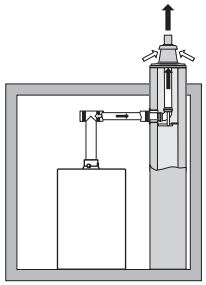
Tab.7 Type de système d'évacuation des fumées : C_{53}

Principe	Description	Fabricants recommandés(1)
 AD-3001058-02	Raccordement dans différentes zones de pression. • Appareil étanche. • Entrée d'air et évacuation des fumées séparées. • Évacuation dans différentes zones de pression. • L'entrée d'air et l'évacuation des fumées ne doivent pas êtres placées sur des murs opposés.	Matériau de raccordement et sortie de toit : • Alukan • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.		

Tab.8 Type de système d'évacuation des fumées : C_{63}

Principe	Description	Fabricants recommandés(1)
	Nous fournissons ce système sans entrée d'air et sans évacuation des fumées. Lors de la sélection du matériau, prière de noter les points suivants : • L'eau condensée doit retourner à la chaudière. • Le matériau doit résister à la température des fumées de la chaudière. • Recirculation maximale admissible de 10 %. • L'entrée d'air et l'évacuation des fumées ne doivent pas êtres placées sur des murs opposés. • La dépression minimale admissible entre l'entrée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant une pression du vent de -100 Pa).	Cet usage n'est autorisé que si toutes nos exigences sont remplies et que la description de ce type de système d'évacuation des fumées est respectée.
(1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.		

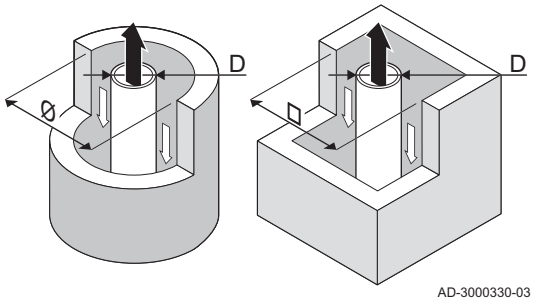
Tab.9 Type de système d'évacuation des fumées : C_{93}

Principe(1)	Description	Fabricants recommandés(2)
	Version en local étanche. • Entrée d'air et évacuation des fumées dans le conduit ou la gaine : - Concentrique. - Arrivée d'air en provenance du conduit ou de la gaine existants. - Évacuation des fumées par le toit. - L'entrée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation des fumées.	Matériau de raccordement et sortie de toit : • Alukan • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Consulter le tableau pour les exigences concernant le conduit ou la gaine. (2) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.		

Tab.10 Dimensions minimales de gaine ou de conduit C_{93}

Version (D)	Sans arrivée d'air		Avec arrivée d'air	
Rigide 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Rigide 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm
Rigide 200 mm	Ø 250 mm	□ 250 x 250 mm	Ø 280 mm	□ 280 x 280 mm
Concentrique 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm
Concentrique 150/200 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm

Fig.7 Dimensions minimales de gaine ou de conduit C_{93}



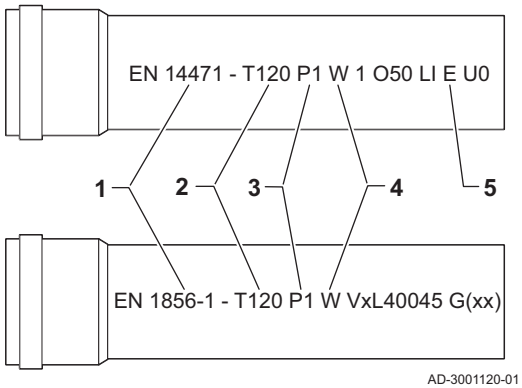
Important
Le conduit doit être conforme aux exigences de densité de l'air des réglementations locales.

Important
- Si des tubages et/ou un raccord d'arrivée d'air sont utilisés, nettoyer toujours soigneusement les gaines.
- L'inspection des tubages doit être possible.

4.5.2 Matériau

Utiliser le marquage sur la buse de fumées pour vérifier si son utilisation est adaptée à cet appareil.

Fig.8 Exemple de marquage



1 **EN 14471 ou EN 1856–1** : Le matériau est approuvé CE selon cette norme. Pour le plastique, il s'agit de la norme EN 14471 ; pour l'aluminium et l'acier inoxydable, c'est la norme EN 1856-1.
2 **T120**: Le matériau appartient à la classe de température T120. Un numéro plus élevé est également autorisé, mais pas un numéro inférieur.
3 **P1**: Le matériau appartient à la classe de pression P1. H1 est également autorisé.
4 **W**: Le matériau est adapté à l'évacuation d'eau de condensation (W='wet'). D n'est pas autorisé (D='dry').
5 **E**: Le matériau appartient à la classe E de résistance au feu. Les classes A à D sont également autorisées, mais pas la classe F. Ne s'applique qu'au plastique.

Avertissement

- Les méthodes de raccordement et de connexion peuvent varier en fonction du fabricant. Il est interdit de combiner les méthodes de raccordement et de connexion des différents fabricants. Cette règle s'applique également à la sortie de toit et aux conduits de fumée communs partagés.
- Les matériaux utilisés doivent être conformes aux réglementations et normes en vigueur.

Tab.11 Présentation des propriétés des matériaux

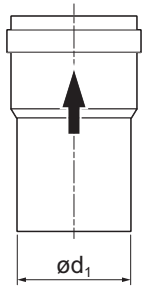
Version	Buse de fumées		Arrivée d'air	
	Matériau	Propriétés de matériau	Matériau	Propriétés de matériau
Une paroi, rigide	• Plastique(1) • Acier inoxydable(2) • Aluminium à paroi épaisse(2)	• Avec marquage CE • Classe de température T120 ou plus • Classe de condensats W (humide) • Classe de pression P1 ou H1 • Classe de résistance au feu E ou supérieure(3)	• Plastique • Inox • Aluminium	• Avec marquage CE • Classe de pression P1 ou H1 • Classe de résistance au feu E ou supérieure(3)

(1) conforme à EN 14471
(2) conforme à EN 1856
(3) conforme à EN 13501-1

4.5.3 Dimensions de la conduite de la buse de fumées

Avertissement
Les conduites raccordées à l'adaptateur de fumées doivent satisfaire aux exigences dimensionnelles suivantes.

Fig.9 Dimensions du raccord ouvert



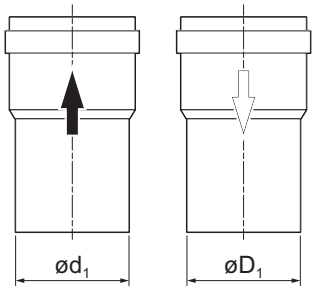
AD-3001094-01

d_1 Dimensions extérieures de la conduite de la buse de fumées

Tab.12 Dimensions de la conduite

	d_1 (min-max)
100 mm	99,3 - 100,3 mm
110 mm	109,3 - 110,3 mm
150 mm	149 - 151 mm
200 mm	199 - 201 mm

Fig.10 Dimensions du raccord parallèle



AD-3000963-01

d_1 Dimensions extérieures de la conduite de la buse de fumées
D_1 Dimensions extérieures de la conduite d'arrivée d'air

Tab.13 Dimensions de la conduite

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)
100/100 mm	99,3 - 100,3 mm	99,3 - 100,3 mm
110 / 110 mm	109,3 - 110,3 mm	109,3 - 110,3 mm
150/150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm

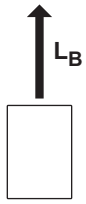
4.5.4 Longueur des conduits de fumée et d'arrivée d'air

La longueur maximale des conduits de fumée et d'arrivée d'air varie selon le type d'appareil. Consulter le chapitre concerné pour les longueurs appropriées.

- Si une chaudière n'est pas compatible avec un système ou diamètre de conduits de fumée spécifique, l'indication "-" est présente dans le tableau.
- Lors de l'utilisation de courbes, la longueur maximale du conduit de fumée (L) doit être raccourcie conformément au tableau de réduction.
- Utiliser des réducteurs de conduit de fumée homologués pour l'adaptation à un autre diamètre.

■ Longueurs maximales des conduits de fumées pour B_{23P}

Fig.11 Longueur du système d'évacuation des fumées



AD-3002009-01

L_B Longueur du raccord des fumées au terminal.

Calcul : $L = L_B$

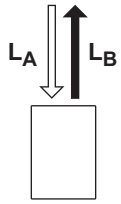
Tab.14 Longueur maximale (L)

Diamètre(1)	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	180 mm
GSC 240 85	19 m	35 m	50 m(1)	50 m(1)	50 m(1)
GSC 240 130	-	20 m	48 m	50 m(1)	50 m(1)
GSC 240 170	-	8 m	22 m	45 m	50 m(1)
GSC 240 210	-	-	14 m	31 m	50 m(1)

(1) Tout en respectant la longueur maximale, 5 coudes supplémentaires de 90° ou 10 coudes de 45° peuvent être utilisés (indiqués pour chaque type de chaudière et pour chaque diamètre).

■ Longueurs maximales des conduits de fumées pour C_{13} , C_{33} , C_{63} , C_{93}

Fig.12 Longueur du système d'évacuation des fumées



AD-3002010-01

L_A Longueur du terminal au raccord d'entrée d'air.

L_B Longueur du raccord des fumées au terminal.

Calcul : $L = L_A + L_B$

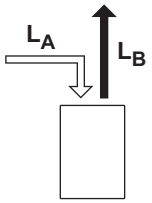
Tab.15 Longueur maximale (L)

Diamètre(1)	100 mm	130 mm	130 mm(2)	150 mm	180 mm(2)
GSC 240 85	14 m	50 m	60 m	60 m(1)	60 m(1)
GSC 240 130	4 m	38 m	44 m	60 m	60 m
GSC 240 170	-	15 m	22 m	44 m	60 m
GSC 240 210	-	6 m	8 m	24 m	60 m

(1) Tout en respectant la longueur maximale, 5 coudes supplémentaires de 90° ou 10 coudes de 45° peuvent être utilisés (indiqués pour chaque type de chaudière et pour chaque diamètre).
(2) Avec sortie de toit concentrique 150/220 mm.

■ Longueurs maximales des conduits de fumées pour C_{53}

Fig.13 Longueur du système d'évacuation des fumées



AD-3002013-01

L_A Longueur du terminal au raccord d'entrée d'air.
L_B Longueur du raccord des fumées au terminal.
Calcul : $L = L_A + L_B$

Important
La différence de hauteur maximale admissible entre l'entrée d'air et la sortie de toit est de 36 m.

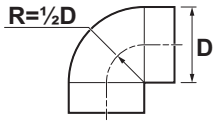
Tab.16 Longueur maximale (L)

Diamètre(1)	150 mm
GSC 240 85	60 m(1)
GSC 240 130	60 m
GSC 240 170	32 m
GSC 240 210	19 m

(1) Tout en respectant la longueur maximale, 5 coudes supplémentaires de 90° ou 10 coudes de 45° peuvent être utilisés (indiqués pour chaque type de chaudière et pour chaque diamètre).

■ Tableau de réduction

Fig.14 Rayon de courbure ½D

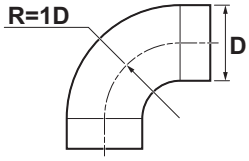


AD-3001608-01

Tab.17 Réduction du conduit pour chaque coude - rayon ½D (parallèle)

Diamètre	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Coude à 45°	1,4 m	1,5 m	1,6 m	-	-	-
Coude à 90°	4,9 m	5,4 m	6,2 m	-	-	-

Fig.15 Rayon de courbure 1D



AD-3001609-01

Tab.18 Réduction du conduit pour chaque coude - rayon 1D (parallèle)

Diamètre	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Coude à 45°	-	-	1 m	1,2 m	1,4 m	1,6 m
Coude à 90°	-	-	1,8 m	2,1 m	2,5 m	2,8 m

4.5.5 Consignes complémentaires

■ Installation

- Pour installer les conduits d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air, se référer aux instructions du fabricant des matériels correspondants. Après l'installation, vérifier l'étanchéité de toutes les pièces véhiculant des fumées et de l'air.

Avertissement
Si les conduits d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air ne sont pas installés conformément aux instructions (par exemple s'ils ne sont pas étanches, si les supports correspondants ne sont pas posés correctement, etc.), ils peuvent poser un danger et/ou entraîner des blessures corporelles.

- S'assurer que l'inclinaison du conduit d'évacuation des fumées est suffisante (au moins 50 mm par mètre) et que le collecteur de condensats et la longueur d'évacuation sont adaptés (au moins 1 m avant la sortie de la chaudière). Les coudes utilisés doivent présenter un angle supérieur à 90° pour garantir la pente et l'étanchéité au niveau des joints à lèvres.

■ Condensation

- Il est interdit de relier directement l'évacuation des fumées aux conduits structurels à cause de la condensation.

- Si des condensats provenant de la section de conduit en plastique ou en inox peuvent éventuellement retourner vers une partie en aluminium des conduits des buses de fumées, ces condensats doivent être évacués à travers un siphon, placé avant la partie en aluminium.
- Les tubes d'évacuation des fumées en aluminium nouvellement installés peuvent produire des produits corrosifs en relativement grande quantité si leur longueur est importante. Du sable de coulée et des copeaux métalliques d'usinage, provenant d'une chaudière neuve, peuvent également remplir rapidement le siphon de la chaudière après l'installation. Pour ces raisons, contrôler et nettoyer fréquemment le siphon.

4.6 Exigences concernant les raccordements électriques

- Etablir les raccordements électriques en conformité avec les réglementations et normes locales et nationales en vigueur.
- Seul un professionnel qualifié est autorisé à réaliser les raccordements électriques, et uniquement lorsque l'alimentation électrique est débranchée.
- L'appareil est entièrement pré-câblé. Ne pas modifier les raccordements internes du tableau de commande.
- Toujours raccorder l'appareil à une installation disposant d'une mise à la terre conforme.
- La norme NF C 15-100.
- La norme IEC.
- Le câblage doit être conforme aux instructions figurant dans les schémas électriques.
- Suivre les recommandations du présent manuel.
- Séparer les câbles de sonde des câbles 230 V.
- A l'extérieur de l'appareil : Utiliser 2 câbles distants d'au moins 10 cm.

S'assurer que les exigences suivantes sont respectées lors du raccordement des câbles aux connecteurs CB et SCB :

Tab.19 Connecteurs de carte électronique

Section de fil	Longueur de dénudage	Couple de serrage
Fil rigide : 0,14 – 4,0 mm² (AWG 26 – 12) Fil souple : 0,14 – 2,5 mm² (AWG 26 – 14) Fil souple avec embout : 0,25 – 2,5 mm² (AWG 24 – 14)	8 mm	0,5 N·m

4.7 Qualité de l'eau et traitement de l'eau

La qualité de l'eau de chauffage doit respecter les valeurs limites indiquées dans le tableau ci-dessous. Ces instructions doivent être respectées en permanence.

Tab.20 Exigences relatives à la qualité de l'eau

Matériau de l'échangeur thermique		Aluminium
Type d'échangeur thermique		Sections
Propriété	Unité	80 - 200 kW
Degré d'acidité (eau non traitée)	pH	6,5 - 9,0
Degré d'acidité (eau traitée)	pH	6,5 - 9,0
Conductivité à 25 °C	µS/cm	≤ 800
Chlorures	mg/l	≤ 150
Sulfates	mg/l	≤ 50
Autres composants	mg/l	-
Dureté totale de l'eau (degrés allemands)	°dH	≤ 9,0
Dureté totale de l'eau (degrés français)	°fH	≤ 16,0

Matériau de l'échangeur thermique		Aluminium
Type d'échangeur thermique		Sections
Propriété	Unité	80 - 200 kW
Dureté totale de l'eau (degrés anglais)	°e	≤ 11,2
CaCO3	mmol/l	≤ 1,6

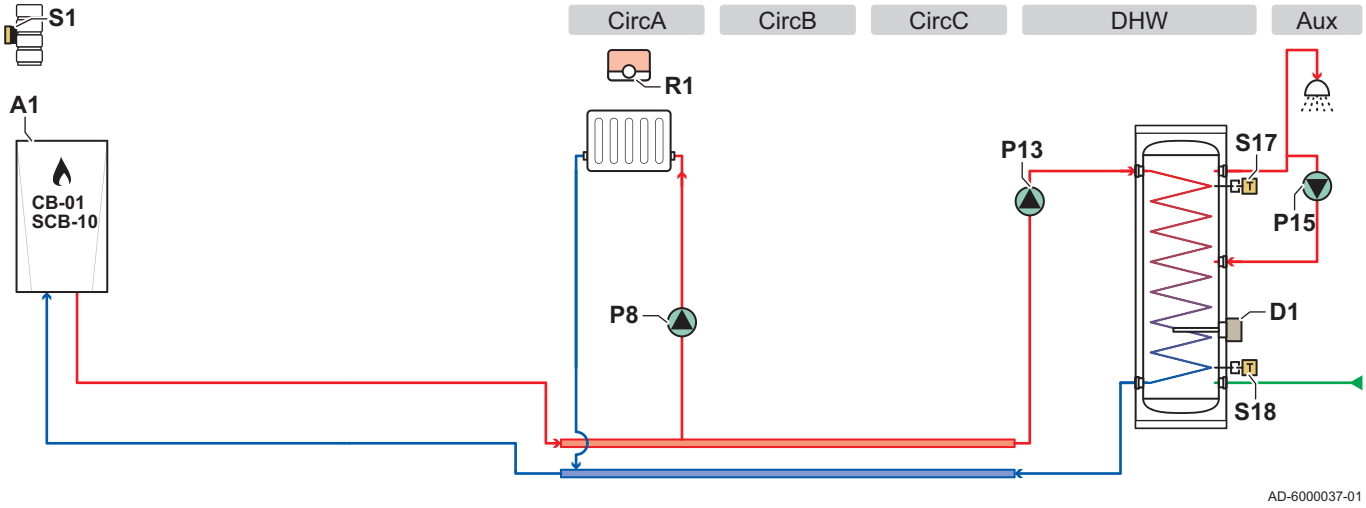
Si un traitement de l'eau est nécessaire, **Oertli** recommande les fabricants suivants :

- Cillit
- Fernox
- Sentinel
- Spirotech

4.8 Exemples d'installation

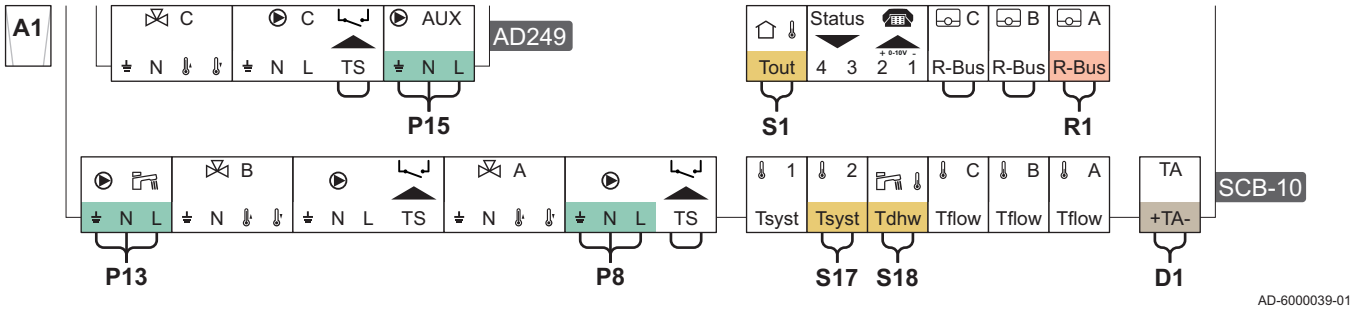
4.8.1 1 chaudière - 1 circuit (radiateur) - Préparateur d'eau chaude sanitaire avec bouclage ECS

Fig.16 Schéma et composants- 6000037



CircA Circuit A (radiateur)
CircB Circuit B
CircC Circuit C
DHW Circuit ECS (préparateur d'eau chaude sanitaire avec deux sondes)
Aux Circuit auxiliaire (bouclage de l'ECS)
A1 Chaudière
D1 Anode sacrificielle
P8 Pompe circuit A
P13 Pompe de charge ECS
P15 Pompe de bouclage sanitaire
R1 Thermostat d'ambiance du circuit A
S1 Sonde de température extérieure
S17 Sonde de température supérieure du préparateur d'eau chaude sanitaire
S18 Sonde de température inférieure du préparateur d'eau chaude sanitaire

Fig.17 Connexions électriques chaudière A1 - SCB-10

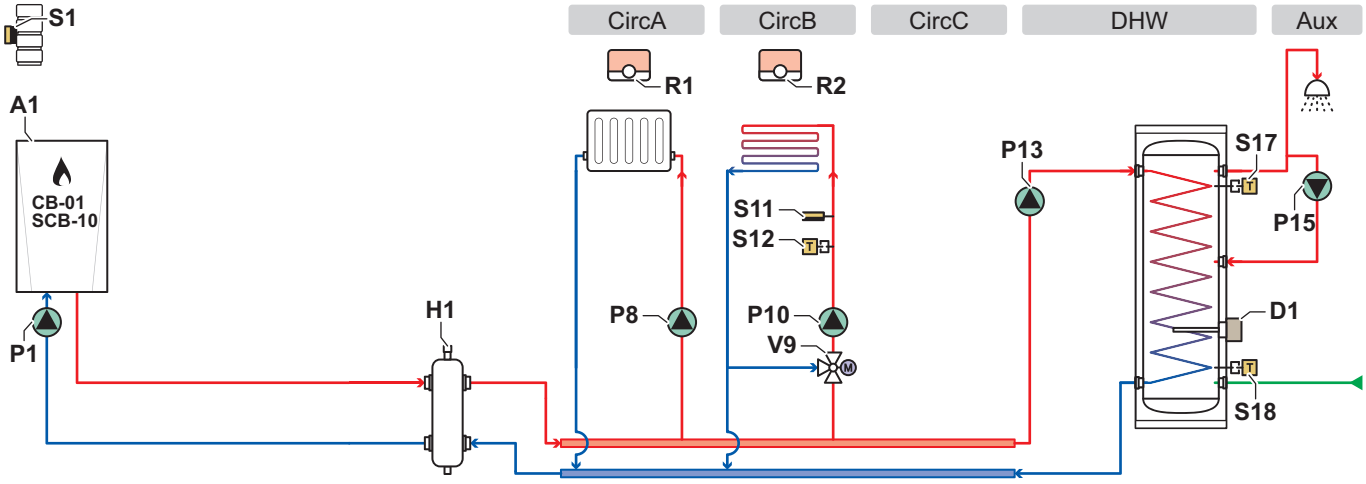


Tab.21 Liste de paramètres

Code	Texte affiché	Accès au menu	Régler sur
AP102	Utilisation pompe	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > Appareil à gaz > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Non
CP020	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > CIRCA > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
DP007	Attente V3V ECS	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > Circuit ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Position chauffage
CP020	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCA 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	1 = Direct
CP021	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCB 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
CP023	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCC 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
CP022	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > DHW 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	10 = ECS stratifiée
EP037	Config. entrée sonde	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > DHW 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Avancé	2 = Sonde ECS haut
CP024	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > AUX 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
CP294	Config Sortie Pompe	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > AUX 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	8 = Bouclage ECS

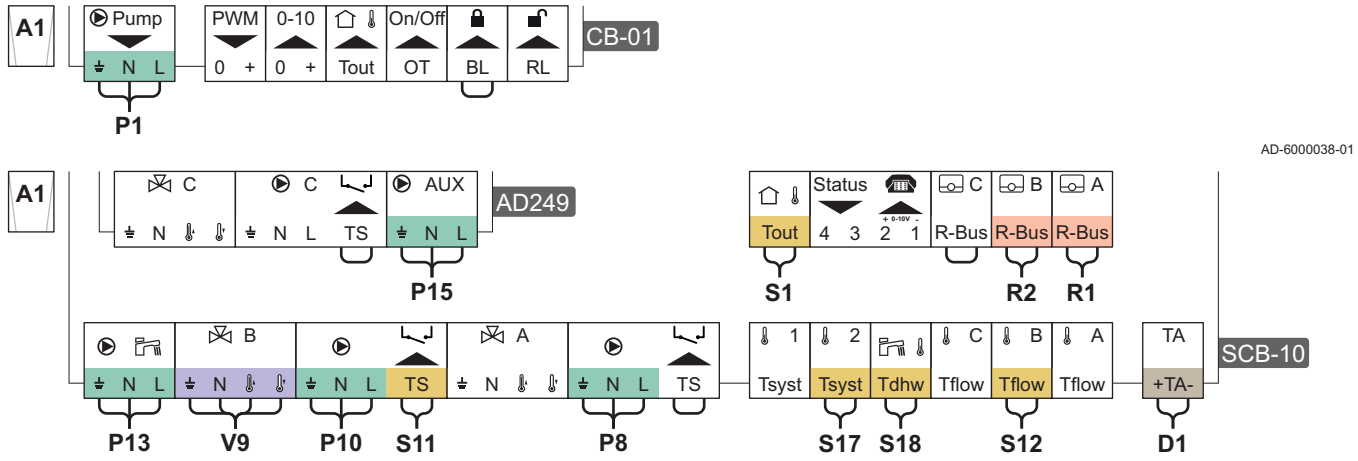
4.8.2 1 chaudière - 2 circuits (radiateur, plancher chauffant) - Préparateur d'eau chaude sanitaire avec bouclage ECS

Fig.18 Schéma et composants- 6000040



CircA Circuit A (radiateur)
CircB Circuit B (plancher chauffant)
CircC Circuit C
DHW Circuit ECS (préparateur d'eau chaude sanitaire avec deux sondes)
Aux Circuit auxiliaire (bouclage de l'ECS)
A1 Chaudière
D1 Anode sacrificielle
H1 Bouteille de découplage
P1 Circulateur
P8 Pompe circuit A
P10 Pompe circuit B
P13 Pompe de charge ECS
P15 Pompe de bouclage sanitaire
R1 Thermostat d'ambiance du circuit A
R2 Thermostat d'ambiance du circuit B
S1 Sonde de température extérieure
S11 Thermostat de sécurité du plancher chauffant
S12 Sonde de température départ plancher chauffant
S17 Sonde de température supérieure du préparateur d'eau chaude sanitaire
S18 Sonde de température inférieure du préparateur d'eau chaude sanitaire
V9 Vanne mélangeuse du circuit B

Fig.19 Connexions électriques chaudière A1 - CB-01, SCB-10 et AD249

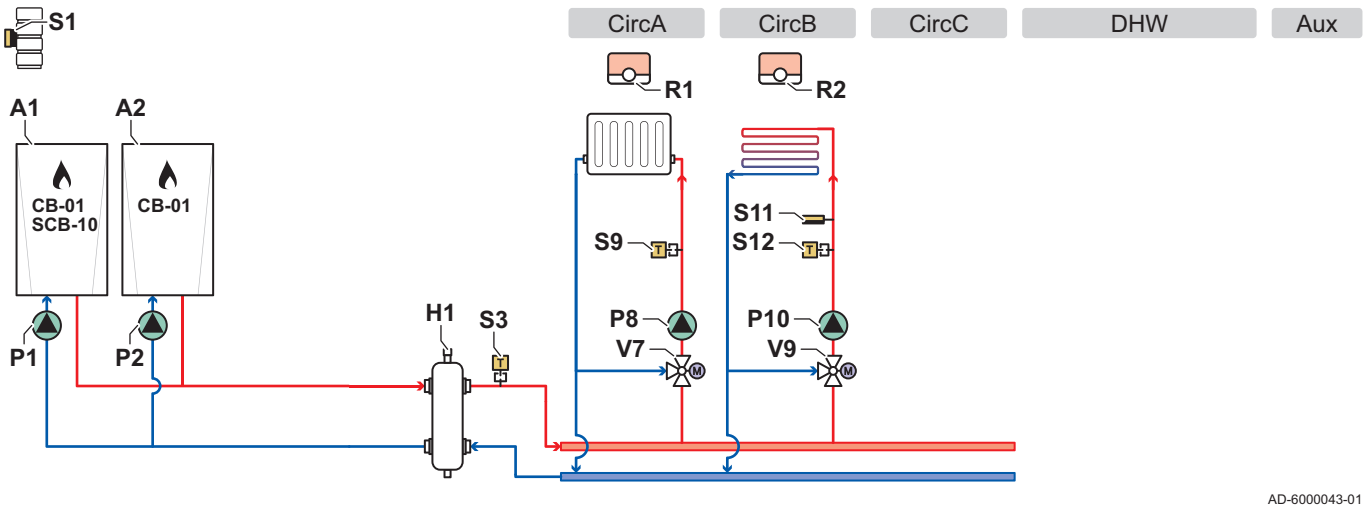


Tab.22 Liste de paramètres

Code	Texte affiché	Accès au menu	Régler sur
AP102	Utilisation pompe	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > Appareil à gaz > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Non
CP020	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > CIRCA > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
DP007	Attente V3V ECS	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > Circuit ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Position chauffage
CP020	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCA 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	1 = Direct
CP021	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCB 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	2 = Circuit mélangé
CP023	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCC 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
CP022	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > DHW 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	10 = ECS stratifiée
EP037	Config. entrée sonde	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > DHW 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Avancé	2 = Sonde ECS haut
CP024	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > AUX 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
CP294	Config Sortie Pompe	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > AUX 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	8 = Bouclage ECS

4.8.3 Système de 2 chaudières en cascade - 2 circuits (radiateur, plancher chauffant)

Fig.20 Schéma et composants- 6000043



CircA Circuit A (radiateur)
CircB Circuit B (plancher chauffant)
CircC Circuit C
DHW Circuit ECS
Aux Circuit auxiliaire
A1 Chaudière pilote
A2 Chaudière suiveuse
H1 Bouteille de découplage
P1 Pompe chaudière pilote
P2 Pompe chaudière suiveuse
P8 Pompe circuit A
P10 Pompe circuit B
R1 Thermostat d'ambiance du circuit A
R2 Thermostat d'ambiance du circuit B
S1 Sonde de température extérieure
S3 Sonde de température de la bouteille de découplage
S9 Sonde de température départ du radiateur
S11 Thermostat de sécurité du plancher chauffant
S12 Sonde de température départ plancher chauffant
V7 Vanne mélangeuse du circuit A
V9 Vanne mélangeuse du circuit B

Fig.21 Connexions électriques chaudière pilote A1 - CB-01, SCB-10 et AD249

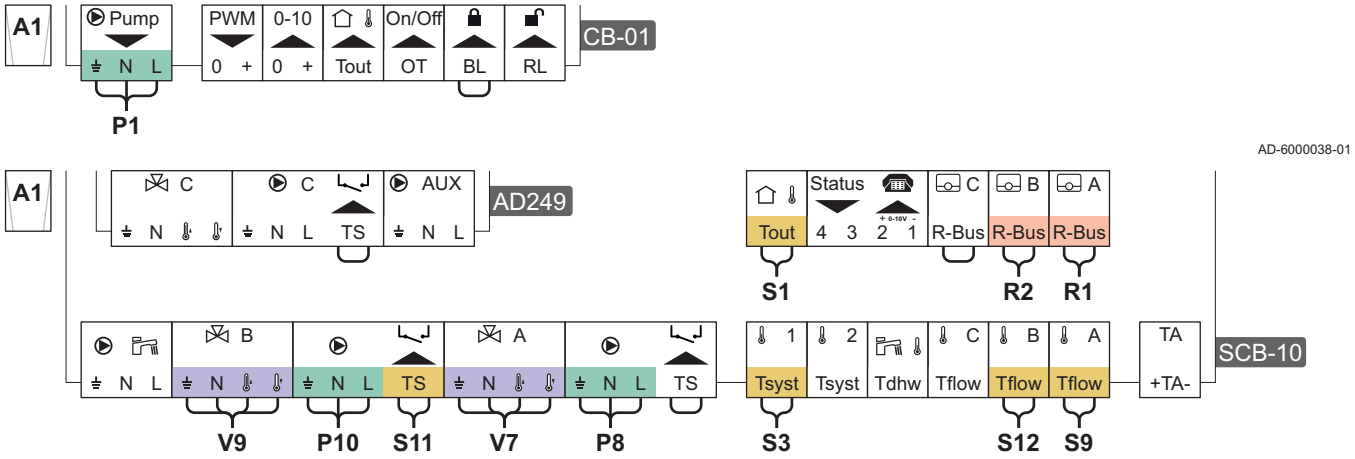


Fig.22 Connexions électriques chaudière suiveuse A2 - CB-01

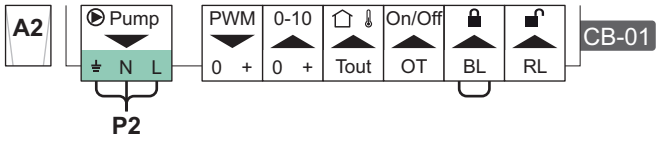
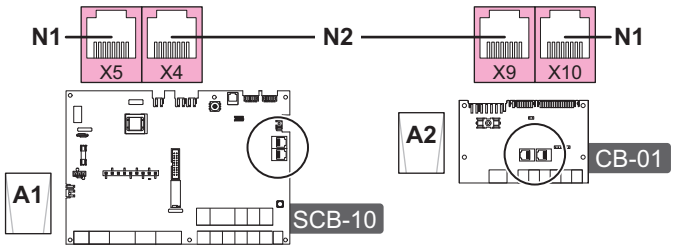


Fig.23 Connexions électriques chaudière pilote de la cascade A1 - SCB-10 et chaudière suiveuse A2 - CB-01



N1 Connecteur de terminaison S-Bus
N2 Connexion S-Bus entre chaudière pilote et chaudière suiveuse

Tab.23 Liste de paramètres

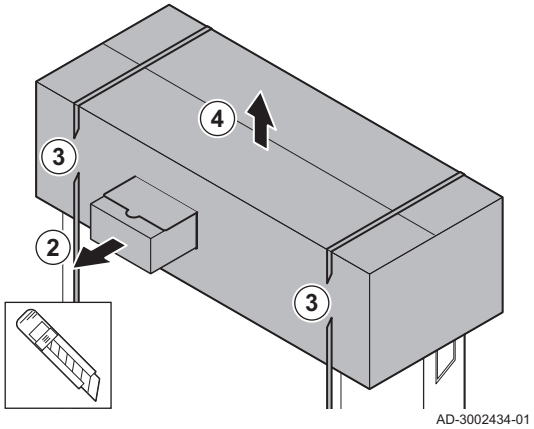
Code	Texte affiché	Accès au menu	Régler sur
AP102	Utilisation pompe	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > Appareil à gaz > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Non
CP020	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > CIRCA > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
DP007	Attente V3V ECS	≡ > Configuration de l'installation > CU-GH13 > Circuit ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Position chauffage
CP020	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCA 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	2 = Circuit mélangé
CP021	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCB 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	2 = Circuit mélangé

Code	Texte affiché	Accès au menu	Régler sur
CP023	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > CIRCC 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
CP022	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > DHW 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé
CP024	Fonction du circuit	≡ > Configuration de l'installation > SCB-10 > AUX 1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres > Généralités	0 = Désactivé

5 Installation

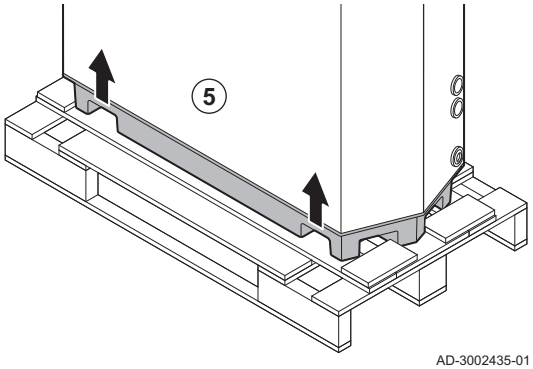
5.1 Positionnement de la chaudière

Fig.24 Transporter et déballer la chaudière



1. Transporter la chaudière sur sa palette jusqu'à l'emplacement de l'installation.
2. Retirer la boîte contenant les accessoires supplémentaires.
3. Retirer les sangles de maintien.
4. Retirer les autres éléments d'emballage.

Fig.25 Soulever et manœuvrer la chaudière



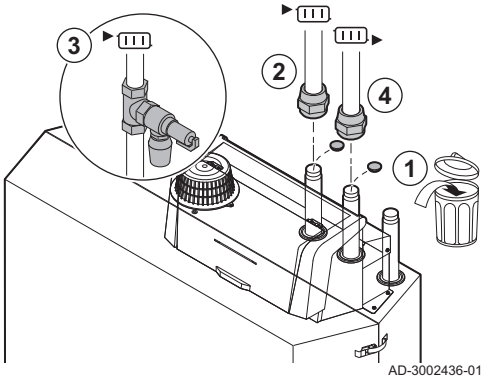
5. Dégager la chaudière de la palette.

Le châssis comporte des compartiments spécifiques pour soulever la chaudière. Vous pouvez utiliser un transpalette ou un chariot élévateur.

6. Manœuvrer la chaudière pour l'amener à son emplacement exact.
7. Mettre la chaudière à niveau.

5.2 Raccorder le circuit de chauffage

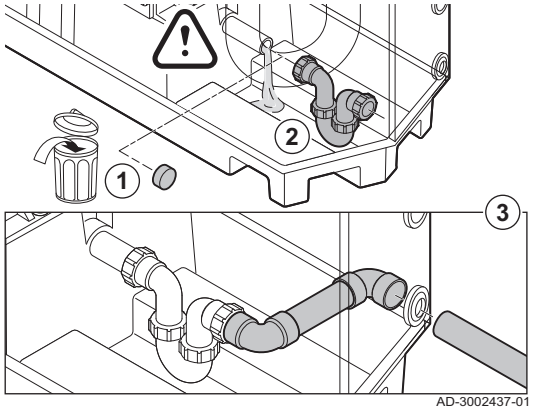
Fig.26 Raccorder le circuit de chauffage



1. Retirer les bouchons anti-poussière des raccords départ et retour.
2. Raccorder le conduit de départ circuit de chauffage sur le raccord de départ.
3. Raccorder une soupape de sécurité au conduit de raccord départ du système.
4. Raccorder le conduit de retour circuit de chauffage sur le raccord de retour.

5.3 Raccordement du tube d'évacuation des condensats

Fig.27 Raccordement du tube d'évacuation des condensats



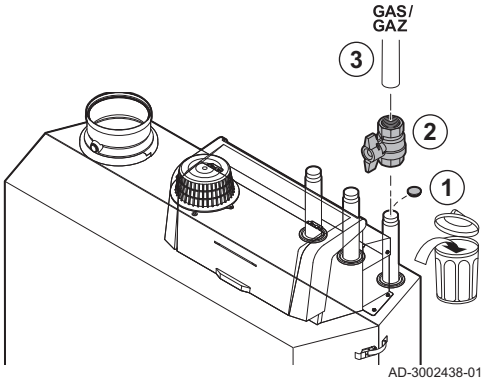
1. Retirer le capuchon de protection du raccordement de condensat.

Attention
Il est possible que de l'eau provenant de l'essai en usine s'écoule.

2. Installer le siphon en vissant l'écrou tournant sur le raccord.
3. Monter sur le siphon un tuyau d'écoulement en plastique de 32 mm de diamètre minimum, conduisant vers l'évacuation.

5.4 Raccordement du conduit de gaz

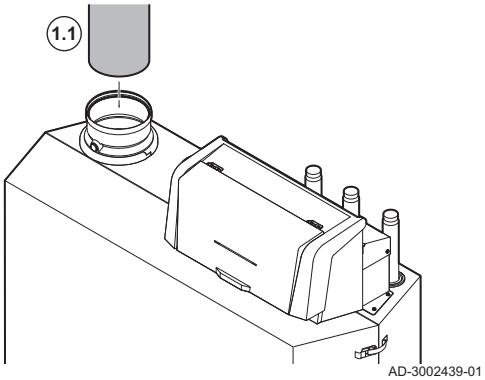
Fig.28 Raccordement du conduit de gaz



1. Retirer le bouchon d'obturation du raccordement gaz GAS/GAZ.
2. Installer une vanne gaz près de la chaudière.
3. Monter le conduit d'alimentation en gaz sur le dispositif d'alimentation en gaz GAS/GAZ.

5.5 Raccordement de l'entrée d'air et de la buse de fumées

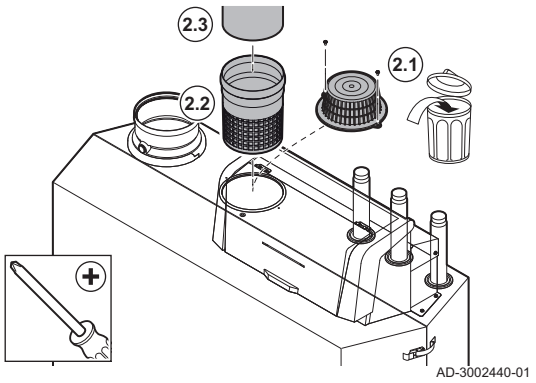
Fig.29 Monter le conduit de la buse de fumées sur la chaudière



1. Raccorder le conduit de fumées :
   1.1. Monter le conduit de la buse de fumées sur la chaudière.
   1.2. Monter les conduits de buse de fumées ultérieurs conformément aux instructions du fabricant.

Attention
- Les conduits ne doivent pas reposer sur la chaudière.
- Incliner les parties horizontales vers la chaudière en respectant une pente de 50 mm par mètre.

Fig.30 Monter le conduit d'entrée d'air sur la chaudière



2. Raccorder l'entrée d'air (uniquement pour un système étanche) :
   2.1. Retirer le filtre standard de l'entrée d'air.
   2.2. Installer l'adaptateur d'entrée d'air (facultatif).
   2.3. Monter le conduit d'arrivée d'air sur la chaudière.
   2.4. Monter les conduits d'arrivée d'air ultérieurs conformément aux instructions du fabricant.

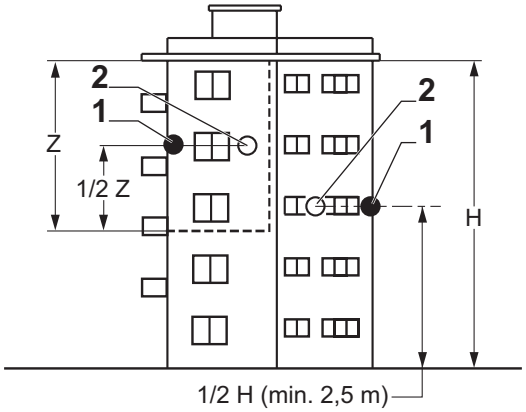
Attention
- Les conduits ne doivent pas reposer sur la chaudière.
- Incliner les parties horizontales vers le débouché d'arrivée d'air.

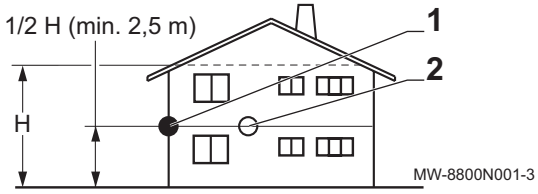
5.6 Montage de la sonde de température extérieure

Placer la sonde de température extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- Sur une façade de la zone à chauffer, la façade nord si possible
- À mi-hauteur du mur de la zone à chauffer.
- Exposée aux variations météorologiques.
- Protégée des rayonnements solaires directs.
- Facile d'accès.

Fig.31 Emplacements conseillés





1 Emplacement optimal
2 Emplacement possible

H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

Eviter de placer la sonde de température extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- Masquée par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc).
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc).

Fig.32 Emplacements déconseillés

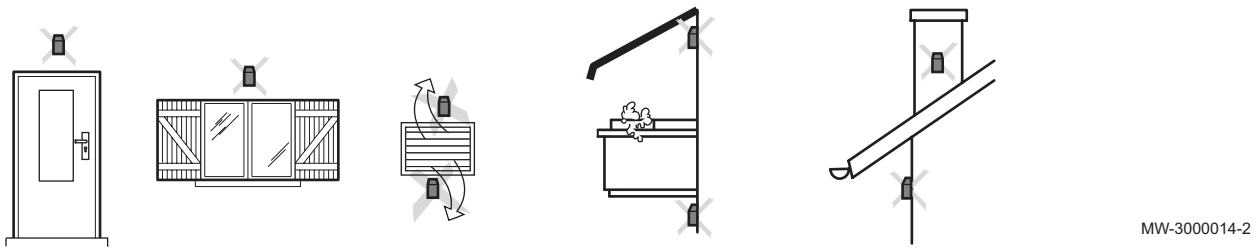
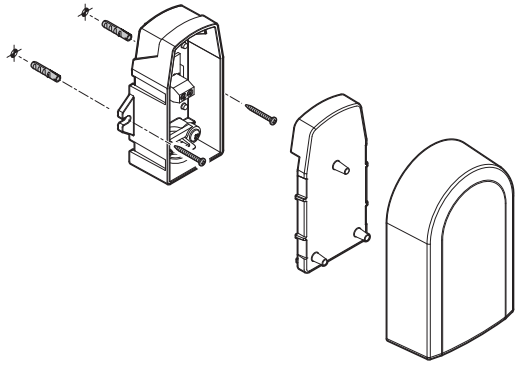


Fig.33 Montage de la sonde de température extérieure



AD-3002459-01

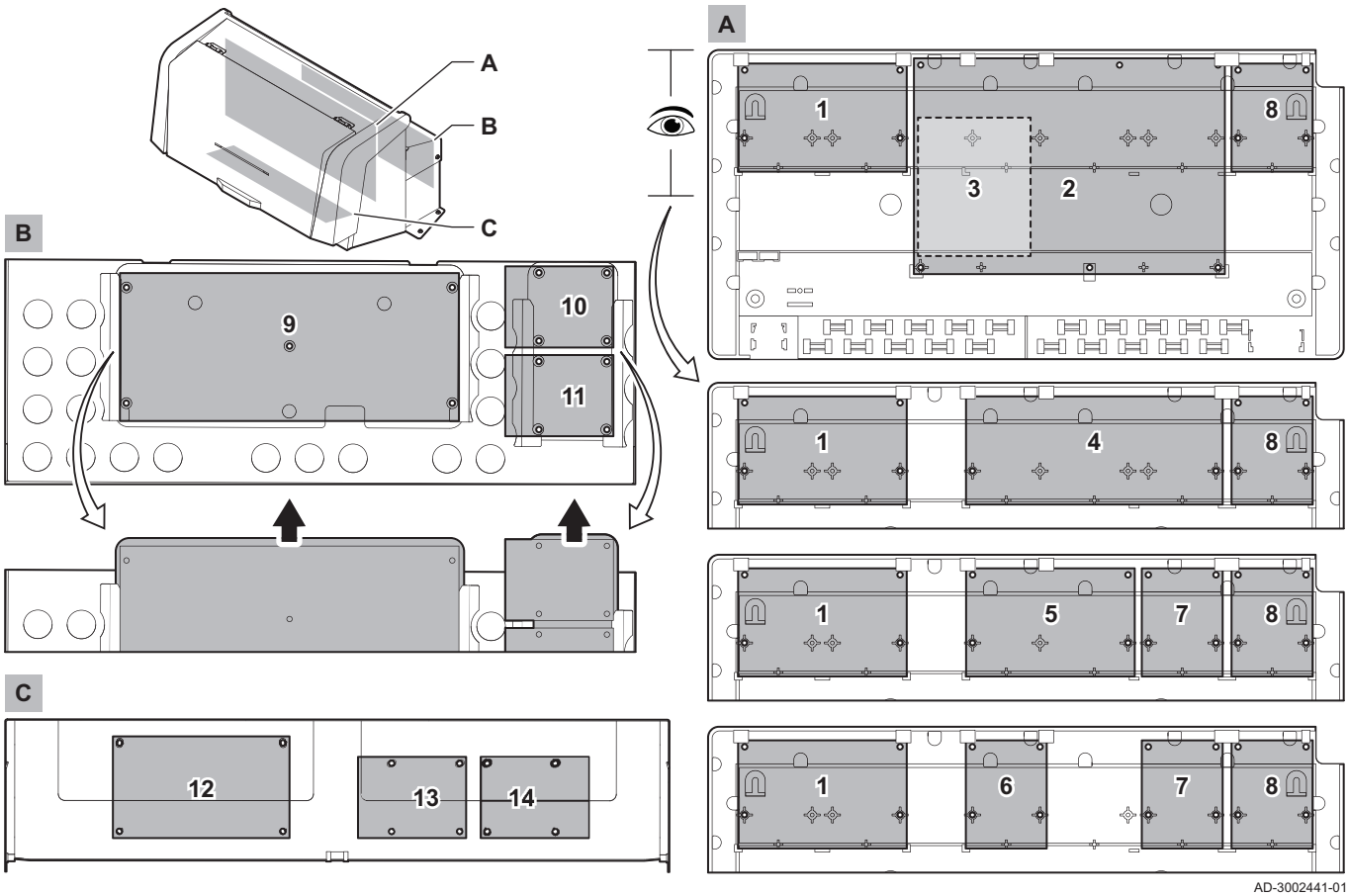
1. Percer deux trous de diamètre 6 mm.
2. Mettre en place les deux chevilles.
3. Fixer la sonde à l'aide de deux vis.
4. Brancher le câble à la sonde extérieure.

5.7 Raccordements électriques

5.7.1 Emplacements des cartes électroniques

Cette illustration indique l'emplacement de chaque carte. Les cartes affichées sont celles installées en usine et celles en option.

Fig.34 Emplacements des cartes électroniques



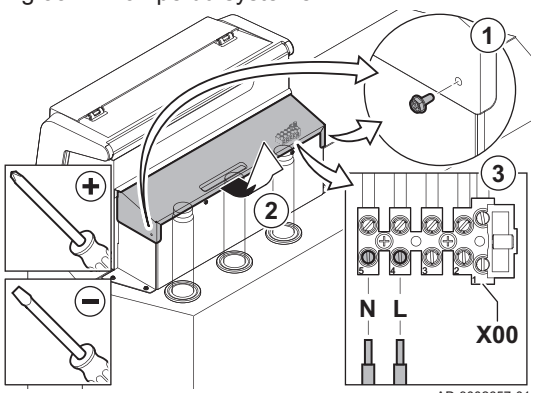
AD-3002441-01

Dispositif	Emplacement principal	Emplacement optionnel
CU-GH13	9	-
CB-01	1	-
SCB-01	8	7
SCB-02 (option)	4	-
SCB-04 (option)	5	-
SCB-09	10	-
SCB-10	2	-
SCB-13 (option)	11	-

Dispositif	Emplacement principal	Emplacement optionnel
AD249 (option)	3	-
GTW-08 (option)	13	8 / 14
GTW-21 BACNet (option)	13	8 / 14
BLE Smart Antenna	14	8 / 13
GTW-30 (option)	14	8 / 13

5.7.2 Raccordement de la pompe du système

Fig.35 Pompe du système



1. Retirer les vis des deux côtés du couvercle.
2. Retirer le couvercle.
3. Raccorder une pompe aux bornes **X00-4** et **X00-5** du bloc de connecteurs.

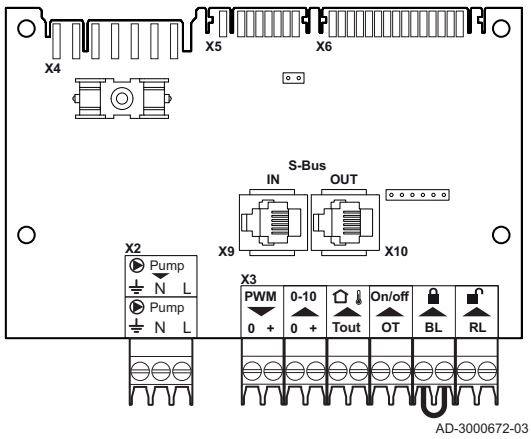
Important
La consommation électrique maximale est de 300 VA.

Vous pouvez modifier le temps de repos et la vitesse de la pompe avec les paramètres **PP015**, **PP016** et **PP018**.

Voir aussi
Raccordement d'une pompe de système PWM, page 29

5.7.3 La carte de raccordement CB-01

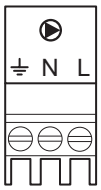
Fig.36 Carte de raccordement CB-01



La carte **CB-01** se trouve dans le boîtier de commande. Elle permet d'accéder facilement à tous les connecteurs standard.

■ Raccordement d'une vanne papillon pour fumées

Fig.37 Vanne papillon pour fumées

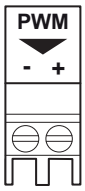


1. Raccorder une vanne papillon pour fumées aux bornes **Pompe** du connecteur.

Vous pouvez modifier le temps d'attente de la vanne papillon pour fumées avec le paramètre **AP003**.

■ Raccordement d'une pompe de système PWM

Fig.38 Pompe de système PWM



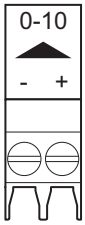
Il est possible de raccorder une pompe du système PWM à la chaudière et de la réguler par modulation depuis cette dernière.

1. Brancher la pompe PWM aux bornes **PWM** du connecteur.

Important
Nous contacter pour plus d'informations.

■ Entrée analogique

Fig.39 Entrée analogique



AD-3001304-02

Cette entrée a deux modes : régulation sur la base de la température ou de la puissance calorifique. Si cette entrée est utilisée, la communication OT de la chaudière est ignorée.

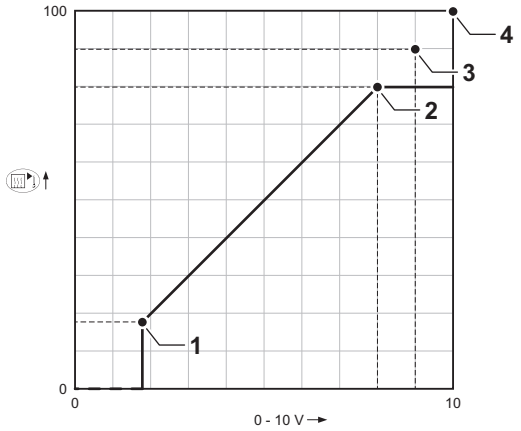
1. Raccorder le signal d'entrée aux bornes **0–10** du connecteur.

Modifier le mode d'entrée analogique à l'aide du paramètre **EP014**.

– 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.40 Graphique de régulation de la température



AD-0001156-03

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

Tab.24 Régulation de la température

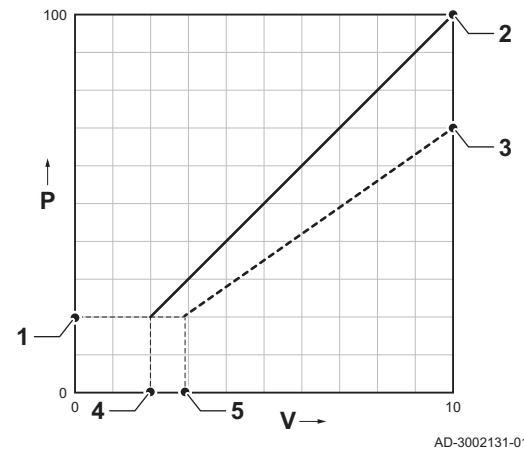
Signal d'entrée (V)	Température en °C	Description
0–1,5	0–15	Chaudière éteinte
1,5–1,8	15–18	Hystérésis
1,8–10	18–100	Température souhaitée

– 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.

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.41 Graphique de régulation de la puissance



AD-3002131-01

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 :

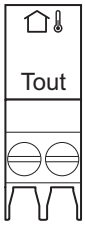
*Vstart = ((10.3 * GP008) - (0.5 * GP007factory)) / GP007current*

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.

Raccorder une sonde de température extérieure

Une sonde de température extérieure peut être raccordée au connecteur **Tout**. Toujours raccorder la sonde à la carte électronique qui régule les circuits. Par exemple : lorsque les circuits sont régulés par une SCB-02 ou une SCB-10, raccorder la sonde à cette carte.

Fig.42 Connecteur Tout



AD-4000006-03

1. Raccorder le câble à deux fils au connecteur **Tout**.

Utiliser les sondes mentionnées ci-dessous ou des sondes présentant des caractéristiques identiques. Régler le paramètre **AP056** sur le type de la sonde de température extérieure installée.

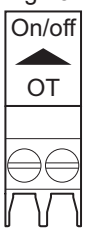
- AF60 = NTC 470 Ω/25 °C

Lorsqu'une sonde de température extérieure est raccordée, la courbe de chauffe interne peut être utilisée pour adapter la température départ demandée en fonction de la température extérieure.

Lorsqu'un thermostat TOR est également connecté, la régulation de la température s'effectue selon la valeur de consigne de la courbe de chauffe interne. **OpenTherm** les régulateurs peuvent également utiliser la sonde de température extérieure. Dans ce cas, la courbe de chauffe souhaitée doit être réglée sur la régulation.

Connecteur de thermostat d'ambiance (On/off - OT)

Fig.43 Connecteur On/off - OT



AD-3001599-02

Le connecteur **On/off - OT** peut être utilisé pour raccorder un thermostat d'ambiance. Le connecteur accepte les types suivants :

- Thermostat **OpenTherm** (par exemple, le **Thermostat programmable modulant**)
- Thermostat **OpenTherm Smart Power**
- **Thermostat** marche/arrêt

Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance. Le logiciel reconnaît le type de thermostat raccordé.

Entrée bloquante

Attention
Convient uniquement aux contacts libres de potentiel (contacts secs).

Important
Avant tout, retirer le pont si cette entrée est utilisée.

Fig.44 Entrée bloquante



AD-3000972-02

La chaudière dispose d'une entrée bloquante. Un contact libre de potentiel peut être branché sur les bornes **BL** du connecteur. Si le contact est ouvert, la chaudière est bloquée.

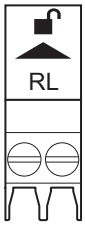
Modifier le fonctionnement de l'entrée à l'aide du paramètre **AP001**. Ce paramètre comporte les 3 options de configuration suivantes :

- Blocage complet : pas de protection antigel avec la sonde extérieure et pas de protection antigel de la chaudière (la pompe ne démarre pas et le brûleur ne démarre pas)
- Blocage partiel : protection antigel de la chaudière (la pompe démarre lorsque la température de l'échangeur thermique est < 6 °C et le brûleur démarre lorsque la température de l'échangeur thermique est < 3 °C)
- Verrouillage : pas de protection antigel avec la sonde extérieure et protection antigel partielle de la chaudière (la pompe démarre lorsque la température de l'échangeur thermique est < 6 °C, le brûleur ne démarre pas lorsque la température de l'échangeur thermique est < 3 °C).

Entrée de déclenchement

Attention
Convient uniquement aux contacts libres de potentiel (contacts secs).

Fig.45 Entrée de déclenchement



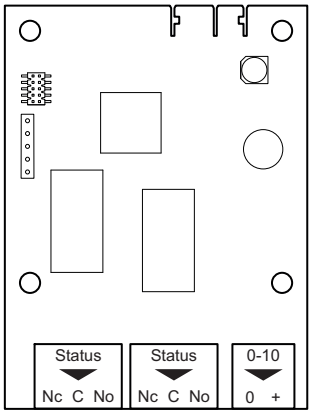
AD-3001303-02

La chaudière dispose d'une entrée de déclenchement. Un contact libre de potentiel peut être branché sur les bornes **RL** du connecteur.

- Si ce contact est fermé pendant une demande de chauffe, la chaudière sera immédiatement bloquée.
- Si le contact est fermé en l'absence de demande de chauffe, il ne bouge pas tant qu'il ne reçoit pas de la carte principale une commande d'allumage du brûleur. Cette commande est suivie d'un temps d'attente. Si le contact est fermé pendant ce temps d'attente, le brûleur ne s'allume pas et la chaudière est bloquée. Régler le temps d'attente à l'aide du paramètre **AP008**. Un temps d'attente de 0 désactive le contact.

5.7.4 Carte d'extension SCB-01

Fig.46 Carte électronique SCB-01



AD-3001514-01

La SCB-01 présente les caractéristiques suivantes :

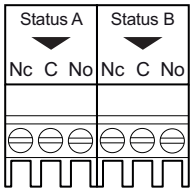
- Deux contacts sans potentiel pour la notification d'état
- Raccordement de sortie 0–10 V pour une pompe PWM

Les cartes d'extension sont automatiquement reconnues par le boîtier de commande de la chaudière. Si les cartes d'extension sont retirées, la chaudière affiche un code d'erreur. Pour résoudre cette erreur, une détection automatique doit être effectuée après le retrait.

Raccordement des notifications d'état

Les deux contacts secs, **État**, peuvent être configurés selon les besoins. Selon la configuration, un état particulier peut être transmis par la chaudière.

Fig.47 Notifications d'état



AD-3001312-01

Brancher un relais de la manière suivante :

Nc Contact normalement fermé. Le contact s'ouvre lorsque l'état est actif.
C Contact principal.
No Contact normalement ouvert. Le contact se ferme lorsque l'état est actif.

Sélectionner la notification d'état souhaitée (réglage) à l'aide des paramètres **EP018** et **EP019**.

Raccordement de la sortie 0-10 V

Fig.48 Connecteur de sortie 0–10 V



AD-3001305-01

Les contacts **0-10** peuvent être utilisés pour connecter une pompe de système PWM. Le régime de la pompe est modulé en fonction du signal reçu de la chaudière. En fonction de sa marque et de son type, la pompe peut être commandée par un signal 0–10 V, ou un signal PWM.

Brancher le régulateur de la pompe du système au connecteur **0-10**.

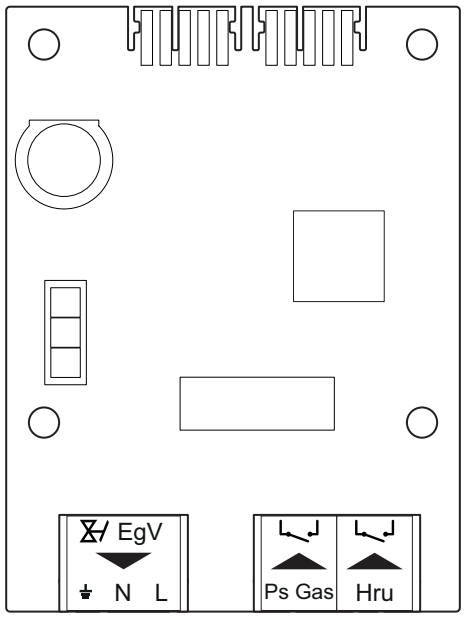
- Sélectionner le type de signal qui sera envoyé de la chaudière à l'aide du paramètre **EP029**.
- Sélectionner le type de signal commandant la pompe à l'aide du paramètre **EP028**.

Attention

- Utiliser si possible le signal de modulation de la pompe. Celui-ci permet de commander la pompe le plus précisément.
- Si le coffret de sécurité ne prend pas en charge la modulation de la pompe, la pompe se comportera comme une pompe marche/arrêt.

5.7.5 Carte d'extension SCB-09

Fig.49 Carte électronique SCB-09



AD-3001596-01

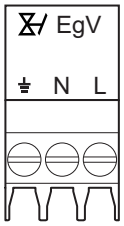
La SCB-09 dispose des fonctionnalités suivantes :

- Raccordement de la vanne gaz externe (EgV)
- Raccordement de l'unité de récupération de chaleur (URC)
- Raccordement du pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale (PsGas)

Les cartes d'extension sont automatiquement reconnues par le boîtier de commande de la chaudière. Si les cartes d'extension sont retirées, la chaudière affiche un code d'erreur. Pour résoudre cette erreur, une détection automatique doit être effectuée après le retrait.

■ Raccordement de la vanne gaz externe (EgV)

Fig.50 Vanne gaz externe

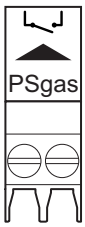


AD-4000018-02

Une vanne gaz externe peut être raccordée aux bornes **EgV** du connecteur. Lors d'une demande de chauffe, une tension alternative de 230 V CA, 1 A (maximum) s'établit au niveau des bornes **EgV** du connecteur pour la commande d'une vanne gaz externe.

■ Raccordement du pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale (Ps Gaz)

Fig.51 Pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale



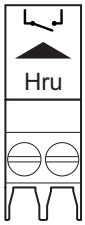
AD-4000019-02

Un pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale peut être raccordé aux bornes **Ps Gas** du connecteur. Le pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale bloque la chaudière lorsque la pression d'alimentation du gaz est trop faible.

Activer le contrôle du pressostat de gaz avec le paramètre **GP010**.

■ Connecteur de l'unité de récupération de chaleur (URC)

Fig.52 Connecteur de l'unité de récupération de chaleur



AD-4000021-02

Le raccord de l'unité de récupération de chaleur peut être raccordé au connecteur **Hru**. La position fermée du clapet anti-retour dans le raccord sera contrôlée régulièrement. Activez ce contrôle avec le paramètre **EP000**.

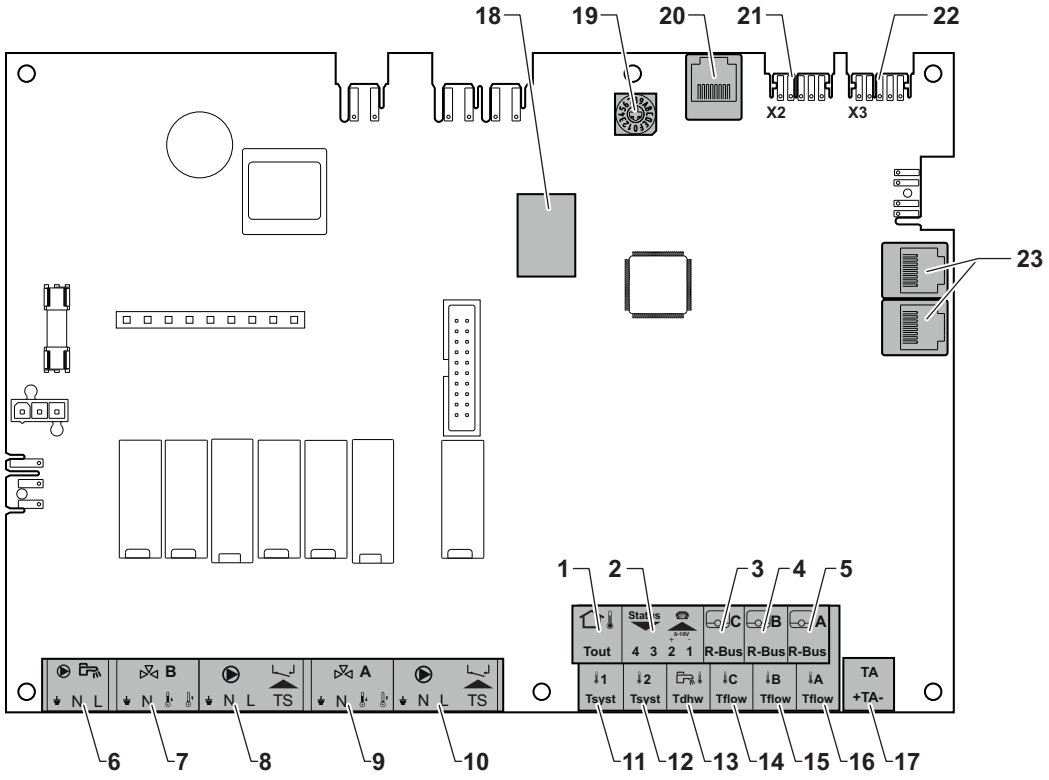
5.7.6 Carte d'extension SCB-10

La SCB-10 présente les caractéristiques suivantes :

- Commande de 2 zones (de mélange)
- Commande d'une troisième zone (de mélange) via une carte électronique en option
- Commande d'une zone d'eau chaude sanitaire (ECS)
- Configuration en cascade

Les cartes d'extension sont automatiquement reconnues par le boîtier de commande de la chaudière. Si les cartes d'extension sont retirées, la chaudière affiche un code d'erreur. Pour résoudre cette erreur, une détection automatique doit être effectuée après le retrait.

Fig.53 Carte électronique SCB-10



AD-3001210-01

1 Sonde de température extérieure
2 Entrée programmable et 0-10 V
3 Sonde d'ambiance - circuit C
4 Sonde d'ambiance - circuit B
5 Sonde d'ambiance - circuit A
6 Pompe préparateur d'eau chaude sanitaire
7 Vanne mélangeuse - circuit B
8 Pompe et thermostat de sécurité - circuit B
9 Vanne mélangeuse - circuit A
10 Pompe et thermostat de sécurité - circuit A
11 Sonde système 1
12 Sonde système 2
13 Sonde eau chaude sanitaire
14 Sonde départ - circuit C
15 Sonde départ - circuit B
16 Sonde départ - circuit A
17 Anode à courant imposé
18 Connecteurs Modbus
19 Roue de codage, permet de sélectionner un numéro de générateur dans la cascade en Mod-Bus
20 Connecteur S-BUS
21 Connecteur d'extrémité pour raccordement L-BUS

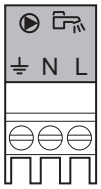
22 Connecteur L-BUS

23 Connecteur S-BUS

Raccordement d'une pompe d'eau chaude sanitaire (ECS)

Raccordement d'une pompe d'eau chaude sanitaire (ECS). La consommation électrique maximale est de 300 VA.

Fig.54 Connecteur de pompe ECS



AD-4000123-01

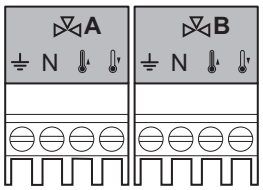
Brancher la pompe comme suit :

⏚ Terre
N Neutre
L Phase

Raccordement d'une vanne mélangeuse

Raccordement d'une vanne mélangeuse (230 V c.a.) par zone (groupe).

Fig.55 Connecteurs de vanne mélangeuse



AD-4000002-01

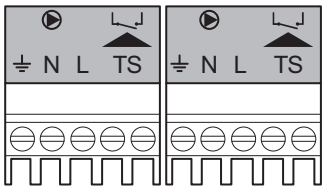
Raccorder la vanne mélangeuse à trois voies de la manière suivante :

⏚ Terre
N Neutre
Ouvert
Fermé

Raccordement de la pompe avec un thermostat de protection

Raccordement d'une pompe avec un thermostat de protection, par exemple pour le chauffage par le sol. La consommation électrique maximale de la pompe est de 300 VA.

Fig.56 Connecteur de pompe avec un thermostat de protection



AD-4000001-02

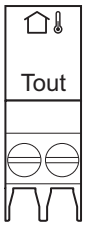
Connecter la pompe et le thermostat de protection de la manière suivante :

⏚ Terre
N Neutre
L Phase
TS thermostat de protection (pont à retirer)

Raccorder une sonde de température extérieure

Une sonde de température extérieure peut être raccordée au connecteur **Tout**. Toujours raccorder la sonde à la carte électronique qui régule les circuits. Par exemple : lorsque les circuits sont régulés par une SCB-02 ou une SCB-10, raccorder la sonde à cette carte.

Fig.57 Connecteur Tout



AD-4000006-03

1. Raccorder le câble à deux fils au connecteur **Tout**.

Utiliser les sondes mentionnées ci-dessous ou des sondes présentant des caractéristiques identiques. Régler le paramètre **AP056** sur le type de la sonde de température extérieure installée.

- AF60 = NTC 470 Ω/25 °C

Lorsqu'une sonde de température extérieure est raccordée, la courbe de chauffe interne peut être utilisée pour adapter la température départ demandée en fonction de la température extérieure.

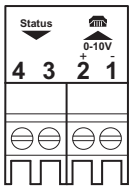
Lorsqu'un thermostat TOR est également connecté, la régulation de la température s'effectue selon la valeur de consigne de la courbe de chauffe interne. **OpenTherm** les régulateurs peuvent également utiliser la sonde de température extérieure. Dans ce cas, la courbe de chauffe souhaitée doit être réglée sur la régulation.

Raccorder le connecteur d'entrée/sortie

Le connecteur d'entrée/sortie peut être utilisé pour connecter une télécommande, une entrée analogique 0-10 V ou comme sortie d'état.

Le signal 0-10 V contrôle la température de départ de la chaudière de façon linéaire. Cette modulation se fait en fonction de la température de départ. La puissance varie entre les valeurs minimale et maximale sur la base de la consigne de température de départ calculée par le régulateur.

Fig.58 Connecteur d'entrée/sortie



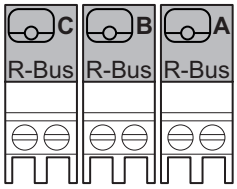
AD-4000004-02

Relier le connecteur d'entrée/sortie de la manière suivante :

1 + 2 Entrée 0–10 V/état
3 + 4 Sortie état

Raccordement des thermostats d'ambiance par zone

Fig.59 Connecteurs R-bus



AD-4000003-01

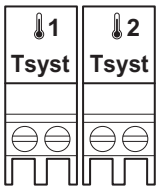
Le SCB-10 est équipé de trois connecteurs **R-Bus**. Ils peuvent être utilisés pour raccorder des thermostats d'ambiance par zone. Les connecteurs **R-bus** sont reliés aux autres connecteurs dédiés à une zone sur le SCB-10. Le connecteur **R-Bus** accepte les types suivants :

- Thermostat **R-Bus** (par exemple, le **OEtrosmart**)
- Thermostat **OpenTherm** (par exemple, le **Thermostat programmable modulant**)
- Thermostat **OpenTherm Smart Power**
- **Thermostat** marche/arrêt

Le logiciel reconnaît le type de thermostat raccordé.

Raccordement des sondes système

Fig.60 Connecteurs de sonde du système

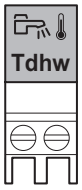


AD-4000008-02

Raccordement des sondes du système (NTC 10 kOhm/25 °C) pour les circuits (zones).

Raccordement de la sonde d'eau chaude sanitaire (ECS)

Fig.61 Sonde d'eau chaude sanitaire

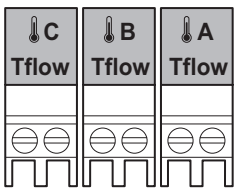


AD-4000009-02

Raccordement de la sonde d'eau chaude sanitaire (ECS) (NTC 10 k Ohm/ 25 °C).

Raccordement des sondes de température de contact

Fig.62 Connecteurs des sondes de température de contact



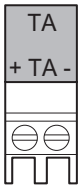
AD-4000007-02

Raccordement des sondes de température de contact (NTC 10 kOhm/ 25 °C) pour le départ du système, les températures d'ECS ou les zones (circuits).

Raccorder l'anode du préparateur d'eau chaude sanitaire

Raccorder une anode ACI (Titan Active System) pour un préparateur d'eau chaude sanitaire.

Fig.63 Connecteur d'anode



AD-4000005-02

Brancher l'anode comme suit :

+ Raccordement au préparateur d'eau chaude sanitaire
- Raccordement sur l'anode

Attention
Si le préparateur d'eau chaude sanitaire ne dispose pas d'anode ACI, brancher l'anode de simulation (= accessoire).

5.7.7 Raccordement du câble d'alimentation

Le connecteur de l'alimentation électrique se trouve à l'arrière de la boîte de contrôle. Il est équipé d'un fusible 10AT.

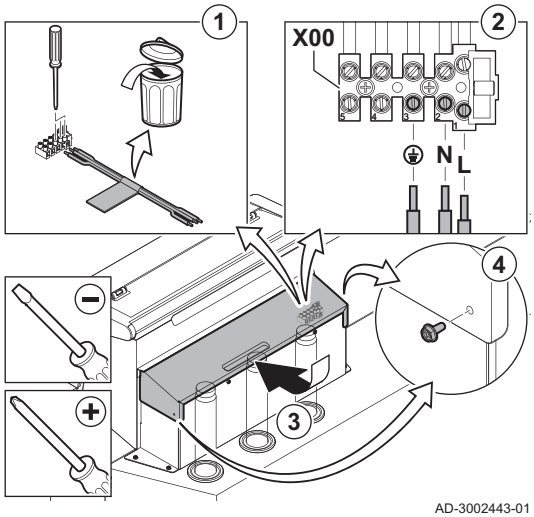
Danger d'électrocution
Toujours débrancher l'alimentation avant d'intervenir sur les connexions électriques.

Vérifier que les conditions suivantes sont remplies avant de brancher le câble d'alimentation :

Tab.25 Raccordement à l'alimentation

Section de fil	Longueur de dénudage	Couple de serrage
Fil rigide : 2,5 mm² (AWG 14) Fil souple : 2,5 mm² (AWG 14) Fil souple avec embout : 2,5 mm² (AWG 14)	7 mm	0,5 N·m

Fig.64 Raccordement du câble d'alimentation



AD-3002443-01

1. Retirer le petit câble d'alimentation.
2. Brancher le câble d'alimentation sur le bloc de connecteurs.
3. Fermer le capot.
4. Serrer les vis des deux côtés du couvercle.

6 Préparation de la mise en service

6.1 Points à vérifier avant la mise en service

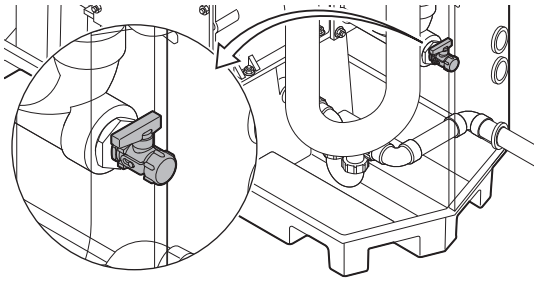
6.1.1 Remplissage de l'installation

La pression hydraulique recommandée se situe entre 1,5 bar et 2,0 bar.

Procéder comme suit pour remplir l'installation :

1. Débrancher la chaudière de l'alimentation électrique.

Fig.65 Emplacement du robinet de remplissage et de vidange



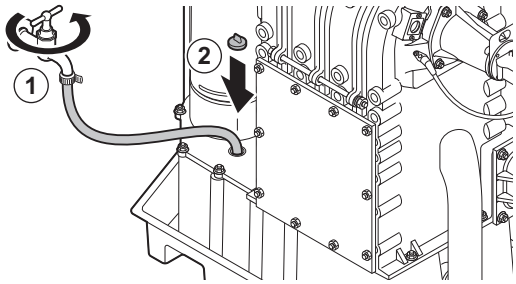
AD-3002444-01

2. Remplir le circuit de chauffage d'eau propre, à l'aide du robinet de remplissage et de vidange (½", monté sur le conduit de retour).
3. Vérifier l'étanchéité des raccordements côté eau.
4. Mettre la chaudière sous tension.

6.1.2 Remplissage du siphon

Danger
Le siphon doit toujours être suffisamment rempli d'eau. Ceci évite que des fumées n'entrent dans la pièce.

Fig.66 Remplissage du siphon

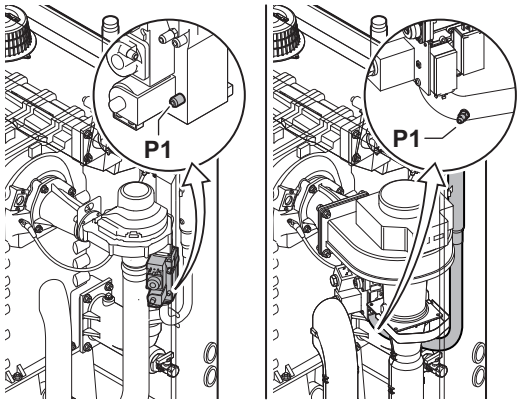


AD-3002445-01

1. Remplir le siphon par le récupérateur de condensats.
2. Remettre en place le bouchon d'étanchéité du collecteur de condensats.

6.1.3 Préparer le circuit gaz

Fig.67 Prise de mesure de la pression d'alimentation gaz



AD-3002446-01

Avertissement
Vérifier que la chaudière est débranchée du secteur.

1. Ouvrir le robinet gaz principal.
2. Ouvrir la vanne gaz de la chaudière.
3. Vérifier l'étanchéité du circuit gaz.
4. Purger le conduit d'alimentation en gaz en dévissant la prise de pression **P1**.
   ⇨ Le conduit d'alimentation gaz est correctement purgé lorsqu'une odeur de gaz peut être sentie.
5. Vérifier la pression d'entrée du gaz à la prise de mesure **P1**.
   La pression d'entrée recommandée est indiquée sur la plaquette signalétique.

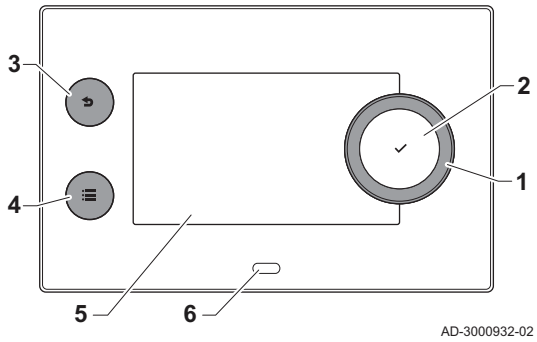
Attention
La pression d'entrée ne doit jamais dépasser la pression maximale indiquée dans le tableau des données techniques.

6. Revisser la prise de pression.

6.2 Description du tableau de commande

6.2.1 Composants du tableau de commande

Fig.68 Composants du tableau de commande



1 Bouton rotatif pour sélectionner une icône, un menu ou un paramètre
2 Appuyer sur le bouton ✔ pour confirmer la sélection
3 Touche de retour ⮌ :
- **Brève pression sur un bouton** : Retour au niveau ou menu précédent
- **Longue pression sur le bouton** : Retour à l'écran d'accueil

4 Touche de menu ☰ pour aller au menu principal
5 Écran
6 LED d'état

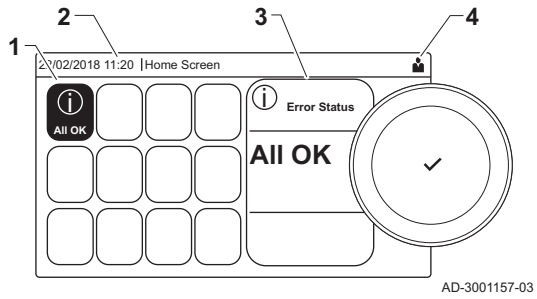
6.2.2 Description de l'écran d'accueil

Cet écran s'affiche automatiquement après le démarrage de l'appareil. Le tableau de commande passe automatiquement en veille (écran noir) si les boutons ne sont pas utilisés pendant 5 minutes. Appuyer sur n'importe lequel des boutons du tableau de commande pour réactiver l'écran.

Pour repasser de n'importe quel menu à l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton de retour ⮌ pendant quelques secondes.

Les icônes sur l'écran d'accueil permettent d'accéder rapidement aux menus correspondants. Utiliser le bouton rotatif pour accéder à l'élément souhaité et appuyer sur le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

Fig.69 Icônes sur l'écran d'accueil

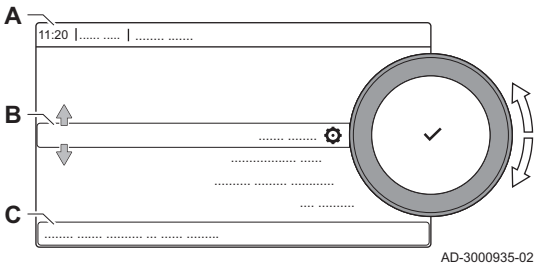


1 Icônes : l'icône sélectionnée est mise en surbrillance
2 Date et heure | Nom de l'écran (position courante dans le menu)
3 Informations sur l'icône sélectionnée
4 Icônes indiquant le niveau de navigation, le mode de fonctionnement, les erreurs et d'autres informations.

6.2.3 Description du menu principal

Il est possible d'aller directement depuis n'importe quel menu au menu principal en appuyant sur le bouton menu ☰. Le nombre de menus accessibles dépend du niveau d'accès (utilisateur ou installateur).

Fig.70 Éléments du menu principal



A Date et heure | Nom de l'écran (position courante dans le menu)
B Menus disponibles
C Brève explication du menu sélectionné

Tab.26 Menus disponibles pour l'utilisateur

Description	Icône
Activer les droits d'accès installateur	
Bluetooth	
Paramètres du système	
Informations sur la version	

Tab.27 Menus disponibles pour l'installateur

Description	Icône
Désactiver les droits d'accès installateur	
Configuration de l'installation	
Menu de mise en service	
Menu d'entretien avancé	
Historique des erreurs	
Bluetooth	
Paramètres du système	
Informations sur la version	

6.2.4 Description des icônes sur l'écran

Tab.28 Icônes

Icône	Description
	Menu Utilisateur : possibilité de configurer les paramètres de niveau utilisateur.
	Menu Installateur : possibilité de configurer les paramètres de niveau installateur.
	Menu Information : lire les différentes valeurs actuelles.
	Réglages système : les paramètres du système peuvent être configurés.
	Indicateur d'erreur.
	Indicateur de chaudière gaz.
	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé.
	La sonde extérieure est raccordée.
	Numéro de chaudière dans un système en cascade.
	Le chauffe-eau solaire est en marche et le niveau de chauffe est affiché.
	Niveau de puissance du brûleur (1 à 5 barres, chaque barre représentant 20 %).
	La pompe fonctionne.
	Indicateur de vanne à 3 voies.
bar	Affichage de la pression d'eau du système.
	Le mode Ramoneur est activé (pleine charge ou faible charge forcée pour la mesure de O_2)
ECO	Le mode économie d'énergie est activé.
	La suralimentation de l'ECS est activée.
	Le programme horaire est activé : La température ambiante est régulée par un programme horaire.
	Le mode manuel est activé : La température ambiante est réglée à une valeur fixe.
	L'écrasement temporaire du programme horaire est activé : La température ambiante est provisoirement modifiée.
	Le programme vacances (incluant la protection antigel) est actif : La température ambiante est réduite pendant les vacances pour économiser de l'énergie.
	La protection antigel est activée : Protéger du gel la chaudière et l'installation en hiver.
	Notification d'entretien : entretien nécessaire. Les coordonnées de l'installateur sont affichées ou peuvent être remplies.
	Contrôleur de cascade

Tab.29 Icônes - Marche/arrêt

Icône	Description	Icône	Description
	La production de chauffage activée.		La production de chauffage est désactivée.
	La production d'ECS est activée.		La production d'ECS est désactivée.

Icône	Description	Icône	Description
	Le brûleur est allumé.		Le brûleur est à l'arrêt.
	Bluetooth activé et connecté (l'icône n'est pas transparente).		Bluetooth activé et déconnecté (l'icône est transparente).
	Chauffage activé.		
	Rafraîchissement activé.		
	Chauffage/Rafraîchissement activé.		Chauffage/Rafraîchissement désactivé.

Tab.30 Icônes - Zones

Icône	Description
	Icône toutes zones (groupes).
	Icône Séjour
	Icône Cuisine.
	Icône Chambre à coucher.
	Icône Bureau.
	Icône Cellier.

7 Mise en service

7.1 Procédure de mise en service

Avertissement

- Seul un installateur qualifié peut effectuer la mise en service.
- En cas d'utilisation d'un autre type de gaz, le bloc vanne gaz doit être adapté avant de démarrer la chaudière.

1. Ouvrir le robinet gaz principal.
2. Ouvrir la vanne gaz de l'appareil.
3. Mettre la chaudière sous tension en activant l'interrupteur marche/arrêt.
4. Configurer les réglages affichés à l'écran.
   ⇨ Le programme de démarrage est amorcé et ne peut pas être interrompu.
5. Régler les composants (thermostats, régulation) de manière à susciter la demande de chaleur.

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.

7.2 Réglages gaz

7.2.1 Réglage d'usine

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

Tab.31 Réglages d'usine G20 (gaz H)

Code	Texte affiché	Description	85	130	170	210
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	5100	6400	4800	5700
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	5100	6400	4800	5700

Code	Texte affiché	Description	85	130	170	210
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1200	1300	1000	1200
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1700	1700	1700	1700

Tab.32 Restricteur de conversion de gaz usine

	85	130	170	210
Diamètre en mm pour G20 (gaz H)	8.4	8.4	-	-

7.2.2 Adaptation à un autre gaz

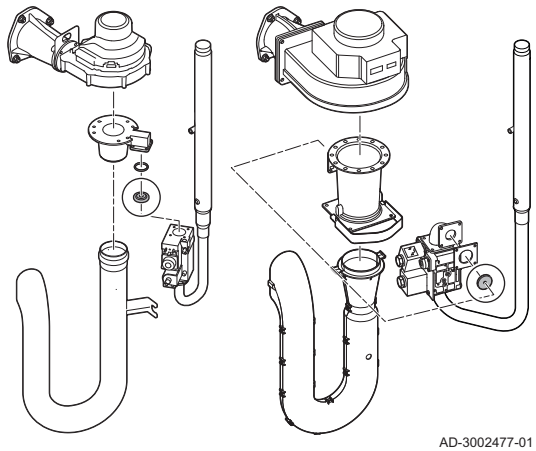
Avertissement
Seul un installateur qualifié peut effectuer les opérations suivantes.

Important
Si la chaudière est adaptée à un autre type de gaz, ce doit être indiqué sur l'autocollant fourni. Il faut coller cet autocollant à côté de la plaquette signalétique.

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

■ Restriction pour différents types de gaz

Fig.71 Installation de la restriction pour conversion de gaz



1. Installer la bonne restriction pour conversion de gaz sur le bloc vanne gaz si la chaudière doit être utilisée avec des types de gaz différents : Les diamètres requis pour les restrictions sont indiqués dans le tableau. Une instruction de montage séparée est disponible pour ceci.

Important
Des kits de conversion propane spécifiques sont disponibles pour la chaudière. Le contenu de ces kits varie selon le type de chaudière.

Nous contacter pour plus d'informations.

Tab.33 Changer la restriction pour conversion de gaz

	85	130	170	210
Diamètre en mm pour G25 (gaz L)	9.2	9.2	-	-
Diamètre en mm pour G31 (propane)	6.5	6.5	10.0	10.0

■ Régler les paramètres de vitesse de ventilateur pour différents types de gaz

Les réglages usine de vitesse de ventilateur peuvent être adaptés à un type de gaz différent au niveau installateur.

▶▶ > **Paramètres, compteurs, signaux** > **Paramètres**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Activer l'accès Installateur.
   1.1. Sélectionner l'icône [ ].
   1.2. Saisir le code : **0012**.
2. Sélectionner l'icône [ ].
3. Sélectionner **Paramètres, compteurs, signaux**.

4. Sélectionner **Paramètres**.
5. Sélectionner le paramètre requis.
6. Modifier le réglage.

■ Vitesses de ventilateur pour différents types de gaz

1. Régler la vitesse de ventilateur (si nécessaire) selon le type de gaz conformément au tableau. Le réglage peut être modifié à l'aide d'un paramètre.

Tab.34 Réglage pour du gaz de type G25 (gaz L)

Code	Texte affiché	Description	85	130	170	210
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	5400	6500	4800	5800
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	5400	6500	4800	5800
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1200	1300	1000	1200
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	1700	1700	1700	1700

Tab.35 Réglage pour du gaz de type G31 (propane)

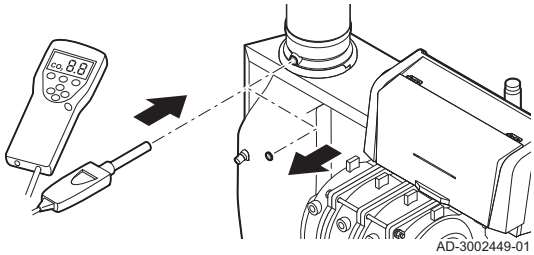
Code	Texte affiché	Description	85	130	170	210
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	5200	6100	6000	5500
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	5200	6100	6000	5500
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	1500	1400	1500	1300
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	2000	2000	2200	2200

2. Vérifier le réglage du rapport gaz/air.

7.2.3 Vérifier et régler le rapport gaz/air

L'analyseur de fumées doit avoir une précision minimale de ±0,25 % O_2.

Fig.72 Insérer la sonde de l'analyseur de fumées



1. Déposer le bouchon du point de mesure des fumées.
2. Insérer la sonde de l'analyseur de fumées dans l'ouverture de mesure.

Avertissement
Bien obturer l'ouverture autour de la sonde pendant la prise de mesure.

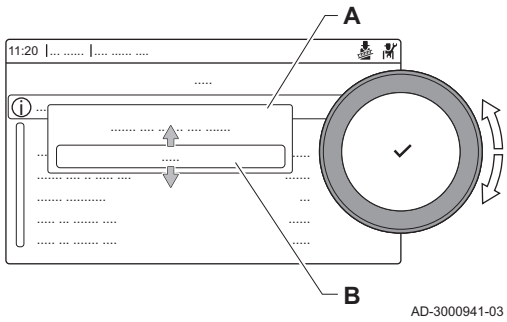
3. Mesurer le pourcentage de O_2 dans les fumées. Réaliser des mesures à pleine charge et à charge partielle.

Important
- Cet appareil convient aux catégories I_{2Esi} et I_{2H} contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène gazeux (H_2). En raison des variations du pourcentage de H_2, le pourcentage de O_2 peut varier dans le temps. (Par exemple : un pourcentage de 20 % de H_2 dans le gaz peut entraîner une augmentation de 1,5 % d'O2 dans les fumées)
- Un réglage important de la vanne gaz peut être nécessaire. Le réglage peut être effectué à l'aide des valeurs standard de O_2 du gaz utilisé.

■ Réalisation du test à pleine charge

1. Sélectionner l'icône [🧹].
   ⇨ Le menu **Modifier la charge du mode test** s'affiche.

Fig.73 Test à pleine charge



2. Sélectionner le test **Puissance moyenne**.

   A Modifier la charge du mode 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.
3. Contrôler les réglages du test de charge et les ajuster si nécessaire.
   ⇨ Seuls les paramètres affichés en gras peuvent être modifiés.

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

1. Régler la chaudière sur le mode pleine charge.
2. Mesurer le pourcentage de O_2 dans les fumées.
3. Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans le tableau.

Tab.36 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O_2 à pleine charge pour G20 (gaz H)

Valeurs à pleine charge pour G20 (gaz H)	O_2 (%)(1)
GSC 240 85	3,9 – 5,2(1) – 6,5
GSC 240 130	3,9 – 5,2(1) – 6,5
GSC 240 170	4,3 – 5,2(1)
GSC 240 210	4,3 – 5,2(1)
(1) Valeur nominale	

Tab.37 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O_2 à pleine charge pour G25 (gaz L)

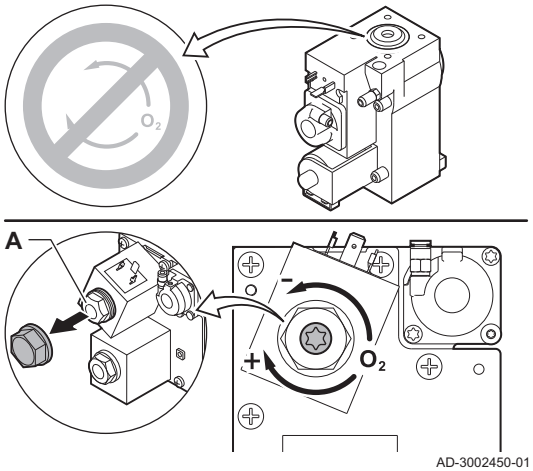
Valeurs à pleine charge pour G25 (gaz L)	O_2 (%)(1)
GSC 240 85	3,6 – 4,9(1) – 6,2
GSC 240 130	3,9 – 4,9(1) – 6,2
GSC 240 170	4,0 – 4,9(1)
GSC 240 210	4,0 – 4,9(1)
(1) Valeur nominale	

Tab.38 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O_2 à pleine charge pour G31 (Propane)

Valeurs à pleine charge pour G31 (propane)	O_2 (%)(1)
GSC 240 85	4,7 – 5,7(1) – 6,7
GSC 240 130	4,7 – 5,7(1) – 6,7
GSC 240 170	4,9 – 5,7(1)
GSC 240 210	4,9 – 5,7(1)
(1) Valeur nominale	

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

Fig.74 Vis de réglage **A**

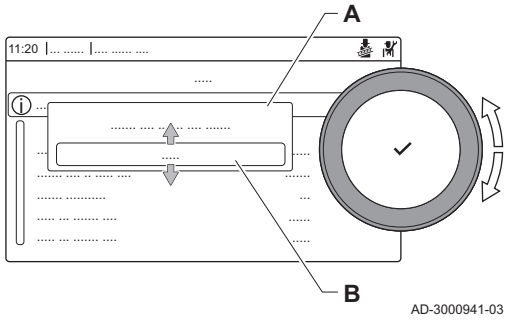


5. Utiliser la vis de réglage **A** pour régler le pourcentage de O_2 à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé.
   Augmenter le débit de gaz réduira l'O_2. La vanne de régulation gaz comporte une mention indiquant le sens de rotation de la vis de réglage pour augmenter ou réduire le débit de gaz.
   Les chaudières de 3 à 4 éléments sont fournies avec une vanne de régulation gaz différente de celle des chaudières à 5 ou 6 éléments. Pour cette raison, les chaudières à 3 ou 4 éléments ne peuvent être réglées qu'à faible charge.
   Se reporter au schéma pour déterminer l'emplacement de la vis de réglage **A** dans le cas d'une pleine charge.
6. Contrôler la flamme via le verre d'inspection. La flamme ne doit pas s'éteindre.

■ Réalisation du test à faible charge

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

Fig.75 Test de faible charge



A Modifier la charge du mode test
B Puissance Mini

3. Sélectionner le test **Puissance Mini** dans le menu **Modifier la charge du mode test**.
   ⇨ Le test à faible charge commence. Le menu affiche le mode de test de charge sélectionné et l'icône 🧹 apparaît en haut à droite de l'écran.
4. Contrôler les réglages du test de charge et les ajuster si nécessaire.
   ⇨ Seuls les paramètres affichés en gras peuvent être modifiés.
5. Mettre fin au test de faible charge en appuyant sur le bouton ⮌.
   ⇨ Le message **Le ou les tests de fonctionnement en cours ont été arrêtés !** est affiché.

■ Valeurs de contrôle et de réglage du O_2 à faible charge

1. Régler la chaudière sur le mode faible charge.
2. Mesurer le pourcentage de O_2 dans les fumées.
3. Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans le tableau.

Tab.39 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O_2 à faible charge pour G20 (gaz H)

Valeurs à faible charge pour G20 (gaz H)	O_2 (%)(1)
GSC 240 85	3,8 – 4,3(1)
GSC 240 130	3,8 – 4,3(1)
GSC 240 170	3,4 – 4,3(1)
GSC 240 210	3,3 – 4,3(1)
(1) Valeur nominale	

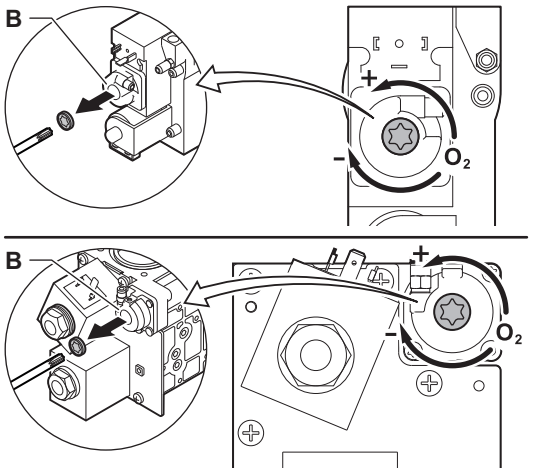
Tab.40 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O_2 à faible charge pour G25 (gaz L)

Valeurs à faible charge pour G25 (gaz L)	O_2 (%)(1)
GSC 240 85	3,5 – 4,0(1)
GSC 240 130	3,5 – 4,0(1)
GSC 240 170	3,1 – 4,0(1)
GSC 240 210	3,1 – 4,0(1)
(1) Valeur nominale	

Tab.41 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O_2 à faible charge pour G31 (propane)

Valeurs à faible charge pour G31 (propane)	O_2 (%)(1)
GSC 240 85	4,1 – 4,9(1)
GSC 240 130	4,1 – 4,9(1)
GSC 240 170	4,1 – 4,9(1)
GSC 240 210	4,1 – 4,9(1)
(1) Valeur nominale	

Fig.76 Vis de réglage **B**

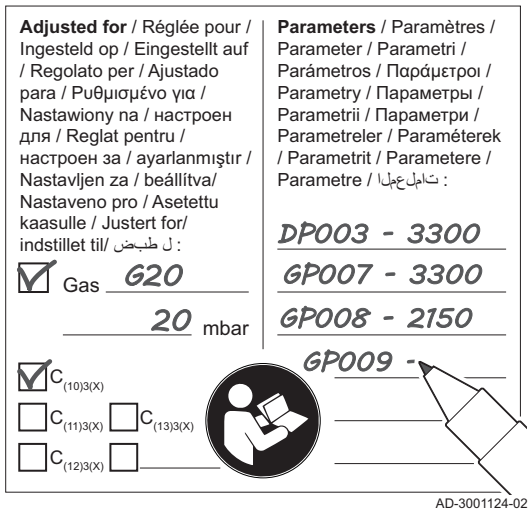


4. Si la valeur mesurée diffère de celles indiquées dans le tableau, corriger le rapport gaz/air.
5. Utiliser la vis de réglage **B** pour régler le pourcentage de O_2 à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé.
   Augmenter le débit de gaz réduira l'O_2. La vanne de régulation gaz comporte une mention indiquant le sens de rotation de la vis de réglage pour augmenter ou réduire le débit de gaz.
   Les chaudières de 3 à 4 éléments sont fournies avec une vanne de régulation gaz différente de celle des chaudières à 5 ou 6 éléments. Se reporter au schéma pour déterminer l'emplacement de la vis de réglage **B** dans le cas d'une faible charge.
6. Contrôler la flamme via le verre d'inspection. La flamme ne doit pas s'éteindre.
7. Répéter le test à pleine charge et le test à faible charge aussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que les valeurs correctes soient obtenues.
8. Régler à nouveau la chaudière pour un usage normal.

7.3 Finalisation de la mise en service

1. Retirer l'équipement de mesure.
2. Visser le bouchon de la prise de mesure des fumées.
3. Assurer l'étanchéité du bloc gaz.
4. Remonter le panneau avant.
5. Amener la température de l'installation de chauffage à 70 °C environ.
6. Éteindre la chaudière.
7. Purger le système de chauffage central après 10 minutes environ.
8. Mettre la chaudière sous tension.
9. Contrôler la pression hydraulique. Au besoin, faire l'appoint en eau de l'installation de chauffage.

Fig.77 Exemple d'autocollant renseigné



10. Noter les informations suivantes sur l'autocollant fourni, puis l'apposer sur l'appareil près de la plaque signalétique.
    - Le type de gaz, s'il est adapté à un autre gaz ;
    - La pression d'alimentation en gaz ;
    - Le type de fumée, s'il est configuré pour une application en surpression ;
    - Les paramètres modifiés pour les changements mentionnés ci-dessus ;
    - Tout paramètre de vitesse de ventilateur modifié à d'autres fins.
11. Optimiser les réglages selon le système et les préférences de l'utilisateur.

Voir
Pour plus d'informations, Réglages, page 47 et Instructions pour l'utilisateur, page 70.

12. Enregistrer les réglages de mise en service sur le tableau de commande pour qu'ils puissent être restaurés après une réinitialisation.
13. Expliquer le fonctionnement du système, de la chaudière et du régulateur à l'utilisateur.
14. Informer l'utilisateur des opérations d'entretien à effectuer.
15. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

7.3.1 Enregistrer les réglages de mise en service

Vous pouvez enregistrer tous les réglages actuels dans le tableau de commande. Ces réglages peuvent être restaurés si nécessaire, par exemple après le remplacement de l'unité de commande.

▶▶ ≡ > **Menu d'entretien avancé** > **Enregistrer comme paramètres de mise en service**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

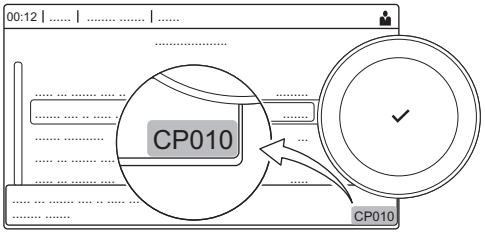
1. Appuyer sur le bouton ≡.
2. Sélectionner **Menu d'entretien avancé**.
3. Sélectionner **Enregistrer comme paramètres de mise en service**.
4. Sélectionner **Valider** pour enregistrer les réglages.

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, l'option **Rétablissement des paramètres de mise en service** devient disponible dans le **Menu d'entretien avancé**.

8 Réglages

8.1 Introduction aux codes de paramètres

Fig.78 Code sur un OEtroCom-3



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.79 Première lettre

CP010

AD-3001375-01

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

- **A** Appliance: Appareil
- **C** Circuit: Zone
- **D** Domestic hot water: Eau chaude sanitaire
- **E** External: Options externes
- **G** Gas fired: Unité de chauffe au gaz
- **P** Producer: Chauffage central
- **Z** Zone: Zone

Les codes de catégorie D correspondent uniquement aux appareils commandés. Lorsque l'eau chaude sanitaire est commandée par une carte SCB, elle est traitée comme un circuit, avec des codes de catégorie C.

Fig.80 Deuxième lettre

C**P**010

AD-3001376-01

La deuxième lettre correspond au type.

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

Fig.81 Numéro

CP**010**

AD-3001377-01

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

8.2 Rechercher les paramètres, compteurs et signaux

Vous pouvez rechercher et modifier les points de données (Paramètres, compteurs, signaux) de l'appareil, ainsi que des cartes de commande et sondes connectées.

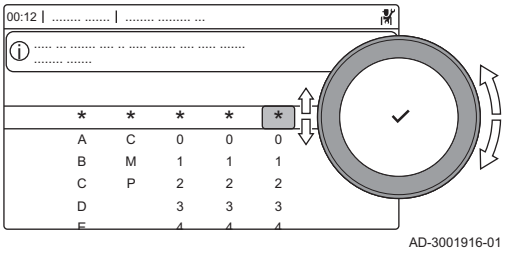
▶▶ ≡ > **Configuration de l'installation** > **Rechercher des points de données**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Appuyer sur le bouton ≡.
2. Sélectionner **Configuration de l'installation**.
3. Sélectionner **Rechercher des points de données**.
4. Sélectionner le critère de recherche (code) :
   4.1. Sélectionner la première lettre (catégorie de point de données).
   4.2. Sélectionner la deuxième lettre (type de point de donnée).
   4.3. Sélectionner le premier nombre.
   4.4. Sélectionner le deuxième nombre.
   4.5. Sélectionner le troisième nombre.

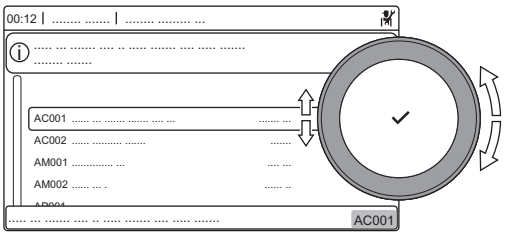
Le symbole * peut être utilisé pour indiquer un caractère quelconque dans le champ de recherche.

Fig.82 Rechercher



AD-3001916-01

Fig.83 Liste des points de données



AD-3001917-01

⇨ La liste des points de données apparaît à l'écran. Seuls les 30 premiers résultats de la recherche s'affichent.

5. Sélectionner le point de données souhaité.

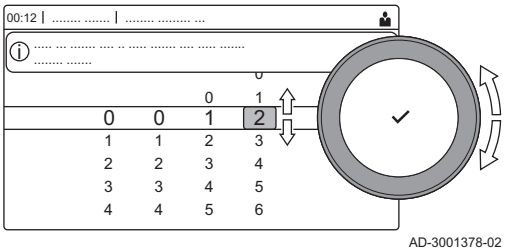
8.3 Accéder au niveau installateur

Certains réglages sont protégés par l'accès installateur. Activer l'accès installateur pour modifier ces réglages.

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Accéder au niveau installateur via l'icône :
   1.1. Sélectionner l'icône [ ].
   1.2. Utiliser le code : **0012**.
   ⇨ L'icône [ ] indique que l'accès installateur est **Marche**, et l'icône dans le coin supérieur droit de l'écran devient .

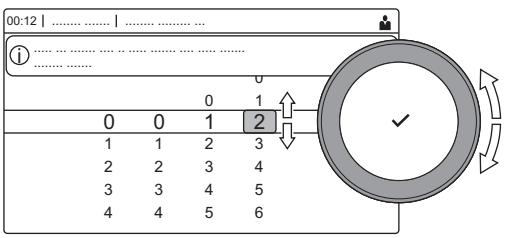
Fig.84 Niveau installateur



AD-3001378-02

2. Accéder au niveau installateur via le menu :
   2.1. Sélectionner **Activer les droits d'accès installateur** dans le **Menu principal**.
   2.2. Utiliser le code : **0012**.
   ⇨ Lorsque le niveau installateur est activé ou désactivé, l'état de l'icône [ ] passe à **Marche** ou **Arrêt**.

Fig.85 Niveau installateur



AD-3001378-02

Lorsque le tableau de commande n'est pas utilisé pendant 30 minutes, le niveau installateur est désactivé automatiquement. Vous pouvez désactiver manuellement l'accès utilisateur en :

- Sélectionnant l'icône [ ].
- Sélectionnant **Désactiver les droits d'accès installateur** dans le **Menu principal**.

8.3.1 Configurer l'installation au niveau installateur

Configurer l'installation en appuyant sur le bouton ☰, puis en sélectionnant **Configuration de l'installation** 🔧. Sélectionner l'unité de commande ou la carte électronique à configurer.

Tab.42 SCB-10

Icône	Zone ou fonction	Description
	CIRCA 1	Circuit chauffage A
	CIRCB 1	Circuit chauffage B
	DHW 1	Circuit d'eau chaude sanitaire externe
	CIRCC 1	Circuit chauffage C
	Temp. extérieure	Sonde extérieure
	Entrée 0-10V	Signal d'entrée 0-10 V
	Entrée analogique	Signal d'entrée analogique
	Gestion product. B	Gestion de plusieurs chaudières en cascade
	Entrée digitale	Signal d'entrée numérique
	Ballon tampon	Activer un ballon tampon avec une ou deux sondes
	Status de l'appareil	Information d'état de la carte électronique SCB-10

Tab.43 Configuration d'une zone ou fonction

Paramètres, compteurs, signaux	Description
Paramètres	Régler les paramètres au niveau installateur
Compteurs	Lire les compteurs au niveau installateur
Signaux	Lire les signaux au niveau installateur

8.3.2 Établir une connexion Bluetooth

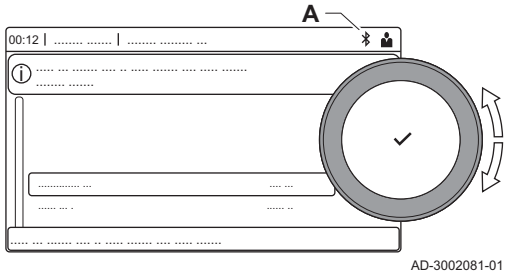
Une GTW-35 est nécessaire pour établir une connexion avec l'appareil via Bluetooth.

Procéder comme suit pour établir une connexion Bluetooth :

▶▶ ☰ > **Bluetooth**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

Fig.86 Bluetooth activé



1. Activer le Bluetooth sur l'appareil :

   A Bluetooth est activé lorsque l'icône Bluetooth s'affiche.

   Dans la plupart des cas, Bluetooth est activé dans les réglages usine.

   1.1. Appuyer sur le bouton ☰.
   1.2. Sélectionner **Bluetooth**.
   1.3. Sélectionner **Bluetooth**.
   1.4. Sélectionner **On**.
   ⇨ Bluetooth est maintenant activé.
2. Se connecter à l'appareil à l'aide d'un appareil mobile :
   2.1. Sur l'appareil mobile, se connecter à **CU-GH13_.....** ou **GTW-35_.....**.
   ⇨ L'appareil détecte la demande d'appairage entrante et affiche le code d'appairage et le statut Bluetooth.
   2.2. Utiliser le code d'appairage affiché sur l'appareil.
   2.3. Attendre que le processus d'appairage soit terminé avant d'interagir avec l'appareil.

8.4 Liste des paramètres

8.4.1 Paramètres de l'unité de commande CU-GH13

Tous les tableaux indiquent les réglages d'usine des paramètres.

Important
Les tableaux répertorient également les paramètres qui s'appliquent uniquement au cas où la chaudière est associée à d'autres équipements.

Tab.44 Navigation pour le niveau installateur de base

Niveau	Accès au menu
Installateur de base	☰ > **Configuration de l'installation** > **CU-GH13** > Sous-menu (1) > **Paramètres, compteurs, signaux** > **Paramètres** > **Généralités** (2)

(1) Voir la colonne « Sous-menu » du tableau suivant pour la navigation appropriée. Les paramètres sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.

(2) Les paramètres sont également accessibles directement par la fonction Rechercher des points de données : ☰ > **Configuration de l'installation** > **Rechercher des points de données**

Tab.45 Réglages d'usine au niveau installateur de base

Code	Texte affiché	Description	Plage de réglage	Sous-menu	85	130	170	210
AP016	Chauffage On/Off	Activer ou désactiver le chauffage	0 = Off 1 = On	Appareil à gaz	1	1	1	1
AP017	ECS On/Off	Activer ou désactiver l'eau chaude sanitaire	0 = Off 1 = On	Appareil à gaz	1	1	1	1
AP074	Mode Eté forcé	Le chauffage est arrêté. L'eau chaude est maintenue. Activation forcée du mode Eté	0 = Off 1 = On	Temp. extérieure	0	0	0	0
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Température Activité	Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité	5 – 30 °C	CIRCA	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16
CP200	ConsAmb Circ Manuel	Réglage manuel de la consigne ambiante du circuit	5 – 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	Mode Fct Circ	Mode de fonct du circuit	0 = Programmation 1 = Manuel 2 = Off	CIRCA	0	0	0	0
CP510	Dérogation Cons Amb	Dérogation de la consigne d'ambiance pour le circuit sélectionné	5 – 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Zone, cheminée	Mode Cheminée actif	0 = Off 1 = On	CIRCA	0	0	0	0
CP570	Prog choisi	Programme horaire du circuit sélectionné	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Symbole du circuit	Choisir le symbole qui représentera le circuit	0 = Aucun 1 = Toutes 2 = Chambre 3 = Séjour 4 = Bureau 5 = Exterieur 6 = Cuisine 7 = Cave	CIRCA	0	0	0	0
CP750	Durée Max Préchauf	Durée maximale de préchauffage circuit	0 – 240 Min	CIRCA	0	0	0	0

Tab.46 Navigation pour le niveau Installateur

Niveau	Accès au menu
Installateur	☰ > **Configuration de l'installation** > **CU-GH13** > Sous-menu (1) > **Paramètres, compteurs, signaux** > **Paramètres** > **Généralités** (2)

(1) Voir la colonne « Sous-menu » du tableau suivant pour la navigation appropriée. Les paramètres sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.

(2) Les paramètres sont également accessibles directement par la fonction Rechercher des points de données : ☰ > **Configuration de l'installation** > **Rechercher des points de données**

Tab.47 Réglages d'usine au niveau installateur

Code	Texte affiché	Description	Plage de réglage	Sous-menu	85	130	170	210
AP001	Fonction BL	Sélection de la fonction de l'entrée BL	1 = Arrêt total 2 = Arrêt partiel 3 = Verrouillage utilis.	Appareil à gaz	1	1	1	1
AP006	Pression d'eau mini	L'appareil signale un défaut de pression d'eau lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil.	0 – 6 bar	Appareil à gaz	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Tempo libération	Tempo de libération pour démarrer le générateur de chaleur	0 – 255 Sec	Appareil à gaz	0	0	0	0
AP009	Heures entretien	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur pour apparition notification d'entretien	100 – 25500 Heures	Appareil à gaz	8750	8750	8750	8750
AP010	Notif. d'entretien	Sélectionner type notification entretien	0 = Aucun 1 = Révision manuelle 2 = Notification ABC 3 = Notification D	Appareil à gaz	3	3	3	3
AP011	Heures sous tension	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien	100 – 51000 Heures	Appareil à gaz	17500	17500	17500	17500
AP013	Fonction déclench.	Fonction du contact de l'entrée de déclenchement	0 = Désactivé 1 = Arrêt total 2 = Arrêt chauffage	Appareil à gaz	1	1	1	1
AP018	Régler entrée libé.	Configuration du contact d'entrée de déclenchement (normalement ouvert ou normalement fermé)	0 = Normal ouvert 1 = Normal fermé	Appareil à gaz	0	0	0	0
AP056	Sonde extérieure	Présence d'une sonde extérieure	0 = Absence sonde ext. 1 = AF60	Temp. extérieure	0	0	0	0
AP063	Cons Temp. max CC	Consigne maximale de la température de départ du chauffage	20 – 90 °C	Gestion génénateurs Appareil à gaz	90	90	90	90
AP073	Eté/Hiver	Température extérieure : limite haute pour chauffage	15 – 30.5 °C	Temp. extérieure	22	22	22	22
AP079	Inertie du bâtiment	Caractérisation de l'inertie du bâtiment en heures	0 – 10	Temp. extérieure	3	3	3	3
AP080	Consigne antigel ext	Consigne de température extérieure sous laquelle l'appareil passe en antigel	-30 – 20 °C	Temp. extérieure	-10	-10	-10	-10

Code	Texte affiché	Description	Plage de réglage	Sous-menu	85	130	170	210
AP091	Source sonde ext.	Type de connexion de sonde extérieure à utiliser	0 = Auto 1 = Capteur filaire 2 = Capteur sans fil 3 = Mesure Internet 4 = Aucun	Temp. extérieure	0	0	0	0
AP098	Config. entrée BL1	Configuration sens du contact BL1	0 = Ouvert 1 = Fermé	Appareil à gaz	1	1	1	1
CP000	Max Cons TDép Circ	Consigne maximum de la température de départ du circuit	7 – 100 °C	CIRCA	80	80	80	80
CP020	Fonction du circuit	Fonctionnalité du circuit	0 = Désactivé 1 = Direct 2 = Circuit mélangé 3 = Piscine 4 = Haute température 5 = Ventilo convecteur 6 = Ballon ECS 7 = ECS électrique 8 = Programme horaire 9 = Chauffage industriel 10 = ECS stratifiée 11 = ECS Ballon interne	CIRCA	1	1	1	1
CP040	Tpo Pompe Circuit	Durée post fonctionmt pompe du circuit	0 – 20 Min	CIRCA	0	0	0	0
CP060	Cons.amb vacances	Consigne ambiance du circuit en période de vacances	5 – 20 °C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	Max Amb réduit	Limite max de la température ambiante du circuit en réduit qui permet le basculement en confort	5 – 30 °C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	TPC circuit Confort	Température de pied de courbe du circuit en Confort	15 – 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	TPC circuit Réduit	Température de pied de courbe du circuit en Réduit	15 – 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	Pente du circuit	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	Influ sonde ambiance	Influence de la sonde ambiance du circuit	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	Cal. sonde ambiance	Calibrage sonde d'ambiance du circuit	-5 – 5 °C	CIRCA	0	0	0	0
CP340	Abaissement	Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit	0 = Arrêt du chauffage 1 = Dde chaleur continue	CIRCA	1	1	1	1
CP640	NivLog Ctc OTH circ	Niveau logique du contact Opentherm du circuit	0 = Ouvert 1 = Fermé	CIRCA	1	1	1	1
CP730	Coef inc temp circ	Facteur de vitesse de montée en température du circuit	0 = Très lent 1 = Mini 2 = Lente 3 = Mode normal 4 = Rapide 5 = Maxi	CIRCA	0	0	0	0
CP740	Coef dec temp circ	Facteur de vitesse de rafraîchissement en température du circuit	0 = Mini 1 = Lente 2 = Mode normal 3 = Rapide 4 = Maxi	CIRCA	0	0	0	0

Code	Texte affiché	Description	Plage de réglage	Sous-menu	85	130	170	210
CP780	Stratégie régulation	Sélection de la stratégie de régulation du circuit	0 = Automatique 1 = Selon T. ambiante 2 = Selon T. Ext. 3 = Selon T.Ext et T.Amb	CIRCA	0	0	0	0
EP014	Fonc SMS PWMmin 10V	Fonction Smart Solution entrée PWM 10 V	0 = Off 1 = CTRL par Température 2 = CTRL par Puissance	Entrée 0-10V	0	0	0	0
GP007	Vit max ventil CC	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage central	1000 – 4500 Rpm	Appareil à gaz	5100	6400	4800	5700
GP008	Vit min ventil	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage central+eau chaude sanitaire	900 – 3700 Rpm	Appareil à gaz	1200	1300	1000	1200
GP009	Vit ventil démarrage	Vitesse ventil. au démarrage	900 – 5000 Rpm	Appareil à gaz	1700	1700	1700	1700
GP021	Modulation diff temp	Modulation quand température delta supérieure au seuil	5 – 40 °C	Appareil à gaz	30	30	30	30
PP015	Tempo pompe Circuit	Durée de post-fonctionnement de la pompe circuit chauffage	1 – 99 Min	Appareil à gaz	3	3	3	3
PP016	Vitesse max pompe CC	Vitesse de pompe maximale en chauffage	20 – 100 %	Appareil à gaz	100	100	100	100
PP018	Vitesse min pompe CC	Vitesse de pompe minimale en chauffage	20 – 100 %	Appareil à gaz	20	20	20	20
PP023	Hystérésis CC	Hystérésis de température pour le démarrage du générateur en chauffage	1 – 25 °C	Appareil à gaz	10	10	10	10
ZP000	Temps séch. chape 1	Définit le nombre de jours passés pour la première étape de séchage de chape	0 – 30 Journées	Circuit direct	3	3	3	3
ZP010	T. début chape 1	Définit la température de début pour la première étape du séchage de la chape	7 – 60 °C	Circuit direct	20	20	20	20
ZP020	T. fin chape 1	Définit la température de fin pour la première étape du séchage de la chape	7 – 60 °C	Circuit direct	32	32	32	32
ZP030	Temps séch. chape 2	Définit le nombre de jours passés pour la deuxième étape de séchage de chape	0 – 30 Journées	Circuit direct	11	11	11	11
ZP040	T. début chape 2	Définit la température de début pour la deuxième étape du séchage de la chape	7 – 60 °C	Circuit direct	32	32	32	32
ZP050	T. fin chape 2	Définit la température de fin pour la deuxième étape du séchage de la chape	7 – 60 °C	Circuit direct	32	32	32	32
ZP060	Temps séch. chape 3	Définit le nombre de jours passés pour la troisième étape de séchage de chape	0 – 30 Journées	Circuit direct	2	2	2	2
ZP070	T. début chape 3	Définit la température de début pour la troisième étape du séchage de la chape	7 – 60 °C	Circuit direct	32	32	32	32
ZP080	T. fin chape 3	Définit la température de fin pour la troisième étape du séchage de la chape	7 – 60 °C	Circuit direct	24	24	24	24
ZP090	Activer séch. chape	Activer le séchage de la chape pour la zone	0 = Off 1 = On	Circuit direct	0	0	0	0

Tab.48 Navigation pour le niveau Installateur avancé

Niveau	Accès au menu
Installateur avancé	☰ > **Configuration de l'installation** > **CU-GH13** > Sous-menu (1) > **Paramètres, compteurs, signaux** > **Paramètres** > **Avancé** (2)

(1) Voir la colonne « Sous-menu » du tableau suivant pour la navigation appropriée. Les paramètres sont regroupés en fonctionnalités spécifiques.

(2) Les paramètres sont également accessibles directement par la fonction Rechercher des points de données : ☰ > **Configuration de l'installation** > **Rechercher des points de données**

Tab.49 Réglages d'usine au niveau installateur avancé

Code	Texte affiché	Description	Plage de réglage	Sous-menu	85	130	170	210
AP002	Demande manuelle CH	Activer demande de chauffe manuelle	0 = Off 1 = Avec consigne	Appareil à gaz	0	0	0	0
AP003	Tempo vanne fumées	Temps d'attente du générateur de chaleur pour la commande d'ouverture de la vanne des fumées	0 – 255 Sec	Appareil à gaz	0	0	0	0
AP004	Tempo vanne	Temps d'attente du générateur de chaleur pour la commande d'ouverture de la vanne	0 – 255 Sec	Appareil à gaz	0	0	0	0
AP026	Consigne manuelle	Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle	7 – 90 °C	Appareil à gaz	40	40	40	40
AP061	Correction max Tsyst	Correction maximale température système si une sonde de température système est disponible	0 – 20 °C	Appareil à gaz	10	10	10	10
AP062	Facteur P pour Tsyst	Facteur P (facteur de gain) pour la correction de la température du système	0.5 – 5	Appareil à gaz	1	1	1	1
AP102	Utilisation pompe	Type d'utilisation du circulateur (OFF: Pompe primaire, ON: Pompe circuit)	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz	0	0	0	0
CP010	Cons TDép Circ	Consigne de la température départ du circuit sans sonde extérieure	7 – 100 °C	CIRCA	90	90	90	90
CP290	Config Sortie Pompe	Configuration de la sortie pompe du circuit	0 = Sortie de la zone 1 = Mode Chauffage 2 = Mode ECS 3 = Mode froid 4 = Report d'une erreur 5 = Brûleur allumé 6 = Demande de révision 7 = Erreur système 8 = Bouclage ECS 9 = Pompe primaire	CIRCA	0	0	0	0
CP450	Type de pompe	Le type de pompe raccordée	0 = On/Off 1 = Modulation 2 = LIN modulante	CIRCA	0	0	0	0
CP520	Consigne Puissance	Consigne en puissance du circuit	0 – 100 %	CIRCA	100	100	100	100
CP530	Vitesse PWM Ppe Circ	Vitesse de modulation de la pompe du circuit	20 – 100 %	CIRCA	100	100	100	100
CP680	Conf. Sonde Ambiance	Configuration de l'appairage de la sonde d'ambiance du circuit	0 – 255	CIRCA	0	0	0	0

Code	Texte affiché	Description	Plage de réglage	Sous-menu	85	130	170	210
CP850	Equilibrage hydraul.	Opération d'équilibrage hydraulique possible	0 = Non 1 = Oui	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Vit vent max abs ECS	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 – 7000 Rpm	Appareil à gaz	5100	6400	4800	5700
DP010	Hystérésis ECS	Hystérésis de température pour démarrage de la prod d'eau chaude sanitaire par générateur de chaleur	1 – 10 °C	Appareil à gaz	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	Offset arrêt ECS	Offset de température pour arrêt du générateur de chaleur sur production eau chaude sanitaire	0 – 100 °C	Appareil à gaz	5	5	5	5
DP020	PostFnct pomp/VI ECS	Durée de fonctionnement de la pompe / vanne 3 voies après une production ECS.	0 – 99 Sec	Appareil à gaz	15	15	15	15
DP140	Type d'ECS	Type d'eau chaude sanitaire (0: Instantanée, 1: Solo)	0 = Combi 1 = Solo	Appareil à gaz	1	1	1	1
GP010	Contrôle GPS	Contrôle pressostat de gaz on/off	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz	1	1	1	1
GP017	Puissance max	Pourcentage de puissance max en kW	0 – 1000 kW	Appareil à gaz	92.4	126.9	177.3	212.3
GP019	Tps pré-purge	Temps de fonctionnement du ventilateur avant démarrage du brûleur	1 – 255 Sec	Appareil à gaz	20	20	20	20
GP022	Filtre Tau TDm	Fact Tau pour calcul de la temp. départ moyenne	0 – 255	Appareil à gaz	10	10	10	10
GP024	Contrôle VPS	Contrôle syst. protection vanne on / off	0 = Non 1 = Oui	Appareil à gaz	1	1	1	1
GP050	Puissance min	Puissance minimum en kW pour calcul RT2012	0 – 300 kW	Appareil à gaz	17	23	31	41
GP082	ECS pendant ramonage	Activer le circuit ECS pendant un ramonage	0 = Off 1 = On	Appareil à gaz	0	0	0	0
PP007	Tempo min anti-cycle	Temps d'attente minimum du générateur de chaleur après un arrêt	1 – 20 Min	Appareil à gaz	3	3	3	3
PP012	Temps stabilisation	Temps de stabilisation après démarrage du générateur de chaleur pour le chauffage central	0 – 180 Sec	Appareil à gaz	30	30	30	30
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 %	Appareil à gaz	30	30	30	30

9 Entretien

9.1 Réglementations pour la maintenance

Important
La chaudière doit être entretenue par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

Important
Une inspection annuelle est obligatoire.

- Effectuer les opérations de contrôle et de maintenance standard une fois par an.

- Au besoin, procéder aux opérations de maintenance spécifiques.

Important
Adapter la fréquence d'inspection et d'entretien aux conditions d'utilisation. Ceci s'applique en particulier si la chaudière est :

- constamment utilisée (pour des processus spécifiques) ;
- utilisée avec une basse température d'alimentation ;
- utilisée avec un **ΔT** élevé.

Attention

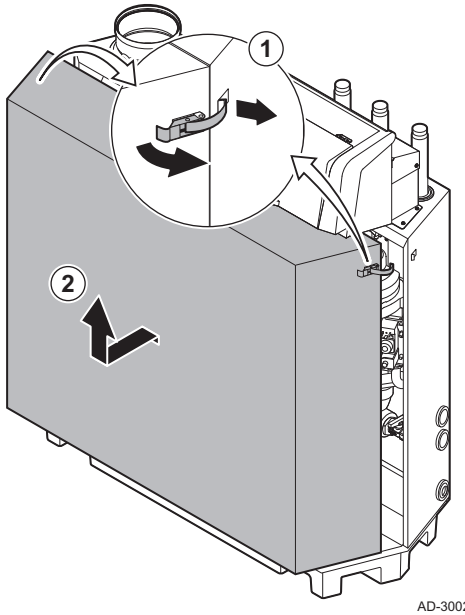
- Remplacer les pièces usées ou défectueuses par des pièces d'origine.
- Lors des interventions de contrôle et d'entretien, toujours remplacer tous les joints sur les pièces démontées.
- Vérifier que tous les joints ont été correctement remis en place (bien à plat, dans la fente qui leur correspond afin qu'ils assurent l'étanchéité au gaz, à l'air et à l'eau).
- Pendant les interventions de contrôle et d'entretien, les éléments électriques ne doivent jamais être en contact avec de l'eau (gouttes, éclaboussures).

Avertissement
Toujours porter des lunettes de protection et un masque anti-poussière pendant les opérations de nettoyage (à l'air comprimé).

Danger d'électrocution
S'assurer que la chaudière est hors tension.

9.2 Ouvrir la chaudière

Fig.87 Dépose du capot



1. Déverrouiller les attaches-capot sur les deux côtés de la chaudière.
2. Déposer le capot.

9.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard

Lors d'un entretien, toujours effectuer les opérations de contrôle et d'entretien standard décrits ci-après.

Voir
La notice d'entretien de la chaudière pour la tâche d'entretien spécifique.

9.3.1 Préparation

Suivre les étapes suivantes avant de commencer les activités d'inspection et d'entretien :

1. Régler la chaudière à pleine charge jusqu'à ce que la température de retour atteigne environ 65 °C, pour assécher l'échangeur thermique côté fumée.
2. Contrôler la pression hydraulique.
   La pression minimale de l'eau est de 0,8 bar. La pression hydraulique recommandée se situe entre 1,5 et 2,0 bar.
   2.1. Au besoin, faire l'appoint en eau de l'installation de chauffage.
3. Contrôler le courant d'ionisation à pleine charge et à faible charge.
   La valeur est stable au bout de 1 minute.
   3.1. Si la valeur est inférieure à 4 µA, nettoyer ou remplacer l'électrode d'ionisation et d'allumage.
4. Vérifier l'état et l'étanchéité des raccordements des buses de fumée et de l'arrivée d'air.
5. Contrôler la combustion en mesurant le pourcentage de O_2 dans les fumées.

Important
- Cet appareil convient aux catégories I_{2Esi} et I_{2H} contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène gazeux (H_2). En raison des variations du pourcentage de H_2, le pourcentage de O_2 peut varier dans le temps. (Par exemple : un pourcentage de 20 % de H_2 dans le gaz peut entraîner une augmentation de 1,5 % d'O2 dans les fumées)
- Un réglage important de la vanne gaz peut être nécessaire. Le réglage peut être effectué à l'aide des valeurs standard de O_2 du gaz utilisé.

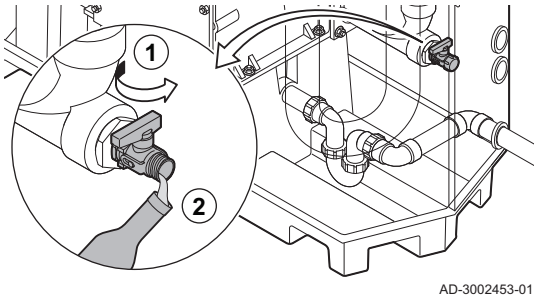
Voir aussi
Vérifier et régler le rapport gaz/air, page 43

9.3.2 Contrôle de la qualité de l'eau

Les exigences relatives à la qualité de l'eau sont indiquées dans nos **Instructions sur la qualité de l'eau**.

Attention
Tout manquement aux exigences de qualité de l'eau peut endommager la chaudière et annulera la garantie.

Fig.88 Contrôle de la qualité de l'eau

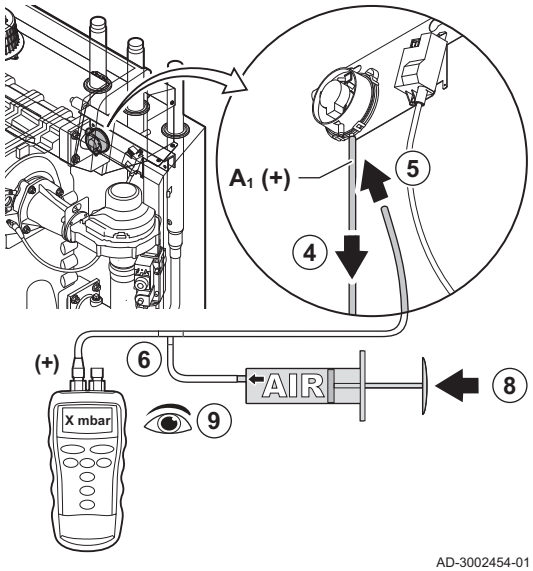


1. Remplir une bouteille propre avec de l'eau de la chaudière par le robinet de vidange/remplissage.
2. Contrôler ou faire contrôler la qualité de cet échantillon d'eau.

9.3.3 Contrôler le pressostat différentiel d'air

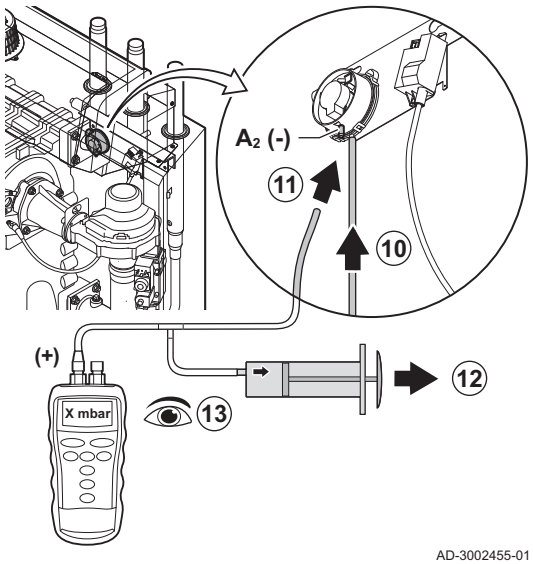
1. Éteindre la chaudière.
2. Éliminer toute trace de saleté au niveau des raccords des flexibles du pressostat différentiel d'air.
3. Vérifier que les flexibles sont en bon état et correctement serrés au niveau du pressostat différentiel d'air.
   ⇨ Remplacer les flexibles si nécessaire.

Fig.89 Côté positif (+) du pressostat différentiel d'air



4. Débrancher le flexible en silicone du côté **+** (**A1**) du pressostat différentiel d'air.
5. Brancher un flexible sur le côté **+** du pressostat différentiel d'air.
6. Prendre un raccord en T et le raccorder comme suit :
   6.1. Relier une extrémité du raccord en T au flexible provenant du côté **+** du pressostat différentiel d'air.
   6.2. Relier une autre extrémité du raccord en T à une grande seringue en plastique.
   6.3. Relier l'autre extrémité du raccord en T à un manomètre.
7. Mettre la chaudière sous tension.
8. Pousser le piston de la seringue très doucement jusqu'à ce que le code d'erreur **E.04.08** s'affiche à l'écran.
9. Noter la pression indiquée par le manomètre à cet instant. Il s'agit de la pression du pressostat.
   ⇨ La pression est correcte lorsqu'elle est comprise entre 5,5 et 6,5 mbar. Une pression plus élevée ou plus basse indique un problème au niveau du pressostat différentiel d'air.

Fig.90 Côté négatif (-) du pressostat différentiel d'air



10. Retirer le flexible de la seringue du côté **+** du pressostat différentiel d'air et rebrancher le flexible initial.
11. Relier le côté **-** (**A2**) du pressostat différentiel d'air au tuyau flexible provenant du raccord en T.
12. Tirer très lentement sur la seringue jusqu'à ce que le code d'erreur **E.04.08** s'affiche à l'écran.
13. Noter la pression indiquée par le manomètre à cet instant. Il s'agit de la pression du pressostat.
    ⇨ La pression est correcte lorsqu'elle est comprise entre -5,5 et -6,5 mbar. Une pression plus élevée ou plus basse indique un problème au niveau du pressostat différentiel d'air.

9.4 Travaux de finition

1. Remonter tous les éléments déposés dans l'ordre inverse, mais ne pas fermer l'habillage à ce stade.

Attention
Lors des opérations de contrôle et d'entretien, toujours remplacer tous les joints sur les pièces démontées.

2. Remplir le siphon d'eau.
3. Remonter le siphon.
4. Ouvrir précautionneusement toutes les vannes d'alimentation et de l'installation fermées pour l'entretien.
5. Le cas échéant, remplir d'eau l'installation de chauffage central.
6. Purger le chauffage central.
7. Faire l'appoint en eau si nécessaire.
8. Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.
9. Remettre la chaudière en service.
10. Procéder à une détection automatique lorsqu'une carte de commande est remplacée ou retirée de la chaudière.
11. Mettre la chaudière en mode pleine charge et procéder à une détection de fuite de gaz ainsi qu'à un contrôle visuel complet.
12. Mettre la chaudière en mode normal.

13. Fermer l'habillage.

9.5 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.91



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.

10 Diagnostic de panne

10.1 Codes d'erreur

Le GSC 240 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.50 Les codes d'erreur s'affichent sur trois niveaux différents

Code	Type	Description
A .00.00 (1)	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 (1)	Blocage	Les unités de commande mettent fin au fonctionnement normal et vérifient à intervalles définis si la cause du blocage est toujours présente.(2) Le fonctionnement normal reprend lorsque la cause du blocage est éliminée. Un blocage peut se transformer en verrouillage.
E .00.00 (1)	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.

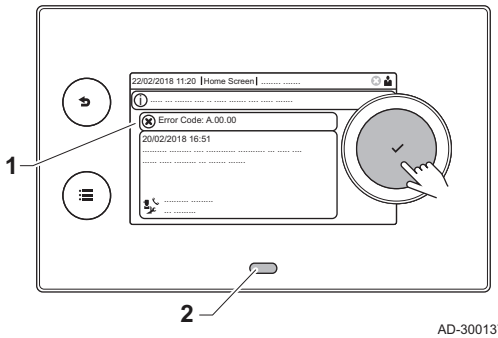
La signification du code est donnée dans les différents tableaux de codes d'erreurs.

Important
Le code d'erreur est nécessaire pour trouver rapidement la cause de l'erreur et pour obtenir une assistance de la part de Oertli.

10.1.1 Afficher les codes d'erreur

Lorsqu'une erreur survient dans l'installation, le tableau de commande affiche les mentions suivantes :

Fig.92 Affichage du code d'erreur sur le OEtroCom-3



1 L'écran affiche un code et le message correspondant :
2 La LED d'état du tableau de commande affiche :

- Vert continu = fonctionnement normal
- Vert clignotant = avertissement
- Rouge continu = blocage
- Rouge clignotant = verrouillage

En cas d'erreur, procéder comme suit :

1. Appuyer longuement sur le bouton ✔ pour réinitialiser l'appareil.

Important
Vous pouvez réinitialiser l'appareil au maximum 10 fois. Ensuite, l'appareil sera bloqué pendant une heure. Redémarrer (débrancher l'alimentation) pour éviter le délai d'une heure.

⇨ L'appareil redémarre.

2. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, remédier au problème en suivant les instructions du tableau des codes d'erreur.

Important
Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et le système.

⇨ 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.
4. Contacter votre installateur ou Oertli pour recevoir de l'assistance.

10.1.2 Avertissement

Tab.51 Codes d'avertissement

Code	Texte affiché	Description	Solution
A.00.00	T Dép ouvert	La sonde de température de départ est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée	Sonde de température du départ de zone en circuit ouvert : • La sonde est absente. • Réglage de **Fonction du circuit** incorrect : vérifier le réglage du paramètre **CP02x**. • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : s'assurer que la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
A.00.01	T Dép fermé	La sonde de temp de départ est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée	Sonde de température de départ de zone en court-circuit : • La sonde est absente. • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
A.01.21	Grad.max.3 ECS	Gradient de température maximum de niveau 3 en ECS	Avertissement de température : • Vérifier le débit.
A.02.06	Pression eau	Avertissement de pression d'eau actif	Avertissement concernant la pression hydraulique : • Pression hydraulique trop basse ; vérifier la pression hydraulique.
A.02.37	Disp non crit perdu	Dispositif non critique déconnecté	SCB introuvable : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • SCB défectueux : Remplacer la carte SCB

Code	Texte affiché	Description	Solution
A.02.45	Matr. conn. Full Can	Matrice de connexion Full Can	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique
A.02.46	Adm. dispo. Full Can	Administration de dispositif Full Can	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique
A.02.49	Pb init. des nœuds	Initialisation du nœud échouée	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique
A.02.55	Num.série invalide	Numéro de série manquant ou invalide	Contacter le fournisseur.
A.03.17	Vérif sécurité	Vérification de sécurite en cours	Procédure de contrôle de la sécurité active : • Aucune action

10.1.3 Blocage

Tab.52 Codes de blocage

Code	Texte affiché	Description	Solution
H.00.16	T ECS ouvert	La sonde ballon eau chaude sanitaire est absente ou température inférieure à la plage mesurée	Sonde de température de l'eau chaude sanitaire en circuit ouvert : • La sonde est absente • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
H.00.17	T ECS fermé	Sonde Ballon eau chaude sanitaire court-circuitée ou température supérieure à la plage mesurée	Sonde de température du ballon d'eau chaude sanitaire de la zone en court-circuit : • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
H.00.36	T2e Retour ouvert	La sonde de deuxième retour est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée	Deuxième sonde de température de retour ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
H.00.37	T2e Retour fermé	La sonde de deuxième retour est court-circuitée ou une température supérieure à la plage est mesurée	Court-circuit de la deuxième sonde de température de retour : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
H.01.00	Erreur comm	Erreur de communication	Erreur de communication avec le noyau de sécurité : • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH

Code	Texte affiché	Description	Solution
H.01.06	Delta TECHT-TDép max	Différence maximale entre la température de l'échangeur thermique et la température de départ	Écart maximum entre l'échangeur thermique et la température de départ dépassé : • Absence de débit ou débit insuffisant : - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes). - Contrôler la pression hydraulique. - Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe. - Vérifier que l'installation a été purgée. - Vérifier la qualité de l'eau conformément aux spécifications du fournisseur. • Erreur de sonde : - Vérifier le bon fonctionnement des sondes. - Vérifier si la sonde a été montée correctement.
H.01.07	Delta max TECHT-TRet	Différence maximale entre la température de l'échangeur thermique et la température de retour	Écart maximum entre l'échangeur thermique et la température de retour dépassé : • Absence de débit ou débit insuffisant : - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes). - Contrôler la pression hydraulique. - Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe. - Vérifier que l'installation a été correctement purgée pour retirer l'air. • Erreur de sonde : - Vérifier le bon fonctionnement des sondes. - Vérifier si la sonde a été montée correctement.
H.01.08	Gradient T niveau 3	Gradient maximum de niveau 3 dépassé en chauffage	La température de l'échangeur thermique a dépassé la limite autorisée : • Absence de débit ou débit insuffisant : - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) - Contrôler la pression hydraulique - Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique - Vérifier que le système de chauffage central a été correctement purgé pour retirer l'air • Erreur de sonde : - Vérifier le bon fonctionnement des sondes - Vérifier si la sonde a été montée correctement
H.01.09	Pressostat de gaz	Pressostat de gaz	Pression de gaz trop faible : • Absence de débit ou débit insuffisant : - S'assurer que la vanne gaz est totalement ouverte - Vérifier la pression d'alimentation en gaz - Si un filtre à gaz est présent : S'assurer que le filtre est propre • Mauvais réglage sur le pressostat gaz : - Vérifier que le pressostat a été monté correctement - Remplacer le pressostat si nécessaire

Code	Texte affiché	Description	Solution
H.01.13	T ECHT > max	La température de l'échangeur thermique a dépassé la valeur maximale de fonctionnement	Température maximale de l'échangeur thermique dépassée : • Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes). • Contrôler la pression hydraulique. • Vérifier le bon fonctionnement des sondes. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe. • Vérifier que le système de chauffage central a été correctement purgé pour retirer l'air.
H.01.14	T Dép max	La température de départ a dépassé la valeur maximale de fonctionnement	Sonde de la température de départ au-delà de la plage normale : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Absence de débit ou débit insuffisant : - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) - Contrôler la pression hydraulique - Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique
H.01.15	T fumée max	La température de fumée a dépassé la valeur maximale de fonctionnement	Température maximale des fumées dépassée : • Vérifier le système d'évacuation des fumées • Vérifier l'échangeur thermique pour s'assurer que le côté évacuation des fumées n'est pas encrassé • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
H.02.00	Réiniti. en cours	Réiniti. en cours	Procédure de réinitialisation en cours : • Aucune action
H.02.02	Attente n° config	En attente du numéro de configuration	Erreur de configuration ou numéro de configuration inconnu : • Réinitialiser **CN1** et **CN2**
H.02.03	Erreur config	Erreur de configuration	Erreur de configuration ou numéro de configuration inconnu : • Réinitialiser **CN1** et **CN2**
H.02.04	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre	Réglages d'usine incorrects : • Paramètres erronés : - Remettre la chaudière en service - Réinitialiser **CN1** et **CN2** - Remplacer la carte électronique CU-GH
H.02.05	CSU CU incompatibles	Le CSU n'est pas compatible avec le CU	Erreur de configuration : • Réinitialiser **CN1** et **CN2**
H.02.09	Blocage partiel	Blocage partiel de l'appareil reconnu	Entrée de blocage active ou protection antigel active : • Cause externe : éliminer la cause externe • Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement
H.02.10	Blocage complet	Blocage complet de l'appareil reconnu	Entrée de blocage est active (sans protection antigel) : • Cause externe : éliminer la cause externe • Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement

Code	Texte affiché	Description	Solution
H.02.12	Signal déblocage	Entrée signal déblocage de l'unité de commande provenant de l'environnement externe de l'appareil	Temps d'attente du signal de déclenchement écoulé : • Cause externe : éliminer la cause externe • Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement
H.02.15	Problème CSU externe	Dépassement de temps pour le CSU externe	Interruption du CSU : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • CSU en panne : remplacer le CSU.
H.02.18	Erreur OBD	Erreur dictionnaire d'objets	• Réinitialiser **CN1** et **CN2** **Voir** La plaquette signalétique pour les valeurs **CN1** et **CN2**.
H.02.36	Disp fonct perdu	Dispositif fonctionnel déconnecté	Erreur de communication avec la carte électronique SCB : • Connexion défaillante avec BUS : vérifier le câblage. • Aucune carte : rebrancher la carte ou récupérer à partir de l'historique avec la fonction de détection automatique.
H.02.48	Erreur config. FG	Erreur de configuration des FG	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique
H.02.50	Erreur comm. GF	Erreur de communication du groupe de fonctions	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique.
H.02.62	Fct non supportée	La zone B ne supporte pas la fonction sélectionnée	Le réglage de la fonction de zone B est incorrect ou n'est pas autorisé sur ce circuit : • Vérifier le réglage du paramètre **CP021**.
H.02.64	Fct non supportée	La zone D ne supporte pas la fonction sélectionnée	Le réglage de fonction (DHW) de la zone C est incorrect ou n'est pas autorisé sur ce circuit : • Vérifier le réglage du paramètre **CP022**.
H.02.80	Régulateur Manquant	Régulateur de cascade manquant	Régulateur de cascade non détecté : • Raccorder de nouveau l'unité maître de la cascade • Réaliser une détection automatique
H.03.00	Erreur de paramètre	Paramètres de sécurité niveaux 2, 3, 4 incorrects ou manquants	Erreur de paramètre : noyau de sécurité • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
H.03.01	Pb com. CU vers CVG	Erreur de transmission de l'unité de commande vers la commande de la vanne de gaz	Erreur de communication avec le CU-GH : • Redémarrer la chaudière

Code	Texte affiché	Description	Solution
H.03.02	Perte de flamme	Le courant d'ionisation mesuré est inférieur à la limite	Absence de flamme pendant le fonctionnement : • Pas de courant d'ionisation : - Purger le conduit gaz - Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte - Vérifier la pression d'alimentation en gaz - Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz - Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués - Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées
H.03.05	Blocage interne	Blocage interne de la commande de la vanne de gaz	Erreur de noyau de sécurité : • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH

10.1.4 Verrouillage

Tab.53 Codes de verrouillage

Code	Texte affiché	Description	Solution
E.00.00	T Dép ouvert	La sonde de température de départ est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée	Sonde de température du départ de zone en circuit ouvert : • La sonde est absente. • Réglage de **Fonction du circuit** incorrect : vérifier le réglage du paramètre **CP02x**. • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : s'assurer que la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E.00.01	T Dép fermé	La sonde de temp de départ est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée	Sonde de température de départ de zone en court-circuit : • La sonde est absente. • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E.00.04	TRetour ouvert	La sonde de température de retour est absente ou température supérieure à la plage mesurée	Sonde de température retour ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E.00.05	TRetour fermé	La sonde de température de retour est en court-circuit ou température supérieure à la plage mesurée	Court-circuit de la sonde de température de retour : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde

Code	Texte affiché	Description	Solution
E.00.08	TEchangeur ouvert	Sonde de température échangeur thermique absente ou température inférieure à la plage mesurée	Sonde de température de l'échangeur thermique ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E.00.09	TEchangeur fermé	Sonde de température échangeur thermique court-circuitée ou température supérieure à la plage	Court-circuit de la sonde de température échangeur : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E.00.20	T Fumée ouvert	La sonde de température fumée est absente ou température inférieure à la plage mesurée	Circuit ouvert dans la sonde des fumées : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E.00.21	T Fumée fermé	Sonde de température fumée court-circuitée ou température supérieure à la plage mesurée	Sonde des fumées court-circuitée : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E.00.40	P Eau ouvert	Le capteur de pression d'eau est absent ou une pression inférieure à la plage est mesurée	Capteur de pression hydraulique ouvert : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E.00.41	P Eau fermé	Le capteur de pression d'eau est court-circuité ou une pression supérieure à la plage est mesurée	Court-circuit du capteur de pression hydraulique : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E.01.04	Erreur perte flamme	Erreur perte de flamme	Perte de la flamme à 5 reprises : • Purger le conduit gaz • Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte • Vérifier la pression d'alimentation en gaz • Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz • Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués • Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées
E.01.12	Retour > Départ	La température de retour est supérieure à la température de départ	Départ et retour inversés : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • L'eau circule dans le mauvais sens : contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : vérifier la valeur ohmique de la sonde • Sonde défectueuse : remplacer la sonde

Code	Texte affiché	Description	Solution
E.02.04	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre	Erreur de configuration : • Réinitialiser **CN1** et **CN2** **Voir** La plaquette signalétique pour les valeurs **CN1** et **CN2**.
E.02.13	Entrée de blocage	Entrée blocage de l'unité de commande provenant d'un appareil externe	Entrée de blocage active : • Cause externe : éliminer la cause externe • Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres
E.02.15	Problème CSU externe	Dépassement de temps pour le CSU externe	Interruption du CSU : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • CSU défectueux : Remplacer le CSU
E.02.17	Expir. comm CVG	Expiration du temps de retour de communication avec l'unité de commande des vannes de gaz	Erreur de communication avec le noyau de sécurité : • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
E.02.35	Disp sécurité perdu	Dispositif critique de sécurité déconnecté	Défaut de communication • Réaliser une détection automatique
E.02.47	Echec connexion	Echec de connexion des fonctions groupes	Groupe de fonctions introuvable : • Réaliser une détection automatique • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
E.02.48	Erreur config. FG	Erreur de configuration des FG	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique.
E.02.70	Erreur test URC	Echec test Unité Récupérateur Chaleur	Échec du contrôle du clapet anti-retour de l'unité de récupération de chaleur : • Contrôler le clapet anti-retour de l'unité de récupération de chaleur externe.
E.04.00	Erreur de paramètre	Paramètres de sécurité de niveau 5 incorrects ou manquants	Remplacer la carte CU-GH.
E.04.01	TDépt fermée	La sonde de température de départ est en court-circuit ou supérieure à la plage	Court-circuit de la sonde de température de départ : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E.04.02	TDépt ouverte	La sonde de température de départ est absente ou inférieure à la plage	Sonde de température de départ ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E.04.03	T départ max.	La température de départ est supérieure au maximum	Absence de débit ou débit insuffisant : • Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) • Contrôler la pression hydraulique • Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique
E.04.04	T fumée fermée	La sonde de fumée est en court-circuit ou mesure une valeur supérieure à la plage	Sonde de température des fumées court-circuitée : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde

Code	Texte affiché	Description	Solution
E.04.05	T fumée ouverte	La sonde de fumée est en circuit ouvert ou mesure une température inférieure à la plage	Sonde de température des fumées ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E.04.07	Sonde T départ	La différence entre les sondes de température de départ 1 et 2 est trop élevée	Déviation de la sonde de température de départ : • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E.04.08	Entrée de sécurité	L'entrée de sécurité est ouverte	Interrupteur de pression différentielle de l'air activé : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • La pression dans le conduit d'évacuation des fumées est ou était trop élevée : - Le robinet de barrage ne s'ouvre pas - Siphon bloqué ou vide - Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués - Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique
E.04.09	Sonde T fumée	La différence entre les sondes de température des fumées 1 et 2 est trop élevée	Déviation de la sonde de température des fumées : • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E.04.10	Echec allumage	Détection de 5 échecs d'allumage du brpuleur	Cinq échecs de démarrage du brûleur : • Absence d'étincelle d'allumage : - Vérifier le câblage entre la carte CU-GH et le transformateur d'allumage - Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage - Vérifier la mise à la masse/terre - Vérifier l'état du capot du brûleur - Vérifier la mise à la terre - Remplacer la carte CU-GH • Étincelle d'allumage, mais absence de flamme : - Purger l'air dans le conduit de gaz - Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués - Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte - Vérifier la pression d'alimentation en gaz - Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz - Vérifier le câblage du bloc vanne gaz - Remplacer la carte CU-GH • Flamme présente, mais l'ionisation a échoué ou est insuffisante : - Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte - Vérifier la pression d'alimentation en gaz - Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage - Vérifier la mise à la terre - Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation/d'allumage.

Code	Texte affiché	Description	Solution
E.04.11	Contrôle étanchéité	Le contrôle cyclique d'étanchéité de la vanne gaz a échoué	Défaut du contrôleur de fuite de gaz : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Contrôleur de fuite de gaz VPS défectueux : Remplacer le système de contrôle d'étanchéité de vanne (VPS) • Bloc vanne gaz défectueux : Remplacer le bloc vanne gaz
E.04.12	Flamme parasite	Flamme parasite détectée avant le démarrage du brûleur	Signal de flamme parasite : • Le brûleur reste incandescent : régler l'O_2 • Courant d'ionisation mesuré, mais aucune flamme ne doit être présente : contrôler l'électrode d'allumage et d'ionisation • Défaut de la vanne de gaz : remplacer la vanne de gaz • Défaut du transformateur d'allumage : remplacer le transformateur d'allumage
E.04.13	Ventilateur	La vitesse du ventilateur est hors de la plage	Ventilateur défaillant : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Le ventilateur fonctionne quand il ne faut pas : vérifier que le tirage de la cheminée n'est pas excessif • Défaut du ventilateur : remplacer le ventilateur
E.04.15	Evacuation obstruée	L'évacuation des fumées est obstruée	La buse de fumées est bloquée : • Vérifier que la buse de fumées n'est pas bloquée • Remettre la chaudière en service
E.04.17	Erreur CVG	Commande de la vanne gaz défectueuse	Défaut du bloc vanne gaz : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Bloc vanne gaz défectueux : Remplacer le bloc vanne gaz
E.04.23	Erreur interne	Verrouillage interne de la commande de la vanne de gaz	• Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
E.04.250	Erreur interne	Erreur de relais de vanne gaz détectée	Erreur interne : • Remplacer la carte PCB.
E.04.254	Inconnu	Inconnu	Erreur inconnue : • Remplacer la carte PCB.

10.2 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.

10.2.1 Lire et effacer l'historique des erreurs

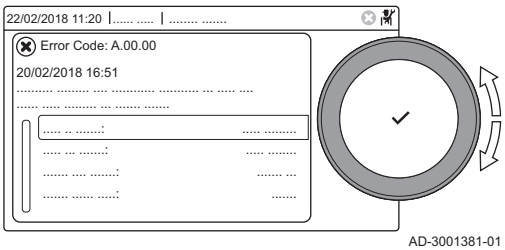
Vous pouvez lire les erreurs sur le tableau de commande. L'historique des erreurs peut également être effacé.

▶▶ ≡ > **Historique des erreurs**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Appuyer sur le bouton ≡.
2. Sélectionner **Historique des erreurs**.
   Activer l'accès installateur si **Historique des erreurs** n'est pas disponible.
   2.1. Sélectionner **Activer les droits d'accès installateur**.
   2.2. Utiliser le code **0012**.
   ⇨ Une liste des 32 erreurs les plus récentes s'affiche avec :
   - Le code d'erreur
   - Une brève description
   - La date.
3. Sélectionner le code d'erreur à étudier.
   ⇨ L'écran affiche une explication du code d'erreur et plusieurs détails sur l'appareil au moment où l'erreur s'est produite.
4. Pour effacer l'historique des erreurs, appuyer longuement sur le bouton ✔.

Fig.93 Détails de l'erreur



AD-3001381-01

11 Instructions pour l'utilisateur

11.1 Démarrage

Démarrer la chaudière comme suit :

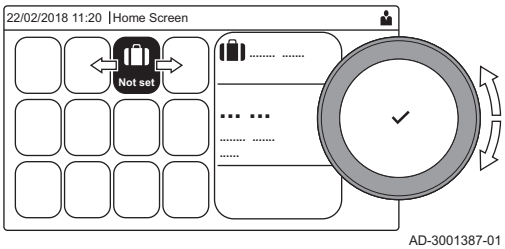
1. Ouvrir le robinet gaz de la chaudière.
2. Mettre la chaudière sous tension.
3. Vérifier la pression hydraulique dans l'installation. Si nécessaire, faire l'appoint d'eau dans l'installation.

L'état de fonctionnement en cours de la chaudière s'affiche à l'écran.

11.2 Accès aux menus de niveau utilisateur

Les icônes sur l'écran d'accueil permettent à l'utilisateur d'accéder rapidement aux menus correspondants.

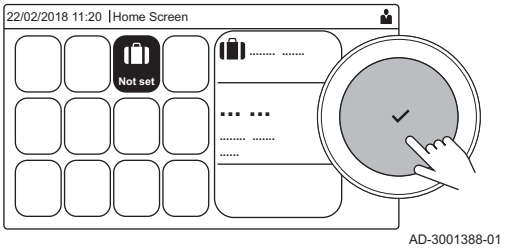
Fig.94 Sélection du menu



AD-3001387-01

1. Sélectionner le menu requis à l'aide du bouton rotatif.

Fig.95 Confirmer la sélection du menu



AD-3001388-01

2. Appuyer sur le bouton ✔ pour valider la sélection.
   ⇨ Les réglages possibles de ce menu sélectionné apparaissent sur l'afficheur.
3. Sélectionner le réglage souhaité à l'aide du bouton rotatif.
4. Appuyer sur le bouton ✔ pour valider la sélection.
   ⇨ Toutes les options de modification possibles apparaissent sur l'afficheur (si un réglage ne peut être changé, **Impossible d'éditer un point de données en lecture seule** s'affiche).
5. Tourner le sélecteur rotatif pour modifier le réglage.
6. Appuyer sur le bouton ✔ pour valider la sélection.
7. Sélectionner le réglage suivant à l'aide du bouton rotatif ou appuyer sur le bouton ⮌ pour revenir à l'écran d'accueil.

11.3 Écran d’accueil

Les icônes sur l’écran d’accueil permettent d’accéder rapidement aux menus correspondants. Utiliser le bouton rotatif pour passer au menu souhaité et appuyer sur le bouton ✔ pour confirmer la sélection. Toutes les options de modification possibles apparaissent sur l’afficheur (si un réglage ne peut être changé, **Impossible d'éditer un point de données en lecture seule** s’affiche).

Tab.54 Icônes sélectionnables par l’utilisateur

Icône	Menu	Fonction
	Menu Information.	Affichage des différentes valeurs en cours.
	Indicateur d’erreur.	Lire les détails relatifs à l’erreur en cours. Dans le cas de certaines erreurs, l’icône s’affiche avec les coordonnées de l’installateur (si elles ont été renseignées).
	Mode vacances.	Définir la date de début et de fin des vacances, pendant lesquelles la température de l’eau chaude sanitaire et la température ambiante de toutes les zones seront abaissées.
	Mode de fonctionnement.	Indiquer si l’appareil est réglé sur chauffage, rafraîchissement ou les deux, ou s'il est éteint.
	Indicateur de chaudière gaz.	Lire les détails relatifs aux brûleurs de la chaudière et mettre en marche ou arrêter la fonction de chauffage de la chaudière.
	Indicateur de pression d’eau.	Affiche la pression hydraulique. Remplir l'installation si la pression hydraulique est trop basse.
	Configuration zone	Configurer les paramètres par circuit de chauffage.
	Configuration ECS.	Configurer les paramètres de l’eau chaude sanitaire.
	Configuration sonde extérieure.	Configurer la régulation de température à l’aide de la sonde extérieure.
	Paramètres de la cascade.	Configurer les paramètres du contrôleur de cascade.

11.4 Activer les programmes de vacances pour toutes les zones

Lorsque vous vous absentez pour des vacances, la température ambiante et la température de l’eau chaude sanitaire peuvent être réduites pour économiser de l’énergie. La procédure suivante permet d'activer le mode vacances pour toutes les zones et la température d'eau chaude sanitaire.

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l’icône [ ].
2. Sélectionner **Date de début de vacances**.
3. Configurer la date de départ.
4. Sélectionner **Date de fin de vacances**.
   ⇨ Le jour suivant la date de départ de vos vacances est affiché.
5. Configurer la date de fin.
6. Sélectionner **Consigne ambiance du circuit en période de vacances**.
7. Configurer la température.

Vous pouvez réinitialiser ou annuler le programme de vacances en sélectionnant **Réinitialiser** dans le menu du mode vacances.

11.5 Configuration du circuit de chauffage

Un menu de réglages utilisateur rapides existe pour chaque circuit de chauffage. Choisir le circuit chauffage à configurer en sélectionnant l’icône [ ], [ ], [ ], [ ], [ ], [ ] ou [ ]

Tab.55 Menu de configuration du circuit de chauffage

Menu	Fonction
Régler les températures de chauffage	Régler les températures du programme horaire.
Mode de fonctionnement	Définir le mode de fonctionnement.
Programmes horaires pour le chauffage	Définir et configurer les programmes horaires utilisés dans le mode de fonctionnement **Programmation**.
Configuration de zone	Configurer les réglages du circuit de la zone.

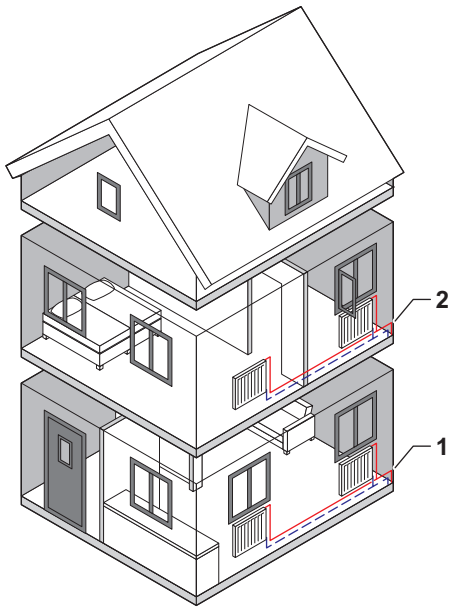
Tab.56 Menu étendu de configuration d'un circuit de chauffage **Configuration de zone**

Menu	Fonction
Dérogation de température	Modifier temporairement la température ambiante.
Mode Fct Circ	Sélectionner le mode de fonctionnement du chauffage : Programmation horaire, manuelle.
ConsAmb Circ Manuel	Régler manuellement la température ambiante à une valeur fixe.
Mode vacances	Régler la date de début et de fin des vacances et la température réduite pour cette zone.
Nom du circuit	Créer ou modifier le nom du circuit de chauffage.
Symbole du circuit	Sélectionner l'icône du circuit de chauffage.

11.6 Modifier la température de chauffage d'une zone

11.6.1 Définition de zone

Fig.96 Deux zones



Zone est le terme utilisé pour dénommer les différents circuits hydrauliques CIRCA, CIRCB, ... Il désigne plusieurs parties d'un bâtiment, desservies par le même circuit.

Plusieurs zones sont seulement possibles avec une carte d'extension.

Tab.57 Exemple de deux zones

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

11.6.2 Modifier le nom et le symbole d'une zone

Les zones portent un symbole et un nom définis en usine. Selon votre appareil, vous pouvez modifier le symbole et le nom des zones, mais cette possibilité n'est pas prise en charge pour tous les appareils et pour tous les types de zones.

▶▶ Sélectionner la zone > **Configuration de zone** > **Nom du circuit** ou **Symbole du circuit**
Accès installateur activé : Sélectionner la zone > **Nom du circuit** ou **Symbole du circuit**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier.
2. Sélectionner **Configuration de zone**

Ce menu n'apparaît pas si l'accès installateur est activé. Passer à l'étape suivante.

3. Sélectionner **Nom du circuit**.
   ⇨ Un clavier comportant des lettres, chiffres et symboles (caractères) s'affiche.
4. Modifier le nom de la zone (20 caractères maximum) :
   4.1. Utiliser la rangée supérieure pour basculer entre minuscules, majuscules, chiffres, symboles et caractères spéciaux.
   4.2. Sélectionner un caractère ou une action.
   4.3. Sélectionner ← pour supprimer un caractère.
   4.4. Sélectionner ␣ pour ajouter un espace.

Fig.97 Sélection des lettres

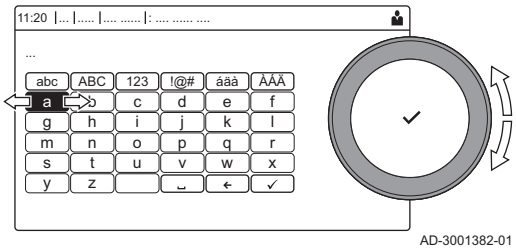
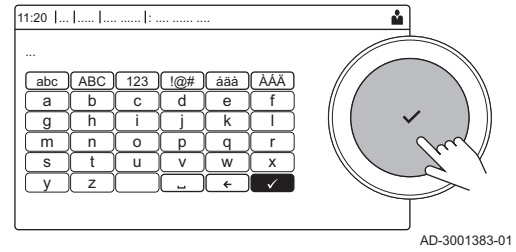


Fig.98 Terminer de modifier le nom de la zone



   4.5. Sélectionner ✔ pour terminer de modifier le nom de la zone.
5. Sélectionner **Symbole du circuit**.
   ⇨ Toutes les icônes disponibles apparaissent sur l'écran.
6. Sélectionner l'icône souhaitée de la zone.

11.6.3 Changer le mode de fonctionnement d'une zone

Pour réguler la température ambiante dans les différences pièces de la maison, on peut choisir parmi les 5 modes de fonctionnement suivants :

▶▶ Sélectionner la zone > **Mode de fonctionnement**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier.
2. Sélectionner **Mode de fonctionnement**
3. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.58 Modes de fonctionnement

Icône	Mode	Description
	Programmation	La température ambiante est régulée par un programme horaire
	Manuel	La température ambiante est réglée à une valeur fixe
	Dérogation de température	La température ambiante est modifiée temporairement
	Vacances	La température ambiante est réduite pendant les vacances pour économiser de l'énergie
	Hors-gel	Protéger la chaudière et l'installation du gel en hiver

11.6.4 Utilisation du programme horaire pour contrôler la température de la zone

■ Création d'un programme horaire

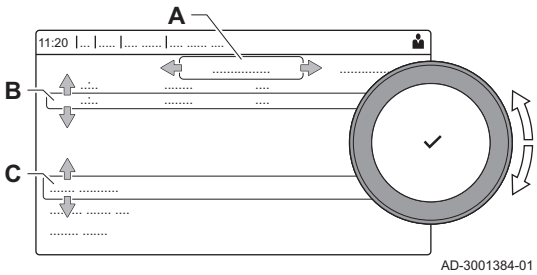
Un programme horaire permet de faire varier la température ambiante en fonction de l'heure et du jour. La température ambiante est liée à l'activité du programme horaire. Il est possible de créer jusqu'à trois programmes horaires par zone. Par exemple, vous pouvez créer un programme pour une semaine avec des heures de travail normales et un programme pour une semaine pendant laquelle vous êtes chez vous la majorité du temps.

▶▶ Sélectionner la zone > **Programmes horaires pour le chauffage**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier.
2. Sélectionner **Programmes horaires pour le chauffage**.
3. Sélectionner le programme horaire à modifier : **Programme 1**, **Programme 2** ou **Programme 3**.
   ⇨ Les activités programmées le lundi sont affichées. La dernière activité programmée d'un jour est active jusqu'à la première activité du jour suivant. Au premier démarrage, tous les jours de la semaine ont des activités standard ; **Confort** commençant à 6h00 et **Réduit** commençant à 22h00.
4. Sélectionner le jour de la semaine à modifier.

Fig.99 Jour de la semaine



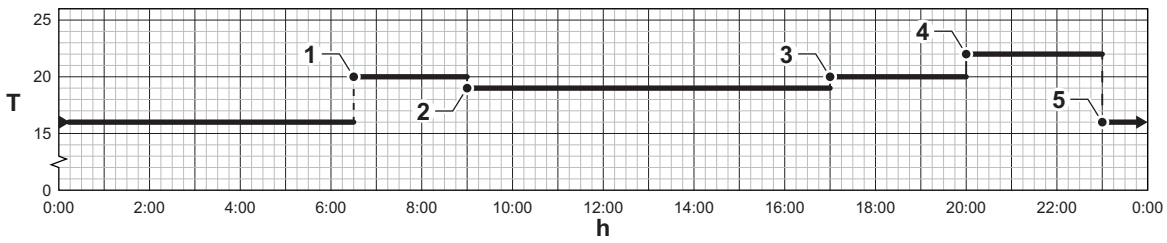
A Jour de la semaine
B Vue d'ensemble des activités programmées
C Liste des actions

5. Choisir l'une des actions suivantes :
   5.1. Sélectionner l'activité programmée pour modifier l'heure à laquelle cette activité démarre, modifier la température ou supprimer l'activité sélectionnée.
   5.2. **Ajouter un horaire et une activité** pour ajouter une nouvelle activité aux activités programmées.La suppression d'horaires ou d'activités peut être effectuée ici.
   5.3. **Copier vers un autre jour** pour copier les activités programmées d'un jour de la semaine vers d'autres jours.Les activités seront copiées vers les jours sélectionnés avec leurs heures et températures configurées.
   5.4. **Régler les températures de l'activité** pour modifier la température.

■ Définition de l'activité

Activité est le terme utilisé pour programmer les plages horaires d'un programme horaire. Le programme horaire définit la température ambiante des différentes activités 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.100 Activités d'un programme horaire



Tab.59 Exemple d'activités

	Début de l'activité	Activité	Consigne de température
1	6h30	Matin	20 °C
2	9:00	Absence	19 °C

	Début de l'activité	Activité	Consigne de température
3	17:00	Confort	20 °C
4	20h00	Soir	22 °C
5	23h00	Réduit	16 °C

■ Modifier le nom d'une activité

Il est possible de modifier le nom des activités dans le programme horaire.

▶▶ ≡ > **Paramètres du système** > **Définir les noms des activités de chauffage**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Appuyer sur le bouton ≡.
2. Sélectionner **Paramètres du système**⚙.
3. Sélectionner **Définir les noms des activités de chauffage**.
   ⇨ Une liste de 6 activités avec leur nom standard est affichée :

Activité 1	Réduit
Activité 2	Confort
Activité 3	Absence
Activité 4	Matin
Activité 5	Soir
Activité 6	Personnalisé

4. Sélectionner une activité.
   ⇨ Un clavier alphanumérique s'affiche.
5. Modifier le nom de l'activité (20 caractères maximum) :
   5.1. Utiliser la rangée supérieure pour basculer entre minuscules, majuscules, chiffres, symboles et caractères spéciaux.
   5.2. Sélectionner une lettre, un chiffre ou une action.
   5.3. Sélectionner ← pour supprimer une lettre, un chiffre ou un symbole.
   5.4. Sélectionner ␣ pour ajouter un espace.
   5.5. Sélectionner ✔ pour terminer de modifier le nom de l'activité.

Fig.101 Sélection des lettres

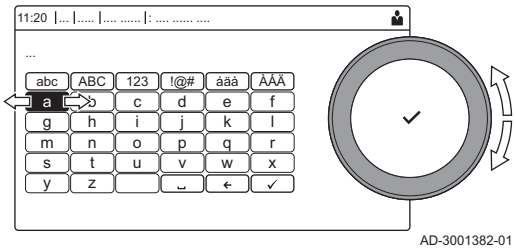
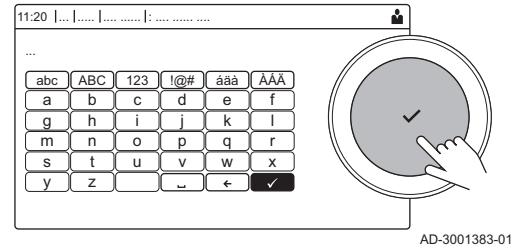


Fig.102 Confirmation



■ Activer un programme horaire

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

▶▶ Sélectionner la zone > **Mode de fonctionnement** > **Programmation**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier.
2. Sélectionner **Mode de fonctionnement**.
3. Sélectionner **Programmation**.
4. Sélectionner le programme horaire **Programme 1**, **Programme 2** ou **Programme 3**.

11.6.5 Changer la température de chauffage des activités

Vous pouvez modifier la température de chauffage de chaque activité.

▶▶ Sélectionner la zone > **Régler les températures de chauffage**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier.
2. Sélectionner **Régler les températures de chauffage**.
   ⇨ Une liste de 6 activités et de leurs températures est affichée.
3. Sélectionner une activité.
4. Régler la température de chauffage de l'activité.

11.6.6 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.

▶▶ Sélectionner la zone > **Mode de fonctionnement** > **Dérogation de température**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

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. Sélectionner **Mode de fonctionnement**
3. Sélectionner **Dérogation de température**.
4. Définir la durée en heures et en minutes.
5. Régler la température ambiante temporaire.

11.7 Modifier la température de l'eau chaude sanitaire

11.7.1 Configuration de l'eau chaude sanitaire

Configurer les paramètres de l'eau chaude sanitaire en sélectionnant l'icône [🚿]

Tab.60 Menu de configuration de l'eau chaude sanitaire

Menu	Fonction
Consignes pour l'eau chaude sanitaire	Régler la température ECS pour le programme horaire.
Mode de fonctionnement	Définir le mode de fonctionnement.
Programmes horaires	Définir et configurer les programmes horaires utilisés dans le mode de fonctionnement **Programmation**.
Configuration ECS	Configurer les réglages du circuit ECS.

Tab.61 Menu étendu de configuration du circuit d'eau chaude sanitaire **Configuration ECS**

Menu	Fonction
Boost de l'eau chaude	Modifier temporairement la température ECS.
Mode vacances	Régler la date de début et de fin des vacances.
Mode ECS	Sélectionner le mode de fonctionnement ECS Programmation horaire, Manuel.

11.7.2 Modifier le mode de fonctionnement de l’eau chaude sanitaire

Il est possible de modifier le mode de fonctionnement pour la production d’eau chaude. Il est possible de choisir parmi 5 modes de fonctionnement.

▶▶ > **Mode de fonctionnement**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l’icône [].
2. Sélectionner **Mode de fonctionnement**

Cette option n’est pas disponible lorsque l’accès installateur est activé.

3. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.62 Modes de fonctionnement

Icône	Mode	Description
	Programmation	La température de l’eau chaude sanitaire est contrôlée par un programme horaire
	Manuel	La température de l’eau chaude sanitaire est réglée à une valeur fixe
	Boost de l'eau chaude	La température de l’eau chaude sanitaire est augmentée temporairement
	Vacances	La température de l’eau chaude sanitaire est réduite pendant les vacances pour économiser de l’énergie
	Hors-gel	L’appareil et l’installation sont protégés contre le gel.

11.7.3 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.

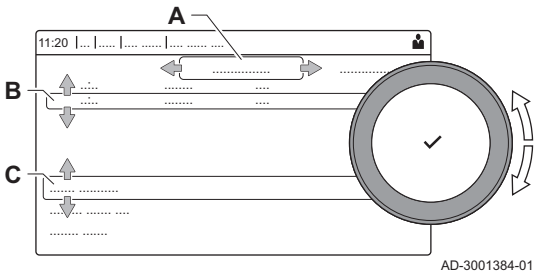
▶▶ > **Mode de fonctionnement**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

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. Sélectionner **Programmes horaires**.
3. Sélectionner le programme horaire à modifier : **Programme 1**, **Programme 2** ou **Programme 3**.
   ⇨ 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.

Fig.103 Jour de la semaine



4. Sélectionner le jour de la semaine à modifier.

   A Jour de la semaine
   B Vue d'ensemble des activités programmées
   C Liste des actions

5. Vous pouvez effectuer les actions suivantes :
   5.1. **Sélectionner l'activité programmée** pour modifier l'heure à laquelle cette activité démarre, modifier la température ou supprimer l'activité sélectionnée.
   5.2. **Ajouter un horaire et une activité** pour ajouter une nouvelle activité aux activités programmées.
   5.3. **Copier vers un autre jour** pour copier les activités programmées d'un jour de la semaine vers d'autres jours.
   5.4. **Régler les températures de l'activité** pour modifier la température.

■ Activer un programme horaire ECS

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

▶▶ > **Mode de fonctionnement** > **Programmation**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône [].
2. Sélectionner **Mode de fonctionnement**.
3. Sélectionner **Programmation**.
4. Sélectionner le programme horaire d'ECS **Programme 1**, **Programme 2** ou **Programme 3**.

11.7.4 Modifier les températures d'eau chaude de confort et réduite

Il est possible de modifier les températures d'eau chaude de confort et réduite dans le programme horaire.

▶▶ > **Consignes pour l'eau chaude sanitaire**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône [].
2. Sélectionner **Consignes pour l'eau chaude sanitaire**.
3. Sélectionner la consigne à modifier :
   - **Consigne ECS Confort** : température à laquelle la production d'eau chaude est mise en marche.
   - **Consigne ECS Réduit** : température à laquelle la production d'eau chaude est arrêtée.
4. Régler la température souhaitée.

11.7.5 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**. Cette fonction s'appelle un boost d'eau chaude

▶▶ > **Mode de fonctionnement** > **Boost de l'eau chaude**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

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. Sélectionner **Mode de fonctionnement**.
3. Sélectionner **Boost de l'eau chaude**.
4. Définir la durée en heures et en minutes.
   ⇨ La température est augmentée à la **Consigne ECS Confort** pendant la durée de la fonction.

11.8 Mettre en marche ou arrêter le mode été

Vous pouvez utiliser le mode été pour désactiver la fonction de chauffage. Lorsque le mode été est actif, le chauffage est désactivé mais l'eau chaude reste disponible.

▶▶ > **Mode Eté forcé**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône [].
2. Sélectionner **Mode Eté forcé**.
3. Sélectionner le réglage suivant :
   - **On** pour passer en mode été.
   - **Off** pour désactiver le mode été.

11.9 Modifier le mode de fonctionnement

Vous pouvez régler le mode de fonctionnement de votre appareil. Les modes disponibles varient selon les appareils.

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Sélectionner l'icône [].
2. Vous pouvez choisir entre les modes de fonctionnement suivants :
   - **Arrêt** Désactiver l'appareil sans affecter la production d'eau chaude.
   - **Chauffage (auto)** Activer le chauffage.
   ⇨ L'icône du mode de fonctionnement changera pour correspondre au mode de fonctionnement sélectionné.

11.10 Modifier les réglages du tableau de commande

Vous pouvez modifier les réglages du tableau de commande dans les réglages du système.

▶▶ > **Paramètres du système**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Paramètres du système**.

3. Exécuter l’une des opérations décrites dans le tableau ci-dessous :

Tab.63 Réglages du tableau de commande

Menu Réglages du système	Réglages
Régler la date et l'heure	Configurer la date et l’heure courantes.
Sélectionner le pays et la langue	Sélectionner le pays et la langue
Heure d'été	Activer ou désactiver l’heure d’été. Lorsque l’heure d’été est activée, l’heure interne du système sera mise à jour de manière à correspondre aux heures d’été et d’hiver.
Informations de l'installateur	Afficher le nom et le numéro de téléphone de l’installateur
Définir les noms des activités de chauffage	Créer les noms des activités du programme horaire
Régler la luminosité de l'écran	Ajuster la luminosité de l’écran
Régler le clic	Activer ou désactiver le son du clic du bouton rotatif
Informations de licence	Lire les informations de licence détaillées de l'appareil

11.11 Afficher le nom de l’installateur et son numéro de téléphone

L’installateur peut indiquer son nom et son numéro de téléphone dans le tableau de commande à titre de référence. Vous trouverez ces informations en procédant comme suit :

▶▶ ≡ > **Paramètres du système** > **Informations de l'installateur**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Appuyer sur le bouton ≡.
2. Sélectionner **Paramètres du système** ⚙
3. Sélectionner **Informations de l'installateur**.
   ⇨ Le nom et le numéro de téléphone de l’installateur sont affichés.

11.12 Activer et désactiver Bluetooth

Il est possible d’activer ou désactiver Bluetooth.

▶▶ ≡ > **Bluetooth**

Utiliser le bouton rotatif pour naviguer.
Utiliser le bouton ✔ pour confirmer la sélection.

1. Appuyer sur le bouton [≡].
2. Sélectionner **Bluetooth**.
3. Sélectionner **Bluetooth**.
4. Choisir entre :
   - **Marche**.
   - **Arrêt**.

   ⇨ Bluetooth est activé ou désactivé. Les modifications mettent environ 20 secondes à se charger.

11.13 Arrêt

Mettre à l’arrêt la chaudière de la manière suivante :

1. Éteindre la chaudière à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Garder l'installation à l’abri du gel.
   Ne pas mettre à l'arrêt la chaudière s'il est impossible de garder l'installation à l'abri du gel.

11.14 Limite antigel

Attention

- Vidanger la chaudière et le système de chauffage central si l'habitation ou le bâtiment ne sera pas utilisé pendant une longue période et s'il y a risque de gel.
- La protection antigel ne fonctionne pas si la chaudière a été mise hors service.
- La protection intégrée concerne uniquement la chaudière. Elle ne s'applique pas au système, ni aux radiateurs.
- Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système.

Régler la consigne de température à une valeur basse, par exemple à 10 ºC.

Si la température de l'eau de chauffage de la chaudière baisse trop, le dispositif de protection intégré se met en marche. Ce dispositif fonctionne comme suit :

- Si la température de l'eau est inférieure à 7 °C, la pompe se met en marche.
- Si la température de l'eau est inférieure à 4 °C, la chaudière se met en marche.
- Si la température de l'eau est supérieure à 10 °C, le brûleur s'arrête et la pompe continue de fonctionner pendant un court instant.

Pour empêcher les radiateurs et l'installation de geler dans les pièces sujettes au gel (par ex. dans un garage), raccorder un thermostat antigel ou, si possible, une sonde extérieure à la chaudière.

11.15 Nettoyer l'habillage

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

12 Caractéristiques techniques

12.1 Homologations

12.1.1 Certifications

Tab.64 Certifications

Numéro d'identification CE	**PIN 0063DO3332**
Classe NOx(1)	**6**
Type de raccordement des fumées	B_{23P} (2) C_{13} , C_{33} , C_{53} , C_{63} , C_{93}

(1) EN 15502–1
(2) Si une chaudière est installée avec un raccordement de type B_{23P}, l'indice IP de la chaudière est réduit à IP20.

■ **Catégories d'appareils**

Tab.65 Catégories d'appareils

Pays	Catégorie(1)	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
Autriche	II_{2H3P}	G20 (gaz H) G31 (propane)	20 50
Suisse	II_{2H3P}	G20 (gaz H) G31 (propane)	20 50

Pays	Catégorie(1)	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
France	II_{2Esi3P}	G20 (gaz H) G25 (gaz L) G31 (propane)	20 25 37-50
Italie	II_{2H3P}	G20 (gaz H) G31 (propane)	20 30-37
(1) Cet appareil convient aux catégories I_{2Esi} et I_{2H} contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène gazeux (H_2).			

12.1.2 Directives

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.

12.1.3 Technologie sans fil Bluetooth®

Fig.104 Logo

AD-3001854-01

Ce produit est équipé de la technologie sans fil Bluetooth.

La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et leur utilisation par BDR Thermea Group fait l'objet d'un accord de licence. Les autres marques et noms commerciaux appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

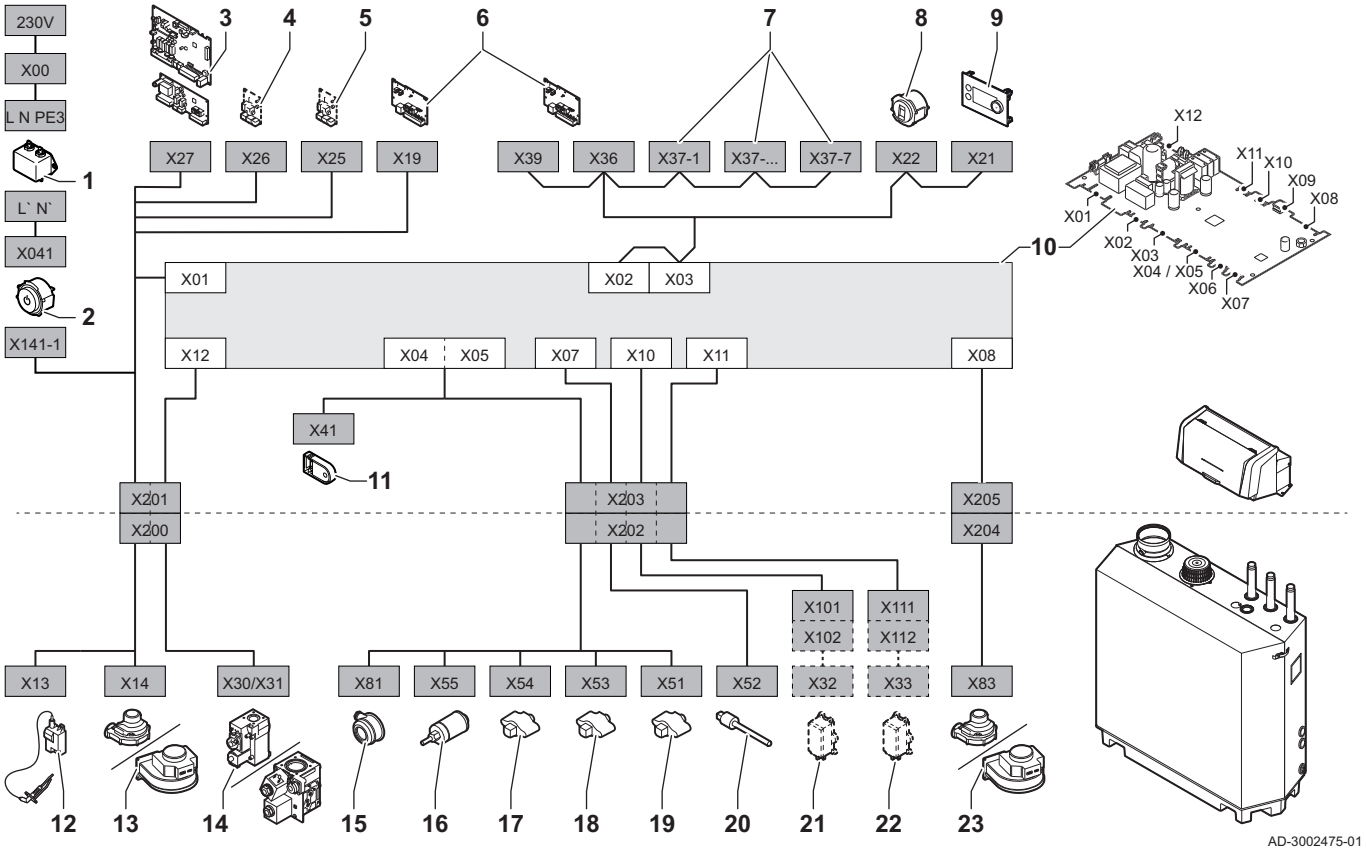
12.1.4 Test en sortie d'usine

Avant de quitter l'usine, chaque appareil est réglé pour offrir des performances optimales et les éléments suivants sont testés :

- Sécurité électrique.
- Réglage du O_2.
- Étanchéité côté eau.
- Étanchéité côté gaz.
- Paramétrage.

12.2 Schéma électrique

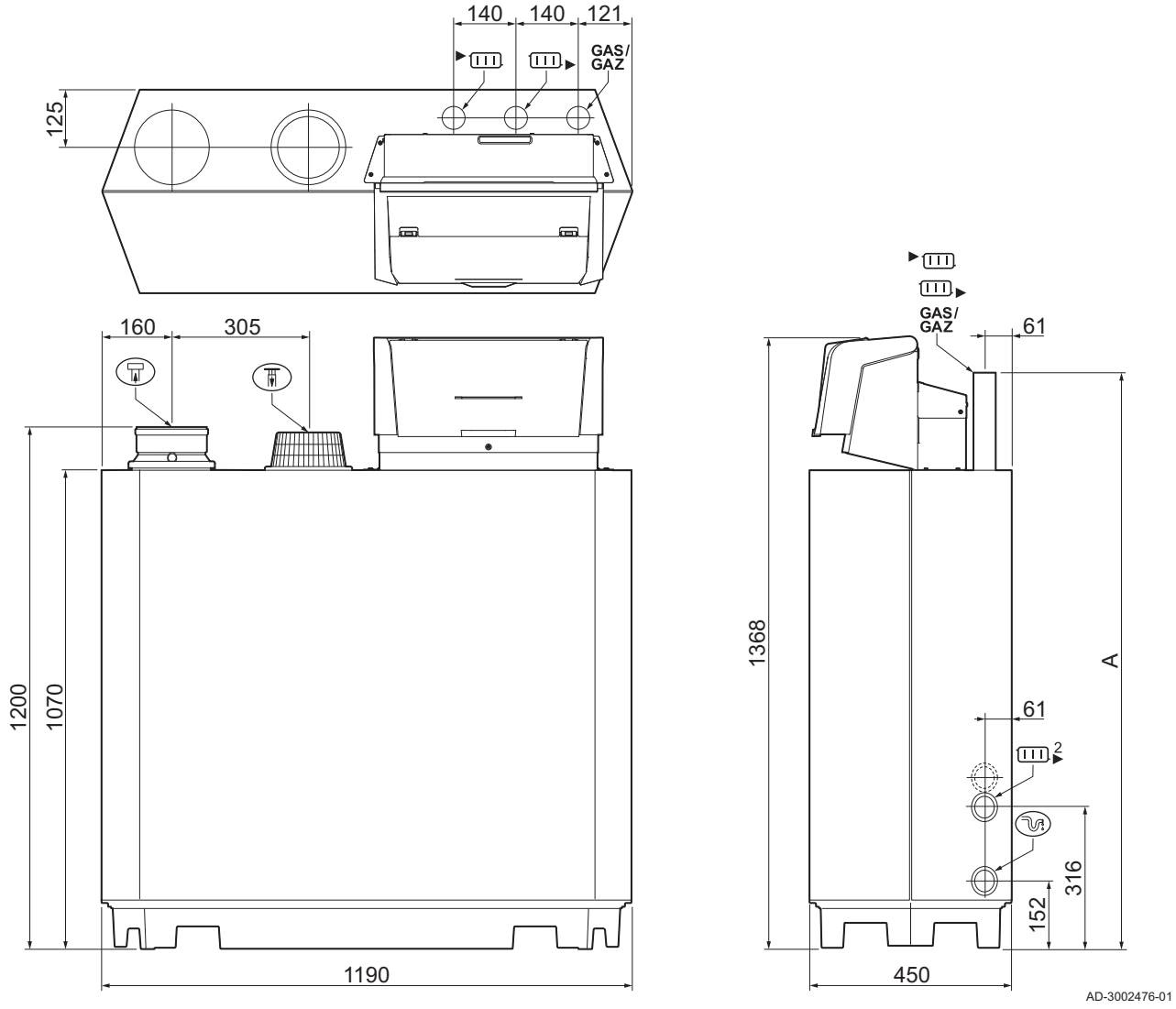
Fig.105 Schéma électrique



1 Filtre de ligne
2 Interrupteur marche/arrêt
3 Alimentation de la carte d'extension de zone SCB
4 Alimentation de la carte d'extension SCB
5 Alimentation de la carte d'extension SCB
6 Alimentation de la carte de connexion CB-01 (X19) et connexions CAN (X36 et X39)
7 Connexions CAN de la carte d'extension SCB (X37-1 - X37-7)
8 Connecteur Service
9 Tableau de commande (HMI)
10 Unité de commande (CU-GH13)
11 Module de stockage de la configuration (CSU)
12 Alimentation du transformateur d'allumage
13 Alimentation du ventilateur
14 Bloc vanne gaz
15 Pressostat différentiel d'air
16 Capteur de pression d'eau
17 Sonde de température retour
18 Sonde de température de l'échangeur de chaleur
19 Sonde de température départ
20 Sonde de température des fumées
21 Système de contrôle d'étanchéité pour vanne (VPS)
22 Pressostat gaz (GPS)
23 Signal PWM du ventilateur

12.3 Dimensions et raccordements

Fig.106 Dimensions



Tab.66 Dimensions et raccordements

	GSC 240	85 130 170	210
▶	Départ circuit de chauffage	Taraudage mâle 1¼”	Taraudage mâle 1½”(1)
▶	Retour circuit de chauffage	Taraudage mâle 1¼”	Taraudage mâle 1½”(1)
GAS/ GAZ	Raccord du gaz	Taraudage mâle 1¼”	Taraudage mâle 1¼”
	Evacuation des condensats	Ø32 mm externe	Ø32 mm externe
	Arrivée d’air	Ø 150 mm	Ø 150 mm
	Buse de fumées	Ø 150 mm	Ø 150 mm
A	Hauteur - raccord du gaz	1309 mm	1324 mm(2)
A	Hauteur - raccord du gaz	1309 mm	1309 mm
▶2	Deuxième retour (option)	Taraudage mâle 1¼”	Taraudage mâle 1¼”

(1) Fixer la réduction 1¼” > 1½” fournie.
(2) Avec réductions 1¼” > 1½”.

12.4 Caractéristiques techniques GSC 240

Tab.67 Généralités

GSC 240				85	130	170	210
Nombre d'éléments				3	4	5	6
Puissance nominale	P_n 80/60 °C	kW	min Max(1)	18,0 87,0	22,0 120,0	29,0 166,0	39,0 200,0
Puissance nominale	P_{nc} 50/30 °C	kW	min max(1)	20,0 93,0	24,0 129,0	33,0 179,0	44,0 217,0
Puissance enfournée	Q_{nh} (H_i)	kW	min max(1)	19,0 89,0	23,0 123,0	31,0 170,0	41,0 205,0
Puissance enfournée	Q_{nh} (H_s)	kW	min max(1)	21,0 99,0	26,0 137,0	34,0 189,0	46,0 228,0
Puissance réduite	Q_{Y20h} (H_i)	kW	min max(1)	17,7 82,8	21,4 114,4	28,8 158,1	38,1 190,7
Puissance réduite	Q_{Y20h} (H_s)	kW	min max(1)	19,5 92,0	24,2 127,4	31,6 175,8	42,8 212,0
Rendement du chauffage à pleine charge	P_n (H_i) 80/60 °C	%		97,4	97,5	97,5	97,6
Rendement du chauffage à pleine charge	H_i 50/30 °C	%		104,3	104,7	105,2	105,7
Rendement du chauffage à charge min.	H_i RT=60 °C(2)	%		92,7	94,0	95,1	95,5
Rendement de chauffage à charge partielle	P_n (H_i) RT=30 °C(2)	%		108,6	108,1	108,3	108,4
Rendement du chauffage à pleine charge	P_n (H_s) 80/60 °C	%		87,8	87,8	87,9	87,9
Rendement du chauffage à pleine charge	H_s 50/30 °C	%		94,0	94,3	94,8	95,2
Rendement du chauffage à charge min.	H_s RT=60 °C(2)	%		83,5	84,7	85,7	86,0
Rendement de chauffage à charge partielle	P_n (H_s) RT=30 °C(2)	%		97,8	97,4	97,6	97,7

(1) réglage usine.
(2) Température de retour.

Tab.68 Données relatives au gaz et aux fumées

GSC 240				85	130	170	210
Pression d'essai du gaz	G20	mbar	min max	17 25	17 25	17 25	17 25
Pression d'essai du gaz	G25	mbar	min max	20 30	20 30	20 30	20 30
Pression d'essai du gaz	G31	mbar	min max	37 50	37 50	37 50	37 50
Pression d'alimentation du gaz	G20	mbar	max	-	-	-	-
Pression d'alimentation du gaz	G25	mbar	max	-	-	-	-
Pression d'alimentation du gaz	G31	mbar	max	-	-	-	-
Consommation de gaz	G20	m^3/h	min max	1,8 9,4	2,4 13,0	3,3 18,0	4,3 21,7
Consommation de gaz	G25	m^3/h	min max	2.1 11,0	2,8 15,1	3,8 20,9	5,0 25,2
Consommation de gaz	G31	m^3/h	min max	1,0 3,6	1,0 4,8	1,6 7,0	1,8 8,4
Emissions annuelles de NOx	G20 O_2 = 0 % (EN 15502)	ppm		-	-	-	-

GSC 240				85	130	170	210
Emissions annuelles de NOx	G20 H_i (EN 15502)	mg/kWh		62	54	49	58
Emissions annuelles de NOx	G20 H_s (EN 15502)	mg/kWh		56	49	44	52
Emissions annuelles de NOx	G25	ppm mg/kWh		24,3 43,7	- -	26,0 45,6	26,0 46,7
Emissions annuelles de NOx	G31 H_s	mg/kWh		64	88	-	88
Emissions annuelles de CO	G20 O_2 = 0 % (EN 15502)	ppm		-	-	-	-
Emissions annuelles de CO	G20 H_i (EN 15502)	mg/kWh		-	-	-	-
Emissions annuelles de CO	G20 H_s (EN 15502)	mg/kWh		-	-	-	-
Emissions annuelles de CO	G25	ppm mg/kWh		16,7 -	- -	19,9 -	21,5 -
Emissions annuelles de CO	G31 H_s	mg/kWh		53	74	-	75
Quantité de fumées		kg/h	min max	27 150	37 197	39 287	65 345
Température des fumées		°C	min max	30 63	30 64	30 62	30 64
Contre-pression max pour buse de fumées		Pa		130	130	130	130
Rendement des fumées	(H_i) 80/60 °C AT=20 °C(1)	%		-	-	-	-
Pertes dans les fumées avec brûleur en marche	(H_i) 80/60 °C AT=20 °C(1)	%		2,21	2,27	2,26	2,43
Pertes dans les fumées avec brûleur en marche	(H_i) 50/30 °C AT=20 °C(1)	%		1,01	1,00	0,97	0,95
Pertes dans les fumées avec brûleur éteint	ΔT=30 °C	%		0,42	0,34	0,27	0,26
Pertes dans les fumées avec brûleur éteint	ΔT=50 °C	%		0,25	0,20	0,17	0,16
Nombre d'étoiles				4	4	4	4
(1) Température ambiante.							

Tab.69 Données du circuit chauffage

GSC 240				85	130	170	210
Volume d'eau		l		12	16	20	24
Pression hydraulique de service		bar	min	0,8	0,8	0,8	0,8
Pression hydraulique de service	*PMS*	bar	max	6,0	6,0	6,0	6,0
Température de l'eau		°C	max	110	110	110	110
Température de service		°C	max	90	90	90	90
Débit d'eau	ΔT = 11 K	m^3/h	max	6,8	9,4	13,0	15,6
Débit d'eau du système de chauffage à pleine charge	80/60 °C	m^3/h	nom.	3,7	5,2	7,1	8,6
Débit d'eau du système de chauffage à pleine charge	50/30 °C	m^3/h	nom.	4,0	5,5	7,7	9,3
Débit d'eau du système de chauffage à charge minimale	80/60 °C	m^3/h	nom.	0,7	0,9	1,2	1,7
Débit d'eau du système de chauffage à charge minimale	50/30 °C	m^3/h	nom.	0,8	1,0	1,4	1,9
Perte de charge côté eau	ΔT = 20 K	mbar		165	135	170	180

Tab.70 Données électriques

GSC 240				85	130	170	210
Tension d'alimentation		V~/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50
Consommation électrique(1)	Puissance consommée max chauffage	W	max	103	167	196	306
Consommation électrique(1)	Puissance consommée max. chauffage *elmax*	W	max	103	167	196	306
Consommation électrique(1)	Puissance consommée min. chauffage	W	min	26	28	46	48
Consommation électrique(1)	Puissance consommée min. chauffage *elmin*	W	min	28	31	50	53
Consommation électrique(1)	Veille	W	min	6	6	6	6
Indice de protection électrique(2)		IP		X1	X1	X1	X1
Fusible – secteur (connecteur d'alimentation)		(AT)		10	10	10	10
Fusible – CU-GH13		(AT)		1,6	1,6	1,6	1,6
Fusible – CB-01		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3

(1) Sans pompe.
(2) Pour système étanche.

Tab.71 Autres données

GSC 240				85	130	170	210
Poids total avec emballage	Avec boîtier de commandes	kg		134	154	184	207
Poids total sans emballage	Avec boîtier de commandes	kg		115	135	165	188
Niveau acoustique moyen à une distance de 1 mètre de la chaudière(1)	LpA	dB(A)		59	59	59	59
Niveau acoustique moyen(1)	LwA	dB(A)		67	67	67	67
Température ambiante		°C	max	40	40	40	40

(1) Pour une installation étanche.

Tab.72 Paramètres techniques

GSC 240			85	130	170	210
Chaudière à condensation			Oui	Oui	Oui	Oui
Chaudière basse température(1)			Oui	Oui	Oui	Oui
Chaudière de type B1			Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération			Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage mixte			Non	Non	Non	Non
Puissance calorifique nominale	*Prated*	kW	87	115	166	200
Puissance calorifique utile à puissance calorifique nominale et en mode haute température(2)	P_4	kW	87,0	115,0	166,0	200,0
Puissance calorifique utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en régime basse température(1)	P_1	kW	29,1	37,7	55,2	66,6
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	%	-	-	-	-
Efficacité utile à la puissance calorifique nominale et en régime haute température(2)	η_4	%	87,7	87,8	87,8	87,8
Efficacité utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en régime basse température(1)	η_1	%	97,7	97,5	97,3	97,6
Consommation d'électricité auxiliaire						
Pleine charge	*elmax*	kW	0,103	0,167	0,196	0,306

GSC 240			85	130	170	210
Charge partielle	*elmin*	kW	0,026	0,028	0,046	0,048
Mode veille	P_{SB}	kW	0,006	0,006	0,006	0,006
Autres éléments						
Pertes thermiques en veille	P_{stby}	kW	-	-	-	-
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	kWh GJ	-	-	-	-
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L_{WA}	dB	67	67	67	67
Emissions d'oxydes d'azote	NO_X	mg/kWh	56	49	44	52

(1) Par basse température, on entend 30 °C pour les chaudières à condensation, 37 °C pour les chaudières basse température et 50 °C (à l'entrée du dispositif de chauffage) pour les autres dispositifs de chauffage.
(2) Par mode haute température, on entend une température de retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température de départ de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage.

Voir
Voir la quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

12.5 Caractéristiques techniques BLE Smart Antenna

Tab.73 Généralités

BLE Smart Antenna		
Bande de fréquence Bluetooth	MHz	2400 – 2483,5
Puissance Bluetooth	dBm	+5

13 Annexes

13.1 Informations ErP

13.1.1 Fiche produit

Tab.74 Fiche produit

Oertli - GSC 240		85	130	170	210
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		-	-	-	-
Puissance calorifique nominale *(Prated ou Psup)*	kW	87	115	166	200
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	-	-	-	-
Consommation annuelle d'énergie	GJ	-	-	-	-
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur	dB	67	67	67	67

Voir
Pour les précautions particulières en ce qui concerne l'assemblage, l'installation et l'entretien : Consignes de sécurité, page 6

13.2 Déclaration de conformité CE

Cet appareil est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE. Il a été fabriqué et mis en service conformément aux directives européennes.

La déclaration de conformité originale est disponible auprès du fabricant.

13.2.1 Déclaration de conformité pour les appareils sans fil

Fig.107 Code QR



AD-3001616-01

Tous les appareils de communication sans fil sont conformes au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE. Ils ont été fabriqués et mis en service conformément aux directives européennes.

Voir
Le site web pour la déclaration de conformité complète : https://declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com

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.



FR - FRANCE



BDR THERMEA FRANCE
DIRECTION DE LA MARQUE ŒRTLI
6 avenue de Bruxelles
F-68350 DIDENHEIM

ASSISTANCE TECHNIQUE
0 825 825 636 Service 0,15 € / min + prix appel
assistance.technique@oertli.fr

SERVICE CONSOMMATEURS
0 809 400 150 Service gratuit + prix appel
www.oertli.fr



CH - SUISSE - SCHWEIZ - SVIZZERA

MEIER TOBLER AG
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
Tél. +41 (0) 44 806 41 41
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER S.A.
Chemin de la Veyre-d'en-Haut B6
CH-1806 ST-LEGIER-LA-CHIESAZ
Tél. +41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch



AT/IT - ÖSTERREICH - SÜD-TIROL
AND OTHER EXPORT COUNTRIES

www.oertli-heizung.com



DE - DEUTSCHLAND

REMEHA GmbH
Rheinerstrasse 151
D-48282 EMSDETTEN
Tél. +49 (0) 2572 / 9161-0
Fax +49 (0) 2572 / 9161-102
info@remeha.de
www.remeha.de



BE - BELGIQUE - BELGIË

REMEHA
Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM
Tél. +32 (0)3 230 71 06
Fax +32 (0)3 354 54 30
info@remeha.be
www.remeha.be



CE

BDR THERMEA France S.A.S. au capital de 229 288 696 € - 57 rue de la gare - 67580 MERTZWILLER - 833 457 211 RCS Strasbourg