



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

Chaudières murales gaz à condensation

Quinta Pro

45 - 65 - 90 - 115

## 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. Conserver ce document dans un endroit sûr 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 peut vous apporter son aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous serez satisfaits de nos services pendant de nombreuses années.

**Remeha B.V.**  
Postbus 32  
7300 AA Apeldoorn  
T +31 (0)55 549 6969  
I <http://nl.remeha.com>  
E [remeha@remeha.com](mailto:remeha@remeha.com)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>6</b>
1.1	Consignes générales de sécurité	6
1.2	Recommandations	8
1.3	Responsabilités	9
1.3.1	Responsabilité du fabricant	9
1.3.2	Responsabilité de l'installateur	10
1.3.3	Responsabilité de l'utilisateur	10
<b>2</b>	<b>A propos de cette notice</b>	<b>11</b>
2.1	Symboles utilisés	11
2.1.1	Symboles utilisés dans la notice	11
2.2	Abréviations	11
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>12</b>
3.1	Homologations	12
3.1.1	Certifications	12
3.1.2	Catégories d'appareils	12
3.1.3	Directives	12
3.1.4	Test en sortie d'usine	12
3.2	Données techniques	12
3.3	Dimensions et raccords	16
3.4	Schéma électrique	17
<b>4</b>	<b>Description du produit</b>	<b>18</b>
4.1	Description générale	18
4.2	Principe de fonctionnement	18
4.2.1	Pompe de circulation	18
4.2.2	Installation en cascade	18
4.2.3	Débit hydraulique	18
4.2.4	Raccordement du ballon	18
4.3	Principaux composants	19
4.4	Description du tableau de commande	19
4.4.1	Signification des touches	19
4.4.2	Signification des symboles sur l'afficheur	19
4.5	Livraison standard	20
4.6	Accessoires et options	20
<b>5</b>	<b>Avant l'installation</b>	<b>21</b>
5.1	Réglementations pour l'installation	21
5.2	Choix de l'emplacement	21
5.2.1	Plaquette signalétique	21
5.2.2	Emplacement de la chaudière	22
5.3	Aération	22
5.4	Schémas de raccordement	23
5.4.1	Raccordement d'un plancher chauffant	23
5.4.2	Raccordement d'un ballon indépendant	23
<b>6</b>	<b>Installation</b>	<b>26</b>
6.1	Généralités	26
6.2	Préparation	26
6.2.1	Positionnement de la chaudière	26
6.3	Raccordements hydrauliques	26
6.3.1	Rinçage de l'installation	26
6.3.2	Raccordement du circuit de chauffage	27
6.3.3	Raccordement du vase d'expansion	27
6.3.4	Raccordement du conduit d'évacuation des condensats	28
6.4	Raccordements gaz	28
6.5	Raccordement de la fumisterie	28
6.5.1	Classification	28
6.5.2	Débouchés	30
6.5.3	Matériau	30
6.5.4	Longueurs des conduits d'air et de fumées	31

6.5.5	Consignes complémentaires	32
6.5.6	Raccordement de la buse de fumées et de l'arrivée d'air	33
6.6	Raccordements électriques	33
6.6.1	Unité de commande	33
6.6.2	Recommandations	34
6.6.3	Accès aux connecteurs	35
6.6.4	Options de raccordement de la carte électronique standard	36
6.6.5	Les cartes électroniques	41
6.7	Remplissage de l'installation	43
6.7.1	Traitement de l'eau	43
6.7.2	Remplir le siphon	44
6.7.3	Remplir l'installation	44
<b>7</b>	<b>Mise en service</b>	<b>45</b>
7.1	Généralités	45
7.2	Circuit gaz	45
7.3	Circuit hydraulique	45
7.4	Raccordements électriques	45
7.5	Procédure de mise en service	46
7.6	Réglages gaz	47
7.6.1	Adaptation à un autre gaz	47
7.6.2	Vérification et réglage du rapport gaz/air	48
7.7	Finalisation de la mise en service	50
<b>8</b>	<b>Utilisation</b>	<b>51</b>
8.1	Utilisation du tableau de commande	51
8.2	Arrêt	51
8.3	Protection antigel	51
<b>9</b>	<b>Réglages</b>	<b>53</b>
9.1	Descriptions des paramètres	53
9.2	Modification des paramètres	55
9.2.1	Modification des paramètres utilisateur	56
9.2.2	Modification des paramètres installateur	56
9.2.3	Réglage de la puissance maximale pour le chauffage	57
9.2.4	Retour aux réglages d'usine	58
9.2.5	Exécution de la fonction de détection automatique	59
9.2.6	Réglage du mode manuel	59
9.3	Affichage des valeurs mesurées	59
9.3.1	Affichage des différentes valeurs actuelles	59
9.3.2	Lecture du compteur horaire et du pourcentage des démarrages réussis	61
9.3.3	Etat et sous-état	61
<b>10</b>	<b>Entretien</b>	<b>63</b>
10.1	Généralités	63
10.2	Message d'entretien	63
10.2.1	Réinitialisation des messages d'entretien	63
10.2.2	Début de l'intervalle d'entretien suivant	64
10.3	Opérations de contrôle et d'entretien standard	64
10.3.1	Contrôler la pression hydraulique	64
10.3.2	Contrôle du courant d'ionisation	64
10.3.3	Vérification des raccordements de fumisterie	65
10.3.4	Contrôle de la combustion	65
10.3.5	Contrôler le purgeur automatique	66
10.3.6	Nettoyage du siphon	67
10.3.7	Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur thermique	68
10.4	Opérations de contrôle et d'entretien spécifiques	69
10.4.1	Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage	69
10.4.2	Contrôler le clapet anti-retour	70
10.4.3	Remontage de la chaudière	70
<b>11</b>	<b>En cas de dérangement</b>	<b>71</b>
11.1	Codes d'erreur	71
11.1.1	Blocage	71
11.1.2	Verrouillage	72
11.2	Historique des erreurs	76

11.2.1	Affichage de l'historique des erreurs	77
11.2.2	Suppression de l'historique des erreurs	78
<b>12</b>	<b>Mise au rebut</b>	<b>79</b>
12.1	Mise au rebut/recyclage	79
<b>13</b>	<b>Pièces de rechange</b>	<b>80</b>
13.1	Généralités	80
13.2	Pièces	81
<b>14</b>	<b>Annexes</b>	<b>85</b>
14.1	Informations ErP	85
14.1.1	Fiche produit	85
14.1.2	Fiche de produit combiné	86
14.2	Déclaration de conformité CE	87
14.3	Informations complémentaires	87
14.4	Raccordements électriques optionnels	89
14.4.1	Logement des cartes électroniques	89
14.4.2	Options de raccordement de la carte électronique 0–10 V (IF-01)	89
14.4.3	Options de raccordement de la carte électronique (SCU-S03)	91
14.4.4	Options de raccordement de la carte électronique (SCU-X01)	91
14.4.5	Options de raccordement de la carte électronique (SCU-X02)	92
14.4.6	Options de raccordement de la carte électronique (SCU-X03)	92
14.4.7	Options de raccordement de la carte électronique (c-Mix)	93

# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Consignes générales de sécurité

---

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. Eteindre 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.

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. Evacuer les lieux.
5. Contacter un installateur qualifié.

**Danger**

En cas d'émanations de fumées :

1. Eteindre la chaudière.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Evacuer 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.

**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.

**Remarque**

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

## 1.2 Recommandations

---



### **Danger**

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou des personnes sans expérience technique, sauf si elles sont placées sous la surveillance d'une personne capable d'assurer leur sécurité ou si elles ont préalablement reçu des instructions concernant l'utilisation correcte de l'appareil. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil.



### **Avertissement**

L'installation et la maintenance de la chaudière doivent être effectuées par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.



### **Avertissement**

Le démontage et la mise au rebut de la chaudière doivent être effectués par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.



### **Avertissement**

Pour éviter toute situation dangereuse, si le cordon secteur est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant d'origine, le concessionnaire du fabricant ou une autre personne disposant des compétences requises.



### **Avertissement**

Avant d'intervenir sur la chaudière, la débrancher du secteur et fermer le robinet gaz principal.



### **Avertissement**

Après une opération d'entretien, vérifier qu'il n'y a aucune fuite sur l'ensemble de l'installation.

**Attention**

- La chaudière doit rester accessible à tout moment.
- La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- Si le cordon secteur est raccordé de façon permanente, toujours monter un interrupteur principal bipolaire avec une distance d'ouverture d'au moins 3 mm (EN 60335-1).
- Vidanger la chaudière et l'installation de chauffage si l'habitation demeure vacante 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.
- Le système de protection intégré protège uniquement la chaudière, pas l'installation.
- Vérifier régulièrement la pression hydraulique dans l'installation. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,8 bar, ajouter de l'eau dans l'installation (pression hydraulique recommandée : 1,5 à 2 bar).

**Remarque**

Conserver ce document à proximité de la chaudière.

**Remarque**

Les panneaux d'habillage ne doivent être retirés que pour les opérations de maintenance ou d'entretien. Remettre tous les panneaux en place une fois les opérations de maintenance ou d'entretien terminées.

**Remarque**

Les autocollants d'instructions et d'avertissement ne doivent jamais être retirés ni recouverts. Ils doivent rester lisibles pendant toute la durée de vie de la chaudière. Remplacer immédiatement les autocollants d'instructions et d'avertissement s'ils deviennent illisibles.

**Remarque**

Des modifications ne peuvent être effectuées sur la chaudière qu'après autorisation écrite de votre fournisseur.

## 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 le marquage CE et 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 de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

### 1.3.2 Responsabilité de l'installateur

---

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

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

### 1.3.3 Responsabilité de l'utilisateur

---

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

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

## 2 A propos de cette notice

### 2.1 Symboles utilisés

---

#### 2.1.1 Symboles utilisés dans la notice

---

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

**Danger**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

**Danger d'électrocution**

Risque d'électrocution.

**Avertissement**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.

**Attention**

Risque de dégâts matériels.

**Remarque**

Attention, informations importantes.

**Voir**

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

### 2.2 Abréviations

---

<b>ECS</b>	Eau chaude sanitaire
<b>PCU</b>	Carte électronique de gestion de fonctionnement du brûleur
<b>PWM</b>	Pulse wide modulation
<b>SCU</b>	Carte électronique du tableau de commande
<b>SU</b>	Carte électronique de sécurité

## 3 Caractéristiques techniques

### 3.1 Homologations

#### 3.1.1 Certifications

Tab.1 Certifications

Numéro d'identification CE	<b>BROCHE 0063CL3333</b>
Classe NOx	<b>5 (EN 15502-1)</b>
Type de raccordement	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> C <sub>13(X)</sub> , C <sub>33(X)</sub> , C <sub>43(X)</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83(X)</sub> , C <sub>93(X)</sub>

#### 3.1.2 Catégories d'appareils

Catégorie	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
I <sub>2E(S)B</sub> , I <sub>3B/P</sub>	G20/25 (gaz E) G30/G31 (butane/ propane)	20/25 30-50

#### 3.1.3 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.




#### 3.1.4 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 de O<sub>2</sub>
- Étanchéité côté eau.
- Étanchéité côté gaz.
- Paramétrage.

### 3.2 Données techniques

Tab.2 Généralités

Quinta Pro			45	65	90	115
Puissance utile nominale (P <sub>n</sub> ) Mode chauffage (80 °C/60 °C) G20 (gaz H)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	8,0 - 40,8 40,8	12,0 - 61,5 61,5	14,1 - 84,2 84,2	20,5 - 107,0 107,0
Puissance utile nominale (P <sub>n</sub> ) Mode chauffage (80 °C/60 °C) G25 (gaz L)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	6,6 - 33,9 33,9	10,0 - 51,0 51,0	14,1 - 84,2 84,2	20,5 - 107,0 107,0
Puissance utile nominale (P <sub>n</sub> ) Mode chauffage (50 °C/30 °C) G20 (gaz H)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	8,9 - 43,0 43,0	13,3 - 65,0 65,0	15,8 - 89,5 89,5	22,7 - 114,0 114,0

Quinta Pro			45	65	90	115
Puissance utile nominale (Pn) Mode chauffage (50°C/30°C) G25 (gaz L)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	7,4 - 35,7 35,7	11,0 - 54,0 54,0	15,8 - 89,5 89,5	22,7 - 114,0 114,0
Puissance enfournée nominale (Qn) Mode chauffage (Hi) (Hi) G20 (gaz H)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 110,2 110,2
Puissance enfournée nominale (Qn) Mode chauffage (Hi) G25 (gaz L)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	6,8 - 34,2 34,2	10,1 - 51,5 51,5	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 110,2 110,2
Puissance enfournée nominale (Qn) Mode chauffage (Hi) G31 (propane)	min	kW	8,8	12,2	22,1	21,2
Puissance enfournée nominale (Qn) Mode chauffage (Hs) G20 (gaz H)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	9,1 - 45,7 45,7	13,6 - 68,8 68,8	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 122,4 122,4
Puissance enfournée nominale (Qn) Mode chauffage (Hs) G25 (gaz L)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	7,6 - 37,9 37,9	11,3 - 57,1 57,1	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 122,4 122,4
Rendement du chauffage central à pleine charge (Hi) (80/60 °C) (92/42/CEE)		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Rendement en mode chauffage à pleine charge (Hi) (50/30 °C)		%	102,9	104,6	104,1	102,5
Rendement en mode chauffage à charge partielle (Hi) (température de retour 60 °C)		%	97,5	98,3	96,6	96,5
Rendement en mode chauffage à charge partielle (92/42/CEE) (température de retour 30 °C)		%	110,6	110,4	108,1	108,0
(1) Réglage d'usine						

Tab.3 Données relatives au gaz et aux fumées

Quinta Pro			45	65	90	115
Pression d'alimentation du gaz G20 (gaz H)	min-max	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Pression d'alimentation du gaz G25 (gaz L)	min-max	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Pression d'alimentation du gaz G31 (propane)	min-max	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Consommation de gaz G20 (gaz H) <sup>(1)</sup>	min.-max.	m <sup>3</sup> /h	0,9 - 4,4	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	2,0 - 11,7
Consommation de gaz G25 (gaz L) <sup>(2)</sup>	min-max	m <sup>3</sup> /h	0,8 - 4,2	1,3 - 6,2	1,8 - 10,6	2,4 - 13,6
Consommation de gaz G31 (propane) <sup>(2)</sup>	min-max	m <sup>3</sup> /h	0,4 - 1,7	0,5 - 2,5	0,9 - 3,5	0,9 - 4,5
Perte de charge côté gaz entre le point de raccordement de la chaudière et le point de mesure du bloc vanne gaz G20 (gaz H)			1,0	2,0	2,5	3,0
Emissions annuelles de NOx G20 (gaz H) O2 = 0%		ppm	37	32	45	46
Quantité de fumées	min-max	kg/h g/s	14 - 69 4,1 - 20,7	21 - 104 5,9 - 30,1	28 - 138 6,5 - 39,5	36 - 178 8,0 - 52,8
Température des fumées	min-max	°C	30 - 67	30 - 68	30 - 68	30 - 72
Contre pression maximale		Pa	150	100	160	220
(1) Consommation de gaz en fonction du pouvoir calorifique inférieur dans des conditions standard : T=288,15 K, p=1013,25 mbar. Gag 30,33 ; G25 29,25 ; G31 88,00 MJ/m <sup>3</sup>						

Tab.4 Données du circuit chauffage

Quinta Pro			45	65	90	115
Volume d'eau		l	4,3	6,4	9,4	9,4

### 3 Caractéristiques techniques

Quinta Pro			45	65	90	115
Pression hydraulique de service	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Pression hydraulique de service (PMS)	max	bar	4,0	4,0	4,0	4,0
Température de l'eau	max	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Température de service	max	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Pertes de charge côté eau ( $\Delta T = 20K$ )		mbar	90	130	140	250

Tab.5 Données électriques

Quinta Pro			45	65	90	115
Tension d'alimentation		VCA	230	230	230	230
Puissance électrique absorbée - à pleine charge	max	W	68	88	125	199
Consommation électrique à faible charge	max	W	18	23	20	45
Consommation électrique en veille	max	W	5	6	4	7
Indice de protection électrique <sup>(1)</sup>		IP	X4D <sup>(3)</sup>	X4D <sup>(3)</sup>	X4D <sup>(3)</sup>	X4D <sup>(3)</sup>
Fusibles	Principal PCU	A	6,3 2,0	6,3 2,0	6,3 2,0	6,3 2,0

(1) Étanche aux projections d'eau ; dans certaines conditions, la chaudière peut être installée dans des zones humides telles qu'une salle de bains.

Tab.6 Autres données

Quinta Pro			45	65	90	115
Poids total (à vide)		kg	53	60	67	68
Poids de montage minimal <sup>(1)</sup>		kg	49	56	65	65
Niveau acoustique moyen à une distance d'un mètre de la chaudière		dB(A)	45	45	52	51

(1) Sans le panneau avant.

Tab.7 Paramètres techniques

Quinta Pro			45	65	90	115
Chaudière à condensation			Oui	Oui	Oui	Oui
Chaudière basse température <sup>(1)</sup>			Non	Non	Non	Non
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
<b>Puissance calorifique nominale</b>	<i>Prated</i>	kW	41	62	84	107
Puissance calorifique utile à puissance calorifique nominale et en mode haute température <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	40,8	61,5	84,2	107,0
Puissance calorifique utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en régime basse température <sup>(5)</sup>	$P_1$	kW	13,7	20,5	27,9	35,7
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux</b>	$\eta_s$	%	95	94	-	-
Efficacité utile à la puissance calorifique nominale et en régime haute température <sup>(6)</sup>	$\eta_4$	%	89,3	89,4	88,2	87,5

Quinta Pro			45	65	90	115
Efficacité utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en régime basse température <sup>(5)</sup>	$\eta_1$	%	99,6	99,5	97,4	97,3
<b>Consommation d'électricité auxiliaire</b>						
Pleine charge	$el_{max}$	kW	0,068	0,088	0,125	0,199
Charge partielle	$el_{min}$	kW	0,018	0,023	0,020	0,045
Mode veille	$P_{SB}$	kW	0,005	0,006	0,004	0,007
<b>Autres caractéristiques</b>						
Pertes thermiques en veille	$P_{stby}$	kW	0,101	0,110	0,123	0,123
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	$P_{ign}$	kW	-	-	-	-
Consommation annuelle d'énergie	$Q_{HE}$	GJ	124	187	-	-
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	53	53	60	59
Émissions d'oxydes d'azote	$NO_x$	mg/kWh	33	29	41	41
<p>(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.</p> <p>(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.</p>						

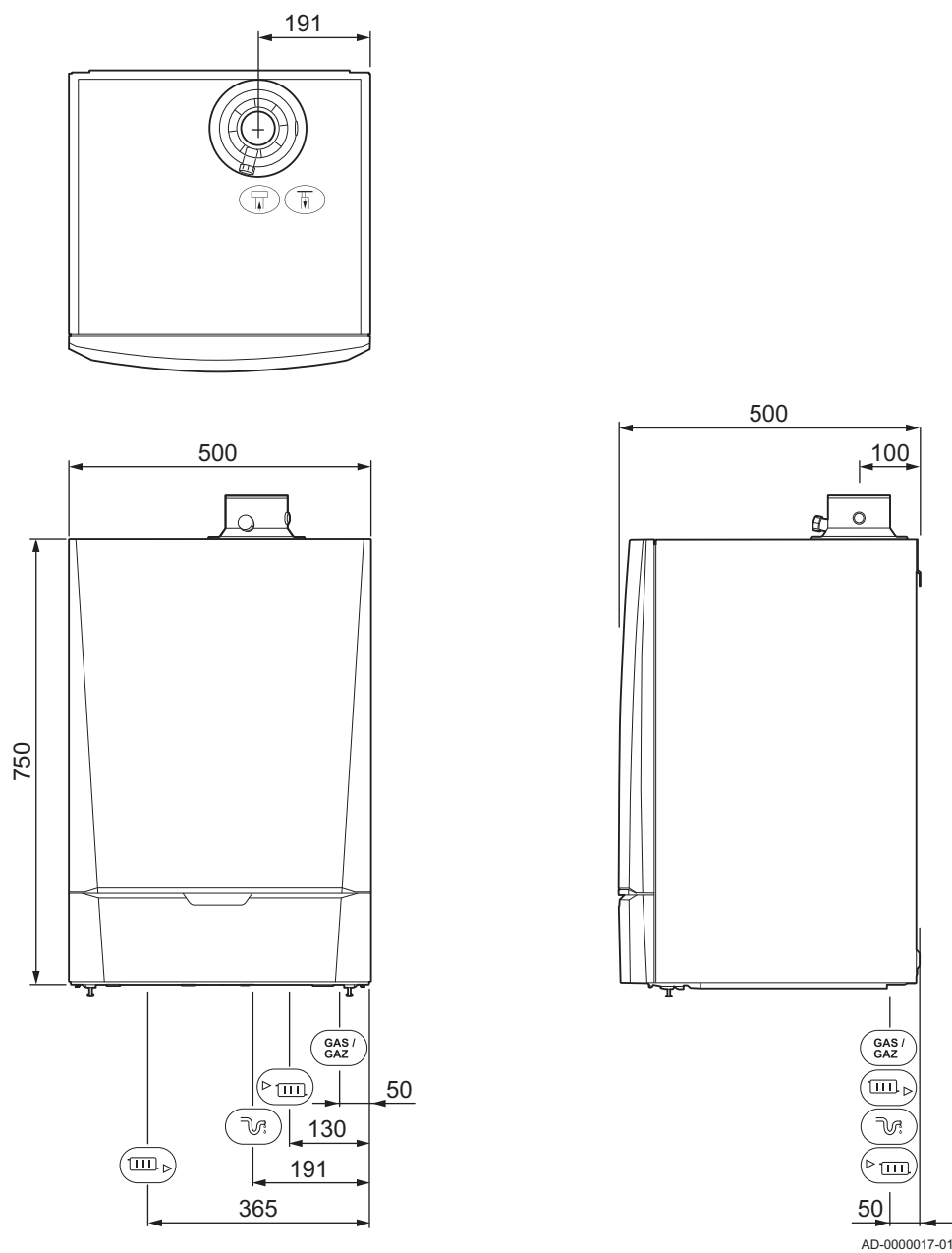


**Voir**



La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.





### 3.3 Dimensions et raccords

Fig.1 Dimensions



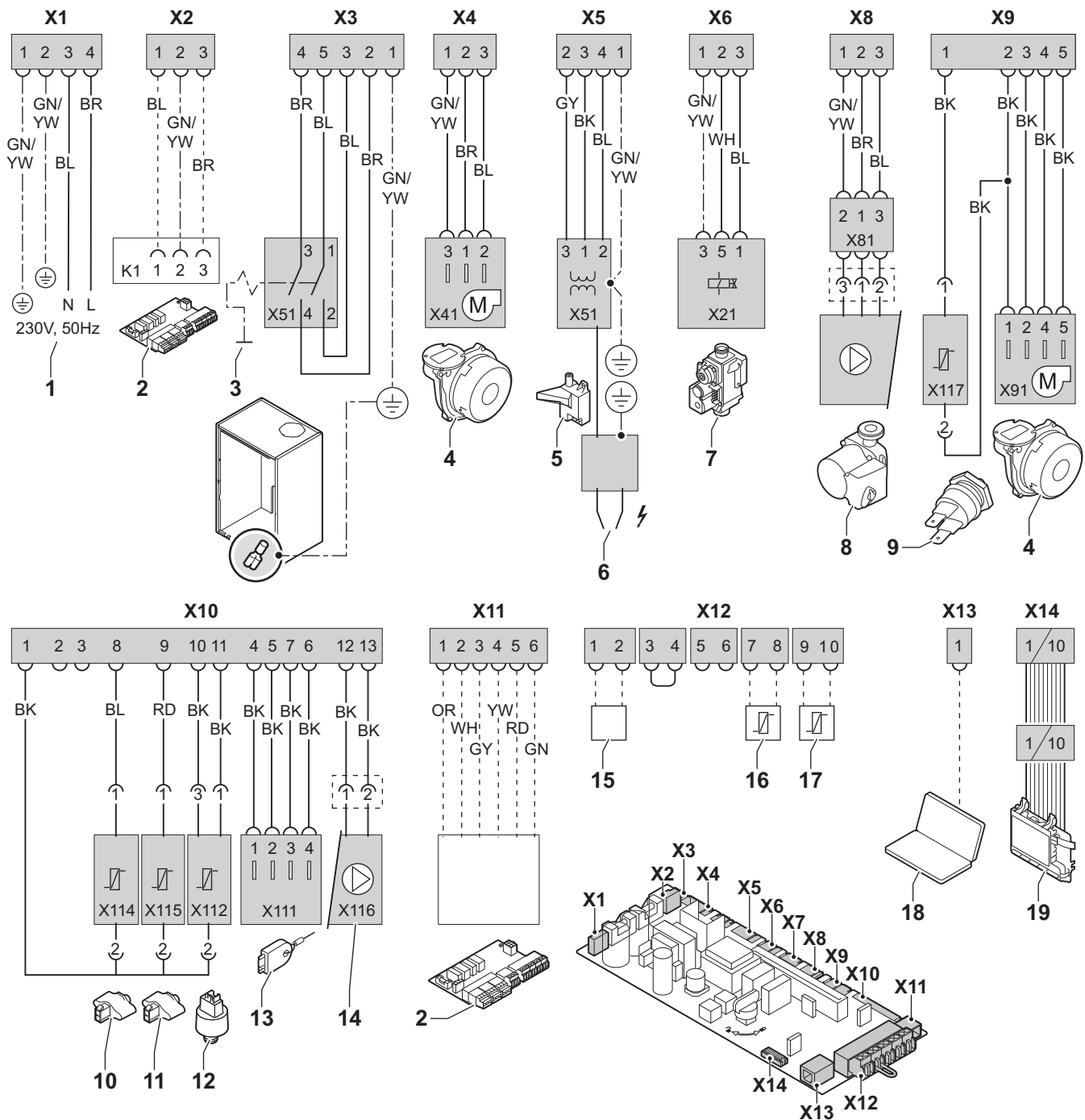
AD-0000017-01

-  Raccordement de l'évacuation des fumées :
- Ø 80 mm ( $\leq$  45 kW)
  - Ø 100 mm ( $\geq$  65 kW)
-  Raccordement de l'arrivée d'air :
- Ø 125 mm ( $\leq$  45 kW)
  - Ø 150 mm ( $\geq$  65 kW)

-  Raccordement du siphon, 32 mm
-  Raccordement du départ chauffage ; filetage mâle 1 ¼ po
-  Raccordement du retour chauffage ; filetage mâle 1 ¼ po
-  Raccordement gaz ; filetage mâle ¾ po

## 3.4 Schéma électrique

Fig.2 Schéma électrique



AD-0000062-01

- |    |                                      |    |                                   |
|----|--------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1  | Alimentation électrique (P)          | 11 | Sonde de température départ (FTS) |
| 2  | Carte électronique étendue (SCU)     | 12 | Pressostat (PS)                   |
| 3  | Interrupteur marche/arrêt (S)        | 13 | Stockage des paramètres (PSU)     |
| 4  | Ventilateur (FAN)                    | 14 | Pompe de circulation (pompe PWM)  |
| 5  | Transformateur d'allumage (IT)       | 15 | Thermostat (OT)                   |
| 6  | Electrode d'allumage (E)             | 16 | Sonde extérieure (OS)             |
| 7  | Bloc vanne gaz (GB)                  | 17 | Sonde de ballon (WS)              |
| 8  | Pompe de circulation (pompe A)       | 18 | Connexion de l'ordinateur (PC)    |
| 9  | Thermostat sécurité surchauffe (HLS) | 19 | Afficheur (DIS)                   |
| 10 | Sonde de température retour (RTS)    |    |                                   |

## 4 Description du produit

### 4.1 Description générale

---

La chaudière Quinta Pro se caractérise par les éléments suivants :

- Chauffage à haut rendement.
- Faibles émissions polluantes.
- Choix idéal pour les configurations en cascade.
- Possibilité de produire de l'eau chaude sanitaire en installant un ballon d'eau chaude indépendant.

### 4.2 Principe de fonctionnement

---

#### 4.2.1 Pompe de circulation

---

La chaudière est fournie sans pompe. Lors du choix d'une pompe, tenir compte des pertes de charge de la chaudière et de l'installation.



##### Attention

La pompe peut avoir une puissance maximale de 200 W. Utiliser un relais auxiliaire adapté à une pompe de plus grande puissance.



##### Voir

Données techniques, page 12

Si possible, installer la pompe directement sous la chaudière, sur le raccordement du retour.



##### Pour de plus amples informations, voir

Raccordement du circuit de chauffage, page 27

#### 4.2.2 Installation en cascade

---

La chaudière est parfaitement adaptée pour être montée dans un système en cascade. Il existe pour cela un certain nombre de solutions standard.






##### Remarque

Nous contacter pour plus d'informations.

#### 4.2.3 Débit hydraulique

---

La régulation modulante de la chaudière limite la différence maximale de température entre le départ et le retour ainsi que la vitesse de montée maximale de la température de départ. En conséquence, la chaudière n'est pratiquement pas affectée par un faible débit hydraulique. Dans tous les cas, il faut veiller à maintenir un débit hydraulique minimal de 0,4 m<sup>3</sup>/h. Si la commande progressive du ballon est activée avec le paramètre   , il faut maintenir un débit hydraulique minimum de 0,8 m<sup>3</sup>/h.

#### 4.2.4 Raccordement du ballon

---

Un ballon peut être raccordé à la chaudière. Notre gamme comprend différents modèles de ballons.



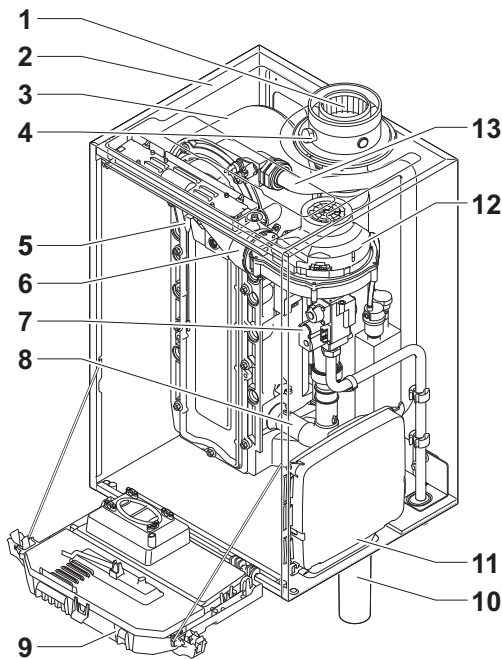
##### Remarque

Nous contacter pour plus d'informations.

Raccorder le ballon à la chaudière au moyen d'une pompe ballon. Une vanne 3 voies ne convient pas en raison des pertes de charge côté eau. Une carte électronique optionnelle est nécessaire pour raccorder une pompe ballon.

### 4.3 Principaux composants

Fig.3 Principaux composants



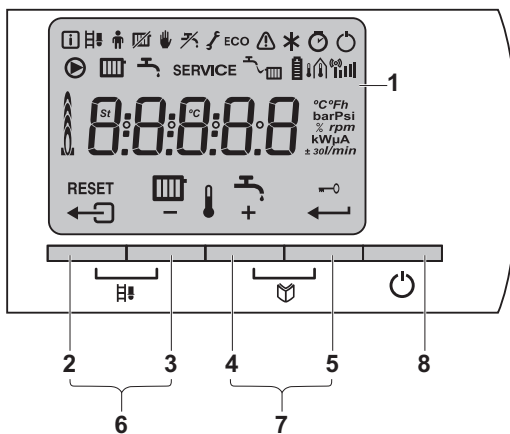
AD-0000011-01

- 1 Buse de fumées/arrivée d'air
- 2 Habillage/caisson d'air
- 3 Echangeur thermique (chauffage)
- 4 Prise de mesure des fumées
- 5 Electrode d'allumage/d'ionisation
- 6 Tube de mélange
- 7 Bloc vanne gaz combiné
- 8 Silencieux d'admission d'air
- 9 Coffret tableau de commande
- 10 Siphon
- 11 Logement des cartes électroniques
- 12 Ventilateur
- 13 Tube de départ

### 4.4 Description du tableau de commande

#### 4.4.1 Signification des touches

Fig.4 Tableau de commande
















AD-0000065-01

- 1 Afficheur
  - 2 Touche Echap ← ou **RESET**
  - 3 Touche Température chauffage ou
  - 4 Touche Température ECS ou
  - 5 Touche Entrée ← ou Annuler verrouillage
  - 6 Touches Ramoneur
  - 7 Touches Menu
  - 8 Interrupteur marche/arrêt
- Appuyer simultanément sur les touches 2 et 3.
- Appuyer simultanément sur les touches 4 et 5.

#### 4.4.2 Signification des symboles sur l'afficheur

Tab.8 Symboles sur l'afficheur

	Menu Informations : Affichage des différentes valeurs actuelles.
	Position Ramoneur : Pleine charge ou faible charge forcée pour la mesure de O <sub>2</sub> .
	Menu Utilisateur : Paramètres pouvant être modifiés par l'utilisateur.
	Fonction Chauffage désactivée : La fonction chauffage est arrêtée.
	Mode Manuel : La chaudière est en mode manuel.
	Fonction ECS inactive : La fonction ECS est désactivée.
	Menu Entretien : Paramètres pouvant être modifiés par l'installateur.
<b>ECO</b>	Mode ECO : Le mode Economie d'énergie est activé.
	Défaut : La chaudière indique un défaut. Il est indiqué par le code  et un écran rouge.

	Protection antigel : La chaudière fonctionne en mode Protection antigel.
	Menu Compteur horaire : Affiche les heures de fonctionnement, le nombre de démarrages réussis et le nombre d'heures d'alimentation secteur.
	Interrupteur marche/arrêt : Après 5 verrouillages, la chaudière doit être éteinte puis rallumée.
	Pompe de circulation : La pompe fonctionne.
	Fonction chauffage : Accès au paramètre de réglage de la température de chauffage.
	Fonction ECS : Accès au paramètre de réglage de la température ECS.
<b>SERVICE</b>	Affichage en jaune avec les symboles :  + <b>SERVICE</b> +  (message d'entretien).
	Pression hydraulique : La pression hydraulique est trop faible.
	Symbole de batterie : Etat de la batterie du régulateur sans fil.
	Symbole de force du signal : Force du signal du régulateur sans fil.
	Niveau du brûleur : La chaudière fonctionne à pleine charge ou charge partielle.
	Verrouillage des touches : Le verrouillage des touches est activé.

#### 4.5 Livraison standard

La livraison comprend :

- La chaudière, dotée d'une prise de secteur avec mise à la terre
- Rail de montage et accessoires de fixation pour un montage mural
- Gabarit de montage
- Câble de raccordement pour pompe (Quinta Pro 90/115)
- Documentation

Cette notice traite uniquement des éléments inclus dans la livraison standard. Pour l'installation ou le montage d'accessoires fournis avec la chaudière, se reporter aux instructions de montage correspondantes.

#### 4.6 Accessoires et options

Divers accessoires sont disponibles pour les chaudières.

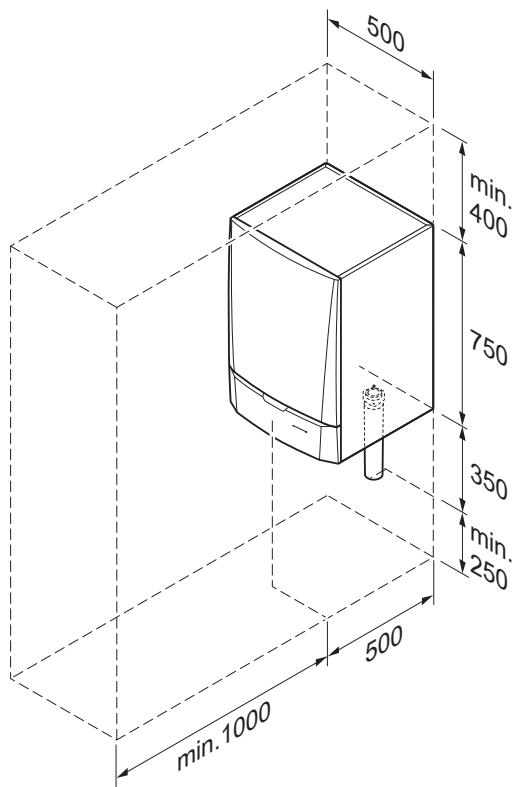


##### Remarque

Nous contacter pour plus d'informations.



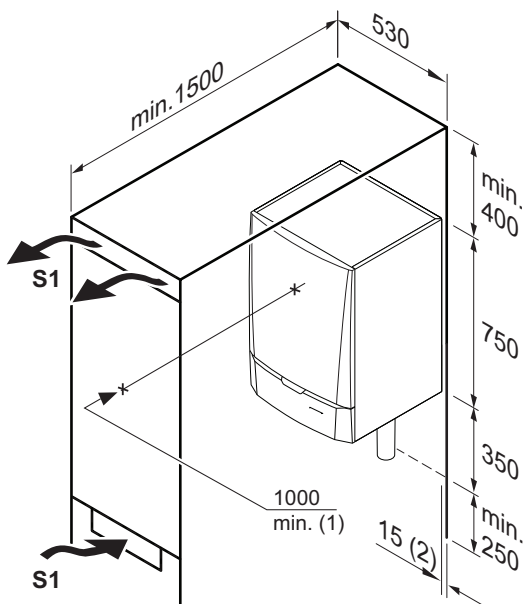
Fig.6 Zone d'installation



AD-0000014-01

### 5.3 Aération

Fig.7 Espace à prévoir pour l'aération



AD-0000015-01

#### 5.2.2 Emplacement de la chaudière

- Déterminer l'emplacement idéal pour l'installation, en tenant compte des directives légales et de l'encombrement de l'appareil.
- Lors du choix du lieu d'installation, tenir compte de la position autorisée des bouches d'évacuation des fumées et de l'orifice d'aspiration de l'air.
- Prévoir suffisamment d'espace autour de la chaudière pour en faciliter l'accès et les opérations d'entretien.



#### Danger

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



#### Avertissement

- Fixer l'appareil sur une paroi solide, capable de supporter le poids de la chaudière mise en eau et munie de tous ses équipements.



#### Attention

- La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- Une prise murale avec mise à la terre doit être présente à proximité de la chaudière.
- Prévoir un raccordement aux égouts à proximité de la chaudière pour l'évacuation des condensats.

- (1) Distance entre l'avant de la chaudière et la paroi interne du caisson.
- (2) Espace de part et d'autre de la chaudière.

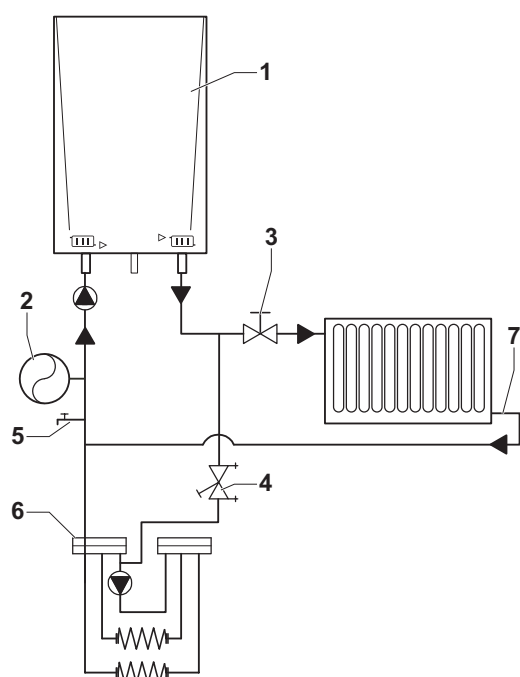
Si la chaudière est installée dans un caisson fermé, respecter les cotes minimales indiquées. Prévoir également des ouvertures pour prévenir les risques suivants :

- Accumulation de gaz
- Echauffement du caisson

Section minimale des ouvertures :  $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

## 5.4 Schémas de raccordement

Fig.8 Raccordement d'un plancher chauffant



AD-000019-01

### 5.4.1 Raccordement d'un plancher chauffant

- ▶ Raccordement du départ circuit chauffage
- Raccordement du retour circuit chauffage
- 1 Chaudière
- 2 Vase d'expansion
- 3 Vanne d'arrêt
- 4 Vanne de réglage
- 5 Robinet de vidange/remplissage
- 6 Plancher chauffant
- 7 Circuit radiateurs

La chaudière peut être raccordée directement à un plancher chauffant. Si des tuyaux en plastique sont utilisés, ils doivent être étanches à l'oxygène conformément à la norme DIN4726/4729. Dans les installations où le conduit en plastique utilisé ne satisfait pas à ces normes, nous vous recommandons d'isoler le circuit hydraulique de la chaudière du circuit de chauffage en installant un échangeur (à plaque).

**i** **Remarque**  
Les réglages de la pompe peuvent être modifiés en utilisant les paramètres **P28** et **P29**.

### 5.4.2 Raccordement d'un ballon indépendant

La chaudière est équipée de série d'une commande de ballon, dotée d'une fonction de priorité eau chaude sanitaire. Ceci implique que le ballon est prioritaire lorsqu'une demande de chaleur provient simultanément du ballon et du circuit chauffage.

La régulation du ballon peut être commandée de deux façons : en mode normal et en mode progressif (voir paramètre **P35**). La chaudière est réglée par défaut sur le mode normal de régulation du ballon. La commande progressive peut être nécessaire avec certains systèmes de ballon d'eau chaude rechargeable, ou dans le cadre d'installations de chauffage requérant une réponse aux commandes plus rapide que la normale (plus progressive).

**⚠ Avertissement**  
Vérifier que la montée en chaleur est suffisante avec une commande progressive du ballon. Si la montée en chaleur est insuffisante, des défauts et/ou arrêts intempestifs peuvent se produire.

**⚠ Attention**  
Une utilisation prolongée à des charges et/ou des températures élevées réduit la durée de vie de la chaudière.

**⚠ Attention**  
Afin de prévenir des flux incontrôlés dans le circuit de chauffage, le conduit de retour du ballon doit toujours être raccordé directement au conduit de retour vers la chaudière et donc jamais directement au circuit de chauffage.

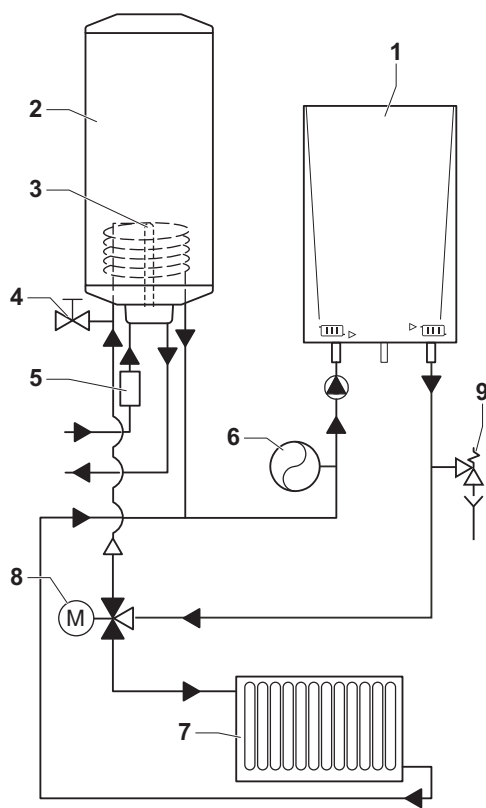
**⚠ Attention**  
Un groupe de sécurité contre les reflux et surpressions doit être installé dans l'arrivée d'eau froide du ballon.

**Attention**

Raccorder le ballon à une pompe ballon pour chaudières d'une puissance supérieure à 65 kW, en raison de la forte perte de charge dans le circuit secondaire.

### ■ Raccordement du ballon avec vanne 3 voies

Fig.9 Raccordement du ballon avec vanne 3 voies



AD-000020-01

▶ Raccordement du départ circuit chauffage

Raccordement du retour circuit chauffage

1 Chaudière

2 Ballon indépendant

3 Sonde ballon

4 Kit de purge du ballon

5 Groupe de sécurité

6 Vase d'expansion

7 Installation de chauffage

8 Vanne 3 voies

9 Soupape de sécurité

Sur la carte électronique standard (PCU), il est possible de raccorder une sonde/un thermostat de ballon.

Pour le raccordement d'une vanne 3 voies ou d'une pompe ballon, une carte électronique optionnelle est nécessaire.



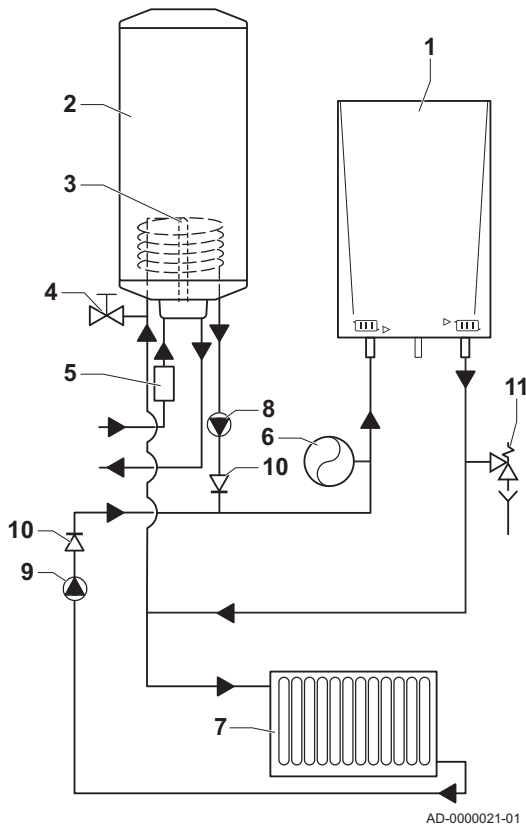
**Pour de plus amples informations, voir**

Options de raccordement de la carte électronique (SCU-S02), page 42

Raccordement de la sonde/du thermostat du ballon, page 40

■ **Raccordement d'un ballon à la pompe ballon**

Fig.10 Raccordement d'un ballon à la pompe de ballon



▶ Raccordement du départ circuit chauffage

Raccordement du retour circuit chauffage

1 Chaudière

2 Ballon indépendant

3 Sonde ballon

4 Kit de purge du ballon

5 Groupe de sécurité

6 Vase d'expansion

7 Installation de chauffage

8 Pompe ballon

9 Pompe chaudière

10 Clapet anti-retour

11 Soupape de sécurité

Sur la carte électronique standard (PCU), il est possible de raccorder une sonde/un thermostat de ballon.

Pour le raccordement d'une vanne 3 voies ou d'une pompe ballon, une carte électronique optionnelle est nécessaire.



**Pour de plus amples informations, voir**

Options de raccordement de la carte électronique (SCU-S02), page 42

Raccordement de la sonde/du thermostat du ballon, page 40

## 6 Installation

### 6.1 Généralités

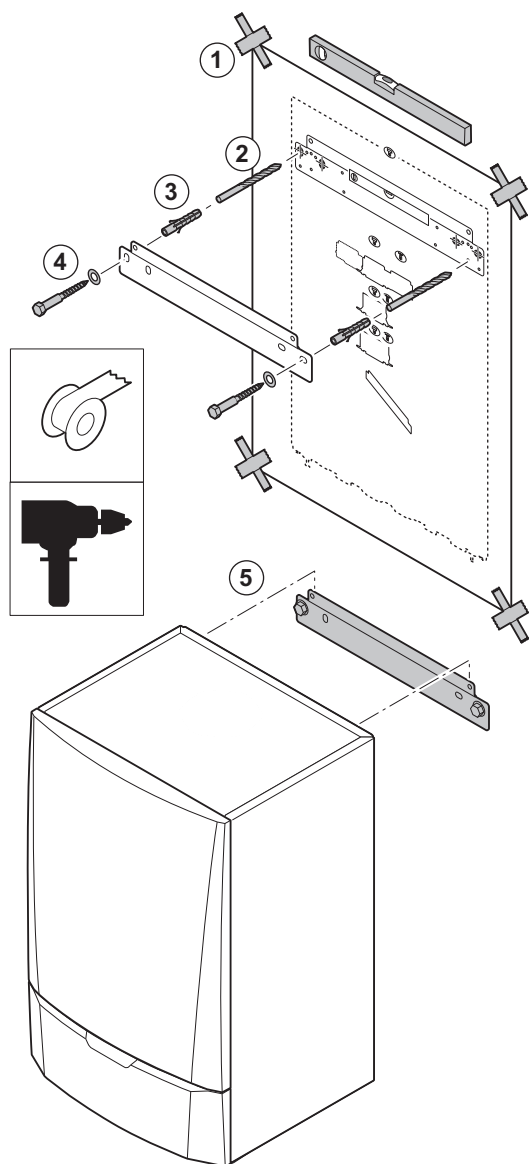


#### Avertissement

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

### 6.2 Préparation

Fig.11 Montage de la chaudière



AD-0000018-01

#### 6.2.1 Positionnement de la chaudière

Le support de fixation au dos de la jaquette permet de suspendre directement la chaudière.

La chaudière est livrée avec un gabarit de montage.

1. Fixer le gabarit de montage de la chaudière au mur à l'aide d'un ruban adhésif.



#### Avertissement

- Utiliser un niveau pour vérifier que le gabarit de montage est parfaitement horizontal.
- Protéger la chaudière contre la poussière du bâtiment et couvrir les points de raccordement des buses de fumées et d'arrivée d'air. Les découvrir uniquement pour procéder aux raccordements correspondants.

2. Percer 2 trous de 10 mm de diamètre.



#### Remarque

Les trous supplémentaires sont prévus au cas où l'un des deux trous de fixation n'est pas adapté à la fixation correcte du bouchon.

3. Insérer les chevilles de 10 mm de diamètre.
4. Fixer le rail de montage au mur avec les boulons fournis de 10 mm de diamètre.
5. Monter la chaudière sur le support de suspension.

### 6.3 Raccordements hydrauliques

#### 6.3.1 Rinçage de l'installation

Avant de raccorder une nouvelle chaudière à une installation existante ou nouvelle, l'ensemble de l'installation doit être soigneusement nettoyée et rincée. Cette opération est fondamentale. Elle permet d'éliminer les rési-

des liés à l'installation (résidus de soudure, produits de fixation) et les saletés accumulées (vase, boue, etc.)

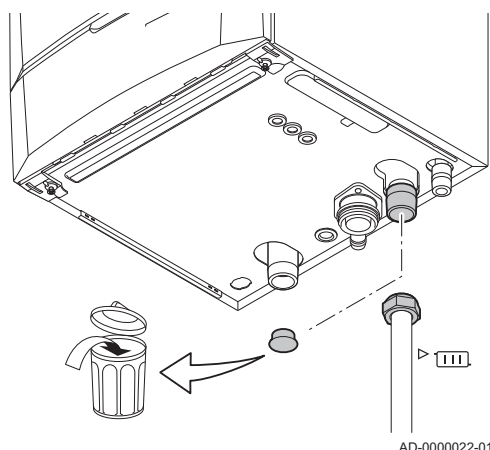


#### Remarque

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 ECS avec au moins 20 fois leur volume d'eau.

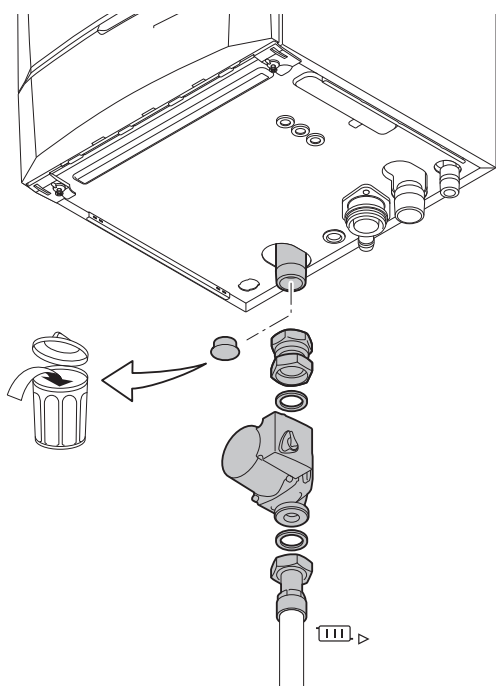
### 6.3.2 Raccordement du circuit de chauffage

Fig.12 Raccordement du conduit de départ pour chauffage central



AD-000022-01

Fig.13 Raccordement du conduit de retour pour chauffage central



AD-000023-01

1. Retirer le bouchon de protection du raccord de départ chauffage ► (III) situé sous la chaudière.
2. Raccordez le conduit de sortie pour l'eau de chauffage central au conduit de départ pour chauffage central.

3. Pour remplir et vidanger la chaudière, installer un robinet de remplissage et de vidange sur le circuit.
4. Retirez le bouchon d'obturation du branchement du conduit de retour pour chauffage central (III) ► au bas de la chaudière.
5. Raccorder le conduit d'entrée eau de chauffage au conduit de retour du circuit chauffage.
6. Monter la pompe de circulation sur le conduit de retour du chauffage central .



#### Voir

Pour le raccordement électrique de la pompe : Raccordement de la pompe, page 36



#### Remarque

Pour faciliter les opérations d'entretien, monter un robinet d'arrêt sur les conduits de départ et de retour du circuit chauffage.



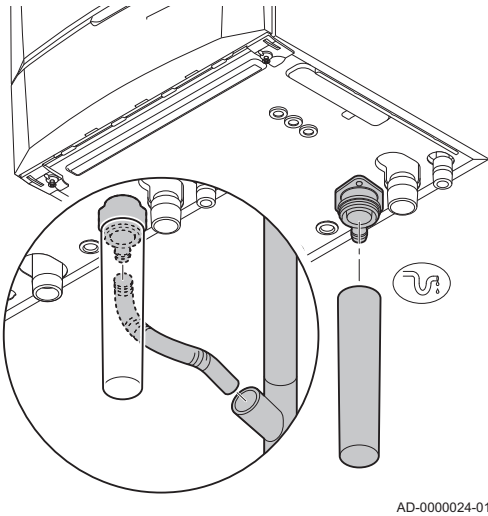
#### Attention

- Lors du montage des robinets d'arrêt, placer le robinet de remplissage et de vidange, le vase d'expansion et la soupape de sécurité entre le robinet d'arrêt et la chaudière.
- Exécuter les éventuelles opérations de soudure à une distance suffisante de la chaudière ou bien avant la pose de la chaudière.
- En cas d'utilisation de conduites synthétiques, suivre les indications (de raccordement) du fabricant.

### 6.3.3 Raccordement du vase d'expansion

1. Assurez-vous de disposer d'un vase d'expansion avec le volume et la pression d'admission corrects.
2. Installez le vase d'expansion sur le tuyau de retour du chauffage central (III) ►

Fig.14 Raccordement du conduit d'évacuation des condensats



AD-000024-01

### 6.3.4 Raccordement du conduit d'évacuation des condensats

1. Montez un conduit de vidange en plastique de 32 mm de diamètre minimum à l'extrémité du circuit de vidange.
2. Insérer le flexible vidange des condensats dans le tuyau.
3. Monter un coupe-odeur ou un siphon dans le tuyau d'écoulement.



**Danger**

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



**Attention**

- Ne jamais boucher l'évacuation des condensats.
- Le tuyau d'écoulement doit présenter une inclinaison minimale de 30 mm par mètre et une longueur horizontale maximale de 5 mètres.
- L'eau condensée ne doit pas être rejetée dans une gouttière.

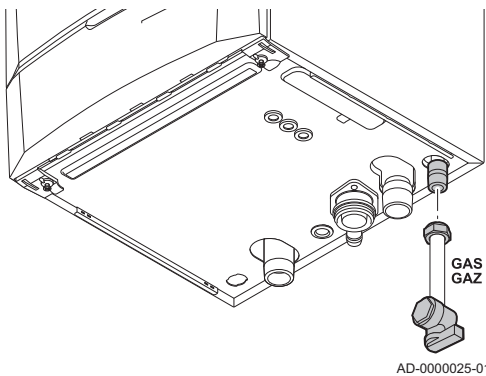
## 6.4 Raccordements gaz



**Avertissement**

- Avant toute opération sur les tuyauteries gaz, fermer le robinet de gaz principal.
- Avant toute installation, vérifier que le compteur de gaz possède une capacité suffisante. Prendre en compte la consommation de l'ensemble des appareils électroménagers.
- Contacter le fournisseur local d'énergie si la capacité du compteur de gaz est insuffisante.

Fig.15 Raccordement du conduit de gaz



AD-000025-01



**Attention**

- Eliminer les résidus et la poussière du conduit de gaz.
- Réaliser les travaux de soudure toujours suffisamment loin de la chaudière.
- Installer un filtre à gaz pour éviter l'encrassement du bloc vanne gaz.

1. Retirer le bouchon de protection du conduit d'arrivée de gaz <sup>GAS/</sup>GAZ au bas de la chaudière.
2. Montez le conduit d'arrivée de gaz.
3. Monter une vanne gaz dans ce conduit, directement sous la chaudière.
4. Monter le conduit de gaz sur le robinet gaz.

## 6.5 Raccordement de la fumisterie

La chaudière est compatible avec les raccordements fumées suivants :



**Pour de plus amples informations, voir**  
Certifications, page 12

### 6.5.1 Classification

Le tableau détaille davantage cette classification selon les standard **CE**.

Tab.9 Type de raccordement fumées

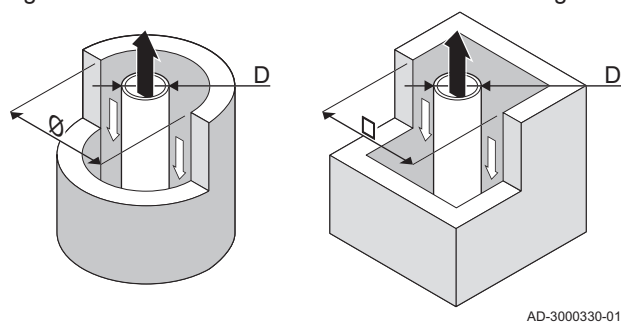
Type	Version	Description
B <sub>23</sub> B <sub>23P</sub> <sup>(1)</sup>	Tirage naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans coupe-tirage antirefouleur.</li> <li>• Evacuation des fumées par le toit.</li> <li>• Air pris dans le local d'installation.</li> </ul>

Type	Version	Description
B <sub>33</sub>	Tirage naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans coupe-tirage antirefouleur.</li> <li>• Évacuation collective des fumées par le toit (dépression).</li> <li>• Évacuation des fumées avec l'air de la zone d'installation (construction spécifique).</li> </ul>
C <sub>13</sub>	Étanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuation par le mur extérieur.</li> <li>• Le débouché pour l'arrivée d'air se trouve dans la même zone de pression que l'évacuation (par ex. passage d'un conduit combiné dans le mur extérieur).</li> </ul>
C <sub>33</sub>	Étanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuation des fumées par le toit.</li> <li>• Le débouché pour l'arrivée d'air se trouve dans la même zone de pression que l'évacuation (par ex. passage d'un conduit concentrique dans le toit).</li> </ul>
C <sub>43</sub> <sup>(2)</sup>	Étanche/cascade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduit collectif d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air (système CLV) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrique (de préférence).</li> <li>- Parallèle (si le chargement concentrique n'est pas possible).</li> </ul> </li> <li>• Cascade en surpression</li> </ul>
C <sub>53</sub>	Étanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appareil étanche.</li> <li>• Conduit d'arrivée d'air séparé.</li> <li>• Conduit d'évacuation des fumées séparé.</li> <li>• Evacuation dans différentes zones de pression.</li> </ul>
C <sub>63</sub>	Étanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fabricant fournit ce type d'appareil sans système de fumisterie.</li> </ul>
C <sub>83</sub> <sup>(3)</sup>	Étanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil peut être raccordé à un système semi-CLV (buse de fumées commune et arrivée d'air individuelle).</li> </ul>
C <sub>93</sub> <sup>(4)</sup>	Étanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuation des fumées et arrivée d'air dans une gaine ou un conduit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrique.</li> <li>- Arrivée d'air en provenance du conduit existant.</li> <li>- Evacuation des fumées par le toit.</li> <li>- Le débouché pour l'arrivée d'air se trouve dans la même zone de pression que l'évacuation.</li> </ul> </li> </ul>

(1) Classe de pression P1 également  
(2) EN 15502-2-1 : Aspiration de 0,5 mbar due à la dépression  
(3) Une dépression de 4 mbar peut se produire  
(4) Voir le tableau pour connaître les dimensions minimales de la gaine ou du conduit

### ■ Dimensions des conduits

Fig.16 Dimensions minimales du conduit ou de la gaine



AD-3000330-01

Tab.10 Dimensions minimales du conduit ou de la gaine

Type	Version	Diamètre (D)	Sans arrivée d'air		Avec arrivée d'air	
			Conduit rond (Ø)	Conduit carré	Conduit rond (Ø)	Conduit carré
C <sub>93</sub>	Rigide	60 mm	110 mm	110 x 110 mm	120 mm	110 x 110 mm
		80 mm	130 mm	130 x 130 mm	140 mm	130 x 130 mm
		100 mm	160 mm	160 x 160 mm	170 mm	160 x 160 mm
C <sub>93</sub>	Flexible	60 mm	110 mm	110 x 110 mm	120 mm	110 x 110 mm
		80 mm	130 mm	130 x 130 mm	145 mm	130 x 130 mm
		100 mm	160 mm	160 x 160 mm	170 mm	160 x 160 mm

Type	Version	Diamètre (D)	Sans arrivée d'air		Avec arrivée d'air	
			Conduit rond (Ø)	Conduit carré	Conduit rond (Ø)	Conduit carré
C <sub>93</sub>	Concentrique	60/100 mm	120 mm	120 x 120 mm	120 mm	120 x 120 mm
		80/125 mm	145 mm	145 x 145 mm	145 mm	145 x 145 mm
		100/150 mm	170 mm	170 x 170 mm	170 mm	170 x 170 mm

### 6.5.2 Débouchés

Les systèmes de débouché (traversée de toit et de mur extérieur) doivent être fournis par les fabricants suivants :

- Centrotherm
- Cox Geelen
- Muelink & Grol
- Natalini
- Pujoulat
- Ubbink



#### Remarque

Quand la réglementation stipule qu'une grille métallique doit être installée, utiliser une grille adaptée en acier inoxydable.

Des kits de traversée de toit et de mur extérieur spécialement adaptés aux chaudières sont également disponibles.



#### Remarque

Nous contacter pour plus d'informations.

### 6.5.3 Matériau



#### 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.
- Les matériaux utilisés doivent être conformes aux réglementations et normes en vigueur.

Tab.11 Matériaux des conduits des buses de fumées

Conception <sup>(1)</sup>	Matériau <sup>(2)</sup>
Une paroi, rigide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium à paroi épaisse</li> <li>• Plastique T120</li> <li>• Inox</li> </ul>
Flexible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastique T120</li> <li>• Inox</li> </ul>
(1) L'étanchéité doit être conforme à la classe de pression 1	
(2) Avec marquage CE	

Tab.12 Matériaux des tuyaux d'arrivée d'air

Version	Matériau
Une paroi, rigide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium</li> <li>• Plastique</li> <li>• Inox</li> </ul>
Flexible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium</li> <li>• Plastique</li> <li>• Inox</li> </ul>

### 6.5.4 Longueurs des conduits d'air et de fumées

#### **i** Remarque

- Lorsque des courbes sont utilisées, la longueur maximale de cheminée (L) doit être raccourcie conformément au tableau de réduction.
- La chaudière peut également se raccorder à des cheminées plus longues ou de diamètres différents de ceux indiqués dans le tableau. Nous contacter pour plus d'informations.

#### ■ Version ouverte (B23, B23P, B33)



Raccordement de la buse de fumées



Raccordement de l'arrivée d'air

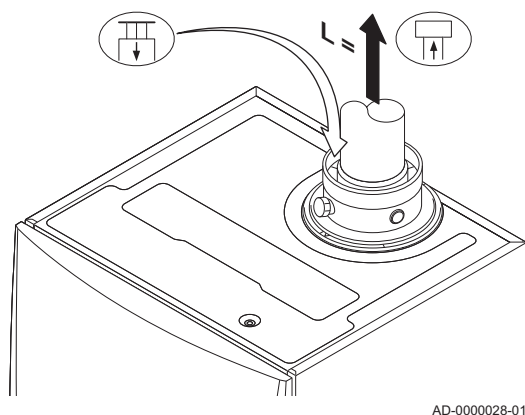
Sur la version ouverte, le conduit d'arrivée d'air reste ouvert. Seule la buse de fumées est raccordée. Cela permet à la chaudière de prélever l'air comburant nécessaire directement dans la zone d'installation.



#### Attention

- Le conduit d'arrivée d'air doit rester ouvert.
- La zone d'installation doit être équipée des ouvertures d'arrivée d'air nécessaires. Ces ouvertures ne doivent être ni obstruées, ni fermées.

Fig.17 Version ouverte



Tab.13 Longueur maximale de cheminée (L)

Quinta Pro	Diamètre			
	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm
45	33 m	40 m	40 m	40 m
65	10 m	18 m	27 m	40 m
90	9 m	16 m	24 m	40 m
115	8 m	12 m	19 m	37 m

#### ■ Version étanche (C13, C33, C43, C63, C93)



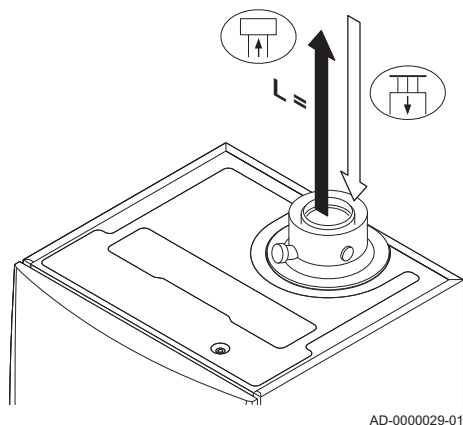
Raccordement de la buse de fumées



Raccordement de l'arrivée d'air

Sur une version étanche, il faut raccorder (de manière concentrique) à la fois l'ouverture de la buse de fumées et celle de l'arrivée d'air.

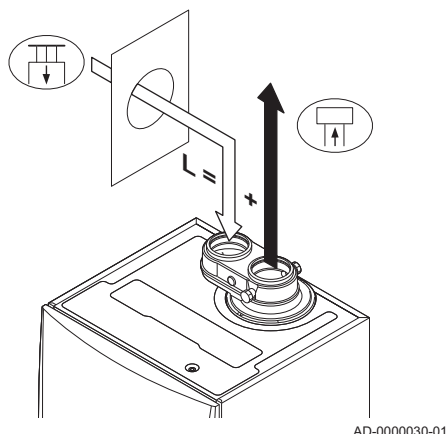
Fig.18 Version étanche (concentrique)





Tab.14 Longueur maximale de cheminée (L)

Quinta Pro	Diamètre	
	80-125 mm	100-150 mm
45	16 m	20 m
65	-	13 m
90	-	13 m
115	-	7 m

Fig.19 Différentes zones de pression



### ■ Raccordement dans différentes zones de pression (C53, C83)

-  Raccordement de la buse de fumées
-  Raccordement de l'arrivée d'air

Pour ce raccordement, il convient de monter un adaptateur pour fumées (accessoire) de 100/100 mm.

L'arrivée d'air comburant et l'évacuation des fumées sont possibles dans différentes zones de pression et systèmes semi-CLV, sauf dans la zone côtière. La différence maximale de hauteur tolérée entre l'arrivée de l'air comburant et la buse de fumées est de 36 m.

Tab.15 Longueur maximale de cheminée (L) dans les différentes zones de pression

Quinta Pro	Diamètre				
	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
45	20 m	36 m	36 m	36 m	36 m
65	-	2 m	8 m	34 m	36 m
90	-	-	4 m	32 m	36 m
115	-	-	-	24 m	36 m

### ■ Tableau de réduction

Tab.16 Réduction du conduit pour chaque élément utilisé (parallèle)

Diamètre	Réduction du conduit	
	Coude à 45°	Coude à 90°
60 mm	0,9 m	3,1 m
70 mm	1,1 m	3,5 m
80 mm	1,2 m	4 m
90 mm	1,3 m	4,5 m
100 mm	1,4 m	4,9 m
110 mm	1,5 m	5,4 m
130 mm	1,6 m	6,2 m

Tab.17 Réduction du conduit pour chaque élément utilisé (concentrique)

Diamètre	Réduction du conduit	
	Coude à 45°	Coude à 90°
60-100 mm	1 m	2 m
80-125 mm	1 m	2 m
100-150 mm	1 m	2 m

### 6.5.5 Consignes complémentaires

- Pour installer les conduits d'évacuation des fumées et d'amenée d'air, se référer aux instructions du fabricant des matériels correspondants. Si les conduits de buse de fumées et d'arrivée d'air ne sont pas installés conformément aux instructions (p. ex. s'ils ne sont pas étanches, si les supports correspondants ne sont pas correctement posés, etc.), ils peuvent constituer un danger et/ou entraîner des blessures corporelles. Après l'installation, vérifier l'étanchéité de toutes les pièces véhiculant des fumées et de l'air.
- Il est interdit de relier directement l'évacuation des fumées aux conduits structurels à cause de la condensation.
- Toujours nettoyer soigneusement les gaines si des conduits avec revêtement et/ou un conduit d'amenée d'air sont utilisés.

- L'inspection du conduit avec revêtement doit être possible.
- Si des condensats provenant de la section de conduit en plastique ou en inox peuvent éventuellement retourner vers une partie en aluminium des conduits d'évacuation des fumées, ces condensats doivent être évacués par le biais d'un collecteur, placé avant la partie en aluminium.
- Dans le cas de conduits d'évacuation des fumées en aluminium particulièrement longs, noter qu'au début une quantité assez importante de résidus de corrosion pourrait s'écouler des conduits d'évacuation avec les condensats. Nettoyer régulièrement le siphon de l'appareil ou installer un collecteur de condensats supplémentaire, au-dessus de l'appareil.
- 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.

**i** **Remarque**  
Contacter le fournisseur local pour plus d'informations.

### 6.5.6 Raccordement de la buse de fumées et de l'arrivée d'air

**S** Profondeur d'insertion 25 mm

#### Montage

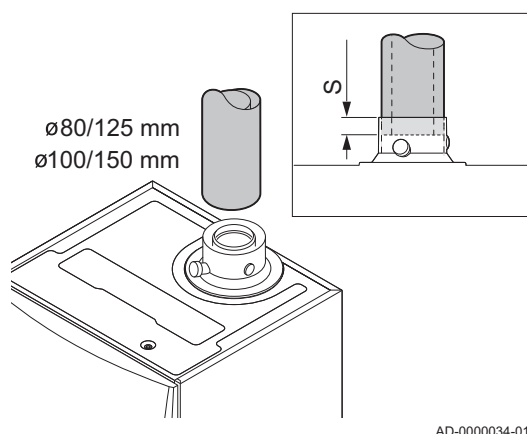
1. Monter le conduit de la buse de fumées et le conduit d'arrivée d'air sur la chaudière.
2. Raccorder soigneusement les conduits des buses de fumées et d'arrivée d'air les uns aux autres.



#### Attention

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

Fig.20 Raccordement de la buse de fumées et de l'arrivée d'air



AD-0000034-01

## 6.6 Raccordements électriques

### 6.6.1 Unité de commande

Le tableau suivant donne des valeurs importantes concernant le raccordement de l'unité de commande.

Tab.18 Valeurs pour le raccordement de l'unité de commande

Tension d'alimentation	230 V c.a./50 Hz
Valeur du fusible principal F1 (230 V c.a.)	6,3 AT
Valeur du fusible F2 (230 V c.a.)	2 AT
Ventilateur	230 V c.a.

**Danger d'électrocution**

Les composants suivants de l'appareil sont reliés à une alimentation de 230 V :

- Raccordement électrique à la pompe de circulation.
- Raccordement électrique au bloc vanne gaz.
- Raccordement électrique au ventilateur.
- Unité de commande.
- Transformateur d'allumage.
- Raccordement du câble d'alimentation.

La chaudière est équipée d'une fiche avec prise de terre (longueur de cordon de 1,50 m) adaptée à une alimentation 230 VCA/50 Hz avec phase/neutre/terre. La chaudière n'est pas sensible aux phases. Le câble d'alimentation est raccordé au connecteur **X1**. Un fusible de rechange se trouve dans le logement de l'unité de commande.

**Attention**

- Toujours commander les prises de rechange auprès de votre fournisseur. Le câble d'alimentation ne doit être remplacé que par votre fournisseur ou par un installateur agréé par votre fournisseur.
- La prise de la chaudière doit toujours être accessible.

La chaudière dispose de plusieurs options de raccordement en matière de contrôle, de protection et de régulation. Des cartes électroniques en option peuvent être installées en complément de la carte électronique standard.

**Pour de plus amples informations, voir**

Raccordements électriques optionnels, page 89

**6.6.2 Recommandations****Avertissement**

- Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
- La chaudière est entièrement pré-câblée. Ne pas modifier les raccordements internes du tableau de commande.
- Raccorder l'appareil à la terre avant de le raccorder au secteur.

Pour le raccordement au secteur, respecter :

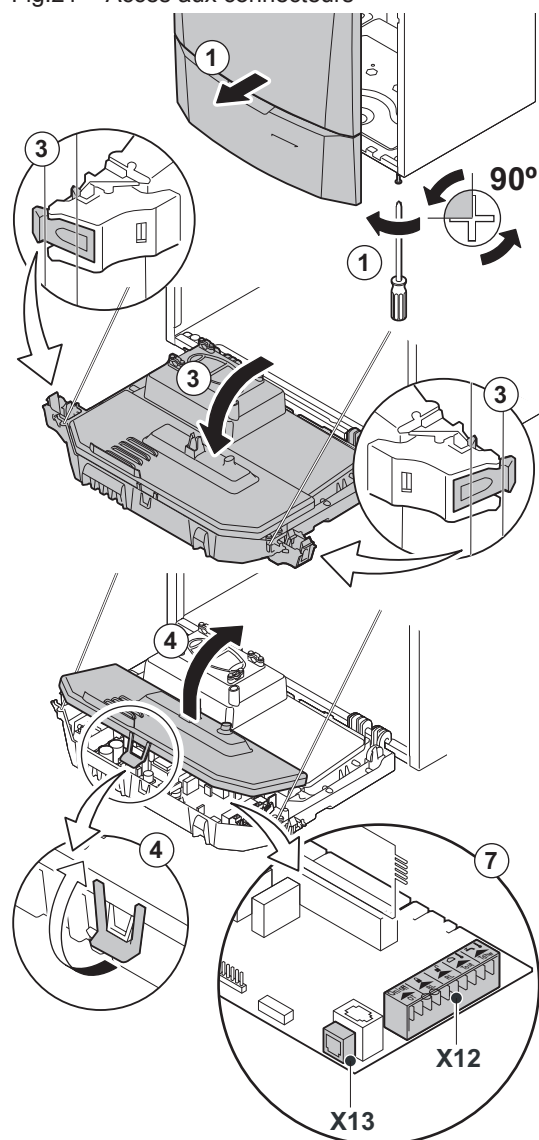
- Les prescriptions des normes en vigueur.
- Les prescriptions des réglementations générales applicables aux installations électriques (AREI [General Regulations for Electrical Installations]).
- Les indications des schémas électriques livrés avec la chaudière.
- Les recommandations données dans cette notice.

**Attention**

Séparer les câbles de sondes des câbles 230 V.

**6.6.3 Accès aux connecteurs**

Fig.21 Accès aux connecteurs



AD-3000075-01

Différents thermostats et régulateurs peuvent être connectés à la carte électronique standard (connecteur X12).

**Accès aux connecteurs :**

1. Desserrer d'un quart de tour les deux vis situées sous le panneau avant et retirer celui-ci.
2. Enfiler les câbles du régulateur ou du thermostat à travers le ou les passe-fils ronds à droite de la plaque de fond de la chaudière.
3. Basculer le coffret tableau de commande vers l'avant en ouvrant les clips sur les côtés.
4. Ouvrir le coffret tableau de commande à l'aide du clip situé à l'avant.
5. Enfiler le(s) câble(s) de connexion approprié(s) dans le coffret tableau de commande via le(s) passe-câble(s) fourni(s).
6. Dévisser les serre-câbles selon les besoins (à l'avant du connecteur) et enfiler les câbles en-dessous.
7. Raccorder les câbles aux bornes appropriées sur le connecteur.
8. Visser fermement les serre-câbles et fermer le tableau de commande.

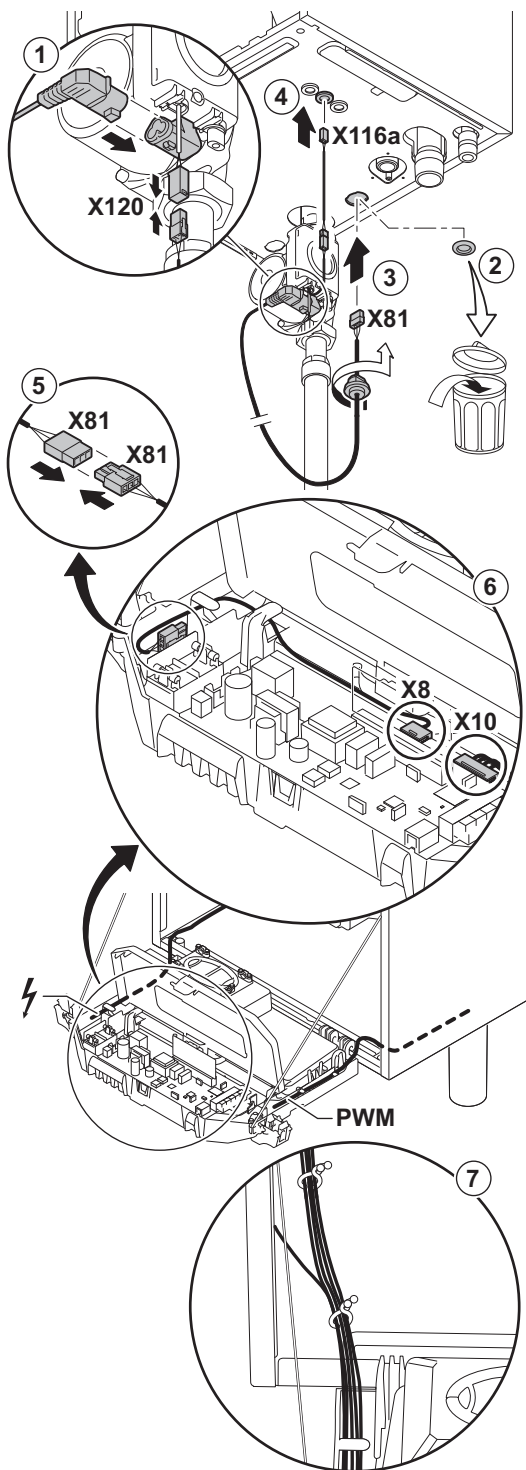
### 6.6.4 Options de raccordement de la carte électronique standard

#### ■ Raccordement de la pompe PWM

La pompe, modulante et éco-énergétique, doit être raccordée à la carte électronique standard de la PCU. Procéder comme suit :

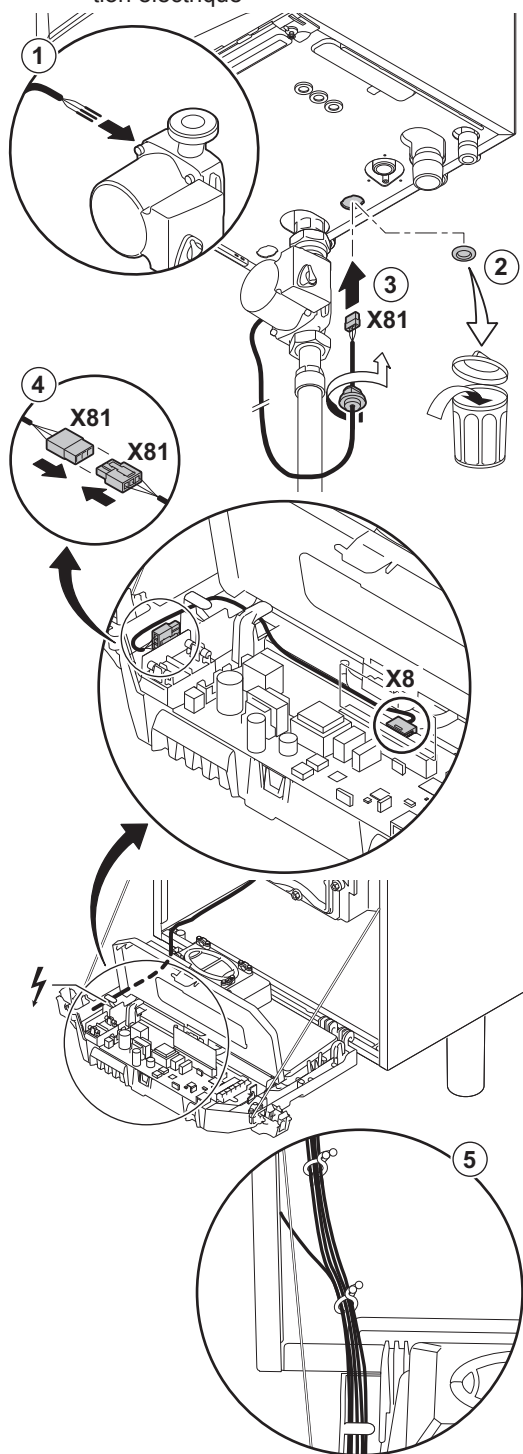
1. Brancher le câble d'alimentation et le câble du signal PWM à la pompe.
2. Retirer le passe-fil de l'ouverture située au milieu du fond de la chaudière.
3. Faire passer le câble d'alimentation de la pompe par le fond de la chaudière et obturer l'ouverture en serrant la fermeture à baïonnette sur le câble.
4. Passer le câble PWM de la pompe à travers l'un des passe-fils situés à droite de la base de la chaudière.
5. Brancher le câble d'alimentation de la pompe au câble du coffret tableau de commande raccordé au connecteur X8.
6. Brancher le câble PWM de la pompe au câble du coffret tableau de commande raccordé au connecteur X10.
7. Ajouter les câbles de la pompe aux faisceaux de câblage en ouvrant et en fermant les bandes des faisceaux de câblage.

Fig.22 Raccordement du câble d'alimentation électrique



AD-000038-01

Fig.23 Raccordement du câble d'alimentation électrique



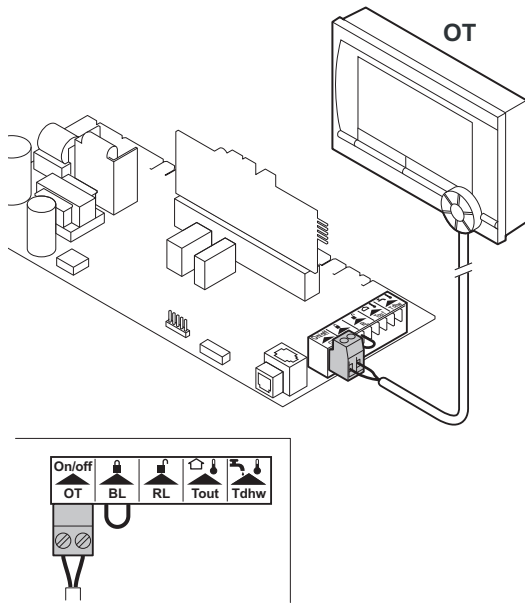
AD-0000043-01

## ■ Raccordement de la pompe

La pompe doit être raccordée à la carte électronique standard de la PCU. Procéder comme suit :

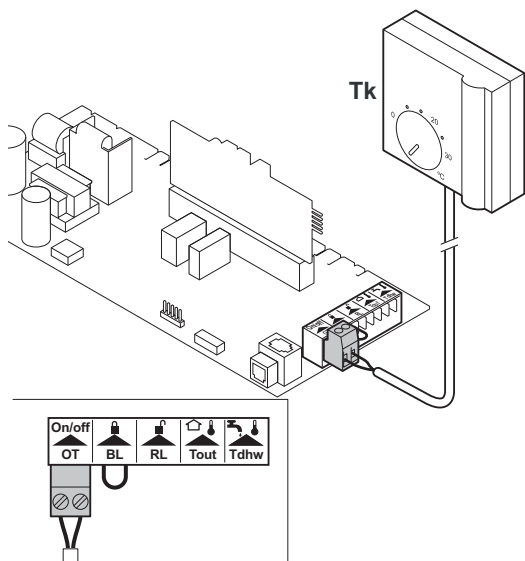
1. Raccorder à la pompe le câble fourni avec la chaudière.
2. Retirer le passe-fil de l'ouverture située au milieu du fond de la chaudière.
3. Faire passer le câble de la pompe par le fond de la chaudière et obturer l'ouverture en serrant la fermeture à baïonnette sur le câble.
4. Brancher le câble de la pompe au câble du coffret tableau de commande raccordé au connecteur X8.
5. Ajouter le câble de la pompe aux faisceaux de câblage en ouvrant et en refermant les bandes des faisceaux de câblage.

Fig.24 Raccordement d'un thermostat modulante



AD-0000046-01

Fig.25 Raccordement du thermostat marche/arrêt



AD-0000047-01

## ■ Raccordement d'un thermostat modulante

### OT Thermostat OpenTherm

La chaudière est équipée de série d'un raccordement **OpenTherm**. Ceci permet de raccorder sans autre adaptation des thermostats modulants **OpenTherm** (thermostats d'ambiance, à point de consigne variable et en cascade). La chaudière est également adaptée au montage d'un dispositif **OpenTherm Smart Power**.

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



#### Remarque

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

## ■ Raccordement du thermostat marche/arrêt

### Tk Thermostat d'ambiance marche/arrêt

La chaudière est appropriée pour le raccordement d'un thermostat d'ambiance marche/arrêt à 2 fils.

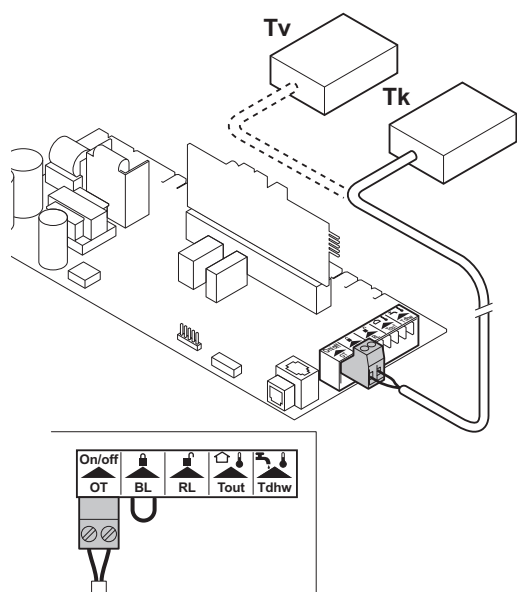
1. Monter le thermostat dans une pièce de référence (en général, le salon).
2. Brancher le câble à deux fils du thermostat aux bornes **On/off OT** du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.
3. Brancher le thermostat « Power Stealing » aux bornes **On/off OT** du connecteur.



#### Remarque

Si un thermostat d'ambiance avec résistance d'anticipation est utilisé, ce doit être modifié à l'aide du paramètre **P5**.

Fig.26 Raccordement du thermostat antigel



AD-0000049-01

### ■ Protection antigel en combinaison avec un thermostat marche/arrêt

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

1. Placer un thermostat antigel (Tv) dans une pièce sujette au gel (par ex. un garage).
2. Raccorder le thermostat antigel (Tv) et le thermostat marche/arrêt (Tk) en parallèle sur les bornes **On/Off OT** du bornier de raccordement.

#### **i** Remarque

Si un thermostat **OpenTherm** est utilisé, il est impossible de brancher un thermostat antigel en parallèle sur les bornes **On/Off OT**. Dans ce cas, assurer la protection antigel de l'installation de chauffage à l'aide d'une sonde extérieure.

### ■ Protection antigel en combinaison avec une sonde extérieure

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

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

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

- Lorsque la température extérieure est inférieure à  $-10\text{ °C}$  (à régler avec le paramètre  $P_{30}$ ), la pompe de circulation s'enclenche.
- Lorsque la température extérieure est supérieure à  $-10\text{ °C}$  (à régler avec le paramètre  $P_{30}$ ), la pompe de circulation continue à tourner pendant un petit moment puis s'arrête.

### ■ Raccordement d'une sonde extérieure

#### **Ba** Sonde extérieure

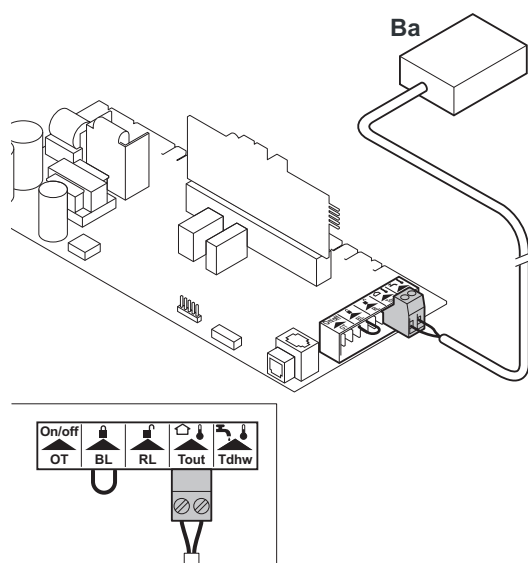
Une sonde extérieure peut être raccordée sur les bornes **Tout** du connecteur (accessoire). Si la chaudière est équipée d'un thermostat marche/arrêt, la régulation de la température s'effectue selon la valeur de consigne de la courbe de chauffe interne (F). Plusieurs paramètres de réglage permettent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

1. Brancher le câble à deux fils aux bornes **Tout** du connecteur.

#### **i** Remarque

Un régulateur **OpenTherm** peut également utiliser cette sonde extérieure. Dans ce cas, la courbe de chauffe interne souhaitée doit être réglée sur ce régulateur.

Fig.27 Raccordement d'une sonde extérieure



AD-0000048-01

Fig.28 Courbe de chauffe

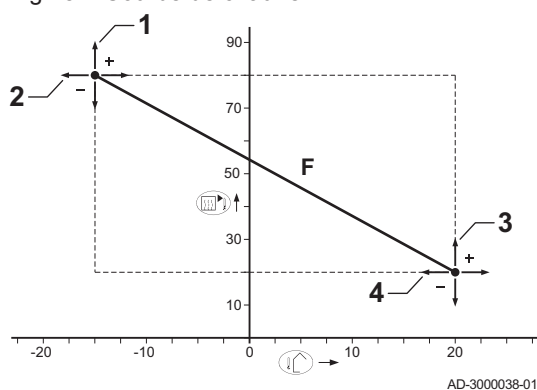


Fig.29 Raccordement de la sonde/du thermostat du ballon

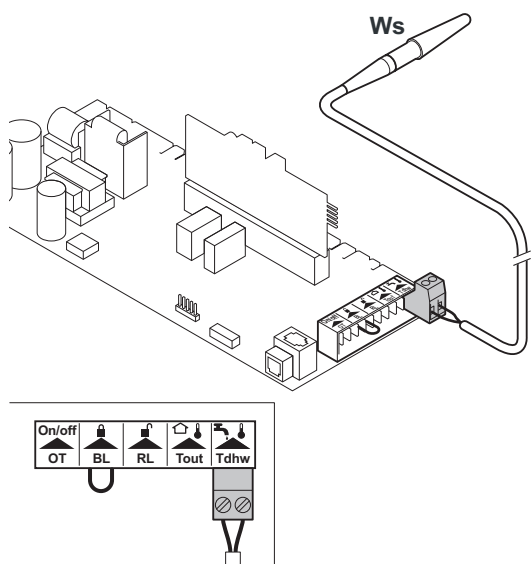
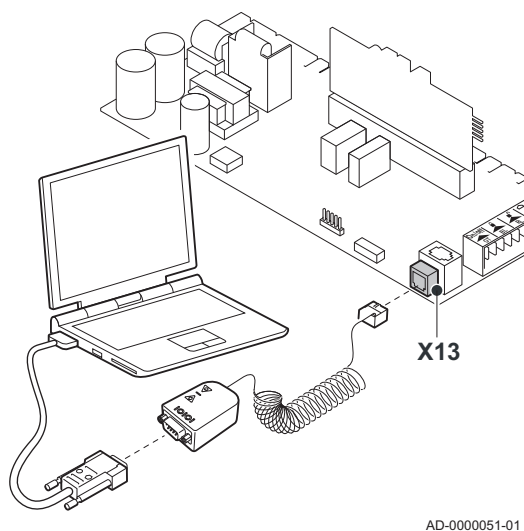


Fig.30 Raccordement d'un PC/ordinateur portable



## - Réglage de la courbe de chauffe

- 1 P1
- 2 P27
- 3 P25
- 4 P26

F Courbe de chauffe

Si une sonde extérieure est raccordée, il est possible d'adapter la courbe de chauffe interne. Le réglage peut être modifié à l'aide des paramètres P1, P25, P26 et P27.

## ■ Raccordement de la sonde/du thermostat du ballon

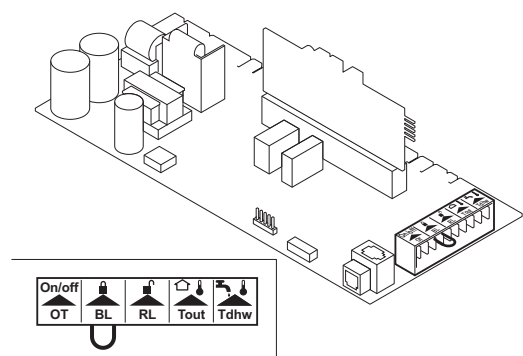
Ws Sonde ballon

1. Raccorder la sonde ou le thermostat du ballon aux bornes Tdhw du connecteur.

## ■ Raccordement d'un PC/ordinateur portable

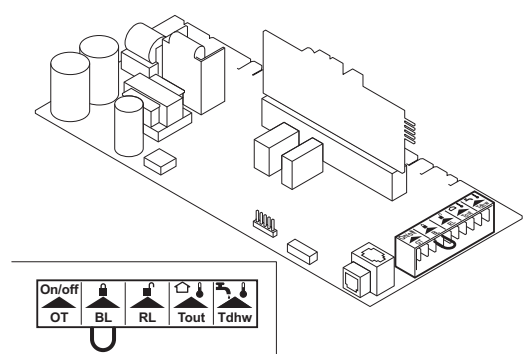
Un PC ou un ordinateur portable peut être raccordé au connecteur de téléphone en utilisant l'interface **Recom** disponible en option. Le logiciel **Recom** pour PC / ordinateur portable permet de saisir, modifier et lire les différents paramètres de la chaudière.

Fig.31 Entrée bloquante



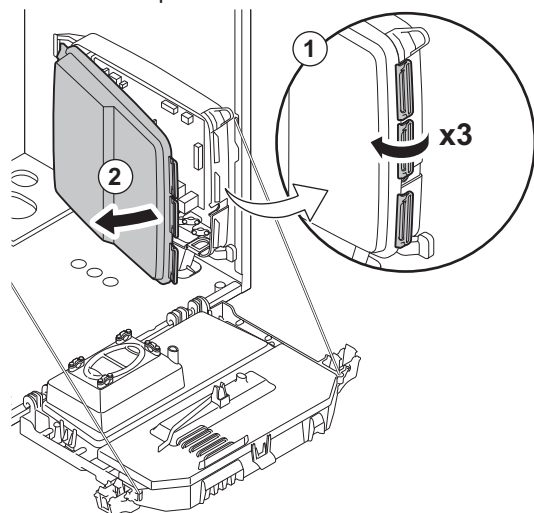
AD-000052-01

Fig.32 Entrée de déclenchement



AD-000053-01

Fig.33 Ouvrir le logement des cartes électroniques



AD-3000341-01

## ■ Entrée bloquante

La chaudière dispose d'une entrée bloquante. Cette entrée se trouve sur les bornes **BL** du connecteur.



### Avertissement

Convient uniquement aux contacts secs.



### Remarque

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

Il est possible de modifier le fonctionnement de l'entrée par le réglage du paramètre **P36**.



### Pour de plus amples informations, voir

Modification des paramètres, page 55

## ■ Entrée de déclenchement

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



### Avertissement

Convient uniquement aux contacts secs.

Le paramètre **P37** permet de modifier la fonction de l'entrée.

Le paramètre **P38** permet de modifier le temps d'attente de l'entrée.



### Pour de plus amples informations, voir

Modification des paramètres, page 55

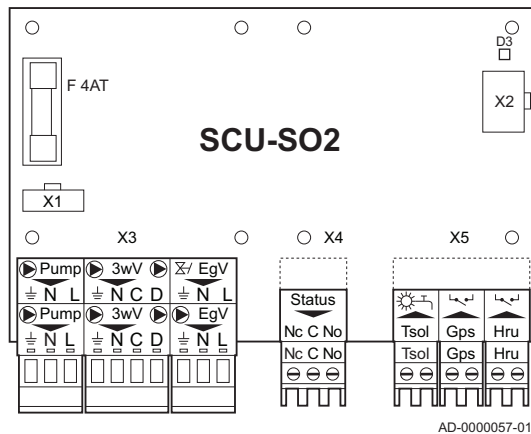
## 6.6.5 Les cartes électroniques

Les cartes électroniques sont placées dans le logement prévu à cet effet.

Les cartes électroniques suivantes sont déjà installées dans le logement en question :

- SCU-S02

Fig.34 Carte électronique SCU-S02



## Options de raccordement de la carte électronique (SCU-S02)

Si la chaudière est équipée de la carte électronique (SCU-S02), celle-ci est automatiquement reconnue par l'unité de commande de la chaudière.



### Remarque

Lors du retrait de cette carte électronique, la chaudière affichera le code de défaut **E:30**. Pour éviter ce défaut, exécuter la fonction de détection automatique après le retrait de cette carte électronique.

Pour plus d'informations sur la façon de procéder à une détection automatique, voir : Exécution de la fonction de détection automatique, page 59

L'indicateur d'état D3 en haut à droite sur la carte électronique indique l'état :

- Signal continu : La carte électronique fonctionne normalement
- Signal clignotant : aucune connexion
- Absence de signal : aucune alimentation ou carte électronique défectueuse (vérifier le câblage)

### – Commande d'une pompe de chauffage externe (pompe)

Une pompe de chauffage externe peut être raccordée aux bornes de **pompe** du connecteur. La consommation électrique maximale est de 400 VA.

### – Commande d'une vanne 3 voies externe (3wV)

La vanne 3 voies externe (230 VCA) peut être utilisée lors du raccordement d'un ballon indépendant. La position neutre de la vanne 3 voies peut être réglée à l'aide du paramètre **P34**.



### Remarque

Pour les chaudières de type chauffage seul, sans vanne 3 voies intégrée.

La vanne 3 voies se raccorde comme suit :

- N = neutre
- C = chauffage
- D = ballon

### – Commande pompe ECS externe (3wV)

Il est également possible de raccorder une pompe ECS externe aux bornes **3wV**.

Brancher la pompe comme suit :

- N = pompe N
- D = pompe L
- $\div$  = pompe PE



### Attention

Si la position neutre de la vanne 3 voies est réglée à l'aide du paramètre **P34**, la pompe doit être raccordée comme suit :

- N = pompe N
- C = pompe L
- $\div$  = pompe PE

### – Commande de la vanne gaz externe (EgV)

Lors d'une demande de chauffe, une tension alternative de 230 VCA, 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 (Gps)

Le pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale bloque la chaudière lorsque la pression d'alimentation du gaz est trop faible.

1. Raccorder le pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale aux bornes **Gps** du connecteur.

La présence du pressostat de gaz doit être réglée via le paramètre **P41**.

#### – Raccordement d'une unité de récupération de chaleur (Hru)

1. Raccorder les fils de l'unité de récupération de chaleur aux bornes **Hru** du connecteur.

La présence de l'unité de récupération de chaleur doit être réglée via le paramètre **P42**.

#### – Signal de fonctionnement et signal d'erreur (état)

Le paramètre **P40** permet de choisir entre un signal d'alarme ou de fonctionnement.

- Lorsque la chaudière est en service, le signal de fonctionnement peut être commuté par l'intermédiaire d'un contact sec (maximum 230 VCA, 1 A) sur les bornes **No** et **C** du connecteur.
- Lorsque la chaudière se verrouille, le signal d'alarme peut être communiqué par l'intermédiaire d'un contact sec (maximum 230 VCA, 1 A) sur les bornes **Nc** et **C** du connecteur.

## 6.7 Remplissage de l'installation

### 6.7.1 Traitement de l'eau

Dans de nombreux cas, la chaudière et l'installation de chauffage peuvent être remplies avec de l'eau du robinet, sans aucun traitement de l'eau.



#### Avertissement

Ne pas ajouter de produits chimiques à l'eau de chauffage sans avoir consulté votre fournisseur au préalable. Par exemple : anti-gel, adoucisseurs d'eau, produits pour augmenter ou réduire le pH, additifs chimiques et/ou inhibiteurs. Ceux-ci peuvent provoquer des erreurs sur la chaudière et endommager l'échangeur thermique.



#### Remarque

- Pour l'eau non traitée, le pH de l'eau dans l'installation doit être compris entre 7 et 9, et pour l'eau traitée entre 7 et 8,5.
- La dureté maximale de l'eau dans l'installation doit être comprise entre 0,5 et 20,0 °dH (en fonction de la puissance calorifique totale générée).
- Pour de plus amples informations, se reporter aux **Règles relatives à la qualité de l'eau**. Toujours suivre les instructions données dans ce document.

Fig.35 Remplissage du siphon



AD-0000064-01

### 6.7.2 Remplir le siphon



#### Danger

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

1. Démontez le siphon.
2. Remplissez le siphon d'eau.
3. Remontez le siphon.
4. Vérifiez que le siphon est bien fixé à la chaudière.

### 6.7.3 Remplir l'installation



#### Attention

Avant le remplissage, ouvrez les robinets de tous les radiateurs de l'installation.



#### Remarque

Pour pouvoir lire la pression hydraulique sur l'afficheur de la chaudière, la chaudière doit être en marche.

1. Remplissez l'installation avec de l'eau du robinet propre.




#### Remarque

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

2. Vérifiez l'étanchéité des raccordements côté eau.



#### Remarque

Après la mise sous tension, si la pression hydraulique est suffisante, la chaudière enclenche toujours un programme de purge d'air automatique d'environ 3 minutes (l'air peut s'échapper via le purgeur automatique lors du remplissage). Si la pression hydraulique est inférieure à 0,8 bar, le symbole  s'affiche. Si la pression hydraulique est trop basse, ajoutez de l'eau dans l'installation de chauffage central.



#### Attention

- Procédez au remplissage dans les 30 minutes pour éviter le démarrage du programme de purge. Ce ne serait d'ailleurs pas souhaitable si la chaudière n'est pas remplie. Mettre la chaudière hors tension si l'installation de chauffage central n'est pas remplie immédiatement.
- Lors de la purge d'air, veillez à ce qu'il n'y ait pas d'eau qui pénètre dans l'habillage ni dans les parties électriques de la chaudière.

## 7 Mise en service

### 7.1 Généralités

Suivre les étapes indiquées dans les paragraphes ci-dessous pour mettre la chaudière en marche.



#### Avertissement

Si le gaz fourni ne correspond pas aux gaz approuvés pour la chaudière, ne pas procéder à la mise en service.

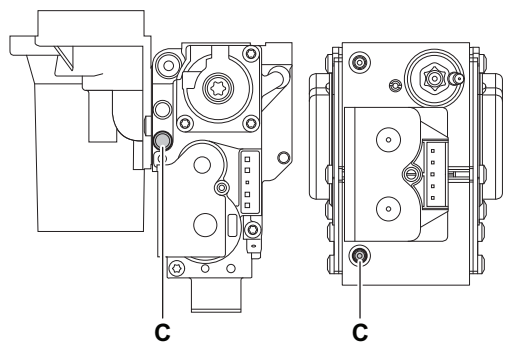
### 7.2 Circuit gaz



#### Avertissement

Vous n'êtes pas autorisé à effectuer de travaux sur le bloc vanne gaz. Vous êtes uniquement autorisé à vérifier l'équipement et les paramètres.

Fig.36 Points de mesure du bloc vanne gaz



AD-0000066-01



#### Avertissement

Vérifiez que la chaudière est débranchée du secteur.

1. Ouvrir le robinet de gaz principal.
2. Ouvrir le robinet gaz de la chaudière.
3. Desserrer d'un quart de tour les deux vis situées sous le logement avant et retirer celui-ci.
4. Basculer le coffret tableau de commande vers l'avant en ouvrant les clips de fixation situés sur les côtés.
5. Mesurer la pression d'alimentation du gaz au point de mesure **C** sur le bloc vanne gaz.



#### Avertissement

- La pression du gaz mesurée au point de mesure **C** représente la pression d'alimentation du gaz au niveau du raccordement de la chaudière réduite par la résistance du conduit de gaz interne. Voir Données techniques, page 12
- Pour connaître les pressions de gaz autorisées, voir : Catégories d'appareils, page 12

6. Purger le tuyau d'alimentation en gaz en dévissant le point de mesure sur le bloc vanne gaz.
7. Revisser la prise de pression lorsque le conduit est entièrement purgé.
8. Vérifier que tous les raccords de gaz sont bien serrés. La pression de test doit être réglée sur 60 mbar maximum.

### 7.3 Circuit hydraulique

1. Vérifiez le siphon. Il doit être complètement rempli d'eau propre.
2. Vérifiez l'étanchéité des raccords du circuit d'eau.

### 7.4 Raccordements électriques

1. Vérifier les raccordements électriques.

## 7.5 Procédure de mise en service

**Avertissement**

- Seul un professionnel qualifié est habilité à effectuer la première mise en service.
- En cas d'utilisation d'un autre type de gaz, par exemple le propane, le bloc vanne gaz doit être adapté avant de démarrer la chaudière.

**Voir**

Adaptation à un autre gaz, page 47

**Remarque**

Lorsque la chaudière chauffe pour la première fois, elle peut produire une certaine odeur pendant un court instant.

1. Re-basculer le coffret tableau de commande vers le haut et le fixer à l'aide des clips situés sur les côtés.
2. Ouvrir le robinet gaz principal.
3. Ouvrir le robinet gaz de la chaudière.
4. Insérer la prise électrique de la chaudière dans une prise avec terre.
5. Mettre la chaudière sous tension en activant l'interrupteur Marche/Arrêt.
6. Régler les composants (thermostats, régulation) de manière à susciter la demande de chaleur.
7. Le programme de démarrage est amorcé et ne peut pas être interrompu. Pendant le cycle de démarrage, l'afficheur donne les informations suivantes : Bref affichage de tous les segments de l'afficheur, pour vérification :
  - : : Version du logiciel
  - : : Version des paramètres
 Les numéros de version s'affichent en alternance.
8. Un cycle de purge de trois minutes démarre automatiquement.

**Remarque**

Si une sonde de ballon est raccordée et si la fonction antilégionellose est activée, la chaudière commence à chauffer l'eau du ballon ECS dès la fin du programme de purge.

Un bref appui sur la touche permet d'afficher à l'écran l'état de fonctionnement courant.

Tab.19 État de fonctionnement

Demande de chaleur	Demande de chaleur arrêtée
: Ventilateur en marche	: Post-ventilation
: Allumage du brûleur	: Arrêt du brûleur
	: Post-circulation de la pompe
: Fonctionnement du chauffage central	: Veille

En plus de , en mode VEILLE, l'écran affiche normalement la pression hydraulique et les symboles et .

**Erreur au cours de la procédure de démarrage :**

- Aucune information n'apparaît sur l'afficheur :
  - Vérifier la tension d'alimentation du réseau
  - Vérifier les fusibles principaux
  - Vérifier les fusibles sur l'unité de commande (F1 = 6,3 AT, F2 = 2 AT)
  - Vérifier le raccordement du cordon secteur sur le connecteur **X1** dans le coffret tableau de commande
- Une erreur est signalée sur l'afficheur par le symbole d'erreur et un code défaut clignotant.
  - La signification des codes de défaut est donnée dans le tableau des erreurs.

- Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **RESET** pour redémarrer la chaudière.

**Remarque**

Si le paramètre ÉCO est activé, la chaudière ne s'allumera pas pour produire de l'eau chaude au robinet après le fonctionnement du chauffage central.

## 7.6 Réglages gaz

### 7.6.1 Adaptation à un autre gaz

**Avertissement**

Seul un professionnel qualifié peut effectuer les opérations suivantes.

La chaudière est pré-réglée en usine pour un fonctionnement au gaz naturel des types G20 (gaz H) et G25 (gaz L).

**Avertissement**

La conversion d'un appareil d'un gaz de la deuxième famille à un gaz de la troisième famille et inversement n'est pas autorisée. Vous êtes uniquement autorisé à vérifier l'équipement et les paramètres.

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

Tab.20 En cas de fonctionnement au propane

Type de chaudière	Action
Quinta Pro 45	Tourner la vis de réglage A sur le venturi de 4,75 tours dans le sens des aiguilles d'une montre
Quinta Pro 65	Tourner la vis de réglage A sur le venturi de 6,5 tours dans le sens des aiguilles d'une montre
Quinta Pro 90	Remplacer le bloc vanne gaz actuel par le bloc vanne gaz pour propane, conformément aux instructions fournies avec le kit de conversion au propane
Quinta Pro 115	Tourner la vis de réglage A dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit fermé, puis : Tourner la vis de réglage A sur le bloc vanne gaz de 3,5-4 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

1. Régler la vitesse du ventilateur comme indiqué dans le tableau (si nécessaire). Le réglage peut être modifié à l'aide des paramètres **P17**, **P18**, **P19** et **P20**.

**Voir**

Modification des paramètres installateur, page 56

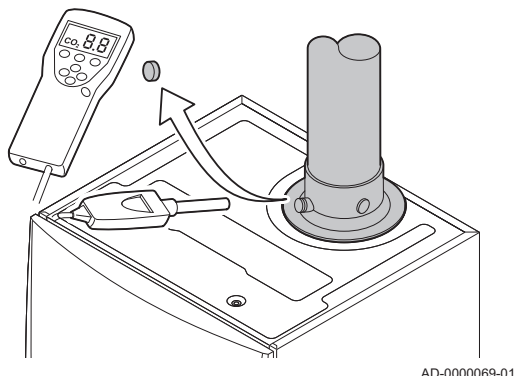


2. Vérifier le réglage du rapport gaz/air.

**Voir**

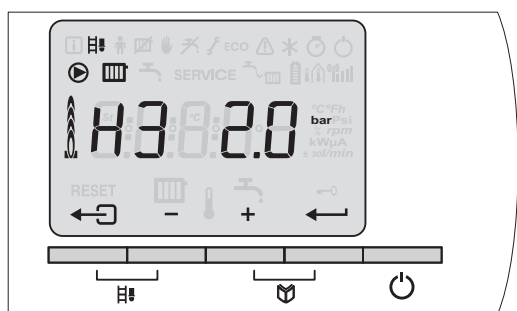
Vérification et réglage du rapport gaz/air, page 48

Fig.37 Prise de mesure des fumées



AD-0000069-01

Fig.38 Réglage à pleine charge



AD-0000070-01

## 7.6.2 Vérification et réglage du rapport gaz/air



### Avertissement

Vous n'êtes pas autorisé à intervenir sur le bloc vanne gaz. Vous êtes uniquement autorisé à vérifier le matériel et les réglages.

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



### Avertissement

Veiller à bien obturer l'ouverture autour de la sonde pendant la prise de mesure.



### Remarque

L'analyseur de fumées doit avoir une précision minimale de  $\pm 0,25\%$  O<sub>2</sub>.

3. Mesurer le pourcentage de O<sub>2</sub> dans les fumées. Réaliser des mesures à pleine charge et à faible charge.



### Remarque

Le panneau avant doit être déposé lors de la prise des mesures.

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

1. Régler la chaudière sur le mode pleine charge. Appuyer simultanément sur les deux touches . L'afficheur indique . Le symbole apparaît.
2. Mesurer le pourcentage de O<sub>2</sub> dans les fumées.
3. Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans le tableau.

Tab.21 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O<sub>2</sub> à pleine charge pour G20 (gaz H)

Valeurs à pleine charge pour G20 (gaz H)	O <sub>2</sub> (%)
Quinta Pro 45	3.4 – 3.9 <sup>(1)</sup>
Quinta Pro 65	3.4 – 3.9 <sup>(1)</sup>
Quinta Pro 90	3.4 – 3.9 <sup>(1)</sup>
Quinta Pro 115	4.2 – 4.7 <sup>(1)</sup>
(1) Valeur nominale	

Tab.22 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O<sub>2</sub> à pleine charge pour G25 (gaz L)

Valeurs à pleine charge pour G25 (gaz L)	O <sub>2</sub> (%)
Quinta Pro 45	5.9 – 6.4 <sup>(1)</sup>
Quinta Pro 65	5.9 – 6.4 <sup>(2)</sup>
Quinta Pro 90	3.2 – 3.7 <sup>(2)</sup>
Quinta Pro 115	3.5 – 4.0 <sup>(2)</sup>
(1) Valeur nominale	

Tab.23 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O<sub>2</sub> à pleine charge pour G30/G31 (butane/propane)

Valeurs à pleine charge pour G30/G31 (butane/propane)	O <sub>2</sub> (%)
Quinta Pro 45	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Quinta Pro 65	4.9 – 5.4 <sup>(3)</sup>
Quinta Pro 90	4.9 – 5.4 <sup>(3)</sup>

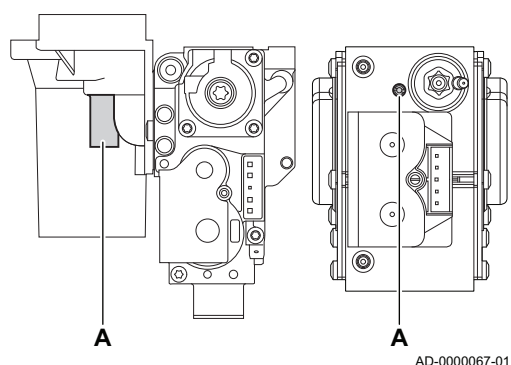
Valeurs à pleine charge pour G30/G31 (butane/propane)	O <sub>2</sub> (%)
Quinta Pro 115	4.9 – 5.4 <sup>(3)</sup>
(1) Valeur nominale	

**Attention**

Les valeurs d'O<sub>2</sub> à pleine charge doivent être inférieures aux valeurs d'O<sub>2</sub> à charge partielle.

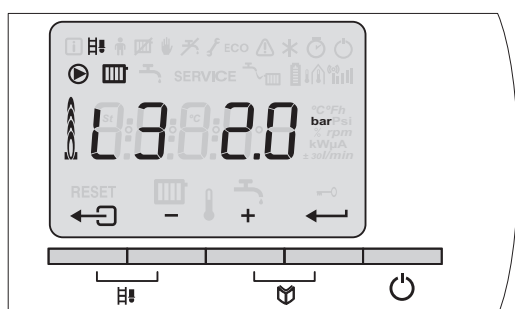
- Si la valeur mesurée diffère de celles indiquées dans le tableau, corriger le rapport gaz/air.
- A l'aide de la vis de réglage **A**, régler le pourcentage de O<sub>2</sub> à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé. Cette valeur doit toujours être comprise entre les limites de paramétrage inférieure et supérieure.

Fig.39 Position de la vis de réglage A



AD-0000067-01

Fig.40 Réglage à faible charge



AD-0000071-01

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

- Régler la chaudière sur le mode faible charge. Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que s'affiche à l'écran.
- Mesurer le pourcentage de O<sub>2</sub> dans les fumées.
- Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans le tableau.

Tab.24 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O<sub>2</sub> à faible charge pour G20 (gaz H)

Valeurs à faible charge pour G20 (gaz H)	O <sub>2</sub> (%)
Quinta Pro 45	3.9 <sup>(1)</sup> – 4.4
Quinta Pro 65	3.9 <sup>(1)</sup> – 4.4
Quinta Pro 90	4.8 <sup>(1)</sup> – 5.3
Quinta Pro 115	5.6 <sup>(1)</sup> – 6.1
(1) Valeur nominale	

Tab.25 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O<sub>2</sub> à faible charge pour G25 (gaz L)

Valeurs à faible charge pour G25 (gaz L)	O <sub>2</sub> (%)
Quinta Pro 45	6.4 <sup>(1)</sup> – 6.9
Quinta Pro 65	6.4 <sup>(2)</sup> – 6.9
Quinta Pro 90	4.6 <sup>(2)</sup> – 5.1
Quinta Pro 115	4.0 <sup>(2)</sup> – 4.5
(1) Valeur nominale	

Tab.26 Valeurs de contrôle et de réglage de l'O<sub>2</sub> à faible charge pour G30/31 (butane/propane)

Valeurs à faible charge pour G30/G31 (butane/propane)	O <sub>2</sub> (%)
Quinta Pro 45	5.7 <sup>(1)</sup> – 6.2

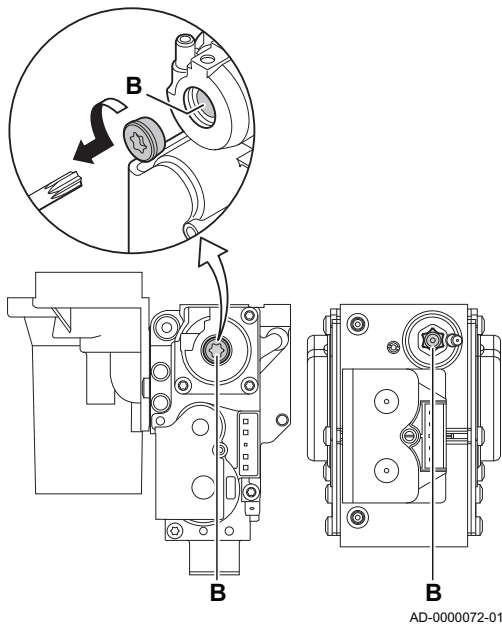
Valeurs à faible charge pour G30/G31 (butane/propane)	O <sub>2</sub> (%)
Quinta Pro 65	5.7 <sup>(3)</sup> – 6.2
Quinta Pro 90	5.7 <sup>(3)</sup> – 6.2
Quinta Pro 115	5.7 <sup>(3)</sup> – 6.2
(1) Valeur nominale	


**Attention**

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

4. Si la valeur mesurée diffère de celles indiquées dans le tableau, corriger le rapport gaz/air.
5. A l'aide de la vis de réglage **B**, régler le pourcentage de O<sub>2</sub> à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé. Cette valeur doit toujours être comprise entre les limites de paramétrage inférieure et supérieure.
6. Régler à nouveau la chaudière pour un usage normal.

Fig.41 Position de la vis de réglage B

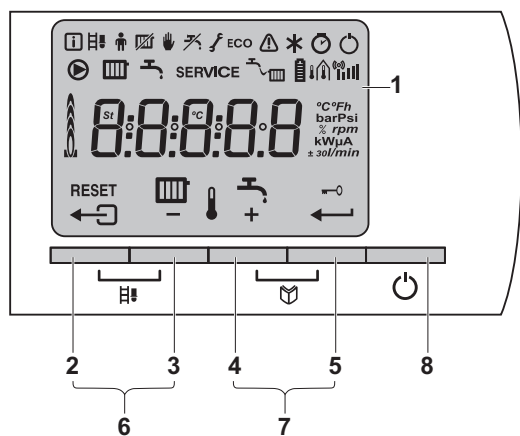
**7.7 Finalisation de la mise en service**

1. Retirer l'équipement de mesure.
2. Visser le bouchon de la prise de mesure des fumées.
3. Remonter le panneau avant. Serrer les deux vis d'un quart de tour.
4. Appuyer sur la touche  pour remettre la chaudière en mode de fonctionnement normal.
5. Amener la température de l'installation de chauffage à 70 °C environ.
6. Eteindre la chaudière.
7. Purger l'installation de chauffage 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.
10. Indiquer le type de gaz utilisé sur la plaquette signalétique.
11. Expliquer le fonctionnement de l'installation, de la chaudière et du régulateur à l'utilisateur.
12. Informer l'utilisateur des opérations d'entretien à effectuer.
13. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

## 8 Utilisation

### 8.1 Utilisation du tableau de commande

Fig.42 Tableau de commande



AD-0000065-01

- 1 Afficheur
- 2 Touche Échap. ←↻ ou **RESET**
- 3 Touche Température chauffage central ☰ ou ▢
- 4 Touche Température ECS ou +
- 5 Touche Entrée ← ou Annuler verrouillage ↵
- 6 Touches Ramoneur 🌀
- 7 Touches Menu 📁
- 8 Interrupteur marche / arrêt ⏻

Appuyer simultanément sur les touches 2 et 3.

Appuyer simultanément sur les touches 4 et 5.

L'afficheur dispose de plusieurs positions et symboles, et fournit des informations sur l'état de fonctionnement de la chaudière et sur les éventuels défauts. Un message d'entretien peut également apparaître sur l'afficheur. Des nombres, des points et des lettres peuvent être affichés. Les symboles figurant au-dessus des touches de fonction indiquent la fonction disponible.

- Le contenu de l'afficheur peut être modifié à l'aide du paramètre **PE**.
- La luminosité de l'afficheur peut être modifiée à l'aide du paramètre **P**.

Le verrouillage des touches peut être activé en réglant le paramètre **PE** sur **3**. Si aucune touche n'est utilisée pendant 3 minutes, l'éclairage de l'afficheur s'éteint et seule la pression hydraulique actuelle, la touche ←↻ et le symbole ↵ sont affichés. Appuyer sur la touche ← pendant 2 secondes environ pour réactiver l'afficheur et les autres touches. Le symbole ↵ disparaît de l'afficheur.

### 8.2 Arrêt

Si l'installation de chauffage n'est pas utilisée sur une période prolongée, il est recommandé de couper l'alimentation électrique de la chaudière.

1. Débrancher la prise de la chaudière de la prise murale.
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Garder le local à l'abri du gel.

### 8.3 Protection antigel



#### Attention

- Vidanger la chaudière et l'installation de chauffage si l'habitation ou le bâtiment n'est 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 à l'installation, ni aux radiateurs.
- Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés à l'installation.

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

En l'absence de demande de chaleur, la chaudière se mettra en marche uniquement pour se protéger du gel.

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 d'eau est inférieure à 7 °C, la pompe de chauffage se met en route.

- 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, la chaudière se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment.

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 une sonde extérieure à la chaudière.

## 9 Réglages

### 9.1 Descriptions des paramètres

Tab.27 Réglage d'usine

Paramètre	Description	Plage de réglage	45	65	90	115
P1	Température de départ : T <sub>SET</sub>	20 à 90 °C	90	90	90	90
P2	Température ECS : T <sub>SET</sub>	40 à 65 °C	65	65	65	65
P3	Commande chaudière/ECS	0 = Chauffage central arrêté / ECS arrêtée 1 = Chauffage central en marche / ECS en marche 2 = Chauffage central en marche / ECS arrêtée 3 = Chauffage central arrêté / ECS en marche	1	1	1	1
P4	Mode ECO	0 = Confort 1 = Mode ECO 2 = Géré par le régulateur	2	2	2	2
P5	Résistance d'anticipation	0 = Aucune résistance d'anticipation pour le thermostat Marche / Arrêt 1 = Résistance d'anticipation pour le thermostat Marche / Arrêt	0	0	0	0
P6	Ecran d'affichage	0 = Simple 1 = Etendu 2 = Passage automatique à l'affichage simple après trois minutes 3 = Passage automatique à l'affichage simple après trois minutes ; verrouillage des touches activé	2	2	2	2
P7	Post-circulation de la pompe	1 à 98 minutes 99 minutes = en continu	3	3	3	3
P8	Luminosité de l'afficheur	0 = Atténué 1 = Lumineux	1	1	1	1
P17	Vitesse maximale du ventilateur (chauffage)	G20 (gaz H) x 100 tr/min G25 (gaz L) x 100 tr/min	56 56	58 58	62 62	70 70
P18	Vitesse maximale du ventilateur (ECS)	G20 (gaz H) x 100 tr/min G25 (gaz L) x 100 tr/min	56 56	58 58	62 62	70 70
P19	Vitesse minimale du ventilateur (chauffage + ECS)	G20 (gaz H) x 100 tr/min G25 (gaz L) x 100 tr/min	15 15	16 16	17 17	18 18
P20	Vitesse minimale du ventilateur (décalage)		50 50	0 0	0 0	0 0
P21	Vitesse de démarrage		25 25	25 25	25 25	25 25
P22	Pression hydraulique minimale	0-3 bar (x 0,1 bar)	8	8	8	8
P23	Température de départ maximale de l'installation	0 à 90 °C	90	90	90	90
P24	Réservé		-	-	-	-
P25	Point de réglage de la courbe de chauffe (Température extérieure maximale)	0 à 30 °C <sup>(1)</sup>	20	20	20	20

Paramètre	Description	Plage de réglage	45	65	90	115
P26	Point de réglage de la courbe de chauffe (Température de départ)	0 à 90 °C <sup>(1)</sup>	20	20	20	20
P27	Point de réglage de la courbe de chauffe (Température extérieure minimale)	-30 à 0 °C <sup>(1)</sup>	-15	-15	-15	-15
P28	Réglage du régime de la pompe (Régime de pompe minimal en mode chauffage)	2-10 (x 10 %)	4	4	4	4
P29	Réglage du régime de la pompe (Régime de pompe maximal en mode chauffage)	2-10 (x 10 %)	10	10	10	10
P30	Température de protection antigél	-30 à 0 °C	-10	-10	-10	-10
P31	Protection contre les légionelles	0 = Désactivée 1 = Activée <sup>(2)</sup> 2 = Géré par le régulateur	1	1	1	1
P32	Augmentation du point de consigne du ballon	0 à 20 °C	15	15	15	15
P33	Température d'enclenchement de la sonde du ballon ECS	2 à 15 °C	5	5	5	5
P34	Réglage de la vanne 3 voies	0 = Normal 1 = Inversé	0	0	0	0
P35	Type de chaudière	0 = Chauffage seul 1 = Tirage naturel 2 = Chauffage seul (commande progressive du ballon)	0	0	0	0
P36	Fonction entrée bloquante	0 = Chauffage activé 1 = Blocage sans protection antigél 2 = Blocage avec protection antigél 3 = Verrouillage avec protection antigél <sup>(3)</sup>	1	1	1	1
P37	Fonction de déclenchement	0 = ECS en marche 1 = Entrée de déclenchement	1	1	1	1
P38	Temps d'attente de déclenchement	0 à 255 secondes	0	0	0	0
P39	Délai de commutation de la vanne gaz	0 à 255 secondes	0	0	0	0
P40	Fonction du relais de dérangement	0 = Signal de fonctionnement 1 = Signal d'alarme	1	1	1	1
P41	Système de contrôle de la pression gaz connecté	0 = Non connecté 1 = Connecté	0	0	0	0
P42	HRU connecté	0 = Non connecté 1 = Connecté	0	0	0	0
P43	Détection de phase sur l'alimentation électrique	0 = Off 1 = On	0	0	0	0
P44	Message d'entretien	Ne pas modifier	1	1	1	1
P45	Heures de fonctionnement (entretien)	Ne pas modifier	175	175	175	175
P46	Heures de fonctionnement (combustion)	Ne pas modifier	30	30	30	30
P47	Point de démarrage modulable	1 à 30°C	25	25	25	20 <sup>(4)</sup>
P48	Temps de stabilisation ECS	10 à 100 secondes	100	100	100	100
AJ	Détection des SCU connectés	0 = Pas de détection 1 = Détection	0	0	0	0

Paramètre	Description	Plage de réglage	45	65	90	115
$dF$ + $dU$	Réglage d'usine	Pour restaurer les réglages d'usine ou lors du remplacement de l'unité de commande, saisir les valeurs dF et dU figurant sur la plaquette signalétique pour les paramètres $dF$ et $dU$ .	X Y	X Y	X Y	X Y
(1) Avec sonde extérieure uniquement (2) Après le démarrage, la chaudière fonctionne une fois par semaine à 65 °C pour l'ECS (3) Pompe uniquement (4) Si la chaudière est installée dans un circuit en cascade, régler le paramètre $P47$ sur 25						

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

Paramètre	Description	45	65	90	115
$P17$	Vitesse maximale du ventilateur (chauffage)	51	53	58	65
$P18$	Vitesse maximale du ventilateur (ECS)	51	53	58	65
$P19$	Vitesse minimale du ventilateur (chauffage + ECS)	15	16	22	18
$P20$	Vitesse minimale du ventilateur (décalage)	50	0	50	0
$P21$	Vitesse de démarrage	25	25	25	25

Tab.29 Réglage pour système en cascade avec conduit de fumées en pression

Paramètre	Description	45	65	90	115
$P19$	Vitesse minimale du ventilateur (chauffage + ECS)	18	18	19 <sup>(1)</sup>	19
$P20$	Vitesse minimale du ventilateur (décalage)	0	0	0	0
$P21$	Vitesse de démarrage	25	25	25	25
(1) Utiliser le paramétrage du type de gaz si la chaudière a été réglée pour du gaz G30/G31 (butane/propane).					

## 9.2 Modification des paramètres

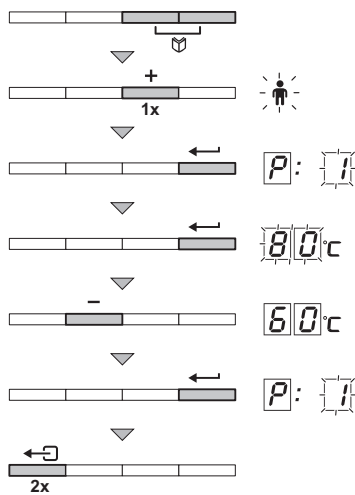
L'unité de commande de la chaudière est paramétrée pour les installations de chauffage les plus courantes. Ces paramètres garantissent le fonctionnement efficace de pratiquement toutes les installations de chauffage. L'utilisateur ou l'installateur peut optimiser les paramètres selon les besoins.

**Attention**

La modification des réglages d'usine est susceptible d'affecter le fonctionnement de la chaudière.

**9.2.1 Modification des paramètres utilisateur**

Fig.43 Modification des paramètres utilisateur



AD-0000075-01

Les paramètres utilisateur (voir tableau des paramètres) peuvent être modifiés par l'utilisateur selon les besoins.

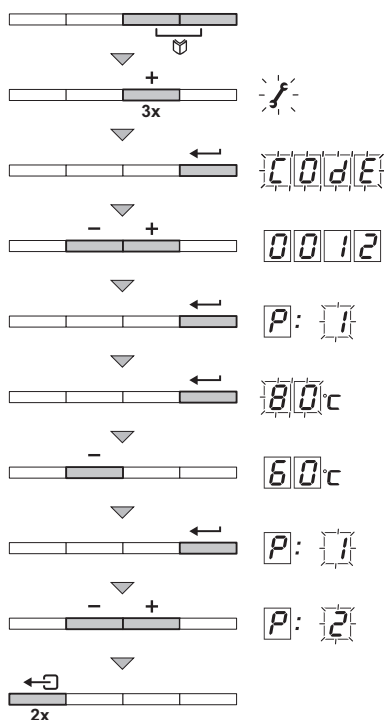
1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche , jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu Utilisateur à l'aide de la touche .  
 s'affiche et clignote.
3. Appuyer à nouveau sur la touche .  
La valeur définie (par exemple) s'affiche et clignote.
4. Modifier la valeur en appuyant sur les touches ou . Dans cet exemple, utiliser la touche pour régler la valeur sur .
5. Appuyer sur la touche pour confirmer la valeur.  
 s'affiche et clignote.
6. Appuyer deux fois sur la touche pour quitter le menu et retourner à l'affichage principal.

**Remarque**

Les autres paramètres utilisateur peuvent être modifiés de la même manière que . Après l'étape 2, appuyer sur la touche pour accéder au paramètre souhaité.

**9.2.2 Modification des paramètres installateur**

Fig.44 Saisie du code d'accès



AD-0000076-01

Les paramètres à ne peuvent être modifiés que par un installateur agréé. Pour éviter toute modification involontaire des paramètres, la modification de certains paramètres nécessite la saisie du code d'accès spécial .

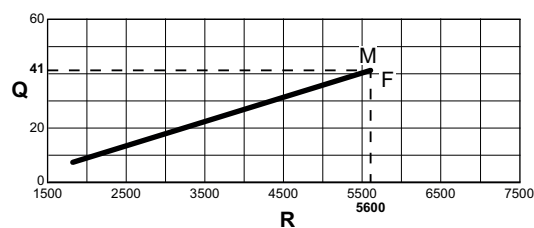
1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche , jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche .  
 apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches ou pour saisir le code installateur .
4. Pour confirmer, appuyer sur la touche .  
 s'affiche et clignote.
5. Appuyer à nouveau sur la touche .  
La valeur (par exemple) s'affiche et clignote.
6. Modifier la valeur en appuyant sur les touches ou . Dans cet exemple, appuyer sur la touche pour régler la valeur sur .
7. Appuyer sur la touche pour confirmer la valeur.  
 s'affiche et clignote.
8. Régler éventuellement d'autres paramètres en les sélectionnant à l'aide des touches ou .
9. Appuyer deux fois sur la touche pour quitter le menu et retourner à l'affichage principal.

**Remarque**

La chaudière revient au mode de fonctionnement si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes.

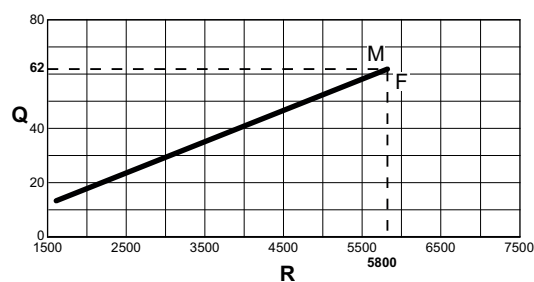
## 9.2.3 Réglage de la puissance maximale pour le chauffage

Fig.45 Charge Quinta Pro 45



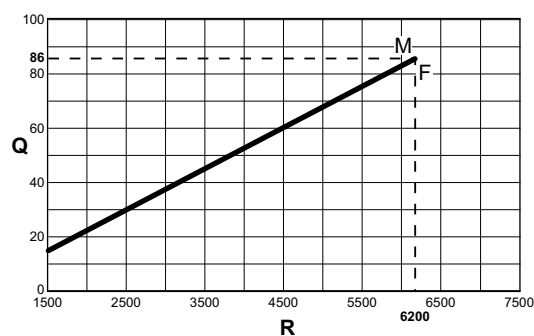
AD-3000034-01

Fig.46 Charge Quinta Pro 65



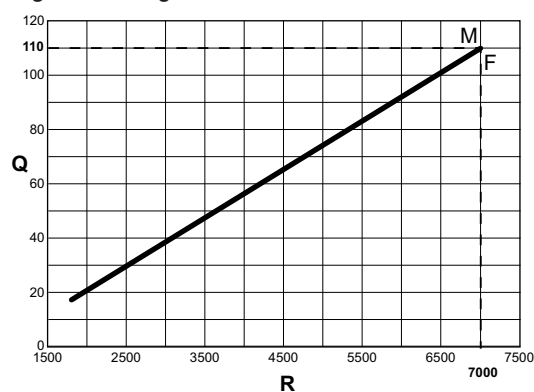
AD-3000033-01

Fig.47 Charge Quinta Pro 90



AD-3000032-01

Fig.48 Charge Quinta Pro 115



AD-3000031-01

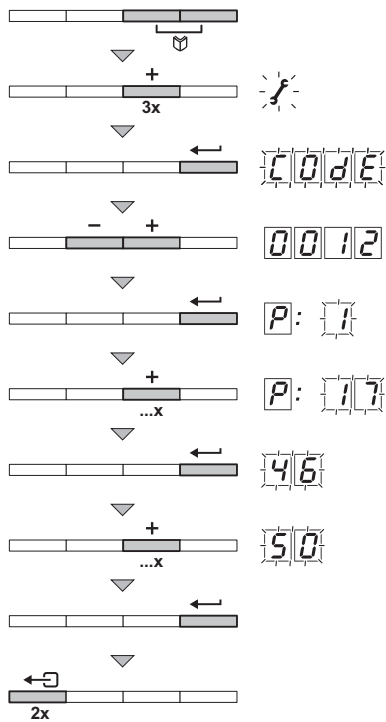
- M Puissance utile maximale
- F Réglage d'usine
- Q Charge (Hi) (kW)
- R Vitesse du ventilateur (tr/min)

- M Puissance utile maximale
- F Réglage d'usine
- Q Charge (Hi) (kW)
- R Vitesse du ventilateur (tr/min)

- M Puissance utile maximale
- F Réglage d'usine
- Q Charge (Hi) (kW)
- R Vitesse du ventilateur (tr/min)

- M Puissance utile maximale
- F Réglage d'usine
- Q Charge (Hi) (kW)
- R Vitesse du ventilateur (tr/min)

Fig.49 Modification de P:17



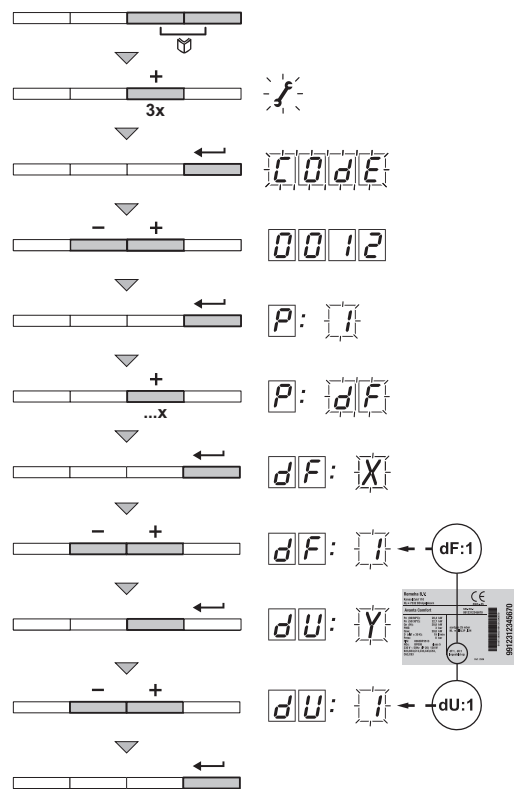
AD-0000077-01

Se reporter aux graphiques pour le rapport entre le débit et la vitesse dans le cas du gaz naturel. La vitesse peut être modifiée à l'aide du paramètre P:17. Procéder comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche , jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche .  
CODE apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser la touche ou pour saisir le code installateur 0012.
4. Pour confirmer, appuyer sur la touche .  
P:1 s'affiche et 1 clignote.
5. Appuyer sur la touche pour atteindre le paramètre P:17.
6. Pour confirmer, appuyer sur la touche .
7. Appuyer sur la touche pour augmenter la vitesse, par exemple de 46 à 50 (voir les graphiques pour la puissance correspondante).
8. Pour confirmer, appuyer sur la touche .
9. Appuyer deux fois sur la touche pour quitter le menu et retourner à l'affichage principal.

### 9.2.4 Retour aux réglages d'usine

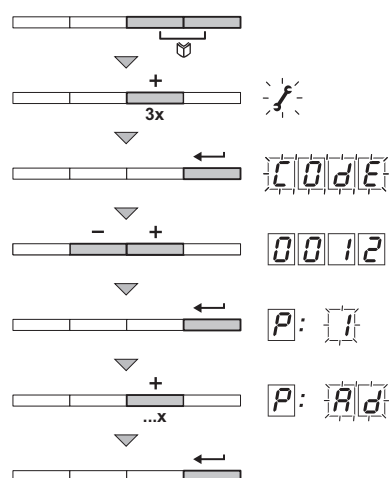
Fig.50 Restauration des réglages d'usine



AD-0000078-01

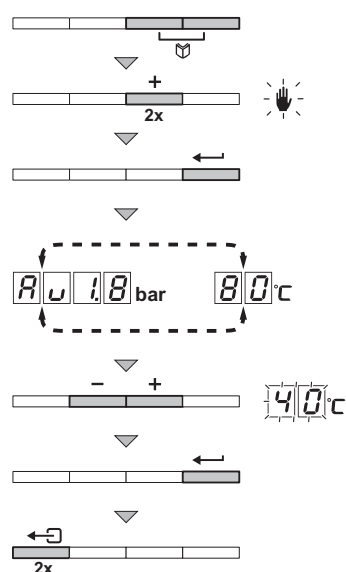
1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche , jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche .  
CODE apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches ou pour saisir le code installateur 0012.
4. Pour valider, appuyer sur la touche .  
P:1 s'affiche et 1 clignote.
5. Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que P:dF apparaisse sur l'afficheur et dF clignote.
6. Pour valider, appuyer sur la touche .  
dF s'affiche et X clignote. C'est la valeur actuelle de X pour dF. Comparer cette valeur avec la valeur X donnée sur la plaquette signalétique
7. Utiliser les touches ou pour saisir la valeur X indiquée sur la plaquette signalétique.
8. Pour valider, appuyer sur la touche .  
dF:Y s'affiche et Y clignote. C'est la valeur actuelle de Y pour dU. Comparer cette valeur avec la valeur Y donnée sur la plaquette signalétique
9. Utiliser les touches ou pour saisir la valeur Y indiquée sur la plaquette signalétique.
10. Pour valider, appuyer sur la touche .  
Les réglages d'usine sont restaurés.
11. L'afficheur revient au mode de fonctionnement courant.

Fig.51 Exécution de la fonction de détection automatique



AD-000079-01

Fig.52 Réglage du mode manuel












AD-000080-01


## 9.3 Affichage des valeurs mesurées









### 9.2.5 Exécution de la fonction de détection automatique

Après dépose d'une carte électronique, exécuter la fonction de détection automatique. Procéder comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche , jusqu'à ce que le symbole  clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche . **CODE** apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches  ou  pour saisir le code installateur **0012**.
4. Pour confirmer, appuyer sur la touche . **P: 1** s'affiche et **1** clignote.
5. Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que **P: Ad** apparaisse sur l'afficheur et **Ad** clignote.
6. Pour confirmer, appuyer sur la touche . La détection automatique est effectuée.
7. L'afficheur revient au mode de fonctionnement courant.

### 9.2.6 Réglage du mode manuel

Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de placer la chaudière en mode manuel, par exemple lorsque le régulateur n'est pas encore raccordé. La chaudière peut être placée en mode automatique ou manuel à l'aide du symbole . Procéder comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche , jusqu'à ce que le symbole  clignote dans la barre de menu.
2. Appuyez sur la touche , l'affichage indique : **soit** le texte **AU** avec la pression hydraulique actuelle (uniquement si un capteur de pression extérieur est raccordé), **soit** la valeur de la température de départ minimale.
3. Appuyer sur les touches  ou  pour augmenter momentanément cette valeur en mode manuel.
4. Pour confirmer, appuyer sur la touche . La chaudière est maintenant en mode manuel.
5. Appuyer deux fois sur la touche  pour quitter le menu et retourner à l'affichage principal.

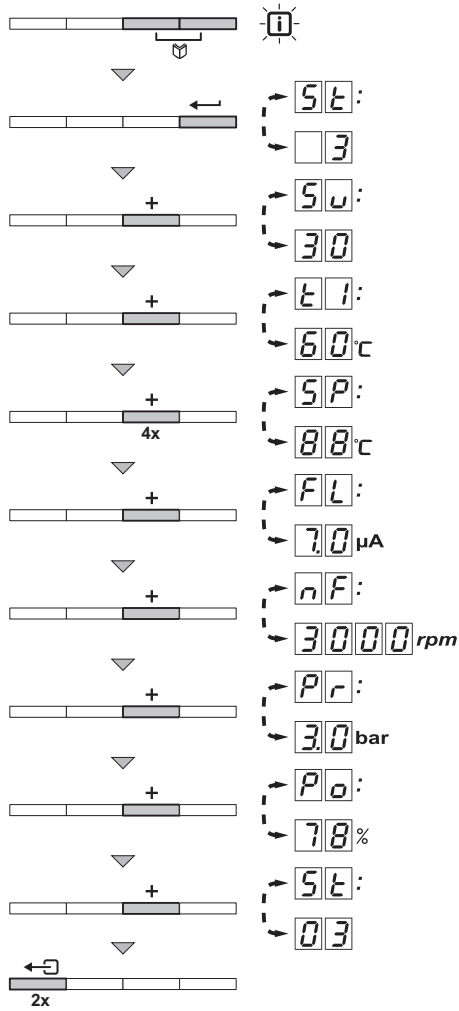
Le boîtier de commande enregistre en continu diverses valeurs de la chaudière et des capteurs branchés. Ces valeurs apparaissent sur le tableau de commande de la chaudière.

#### 9.3.1 Affichage des différentes valeurs actuelles

Les valeurs actuelles suivantes peuvent être affichées dans le menu Informations  :

- **ST** = Etat.
- **SW** = Sous-état.
- **T1** = Température de départ (°C).
- **T2** = Température de retour (°C).
- **T3** = Température du ballon (°C).
- **T4** = Température extérieure (°C) (uniquement si une sonde extérieure est présente).

Fig.53 Affichage des valeurs actuelles



- **TS** = Température du ballon solaire (°C).
- **SP** = Valeur de consigne interne (°C).
- **FL** = Courant d'ionisation (µA).
- **rF** = Vitesse du ventilateur (tr/min).
- **PR** = Pression hydraulique (bar (Mpa)).
- **PO** = Puissance calorifique relative fournie (%).

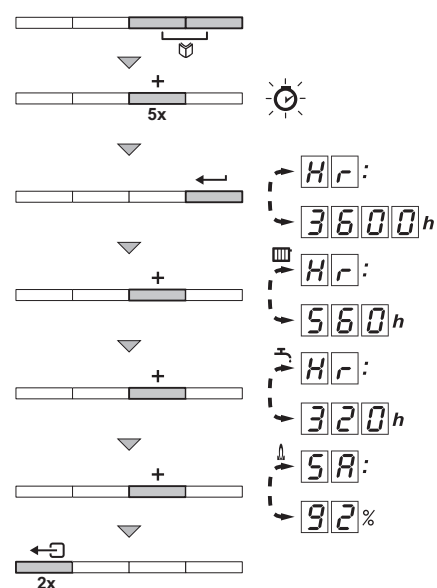
Les valeurs actuelles peuvent être affichées comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les deux touches et .  
Le symbole clignote.
2. Valider en appuyant sur la touche .
3. Appuyer sur la touche .  
L'écran affiche tour à tour le paramètre **ST** et l'état actuel, par exemple **3**.
4. Appuyer sur la touche .
5. Appuyer successivement sur la touche pour faire défiler les différents paramètres **T2**, **T3**, **T4**, **T5**.
6. Appuyer sur la touche .
7. Appuyer sur la touche .
8. Appuyer sur la touche .
9. Appuyer sur la touche .
10. Appuyer sur la touche .
11. Appuyer sur la touche .
12. Appuyer deux fois sur la touche pour quitter le menu et retourner à l'affichage principal.

AD-0000073-01

### 9.3.2 Lecture du compteur horaire et du pourcentage des démarrages réussis

Fig.54 Lecture du compteur horaire



AD-000074-01

- Appuyer simultanément sur les deux touches **⏏**, puis sur la touche **+**, jusqu'à ce que le symbole **⏏** clignote dans la barre de menu.
- Appuyer sur la touche **←**.  
L'afficheur indique tour à tour **HR** et le nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière, par exemple **3600**.
- Appuyer sur la touche **+**; l'afficheur indique **HR**.  
L'afficheur indique tour à tour **HR** et le nombre d'heures de combustion en mode chauffage, par exemple **560**.
- Appuyer sur la touche **+**; l'afficheur indique **SA**.  
L'afficheur indique tour à tour **SA** et le pourcentage de démarrages réussis, par exemple **92** %.
- Appuyer deux fois sur la touche **←** pour quitter le menu et retourner à l'affichage principal.

### 9.3.3 Etat et sous-état

Le menu Informations **i** donne les numéros d'état et de sous-état suivants :

Tab.30 Numéros d'état et de sous-état

Etat <b>57</b>		Sous-état <b>50</b>	
<b>0</b>	Mode Veille	<b>0</b>	Mode Veille
<b>1</b>	Démarrage chaudière (demande de chaleur)	<b>1</b>	Anti-basculement
		<b>2</b>	Commande de la vanne 3 voies
		<b>3</b>	Démarrage de la pompe
		<b>4</b>	En attente de la bonne température avant le démarrage du brûleur
<b>2</b>	Démarrage du brûleur	<b>10</b>	Ouverture du clapet des fumées/de la vanne gaz externe
		<b>11</b>	Augmentation de la vitesse du ventilateur
		<b>13</b>	Préventilation
		<b>14</b>	Attente du signal de déclenchement
		<b>15</b>	Mise en marche du brûleur
		<b>17</b>	Pré-allumage
		<b>18</b>	Allumage principal
		<b>19</b>	Détection d'une flamme
		<b>20</b>	Ventilation intermédiaire

Etat <b>57</b>		Sous-état <b>50</b>	
<b>3</b>	Combustion en mode chauffage	<b>30</b>	Régulation de la température
		<b>31</b>	Régulation de la température limitée (protection $\Delta T$ )
		<b>32</b>	Régulation de la puissance
		<b>33</b>	Protection gradient de température niveau 1 (modulation vers le bas)
		<b>34</b>	Protection gradient de température niveau 2 (faible charge)
		<b>35</b>	Protection gradient de température niveau 3 (blocage)
		<b>36</b>	Modulation vers le haut pour la protection de la flamme
		<b>37</b>	Temps de stabilisation de la température
		<b>38</b>	Démarrage à froid
<b>4</b>	Mode ECS actif	<b>30</b>	Régulation de la température
		<b>31</b>	Régulation de température limitée (protection $\Delta T$ )
		<b>32</b>	Régulation de la puissance
		<b>33</b>	Protection gradient de température niveau 1 (modulation vers le bas)
		<b>34</b>	Protection gradient de température niveau 2 (faible charge)
		<b>35</b>	Protection gradient de température niveau 3 (blocage)
		<b>36</b>	Modulation vers le haut pour la protection de la flamme
		<b>37</b>	Temps de stabilisation de la température
		<b>38</b>	Démarrage à froid
<b>5</b>	Arrêt du brûleur	<b>40</b>	Brûleur éteint
		<b>41</b>	Post-ventilation
		<b>42</b>	Fermeture du clapet des fumées/de la vanne gaz externe
		<b>43</b>	Protection contre la recirculation
		<b>44</b>	Arrêt du ventilateur
<b>6</b>	Chaudière arrêtée (fin de la demande de chaleur)	<b>60</b>	Post-circulation de la pompe
		<b>61</b>	Pompe arrêtée
		<b>62</b>	Commande de la vanne 3 voies
		<b>63</b>	Démarrage de l'anti-basculement
<b>8</b>	Arrêt commande	<b>0</b>	En attente du démarrage du brûleur
		<b>1</b>	Anti-basculement
<b>9</b>	Blocage	<b>XX</b>	Code de blocage <b>XX</b>
<b>17</b>	Purge	<b>0</b>	Mode veille
		<b>2</b>	Commande de la vanne 3 voies
		<b>3</b>	Démarrage de la pompe
		<b>61</b>	Arrêt de la pompe
		<b>62</b>	Commande de la vanne 3 voies

## 10 Entretien

### 10.1 Généralités

La chaudière ne nécessite pas beaucoup d'entretien. Elle doit néanmoins être inspectée et entretenue régulièrement. Pour déterminer le moment le plus propice à l'entretien, la chaudière affiche automatiquement un message. Le boîtier de commande détermine le moment où le message d'entretien s'affiche. En fonction de l'utilisation de la chaudière, le premier message d'entretien s'affiche au plus tard trois ans après l'installation de l'appareil.



#### Attention

- Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.
- Lors des opérations de contrôle et de maintenance, remplacez toujours tous les joints des pièces démontées.
- Remplacez les pièces usées ou défectueuses par des pièces d'origine.

### 10.2 Message d'entretien

L'afficheur de la chaudière indique clairement qu'un entretien est requis au moment opportun. Utiliser le message d'entretien automatique d'entretien préventif pour limiter le plus possible les défauts. Les messages d'entretien indiquent quel kit d'entretien doit être utilisé. Ces kits d'entretien contiennent toutes les pièces et les joints nécessaires à l'entretien correspondant. Ces kits d'entretien (A, B ou C), conçus par Remeha, sont disponibles auprès de votre fournisseur de pièces de rechange.



#### Remarque

- Un message d'entretien doit faire l'objet d'une intervention dans les 2 mois. Il convient donc d'appeler votre installateur dès que possible.
- Si le thermostat de régulation iSense est raccordé à la chaudière, ce message d'entretien peut également être transmis à iSense. Consulter la notice du thermostat.



#### Attention

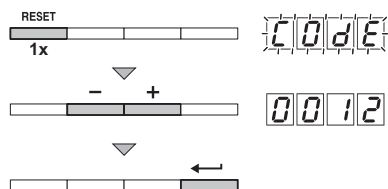
Réinitialiser le message d'entretien après chaque entretien.

#### 10.2.1 Réinitialisation des messages d'entretien

Un message de service au niveau de l'afficheur de la chaudière doit être réinitialisé par un installateur agréé, après avoir effectué la maintenance indiquée à l'aide du kit de service correspondant. Procéder comme suit :

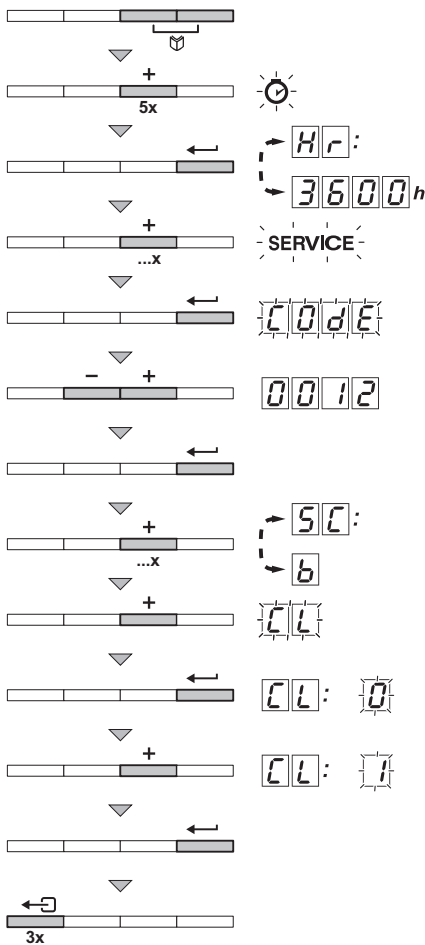
1. Lorsque le message d'entretien s'affiche, appuyer une fois sur la touche **RESET**.  
CODE apparaît sur l'afficheur.
2. Utiliser la touche **+** ou **-** pour définir le code installateur **0012**
3. Confirmer en appuyant sur la touche **←**.  
Le message d'entretien est réinitialisé. L'afficheur revient au mode de fonctionnement courant.

Fig.55 Paramétrage du code de l'installateur



AD-0000081-01

Fig.56 Début de l'intervalle d'entretien suivant



AD-0000082-01

## 10.2.2 Début de l'intervalle d'entretien suivant

Lors d'une intervention intermédiaire, il est recommandé de consulter le menu Entretien afin de déterminer les opérations de maintenance à effectuer. Utiliser les kits d'entretien Remeha indiqués (A, B ou C). Ce message d'entretien doit être remis à zéro. Commencer l'intervalle d'entretien suivant. Procéder comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche , jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu .
2. Appuyer sur la touche .  
L'écran affiche tour à tour **HR** et le nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière, par exemple **3600**.
3. Appuyer plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce que **SERVICE** clignote dans la barre de menu.
4. Appuyer sur la touche .  
L'afficheur indique **CODE**.
5. Utiliser la touche ou pour définir le code installateur **0012**.
6. Confirmer en appuyant sur la touche .
7. Appuyer sur la touche plusieurs fois jusqu'à ce que **SC:b** apparaisse sur l'afficheur en clignotant (par exemple) **b**. Dans cet exemple, le prochain message d'entretien est **SERVICE**.
8. Appuyer à nouveau sur la touche .  
**CL** apparaît sur l'afficheur.
9. Appuyer sur la touche .  
**CL:0** s'affiche et **0** clignote.
10. Appuyer sur la touche pour régler le paramètre sur **1**.
11. Confirmer en appuyant sur la touche .
12. Appuyer 3 fois sur la touche pour quitter ce menu et retourner à l'écran de fonctionnement.

## 10.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard



### Avertissement

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

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



### Attention

- Vérifier que tous les joints ont été correctement mis en place (bien à plat, dans la fente appropriée afin d'assurer l'étanchéité au gaz).
- Pendant les opérations de contrôle et d'entretien, les éléments électriques ne doivent jamais être en contact avec de l'eau (gouttes, éclaboussures).

### 10.3.1 Contrôler la pression hydraulique

1. Contrôler la pression hydraulique.  
La pression hydraulique doit être de 0,8 bar minimum. Si la pression hydraulique est trop faible, le symbole apparaît.
2. Au besoin, faire l'appoint en eau de l'installation de chauffage.

### 10.3.2 Contrôle du courant d'ionisation

1. Contrôler le courant d'ionisation à pleine charge et à faible charge.

La valeur est stable au bout de 1 minute.

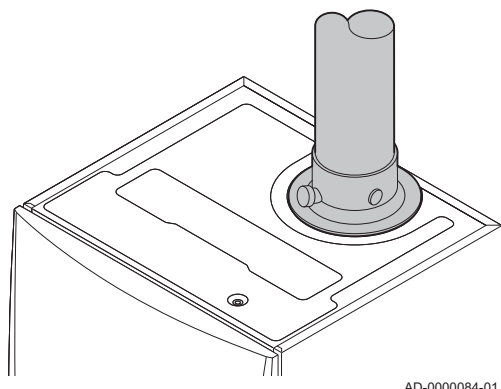
- Nettoyer ou remplacer l'électrode d'allumage/d'ionisation si la valeur est inférieure à 4  $\mu\text{A}$ .



**Pour de plus amples informations, voir**

Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage, page 69

Fig.57 Vérification des raccordements de fumisterie



### 10.3.3 Vérification des raccordements de fumisterie

- Vérifier l'état et l'étanchéité des raccordements de fumisterie.

### 10.3.4 Contrôle de la combustion

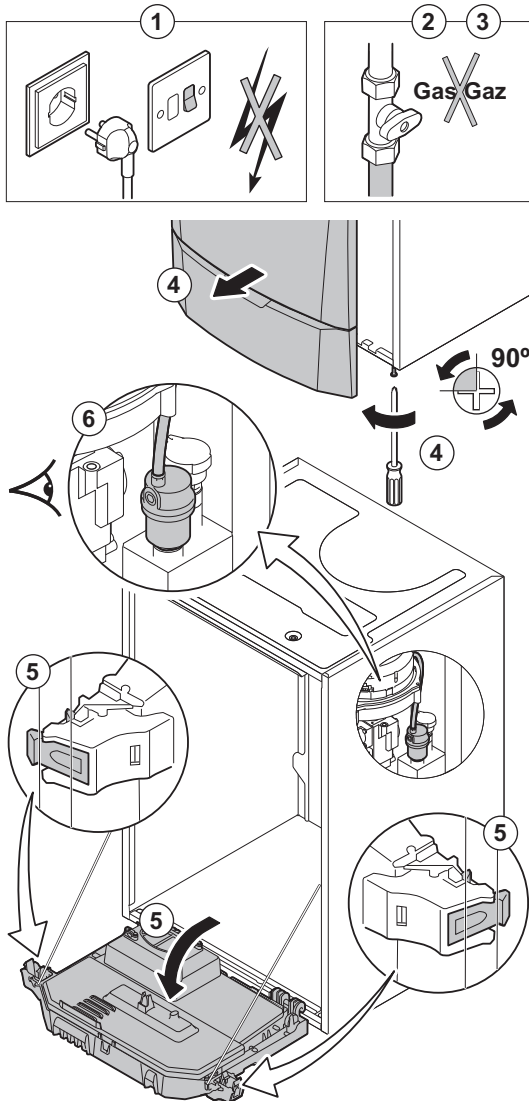
Le contrôle de la combustion s'effectue en mesurant le pourcentage de  $\text{O}_2$  dans le conduit d'évacuation des fumées.



**Pour de plus amples informations, voir**  
Vérification et réglage du rapport gaz/air, page 48

### 10.3.5 Contrôler le purgeur automatique

Fig.58 Contrôle du purgeur automatique

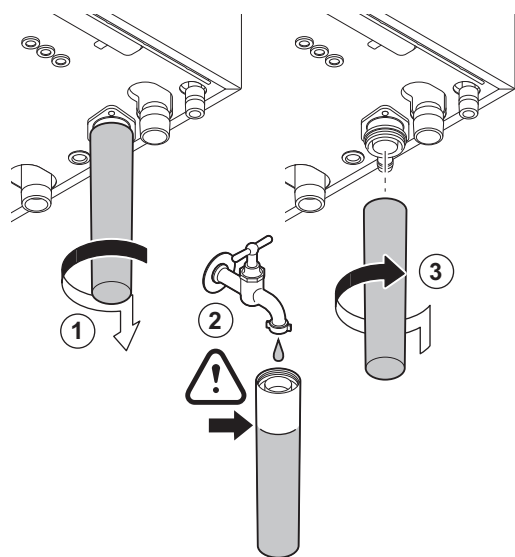


1. Débrancher la prise de la chaudière de la prise murale.
2. Fermer la vanne gaz sous la chaudière.
3. Fermer la vanne gaz principale.
4. Desserrer d'un quart de tour les deux vis situées sous le panneau avant et retirer celui-ci.
5. Basculer le coffret tableau de commande vers l'avant en ouvrant les clips sur les côtés.
6. Vérifier si de l'eau est présente dans le flexible du purgeur automatique.
7. En cas de fuite, remplacer le purgeur automatique.

AD-3000076-01

### 10.3.6 Nettoyage du siphon

Fig.59 Nettoyage du siphon



AD-000086-01

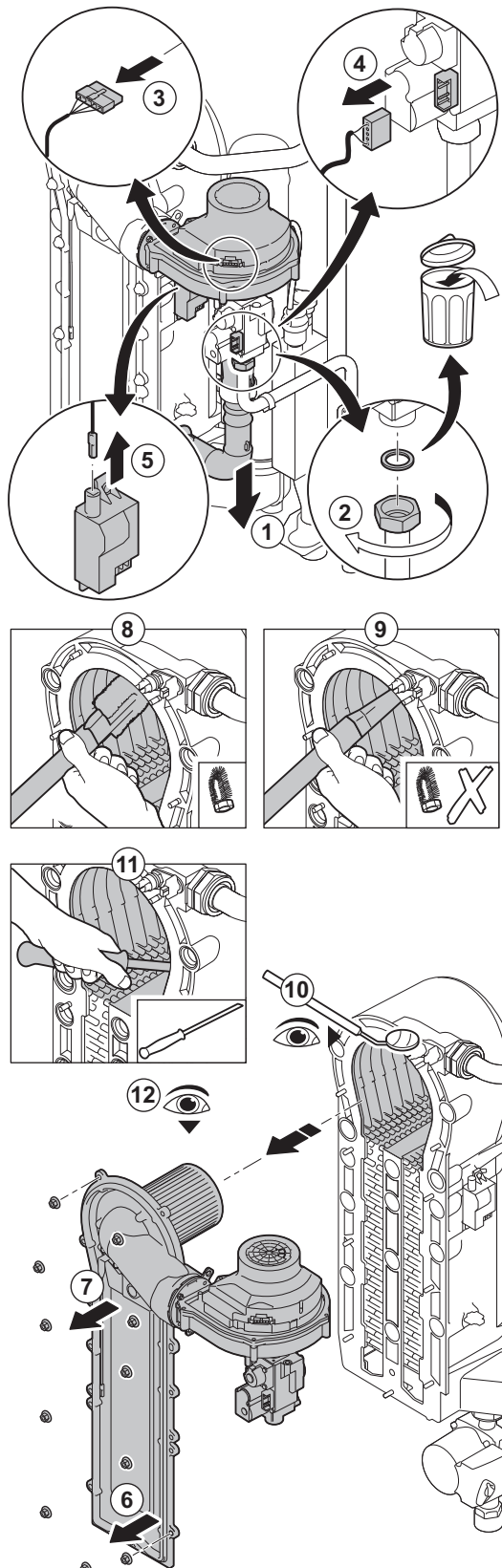
**Danger**

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

1. Démontez le siphon et le nettoyez.
2. Remplir le siphon d'eau.
3. Remontez le siphon.

## 10.3.7 Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur thermique

Fig.60 Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur thermique



1. Déposer la conduite d'arrivée d'air du venturi.
2. Desserrer le presse-étoupe du bloc vanne gaz.
3. Débrancher les fiches du ventilateur.
4. Débrancher les fiches du bloc vanne gaz.
5. Retirer la fiche de l'électrode d'allumage du transformateur d'allumage.
6. Démontez la plaque avant de l'échangeur thermique.
7. Soulever avec précaution la plaque avant, y compris le brûleur et le ventilateur, et l'écartez de l'échangeur thermique.
8. Utilisez un aspirateur équipé d'un embout spécial (accessoire) pour nettoyer la partie supérieure de l'échangeur thermique (chambre de combustion).
9. Aspirer une nouvelle fois en profondeur sans la brosse supérieure de l'embout.
10. Vérifier (à l'aide d'un miroir, par exemple) qu'il ne reste aucune saleté visible. S'il y en a, les éliminer avec l'aspirateur.
11. Nettoyer la partie inférieure de l'échangeur thermique à l'aide d'un couteau de nettoyage spécial (accessoire).
12. Le brûleur est autonettoyant et ne requiert pratiquement aucune maintenance :
  - Au besoin, nettoyer éventuellement le brûleur cylindrique avec de l'air comprimé.
  - Vérifier que le capot du brûleur démonté n'est ni fendu ni endommagé. Si tel était le cas, remplacer le brûleur.
13. Remonter l'ensemble dans l'ordre inverse du démontage.

**Attention**

- Ne pas oublier de rebrancher la fiche du ventilateur.
- Vérifier que le joint est correctement positionné entre le coude de mélange et l'échangeur thermique (le joint doit être absolument à plat dans la rainure adéquate pour garantir une parfaite étanchéité au gaz).

14. Ouvrir l'arrivée du gaz et rebrancher la prise électrique.

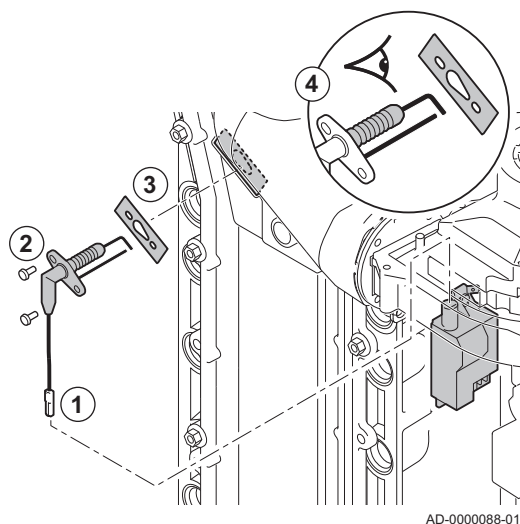
AD-0000087-01

## 10.4 Opérations de contrôle et d'entretien spécifiques

Réaliser les opérations d'entretien spécifiques si les opérations de contrôle et d'entretien standard n'ont pas été suffisantes. Pour réaliser les opérations de contrôle et d'entretien spécifiques :

### 10.4.1 Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage

Fig.61 Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage



L'électrode d'ionisation/d'allumage doit être remplacée si :

- Le courant d'ionisation est  $< 4 \mu\text{A}$ .
- L'électrode est endommagée ou usée.
- Une électrode est fournie dans le kit d'entretien.

1. Débrancher la prise de l'électrode du transformateur d'allumage.



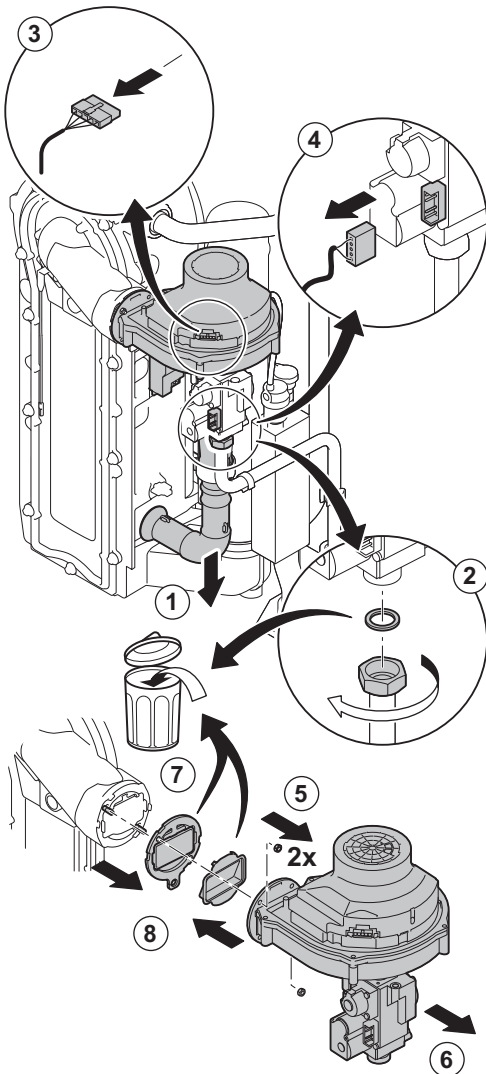
#### Remarque

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

2. Retirer les deux vis.
3. Retirer tout le composant.
4. Installer la nouvelle électrode d'ionisation/d'allumage.
5. Remonter l'ensemble dans l'ordre inverse du démontage.

AD-0000088-01

Fig.62 Contrôle du clapet anti-retour



AD-3000342-01

### 10.4.2 Contrôler le clapet anti-retour

1. Déposer la conduite d'arrivée d'air du venturi.
2. Desserrer le presse-étoupe du bloc vanne gaz.
3. Débrancher la fiche du ventilateur.
4. Débrancher la fiche du bloc vanne gaz.
5. Démontez le ventilateur.
6. Retirer le ventilateur et le coude de mélange.
7. Inspecter le clapet anti-retour et le remplacer s'il est défectueux ou endommagé, ou si le kit de maintenance contient un clapet anti-retour.
8. Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

### 10.4.3 Remontage de la chaudière

1. Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse.



#### 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 avec précaution le robinet d'eau.
5. Remplir l'installation d'eau.
6. Purger l'installation.
7. Faire l'appoint en eau si nécessaire.
8. Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.
9. Remettre la chaudière en service.

## 11 En cas de dérangement

### 11.1 Codes d'erreur

La chaudière est dotée d'une unité de commande et de régulation électronique. Le contrôle est assuré par un microprocesseur, le **Comfort Master®**, qui protège et contrôle la chaudière. En cas d'erreur, un code correspondant s'affiche.

La signification des codes d'erreur est donnée dans le tableau des erreurs.



#### Remarque

Relever le code d'erreur affiché. Le code d'erreur est important pour le diagnostic correct et rapide du type d'erreur et pour une éventuelle assistance technique de votre fournisseur.

#### 11.1.1 Blocage

Un mode de blocage (temporaire) est un état de la chaudière, résultant d'un état anormal. L'afficheur indique un code de blocage (par exemple **S7:9**). L'unité de commande essaie de redémarrer la chaudière à plusieurs reprises. Pour consulter les codes de blocage, procéder comme suit :

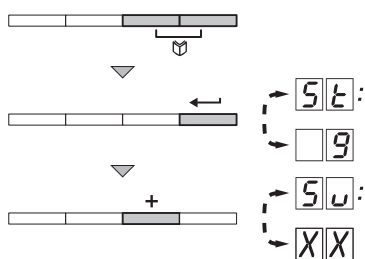
1. Appuyer simultanément sur les deux touches
2. Confirmer en appuyant sur la touche .  
L'écran affiche tour à tour **S7** et le code de blocage : **9**.
3. Appuyer sur la touche .  
**S0** apparaît sur l'afficheur.



#### Remarque

Une fois que la cause du blocage a été éliminée, la chaudière redémarre automatiquement.

Fig.63 Code de blocage



AD-0000089-01

Tab.31 Codes de blocage

Code de blocage	Description	Cause possible	Vérification/solution
<b>S0:0</b>	Erreur de paramètres	Erreur de paramètres sur la carte électronique PSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialiser <b>RF</b> et <b>RU</b></li> <li>• Rétablir les paramètres avec Recom</li> </ul>
<b>S0:1</b>	Température de départ maximale dépassée	Absence de débit ou débit insuffisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la circulation (sens, pompes, vannes)</li> <li>• Raisons de la demande de chaleur</li> </ul>
<b>S0:2</b>	Augmentation maximale de la température de départ dépassée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de débit ou débit insuffisant</li> <li>• Erreur de sonde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la circulation (sens, pompes, vannes)</li> <li>• Contrôler la pression hydraulique</li> <li>• Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>• Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe</li> </ul>
<b>S0:7</b>	Ecart maximum entre la température de départ et de retour dépassée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de débit ou débit insuffisant</li> <li>• Erreur de sonde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la circulation (sens, pompes, vannes)</li> <li>• Contrôler la pression hydraulique</li> <li>• Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>• Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe</li> </ul>
<b>S0:8</b>	Aucun signal de déclenchement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause externe</li> <li>• Erreur de paramètres</li> <li>• Mauvaise connexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminer la cause externe</li> <li>• Vérifier les paramètres</li> <li>• Vérifier le câblage</li> </ul>

Code de blocage	Description	Cause possible	Vérification/solution
5U.9	Phase et neutre de l'alimentation secteur inversés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation secteur mal câblée</li> <li>Réseau flottant ou réseau biphasé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inverser la phase et le neutre</li> <li>Définir le paramètre P43 sur 0</li> </ul>
5U.10	Entrée de blocage active	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cause externe</li> <li>Erreur de paramètres</li> <li>Mauvaise connexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éliminer la cause externe</li> <li>Vérifier les paramètres</li> <li>Vérifier le câblage</li> </ul>
5U.11	Entrée de blocage active ou protection antigèle active	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cause externe</li> <li>Erreur de paramètres</li> <li>Mauvaise connexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éliminer la cause externe</li> <li>Vérifier les paramètres</li> <li>Vérifier le câblage</li> </ul>
5U.13	Erreur de communication avec la carte électronique SCU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise connexion avec BUS</li> <li>SCU Carte électronique absente de la chaudière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le câblage</li> <li>Effectuer une détection automatique</li> </ul>
5U.14	Pression hydraulique trop faible	Pression hydraulique trop faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la pression hydraulique</li> <li>Remplir la chaudière et l'installation d'eau</li> </ul>
5U.15	Pression gaz trop faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de débit ou débit insuffisant</li> <li>Réglage incorrect du pressostat de gaz sur la carte électronique SCU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier que la vanne gaz est bien ouverte</li> <li>Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>Vérifier si le pressostat de gaz (Gps) a été monté correctement</li> <li>Remplacer le pressostat de gaz (Gps) si nécessaire</li> </ul>
5U.16 <sup>(1)</sup>	Erreur de configuration ou carte électronique SU non reconnue	Carte électronique SU inadaptée à cette chaudière	Remplacer la carte électronique SU
5U.17 <sup>(1)</sup>	Erreur de configuration ou tableau des paramètres par défaut incorrect	Erreur de paramètres sur la carte électronique PCU	Remplacer la carte électronique PCU
5U.18 <sup>(1)</sup>	Erreur de configuration ou carte électronique PSU non reconnue	Carte électronique PCU inadaptée à cette chaudière	Remplacer la carte électronique PCU
5U.19 <sup>(1)</sup>	Erreur de configuration ou paramètres JF et JU inconnus	-	Réinitialiser JF et JU
5U.20 <sup>(1)</sup>	Procédure de configuration active	Active brièvement après la mise en service de la chaudière	Aucune action
5U.21	Erreur de communication avec la carte électronique SU	Mauvaise connexion	Contrôler si la carte électronique PCU a été placée correctement dans le connecteur de la carte électronique SU
5U.22	Absence de flamme pendant le fonctionnement	Pas de courant d'ionisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Purger le conduit gaz</li> <li>Vérifier que la vanne gaz est bien ouverte</li> <li>Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz</li> <li>Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués</li> <li>Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées</li> </ul>
5U.25	Erreur interne de la carte électronique SU	-	Remplacer la carte électronique SU



(1) Ces blocages ne sont pas stockés dans l'historique des erreurs

### 11.1.2 Verrouillage

Si après plusieurs tentatives de démarrage les causes du blocage sont toujours présentes, la chaudière passe en mode Verrouillage (aussi appe-

lé Défaut). La chaudière se verrouille également si un défaut est signalé n'importe où dans la chaudière. Un code de défaut apparaît sur l'afficheur. Le code de défaut s'affiche comme suit :

**Sur un écran rouge clignotant :**

- le symbole 
- le symbole **RESET**
- le code de défaut, par exemple 

La signification des codes de défaut est donnée dans le tableau des erreurs. Relever le code de défaut.



**Remarque**

Le code de défaut est important pour diagnostiquer rapidement et correctement le type d'erreur et pour obtenir de l'assistance technique du fournisseur.






Appuyer sur la touche **RESET** pendant deux secondes. Si le code de défaut continue à apparaître, rechercher la cause dans le tableau des erreurs et appliquer la solution.



**Remarque**

Si l'afficheur n'indique pas **RESET** mais , il faut arrêter la chaudière puis la remettre en route après 10 secondes avant de pouvoir réinitialiser l'erreur.

Tab.32 Codes de défaut

Code de défaut	Description
	Unité de stockage des paramètres PSU introuvable : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> </ul>
	Paramètres de sécurité incorrects : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• PSU défectueux : remplacer le PSU</li> </ul>
	Court-circuit de la sonde de température de départ : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> </ul> </li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> </ul>
	Sonde de température de départ ouverte : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> </ul> </li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> </ul>
	Température de l'échangeur thermique trop basse : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> <li>• Aucune circulation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger l'air de l'installation de chauffage central</li> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> <li>- Le cas échéant : vérifier le paramètre du type de chaudière</li> </ul> </li> </ul>

Code de défaut	Description
E:05	Température de l'échangeur thermique trop élevée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> <li>• Aucune circulation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger l'air de l'installation de chauffage central</li> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> <li>- Le cas échéant : vérifier le paramètre du type de chaudière</li> </ul> </li> </ul>
E:06	Court-circuit de la sonde de température de retour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> </ul>
E:07	Circuit ouvert dans la sonde de température de retour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> </ul>
E:08	Température de retour trop basse : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>• Aucune circulation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger l'air de l'installation de chauffage central</li> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> <li>- Le cas échéant : vérifier le paramètre du type de chaudière</li> </ul> </li> </ul>
E:09	Température de retour trop élevée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>• Aucune circulation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger l'air de l'installation de chauffage central</li> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> <li>- Le cas échéant : vérifier le paramètre du type de chaudière</li> </ul> </li> </ul>
E:10 E:11	Écart trop important entre les températures de départ et de retour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune circulation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger l'air de l'installation de chauffage central</li> <li>- Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>- Contrôler la pression hydraulique</li> <li>- Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> </ul> </li> <li>- Vérifier le bon fonctionnement de la pompe chauffage</li> <li>- Le cas échéant : vérifier le paramètre du type de chaudière</li> <li>• La sonde n'est pas ou est mal raccordée :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>- Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>• Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> </ul>

Code de défaut	Description
E: 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Température de l'échangeur thermique au-delà de la plage normale (thermostat limite haute STB) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>- La sonde n'est pas ou est mal raccordée :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>- Sonde défectueuse : la remplacer le cas échéant</li> <li>- Aucune circulation :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purger l'air de l'installation de chauffage central</li> <li>• Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> <li>• Contrôler la pression hydraulique</li> <li>• Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique</li> <li>• Le cas échéant : vérifier le paramètre du type de chaudière</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Si présent : Interrupteur de pression différentielle d'air déclenché :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée d'air ou sortie de fumées obstruée : vérifier que l'arrivée d'air et la sortie de fumées ne sont pas obstruées</li> </ul> </li> </ul>
E: 14	<p>Cinq échecs de démarrage du brûleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence d'étincelle d'allumage :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le câblage du transformateur d'allumage</li> <li>- Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage</li> <li>- Vérifier la mise à la masse/terre</li> <li>- Vérifier l'état du capot du brûleur</li> <li>- Vérifier la mise à la terre</li> <li>- Carte électronique de commande SU défectueuse</li> </ul> </li> <li>• Étincelle d'allumage, mais absence de flamme :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger le conduit gaz</li> <li>- Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte</li> <li>- Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>- Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz</li> <li>- Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués</li> <li>- Vérifier le câblage du bloc vanne gaz</li> <li>- Carte électronique de commande SU défectueuse</li> </ul> </li> <li>• Flamme présente, mais l'ionisation a échoué ou est insuffisante :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte</li> <li>- Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>- Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage</li> <li>- Vérifier la mise à la terre</li> <li>- Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation/d'allumage</li> </ul> </li> </ul>
E: 15	<p>Si l'interrupteur VPS est présent : Échec de 5 contrôles de fuite de gaz :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression de gaz inexistante ou trop basse :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que le robinet du gaz est correctement ouvert</li> <li>- Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> </ul> </li> <li>• Défaut de câblage : vérifier le câblage</li> <li>• Réglage incorrect de l'interrupteur VPS : vérifier si l'interrupteur VPS est réglé correctement</li> <li>• Pressostat VPS non installé ou mal installé : vérifier que l'interrupteur VPS est correctement installé</li> <li>• Interrupteur VPS défectueux : remplacer l'interrupteur VPS si nécessaire</li> <li>• Vanne gaz défectueuse : vérifier la vanne gaz et la remplacer le cas échéant</li> </ul>
E: 16	<p>Signal de flamme parasite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'ionisation mesuré mais aucune flamme ne doit être présente : contrôler l'électrode d'allumage et d'ionisation</li> <li>• Transformateur d'allumage défectueux : remplacer le transformateur d'allumage si nécessaire</li> <li>• Vanne gaz défectueuse : vérifier la vanne gaz et la remplacer le cas échéant</li> <li>• Le brûleur reste incandescent : O<sub>2</sub> trop élevé : régler O<sub>2</sub> a</li> </ul>
E: 17	<p>Erreur vanne gaz sur carte électronique SU :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• Carte électronique SU défectueuse : contrôler la carte électronique SU et la remplacer le cas échéant</li> </ul>
E: 34	<p>Erreur fonctionnement ventilateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>• Ventilateur défectueux :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon tirage au niveau du raccordement de la cheminée</li> <li>- Remplacer le ventilateur le cas échéant</li> </ul> </li> </ul>

Code de défaut	Description
E:35	Départ et retour inversés : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise connexion</li> <li>La sonde n'est pas ou est mal raccordée : <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le bon fonctionnement des sondes</li> <li>Vérifier si la sonde a été montée correctement</li> </ul> </li> <li>Défaillance de sonde : Remplacer la sonde le cas échéant</li> <li>L'eau circule dans le mauvais sens : contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)</li> </ul>
E:36	5 pertes de flamme : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de courant d'ionisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>Purger le conduit gaz</li> <li>Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte</li> <li>Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li> <li>Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz</li> <li>Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués</li> <li>Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées</li> </ul> </li> </ul>
E:37	Erreur de communication avec la carte électronique SU : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvais raccordement : contrôler si la carte électronique SU a été placée correctement dans le connecteur de la carte électronique PCU</li> </ul>
E:38	Erreur de communication avec la carte électronique SCU : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>Carte électronique SCU défectueuse : remplacer la carte électronique SCU</li> </ul>
E:39	Entrée de blocage en mode verrouillage : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>Cause externe : éliminer la cause externe</li> <li>Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres</li> </ul>
E:40	Si présent : Défaut test de l'unité de récupération de chaleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise connexion : vérifier le câblage</li> <li>Cause externe : éliminer la cause externe</li> <li>Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres</li> </ul>

## 11.2 Historique des erreurs

L'unité de commande de la chaudière garde un historique des erreurs. Elle stocke les 16 dernières erreurs qui se sont produites.

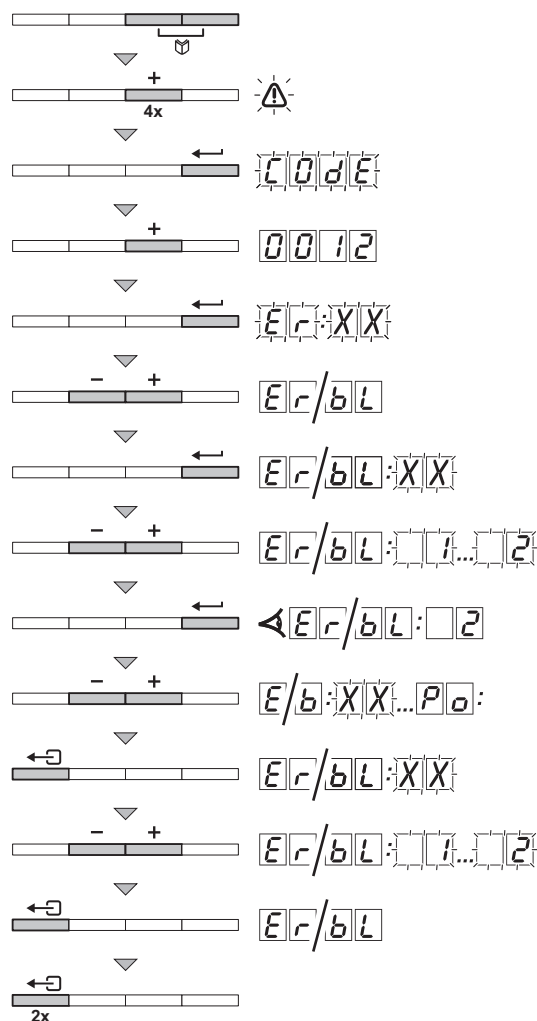
En plus des codes de défaut, les informations suivantes sont également sauvegardées :

- Nombre d'occurrences de l'erreur : (r □ : XX).
- Mode de fonctionnement de la chaudière (ST : XX).
- La température de départ (T1 : XX) et la température de retour (T2 : XX) au moment où l'erreur s'est produite.











































Pour afficher l'historique des erreurs, entrer d'abord le code d'accès 0012.

## 11.2.1 Affichage de l'historique des erreurs

Fig.64 Affichage d'une erreur

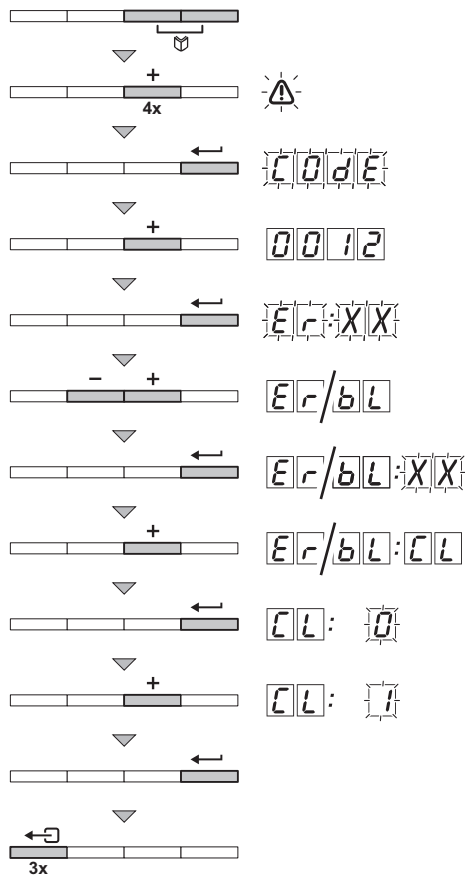


AD-0000090-01



1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche , jusqu'à ce que le symbole  clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche .  
 apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches  ou  pour saisir le code installateur .
4. Pour valider, appuyer sur la touche .  
 apparaît sur l'afficheur.
5. Les touches  ou  permettent d'afficher la liste des erreurs ou la liste de blocage.
6. Valider en appuyant sur la touche .  
 apparaît et  clignote = dernière erreur qui s'est produite, par exemple .
7. Appuyer sur la touche  ou  pour faire défiler les erreurs ou les blocages.
8. Appuyer sur la touche  pour accéder aux détails des erreurs ou des blocages.
9. Appuyer sur les touches  ou  pour consulter les données suivantes :
  -  = Nombre d'occurrences de l'erreur.
  -  = Nombre d'heures de fonctionnement.
  -  = Etat.
  -  = Sous-état.
  -  = Température de départ (°C).
  -  = Température de retour (°C).
  -  = Température du ballon (°C).
  -  = Température extérieure (°C). Uniquement si une sonde extérieure est raccordée (accessoire)
  -  = Température du ballon solaire (°C).
  -  = Valeur de consigne interne (°C).
  -  = Courant d'ionisation (µA).
  -  = Vitesse du ventilateur (tr/min).
  -  = Pression hydraulique (bar).
  -  = Puissance calorifique relative fournie (%).
10. Appuyer sur la touche  pour interrompre le cycle d'affichage.  
 apparaît et  clignote = dernière erreur qui s'est produite.
11. Appuyer sur la touche  ou  pour faire défiler les erreurs ou les blocages.
12. Appuyer sur la touche  pour afficher la liste des erreurs ou des blocages.
13. Appuyer deux fois sur la touche  pour quitter l'historique des erreurs.

### 11.2.2 Suppression de l'historique des erreurs

Fig.65 Suppression de l'historique des erreurs



AD-0000091-01

1. Appuyer simultanément sur les deux touches , puis sur la touche **+**, jusqu'à ce que le symbole  clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu Installateur à l'aide de la touche **←**.  
**CODE** apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches **+** ou **-** pour saisir le code installateur **0012**.
4. Pour confirmer, appuyer sur la touche **←**.  
**ER:XX** apparaît sur l'afficheur.
5. Les touches **+** ou **-** permettent d'afficher la liste des erreurs ou la liste de blocage.
6. Confirmer en appuyant sur la touche **←**.  
**ER:XX** apparaît et **XX** clignote.
7. Appuyer plusieurs fois sur la touche **+** jusqu'à ce que **ER:CL** apparaisse sur l'afficheur.
8. Appuyer sur la touche **←**.  
**CL:0** s'affiche et **0** clignote.
9. Appuyer sur la touche **+** pour régler le paramètre sur **1**.
10. Appuyer sur la touche **←** pour effacer les erreurs de l'historique des erreurs.
11. Appuyer trois fois sur la touche **←** pour quitter l'historique des erreurs.

## 12 Mise au rebut

### 12.1 Mise au rebut/recyclage

---

**Remarque**

Le démontage et la mise au rebut de la chaudière doivent être effectués par une personne qualifiée, conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Pour le démontage de la chaudière, procéder comme suit :

1. Débrancher la prise de la chaudière de la prise murale.
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Couper l'arrivée d'eau.
4. Vidanger l'installation.
5. Démontez le siphon.
6. Déposer les conduits d'arrivée d'air/d'évacuation des fumées.
7. Débrancher tous les tuyaux raccordés à la chaudière.
8. Démontez la chaudière.

## 13 Pièces de rechange

### 13.1 Généralités

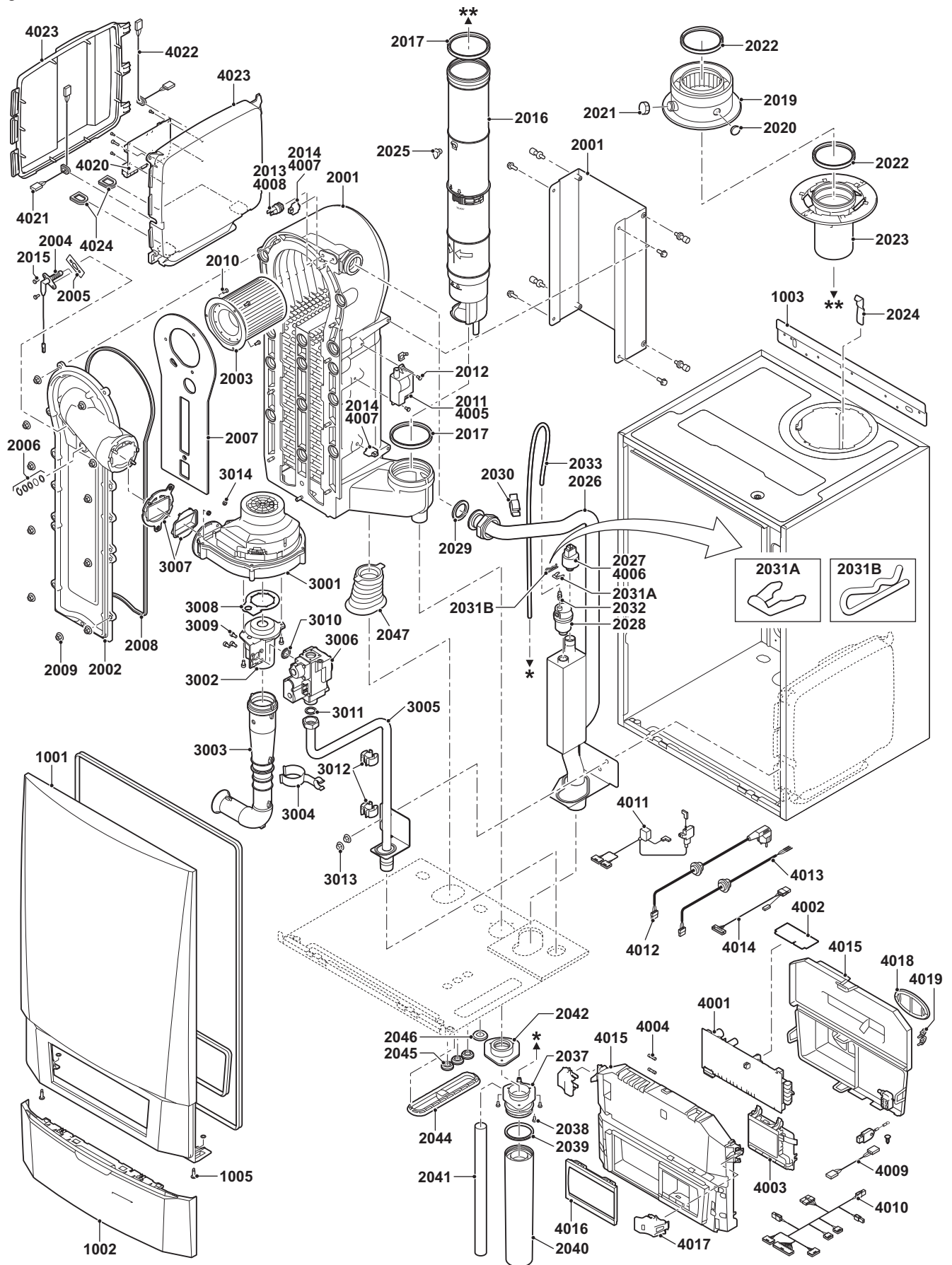
---

Remplacer les pièces usées ou défectueuses de la chaudière par des pièces d'origine ou recommandées uniquement.

Envoyer la pièce à remplacer au service Contrôle qualité de votre fournisseur si la pièce en question est couverte par la garantie (voir les conditions générales de vente et de livraison).

### 13.2 Pièces

Fig.66 Quinta Pro 45



EV 90576-1-4

AD-0800063-03

Fig.67 Quinta Pro 65

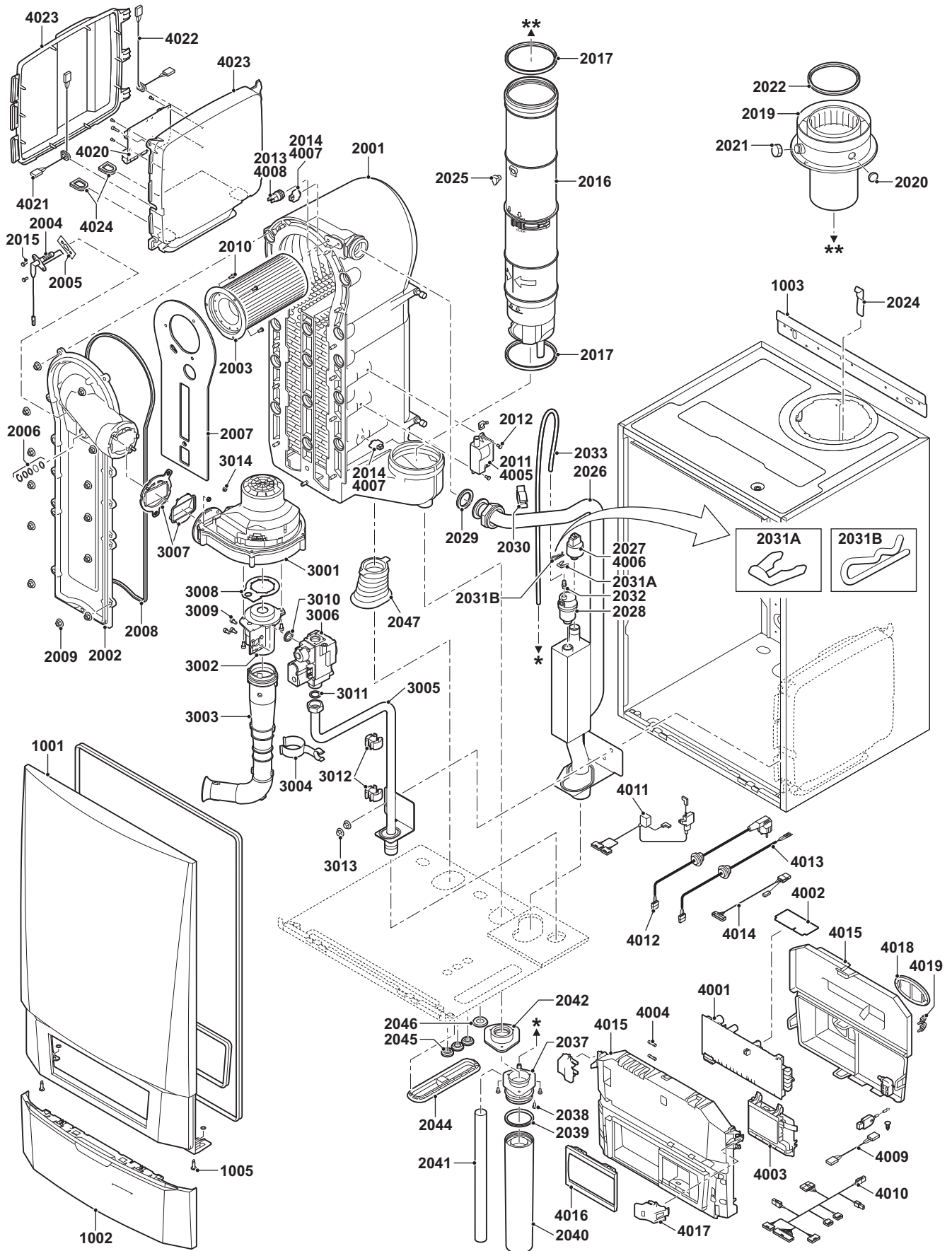
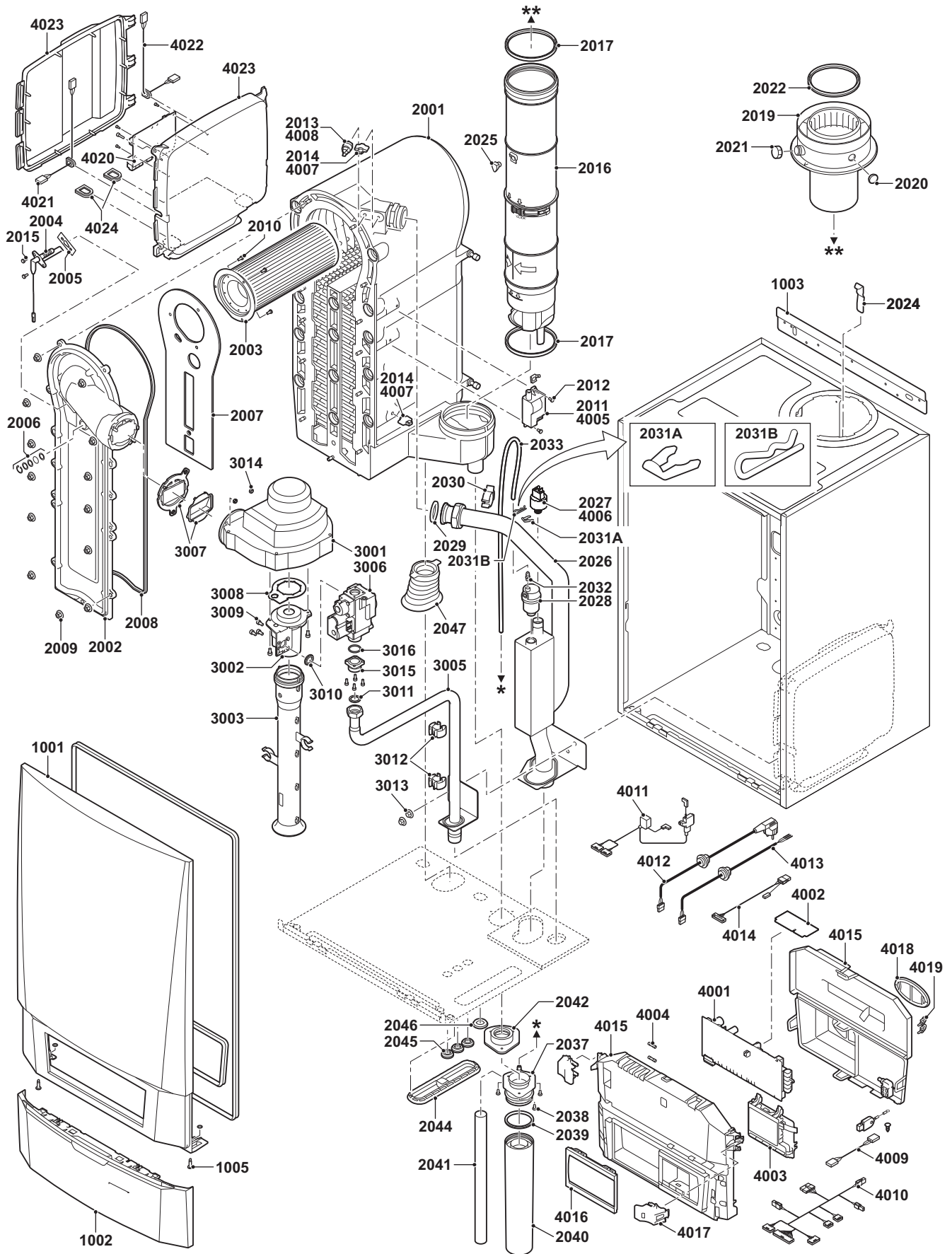


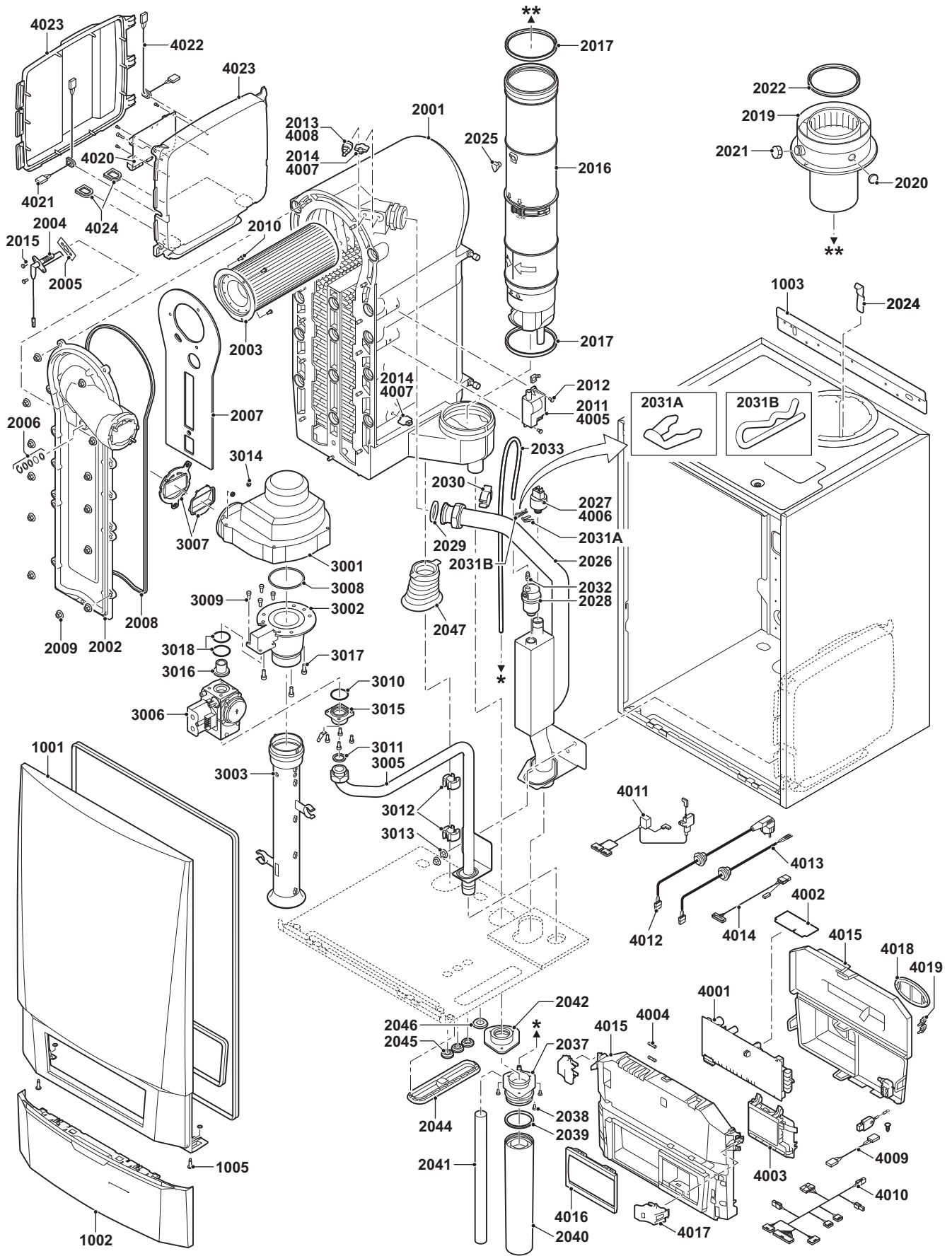
Fig.68 Quinta Pro 90



EV 90578-1-4

AD-0800073-03

Fig.69 Quinta Pro 115



EV 90579-1-4

AD-0800078-03

## 14 Annexes

### 14.1 Informations ErP

#### 14.1.1 Fiche produit

Tab.33 Fiche produit

Remeha - Quinta Pro		45	65	90	115
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		A	A	-	-
Puissance calorifique nominale ( <i>Prated ou Psup</i> )	kW	41	62	84	107
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	95	94	-	-
Consommation annuelle d'énergie	GJ	124	187	-	-
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ à l'intérieur	dB	53	53	60	59



#### Voir

Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : Consignes de sécurité, page 6

14.1.2 Fiche de produit combiné

Fig.70 Fiche de produit combiné applicable aux chaudières indiquant l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux du produit combiné proposé

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

---

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

---

**Chaudière d'appoint** ③  
 Voir fiche sur la chaudière Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)  
 $(\text{ } - \text{'I'}) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$

---

**Contribution solaire** ④  
 Voir fiche sur le dispositif solaire Classe énergétique du ballon <sup>(1)</sup>  
 A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

+  x  x 0,9 x ( / 100) x  = +  %

(1) Si la classe du ballon est supérieure à A, utilisez 0,95

---

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

---

**Contribution solaire ET pompe à chaleur d'appoint** ⑥  
 Choisir la plus petite valeur  $0,5 \times \text{ } \text{ OU } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$

---

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

---

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

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

---

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

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

AD-3000743-01

I La valeur de l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal, exprimée en %.

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

Tab.34 Pondération des chaudières

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

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

## 14.2 Déclaration de conformité CE

L'appareil est conforme aux normes figurant 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.

## 14.3 Informations complémentaires

Les appareils sont conformes aux exigences et normes définies dans l'Arrêté royal du 17 juillet 2009.

**Verklaring van overeenstemming Koninklijk Besluit van 17/7/2009**  
**Déclaration de conformité à l'Arrêté royal du 17/7/2009**  
**Konformitätserklärung Königlicher Erlaß vom 17/7/2009**

Fabrikant: Remeha B.V.  
 Fabricant: Marchantstraat 55  
 Hersteller: NL 7332 AZ Apeldoorn

Op de markt gebracht door: Remeha NV/SA Thema S.A.  
 Commercialisé par: Koralenhoeve 10 Rue de la Chaudronnerie 2  
 Vertreiber: B – 2160 Wommelgem B – 4340 Awans

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de EG-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld worden volgens de eisen van het Koninklijk Besluit van 17 juli 2009. Par la présente, nous déclarons que les appareils de la série mentionnée ci-après sont conformes au modèle type décrit dans la déclaration CE de conformité, fabriqués et distribués conformément aux exigences de l'Arrêté royal du 17 juillet 2009. Hiermit erklären wir, dass die unten genannten Geräten, die in der EG-Konformitätserklärung genannten Typen entsprechen, und die Anforderungen des Königlichen Erlasses vom 17. Juli 2009 hergestellt und vertrieben werden.

Type product: Condenserende gaswandketel  
 Type de produit: Chaudière de murale à gaz à condensation  
 Produktart: Wand-Brennwertkessel

Model(len): Remeha Quinta PRO -..  
 Modèle(s):

Toegepaste norm: EN 483 (1999) en Koninklijk Besluit van 17 juli 2009  
 Norme appliquée: EN 483 (1999) et l'Arrêté Royal. du 8 juillet 2009  
 Verwendete Normen: EN 483 (1999) und Königlicher Erlaß vom 17. Juli 2009

Certificeringsinstantie: Kiwa Gastec, PV van : november 2002 & mei 2006  
 Organisme de contrôle: Kiwa Gastec, PV de: novembre 2002 & mai 2006  
 Zertifizierungs Institut: Kiwa Gastec, Pb. von: November 2002 & Mai 2006

Gemeten waarden, Mesures, Messwerten:

Remeha Quinta PRO 45	NOx: 37 mg/kWh	CO: 21 mg/kWh
Remeha Quinta PRO 65	NOx: 32 mg/kWh	CO: 21 mg/kWh
Remeha Quinta PRO 90	NOx: 45 mg/kWh	CO: 20 mg/kWh
Remeha Quinta PRO 115	NOx: 46 mg/kWh	CO: 31 mg/kWh

Apeldoorn, august 2015,



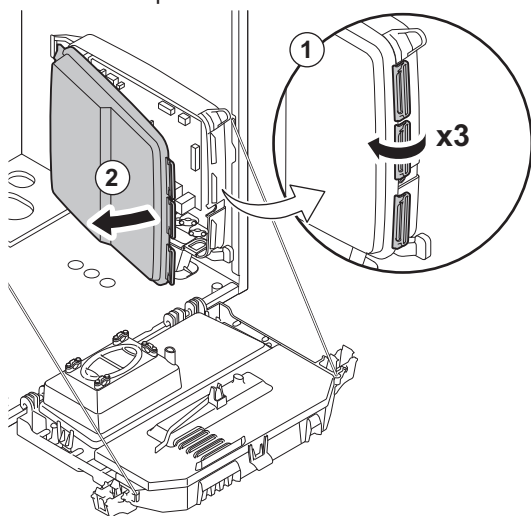
W.F. Tjhuis  
 Approval manager Remeha B.V.  
 Part of BDR Thermea  
 Responsable homologation  
 Zertifizierungen

733/2015/08/346 (update from 703/2010/07/172)

AD-3000815-01

## 14.4 Raccordements électriques optionnels

Fig.71 Ouvrir le logement des cartes électroniques



AD-3000341-01

### 14.4.1 Logement des cartes électroniques

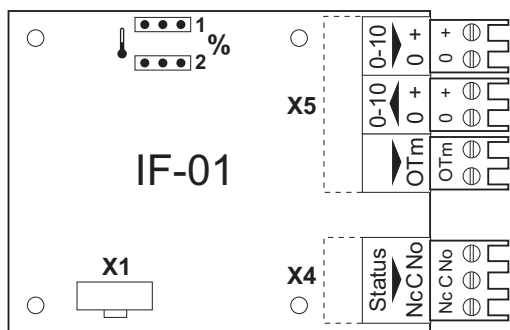
Les cartes électroniques suivantes peuvent être achetées séparément :

- IF-01
- SCU-S03
- SCU-X01
- SCU-X02
- SCU-X03
- C-Mix

Les cartes électroniques sont placées dans le logement prévu à cet effet. Voir les instructions fournies avec la carte électronique.

1. Déclipser le couvercle du logement.
2. Déposer le couvercle.

Fig.72 Carte électronique IF-01



AD-0000054-01

### 14.4.2 Options de raccordement de la carte électronique 0-10 V (IF-01)

La carte électronique IF-01 peut être montée dans le coffret tableau de commande ou dans le logement destiné aux cartes électroniques. Voir les instructions fournies avec le produit.



#### Attention

Ne pas raccorder de thermostat antigel ni de thermostat d'ambiance à la chaudière en cas d'utilisation de la carte électronique 0-10 V.

#### ■ Raccordement du relais d'état (Nc)

Lorsque la chaudière se verrouille, un relais est mis hors tension et le signal d'alarme peut être transmis par l'intermédiaire d'un contact sans potentiel (230 V, 1 A maximum) sur les bornes **Nc** et **C** du connecteur de raccordement.

#### ■ Raccordement (OTm)

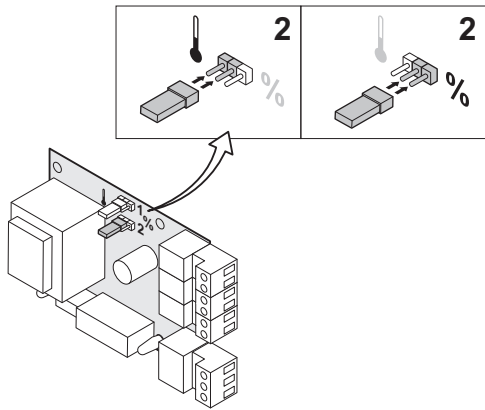
L'interface utilise **OpenTherm** pour communiquer avec l'unité de commande de la chaudière. Pour cela, la connexion **OTm** doit être raccordée à l'entrée **OpenTherm OTm** de l'unité de commande de la chaudière.

#### ■ Entrée analogique

Cette commande permet de choisir entre une régulation en fonction de la température ou de la puissance calorifique. Ces deux commandes sont expliquées brièvement ci-après.

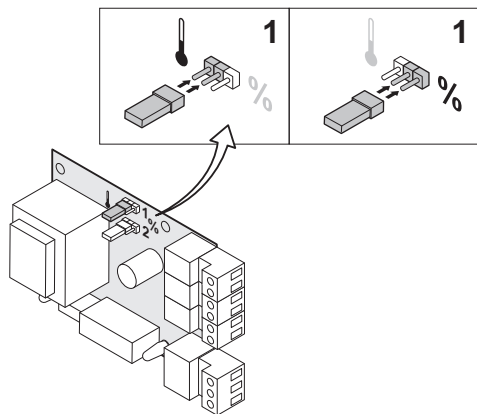
1. Raccorder le signal d'entrée aux bornes **0-10** du connecteur.

Fig.73 Repositionnement du cavalier (2)



AD-0000055-01

Fig.74 Repositionnement du cavalier (1)



AD-0000056-01

Tab.35 Régulation en fonction de la température (°C)

Cavalier 2	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

Le signal 0–10 V module la température d'alimentation de la chaudière. 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.

Un cavalier (2) présent sur l'interface sert à choisir entre une régulation en fonction de la température (⌄) ou de la puissance (%).

Tab.36 Régulation en fonction de la puissance calorifique

Cavalier 2	Signal d'entrée (V)	Puissance calorifique (%)	Description
%	0–2,0 <sup>(1)</sup>	0-20	Chaudière éteinte
	2,0-2,2 <sup>(1)</sup>	20-22	Hystérésis
	2,0-10 <sup>(1)</sup>	20-100	Température souhaitée

(1) Dépend de la profondeur de modulation minimale (régimes pré-réglés, standard 20 %)

Le signal 0–10 V module la puissance de la chaudière. Cette modulation se fait en fonction de la puissance calorifique. La puissance minimale est liée au taux de modulation de la chaudière. La puissance varie entre les valeurs minimale et maximale sur la base de la valeur déterminée par le régulateur.

■ Sortie analogique (0–10 V)

Ce retour d'information permet de choisir entre la température ou la puissance calorifique. Ces deux modes de régulation sont expliqués brièvement ci-après.

Un cavalier (1) présent sur l'interface sert à choisir entre température (⌄) et puissance (%).

Tab.37 Choix de température

Cavalier 1	Signal de sortie (V)	Température en °C	Description
⌄	0,5	–	Alarme
	1-10	10-100	Température fournie

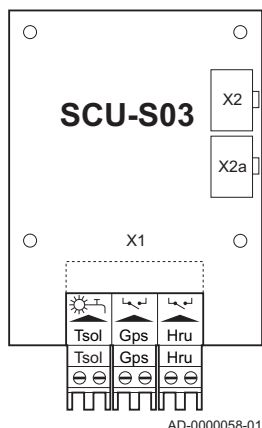
Tab.38 Choix de puissance

Cavalier 2	Signal de sortie (V)	Puissance calorifique (%)	Description
%	0	0-15	Chaudière éteinte
	0,5	15-20	Alarme
	2,0-10 <sup>(1)</sup>	20-100	Puissance calorifique fournie

(1) Dépend de la profondeur de modulation minimale (régimes pré-réglés, standard 20 %)

### 14.4.3 Options de raccordement de la carte électronique (SCU-S03)

Fig.75 Carte électronique SCU-S03



Si la chaudière est équipée de la carte électronique (SCU-S03), celle-ci est automatiquement reconnue par l'unité de commande automatique de la chaudière.



#### Remarque

Lors du retrait de cette carte électronique, la chaudière affichera le code de défaut **E:38**. Pour éviter cette erreur, exécuter une détection automatique après le retrait de cette carte électronique. Pour plus d'informations sur la façon de procéder à une détection automatique, voir : Exécution de la fonction de détection automatique, page 59

#### ■ Raccordement du pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale (Gps)

Le pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale bloque la chaudière lorsque la pression d'alimentation du gaz est trop faible.

1. Raccorder le pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale aux bornes **Gps** du connecteur.

La présence du pressostat de gaz doit être réglée via le paramètre **P41**.

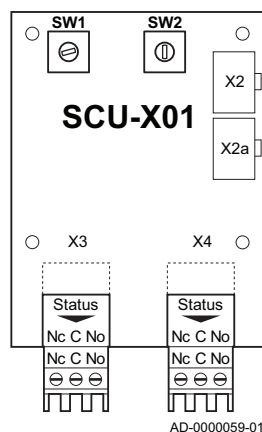
#### ■ Raccordement d'une unité de récupération de chaleur (Hru)

1. Raccorder les fils de l'unité de récupération de chaleur aux bornes **Hru** du connecteur.

La présence de l'unité de récupération de chaleur doit être réglée via le paramètre **P42**.

### 14.4.4 Options de raccordement de la carte électronique (SCU-X01)

Fig.76 Carte électronique SCU-X01



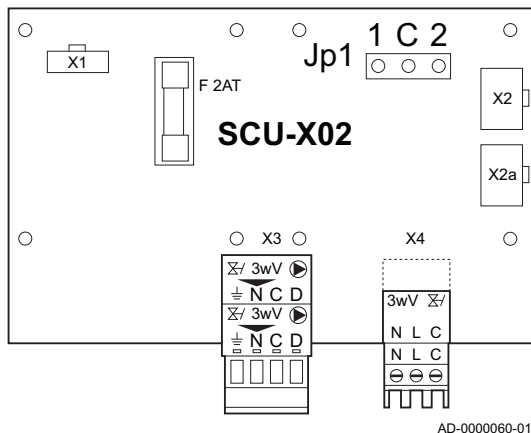
La carte électronique SCU-X01 est dotée de deux contacts secs (**état**), qui peuvent être configurés selon les besoins. En fonction du réglage, au maximum deux messages concernant l'état de la chaudière peuvent être transmis. Voir le tableau. Sélectionner les messages requis l'aide des boutons rotatifs **SW1** et **SW2**. Utiliser le bouton rotatif **SW1** pour les messages sur le connecteur d'état **X3**. Utiliser le bouton rotatif **SW2** pour les messages sur le connecteur d'état **X4**.

Tab.39 Configuration des boutons rotatifs

Position	C-NO	C-NC
0	Alarme en veille	Alarme active
1	Alarme inversée active	Alarme inversée en veille
2	Combustion en veille	Combustion active
3	Combustion inversée active	Combustion inversée en veille
4	Combustion réduite en veille	Combustion réduite active
5	Combustion haute en veille	Combustion haute active
6	Message d'entretien en veille	Message d'entretien actif
7	Mode Chauffage en veille	Mode Chauffage actif
8	Mode ECS en veille	Mode ECS actif
9	Pompe chauffage en veille	Pompe chauffage active

### 14.4.5 Options de raccordement de la carte électronique (SCU-X02)

Fig.77 Carte électronique SCU-X02



Il est possible de raccorder une vanne 3 voies 230 VCA ou une vanne 3 voies 24 VCA à la carte électronique SCU-X02.

**i Remarque**  
La position de départ de la vanne 3 voies peut être modifiée à l'aide d'un cavalier installé à l'emplacement Jp1.

#### ■ Commande de la vanne 3 voies externe (3wV) 230 VCA

La vanne 3 voies externe (230 VCA) peut être utilisée lors du raccordement d'un ballon indépendant.

1. Raccorder la vanne 3 voies aux bornes X3 du connecteur :
  - N = neutre
  - C = chauffage
  - D = eau chaude sanitaire

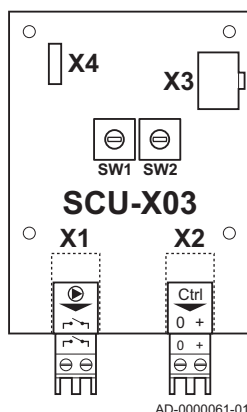
#### ■ Commande d'une vanne 3 voies externe (3wV) 24 VCA

La vanne 3 voies externe (24 VCA) peut être utilisée lors du raccordement d'un ballon indépendant. La position neutre de la vanne 3 voies peut être réglée à l'aide du paramètre P314.

1. Raccorder la vanne 3 voies aux bornes X4 du connecteur :
  - N = neutre
  - L = phase (24 VCA)
  - C = commun (chauffage ou ECS)

### 14.4.6 Options de raccordement de la carte électronique (SCU-X03)

Fig.78 Carte électronique SCU-X03



La carte électronique SCU-X03 peut commander une pompe de chauffage modulante. En fonction de sa marque et de son type, la pompe peut être commandée par un signal 0–10 V, 4–20 mA ou un signal PWM. Le régime de la pompe est modulé en fonction du signal reçu de la chaudière.

**i Remarque**  
Pour le raccordement correct de la pompe, consulter la documentation fournie avec la pompe.

#### ■ Raccordement du contact marche/arrêt

1. Raccorder le contact marche/arrêt de la pompe de chauffage au connecteur X1.

**Attention**

Ne pas utiliser le contact marche/arrêt pour interrompre l'alimentation de la pompe.

### ■ Raccordement d'une pompe de chauffage

1. Brancher le régulateur de la pompe de chauffage au connecteur **X2**.

Sélectionner le type de signal envoyé par la chaudière à l'aide du bouton rotatif **SW1** sur la carte électronique. Voir tableau ci-après

N°	Description
0	Signal de modulation de la pompe
1	Puissance calorifique souhaitée de la chaudière
2	Puissance calorifique actuelle de la chaudière
3	–
4	–
5	–
6	–
7	–
8	–
9	–

**Attention**

- Utiliser si possible le signal de modulation de la pompe. Celui-ci permet de commander la pompe le plus précisément.
- En position 3 à 9, la carte électronique de commande ne reçoit aucun signal de la chaudière et la pompe réagit comme en position 0.
- Si le coffret de sécurité ne prend pas en charge la modulation de la pompe, la pompe se comportera comme une pompe marche/arrêt.

Sélectionner le type de signal commandant la pompe à l'aide du bouton rotatif **SW2** sur la carte électronique. Voir tableau ci-dessous.

N°	Description
0	0–10 V (pompe Wilo)
1	0–10 V (pompe Grundfoss)
2	PWM
3	4–20 mA
4	–
5	–
6	–
7	–
8	–
9	–

**Attention**

En position 4 à 9, la carte électronique de commande n'envoie aucun signal vers la pompe et celle-ci ne démarrera pas.

#### 14.4.7 Options de raccordement de la carte électronique (c-Mix)

La carte électronique c-Mix peut commander deux circuits de chauffage ou un circuit de chauffage et un ballon. Ces circuits peuvent être commandés de manière totalement indépendante les uns des autres. Il est égale-

ment possible d'utiliser la carte électronique c-Mix en combinaison avec une ou plusieurs chaudières en cascade.

Les possibilités de raccordement de la carte électronique c-Mix sont décrites dans la notice fournie.

© 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.

