

Notice d'installation et d'entretien

Chaudière murale à gaz à condensation et haut rendement

ACCEA

2.25 – 2.29 – 2.35

Cher client,

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil.

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

Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

Table des matières

1	Consignes de sécurité	6
1.1	Consignes générales de sécurité	6
1.2	Recommandations	6
1.3	Responsabilités	7
1.3.1	Responsabilité du fabricant	7
1.3.2	Responsabilité de l'installateur	7
1.3.3	Responsabilité de l'utilisateur	7
2	A propos de cette notice	8
2.1	Généralités	8
2.2	Documentation complémentaire	8
2.3	Symboles utilisés	8
2.3.1	Symboles utilisés dans la notice	8
3	Caractéristiques techniques	8
3.1	Homologations	8
3.1.1	Certifications	8
3.1.2	Directives	8
3.1.3	Catégories d'appareils	9
3.1.4	Test en sortie d'usine	9
3.2	Données techniques	9
3.2.1	Données techniques	9
3.2.2	Caractéristiques des sondes de température	12
3.3	Dimensions et raccordements	12
3.4	Schéma électrique	15
4	Description du produit	16
4.1	Description générale	16
4.2	Principe de fonctionnement	17
4.2.1	Réglage air-gaz	17
4.2.2	Combustion	17
4.2.3	Chauffage et production d'eau chaude sanitaire	17
4.2.4	Schéma de principe	17
4.3	Principaux composants	18
4.4	Description du tableau de commande	18
4.4.1	Description	18
4.4.2	Signification des symboles sur l'afficheur	19
4.5	Contenu du colis	19
4.6	Accessoires et options	19
5	Avant l'installation	19
5.1	Normes et règles d'installation	19
5.2	Conditions d'installation	20
5.2.1	Alimentation	20
5.2.2	Traitement de l'eau	20
5.3	Pompe de circulation	21
5.4	Choix de l'emplacement	23
5.4.1	Choix de l'emplacement	23
5.4.2	Plaque signalétique et étiquette de maintenance de la chaudière	24
5.5	Transport	24
5.6	Déballage/préparation	25
6	Installation	26
6.1	Généralités	26
6.2	Préparation	26
6.2.1	Installation murale	26
6.2.2	Installer la sonde extérieure (accessoire disponible sur commande)	27
6.3	Raccordements hydrauliques	28
6.3.1	Accessoire fourni sur demande	28
6.3.2	Raccorder le circuit de chauffage	29
6.3.3	Raccordement du circuit d'eau chaude sanitaire	29
6.3.4	Capacité du vase d'expansion	29
6.3.5	Raccorder le conduit d'évacuation au siphon du boîtier du collecteur de condensat.	29
6.4	Raccordement gaz	30

6.5	Raccordement de la fumisterie	30
6.5.1	Fixation des conduits au mur	30
6.5.2	Classification	31
6.5.3	Conduits concentriques	32
6.5.4	Conduits (parallèles) séparés	36
6.5.5	Longueurs des conduits d'air-fumées	37
6.5.6	Vitesse de ventilateur [tr/min] et longueur des conduits	38
6.5.7	Perte de pression supplémentaire équivalente	39
6.6	Raccordements électriques	39
6.6.1	Accès à la platine de raccordement électrique de la chaudière	39
6.6.2	Accès aux connexions électriques	40
6.6.3	Raccorder le thermostat d'ambiance	41
6.6.4	Raccorder la sonde extérieure	41
6.6.5	Connexion de l'outil de maintenance (SERVICE)	41
6.7	Remplissage de l'installation	42
6.8	Remplir le siphon pendant l'installation	42
6.9	Vidanger l'installation	43
6.10	Rincer l'installation	43
7	Mise en service	44
7.1	Généralités	44
7.2	Points à vérifier avant la mise en service	44
7.3	Procédure de mise en service	44
7.4	Réglages du gaz	44
7.4.1	Régler la vanne gaz	45
7.4.2	Paramètres de combustion	45
7.4.3	Paramètres de maintenance	47
7.5	Finalisation des opérations	48
8	Utilisation	48
8.1	Utilisation du tableau de commande	48
8.1.1	Navigation dans les menus	48
8.1.2	Exécution de la fonction détection automatique	49
8.1.3	Affichage du menu Information	49
8.2	Démarrage	49
8.2.1	Première mise en service	49
8.2.2	Modification de la température de départ du chauffage	50
8.2.3	Modifier la température d'eau chaude sanitaire (ECS)	50
8.3	Arrêt	50
8.3.1	Désactivation du chauffage et de l'eau chaude sanitaire (ECS)	50
8.4	Fonction de purge	51
8.5	Protection antigel	51
9	Réglages	51
9.1	Accès aux paramètres	51
9.2	Liste des paramètres	52
9.2.1	Restauration des réglages d'usine	56
9.3	Régler la courbe de chauffe	56
9.4	Afficher les valeurs mesurées	57
9.4.1	Statuts et sous-statuts	58
9.5	Lire des compteurs	59
10	Entretien	60
10.1	Généralités	60
10.2	Message d'entretien	61
10.2.1	Notification de maintenance	61
10.2.2	Réinitialisation du message d'entretien affiché	61
10.2.3	Réinitialisation d'un prochain message d'entretien	61
10.3	Procédure périodique de contrôle et d'entretien	62
10.3.1	Contrôle de la pression hydraulique	62
10.3.2	Contrôle du vase d'expansion	62
10.3.3	Vérifier l'évacuation des fumées et l'arrivée d'air	62
10.3.4	Vérification de la combustion	62
10.3.5	Vérification de la purge d'air automatique	63
10.3.6	Nettoyer le siphon	63
10.3.7	Contrôler le brûleur et nettoyer l'échangeur de chaleur	64

10.3.8	Distance des électrodes	65
10.3.9	Groupe hydraulique	65
10.3.10	Détartrage	66
10.4	Opérations d'entretien spécifiques	66
10.4.1	Remplacer l'électrode d'allumage/de détection	66
10.4.2	Démontage de l'échangeur thermique eau-eau (seulement pour les modèles mixtes Chauffage + ECS)	67
10.4.3	Remplacement de la vanne trois voies	67
10.4.4	Remplacer le vase d'expansion	67
10.4.5	Remplacement de la carte électronique	67
11	En cas de dérangement	68
11.1	Défauts temporaires et permanents	68
11.2	Codes d'erreur	68
12	Mise hors service	74
12.1	Procédure de mise hors service	74
12.2	Procédure de remise en service	74
13	Mise au rebut	74
13.1	Mise au rebut et recyclage	74

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

**Danger**

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

**Danger**

En cas d'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.

**Avertissement**

Afin de limiter le risque de brûlure, la mise en place d'un mitigeur thermostatique sur la tubulure de départ eau chaude sanitaire est recommandée.

**Important**

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.

**Attention**

L'installation doit répondre en tout point aux règles qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.

**Danger**

L'eau de chauffage et l'eau du circuit sanitaire ne doivent pas être en contact.

Raccordement électrique

**Important**

Si un câble d'alimentation est fourni avec l'appareil et qu'il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

**Important**

Cette notice est également disponible sur notre site internet.

1.2 Recommandations

**Avertissement**

L'installation et l'entretien de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

**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.

**Danger**

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons d'installer des détecteurs de fumée aux endroits appropriés et un détecteur de CO à proximité de l'appareil.

**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 : 1,0 à 2,0 bars).

**Important**

Conserver ce document à proximité de la chaudière.

**Important**

Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre tous les panneaux en place une fois les opérations de maintenance ou d'entretien terminées.

**Important**

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'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.

**Important**

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

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

1.3.2 Responsabilité de l'installateur

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

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

1.3.3 Responsabilité de l'utilisateur

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

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

2 A propos de cette notice

2.1 Généralités

Cette notice est destinée à l'installateur d'une chaudière ACCEA.

2.2 Documentation complémentaire

Cet équipement est fourni avec la présente notice ainsi qu'une notice d'utilisation.

Nous vous recommandons de lire aussi attentivement les instructions jointes aux accessoires en option qui ne font pas partie de l'équipement de la chaudière.

2.3 Symboles utilisés

2.3.1 Symboles utilisés dans la notice

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



Danger

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



Danger d'électrocution

Risque d'électrocution.



Avertissement

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



Attention

Risque de dégâts matériels.



Important

Attention, informations importantes.



Voir

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

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations

3.1.1 Certifications

Tab.1 Certifications

Numéro de certificat CE	0085CU0338
Classe de NOx	6
Type de raccords pour les gaz de combustion	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₍₁₀₎₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C _{43P} , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Directives

Notre entreprise déclare que ces produits sont estampillés du sigle **CE** car ils satisfont les exigences minimales des directives suivantes :

- Réglementation Appareils à Gaz 2016/426/EU (à partir du 21 avril 2018)
- Directive Efficacité énergétique des chaudières 92/42/EEC
- Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE

- Directive Basse tension 2014/35/UE
- Directive Écodesign 2009/125/CE
- Réglementation 2017/1369/UE (pour les chaudières de puissance inférieure à 70 kW)
- Réglementation Écodesign 813/2013/UE
- Réglementation 811/2013/UE relative à l'étiquetage de la consommation énergétique (pour les chaudières de puissance inférieure à 70 kW)

Outre les dispositions et directives légales, il convient également d'observer les directives complémentaires mentionnées dans les présentes instructions. Tous les suppléments et exigences additionnelles sont applicables au moment de l'installation.

3.1.3 Catégories d'appareils

Tab.2 Catégories d'appareils

Pays	Catégorie	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
France	II ₂ ESi3P	G20 (gaz Es) G25 (gaz Ei) G31 (propane)	20 25 37



Important

Cet appareil est adapté au gaz G20 contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène (H₂). En raison de variations du pourcentage de H₂, le pourcentage d'O₂ peut varier dans le temps. (Par exemple : 20 % de H₂ dans le gaz peut entraîner une augmentation de 1,5 % d'O₂ dans les gaz de combustion). La vanne gaz peut nécessiter un réglage plus précis. Ceci doit être réglé en utilisant des valeurs standard d'O₂ pour le gaz utilisé.

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 O₂/CO₂
- Fonction eau chaude sanitaire (chaudières mixtes uniquement)
- Étanchéité du circuit de chauffage
- Étanchéité du circuit d'eau sanitaire
- Étanchéité du circuit de gaz
- Paramétrage.

3.2 Données techniques

3.2.1 Données techniques

Tab.3 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes avec chaudières

ACCEA			2.25	2.29	2.35
Chaudière à condensation			Oui	Oui	Oui
Chaudière à basse température ⁽¹⁾			Non	Non	Non
Chaudière de type B1			Non	Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération			Non	Non	Non
Dispositif de chauffage mixte			Oui	Oui	Oui
Puissance calorifique nominale	<i>Prated</i>	kW	16	20	25
Puissance calorifique utile à la puissance calorifique nominale et en mode haute température ⁽²⁾	<i>P4</i>	kW	16	20	25
Puissance calorifique utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en mode basse température ⁽¹⁾	<i>P1</i>	kW	5,3	6,7	8,3
Chauffage des locaux – Efficacité énergétique saisonnière	<i>ηs</i>	%	93	93	93

ACCEA			2.25	2.29	2.35
Rendement utile à la puissance calorifique nominale et en mode haute température ⁽²⁾	η_4	%	88,2	88,0	88,1
Rendement utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en mode basse température ⁽¹⁾	η_1	%	97,9	97,8	97,8
Consommation d'électricité auxiliaire					
Pleine charge	<i>elmax</i>	kW	0,020	0,026	0,039
Charge partielle	<i>elmin</i>	kW	0,014	0,014	0,014
Mode veille	<i>PSB</i>	kW	0,004	0,004	0,004
Autres éléments					
Pertes thermiques en veille	<i>Pstby</i>	kW	0,035	0,035	0,035
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	<i>Pign</i>	kW	0	0	0
Consommation annuelle d'énergie	<i>QHE</i>	GJ	50	62	78
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	<i>LWA</i>	dB	48	49	50
Émissions d'oxydes d'azote	NOx	mg/kWh	19	21	26
Paramètres eau chaude sanitaire					
Profil de soutirage déclaré	-		XL	XL	XL
Consommation journalière d'électricité	<i>Qelec</i>	kWh	0,197	0,193	0,188
Consommation annuelle d'électricité	<i>AEC</i>	kWh	43	42	41
Chauffage de l'eau – Efficacité énergétique	η_{wh}	%	84	86	85
Consommation journalière de combustible	<i>Qfuel</i>	kWh	23,12	22,62	22,72
Consommation annuelle de combustible	<i>AFC</i>	GJ	18	17	17
<p>(1) Par basse température, on entend une température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30 °C pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières à basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage.</p> <p>(2) Le mode haute température correspond à une température de retour de 60 °C à l'entrée de la chaudière et à une température de départ de 80 °C à la sortie de la chaudière.</p>					

Tab.4 Généralités

ACCEA			2.25	2.29	2.35
Puissance enfournée nominale (Qn) pour eau chaude sanitaire	kW		25,7	30,0	36,0
Puissance enfournée nominale (Qn) avec ballon d'eau chaude sanitaire	kW		-	-	-
Puissance enfournée nominale (Qn) pour chauffage	kW		16,5	20,6	25,7
Puissance enfournée réduite (Qn) 80/60 °C	kW		6,0	6,0	7,2
Puissance calorifique nominale (Pn) pour eau chaude sanitaire	kW		25,0	29,1	35,0
Puissance calorifique nominale (Pn) avec ballon d'eau chaude sanitaire	kW		-	-	-
Puissance calorifique nominale (Pn) 80/60 °C pour chauffage	kW		16	20	25
Puissance calorifique nominale (Pn) 50/30 °C pour chauffage	kW		17,4	21,8	27,1
Puissance calorifique réduite (Pn) 80/60 °C	kW		5,8	5,8	7,0
Puissance calorifique réduite (Pn) 50/30 °C	kW		6,3	6,3	7,5
Rendement nominal 50/30 °C (Hi)	%		105,5	105,8	105,4

Tab.5 Caractéristiques du circuit chauffage

ACCEA		2.25	2.29	2.35
Pression maximale	bar	3	3	3
Pression minimale	bar	0,5	0,5	0,5
Plage de température du circuit de chauffage	°C	25÷80	25÷80	25÷80
Capacité en eau du vase d'expansion	l	7	7	7

Tab.6 Caractéristiques du circuit d'eau sanitaire

ACCEA		2.25	2.29	2.35
Pression minimale	bar	0,8	0,8	0,8
Pression maximale	bar	8,0	8,0	8,0
Pression dynamique minimale	bar	0,15	0,15	0,15
Débit d'eau minimum	l/min	2,0	2,0	2,0
Débit spécifique (D)	l/min	12,0	14,0	16,7
Plage de température du circuit d'eau sanitaire	°C	35÷60	35÷60	35÷60
Production d'eau sanitaire avec $\Delta T = 25 \text{ °C}$	l/min	14,3	16,7	20,1
Production d'eau sanitaire avec $\Delta T = 35 \text{ °C}$	l/min	10,2	11,9	14,3

Tab.7 Caractéristiques de combustion

ACCEA		2.25	2.29	2.35
Consommation de gaz G20 (Qmax)	m ³ /h	2,72	3,17	3,81
Consommation de gaz G20 (Qmax) avec ballon d'eau chaude sanitaire	m ³ /h	-	-	-
Consommation de gaz G20 (Qmin)	m ³ /h	0,63	0,63	0,76
Consommation de gaz G25 (Qmax)	m ³ /h	3,16	3,69	4,43
Consommation de gaz G25 (Qmax) avec ballon d'eau chaude sanitaire	m ³ /h	-	-	-
Consommation de gaz G25 (Qmin)	m ³ /h	0,74	0,74	0,89
Consommation de gaz propane G31 (Qmax)	kg/h	1,99	2,33	2,79
Consommation de gaz propane G31 (Qmax) avec ballon d'eau chaude sanitaire	kg/h	-	-	-
Consommation de gaz propane G31 (Qmin)	kg/h	0,47	0,47	0,56
Diamètre des conduits d'évacuation séparés	mm	80/80	80/80	80/80
Diamètre des conduits d'évacuation concentriques	mm	60/100	60/100	60/100
Débit massique des gaz de combustion (max)	kg/s	0,012	0,014	0,016
Débit massique des gaz de combustion (max) avec ballon d'eau chaude sanitaire	kg/s	-	-	-
Débit massique des gaz de combustion (min)	kg/s	0,003	0,003	0,003

Tab.8 Caractéristiques électriques

ACCEA		2.25	2.29	2.35
Tension d'alimentation	V	230	230	230
Fréquence de l'alimentation électrique	Hz	50	50	50
Puissance électrique nominale	W	78	89	125
Puissance électrique nominale avec ballon d'eau chaude sanitaire	W	-	-	-

Tab.9 Autres caractéristiques

ACCEA		2.25	2.29	2.35
Degré de protection contre l'humidité (EN 60529)	IP	X5D	X5D	X5D
Poids net vide/rempli d'eau	kg	29,0/31,0	29,0/31,0	29,7/31,7
Dimensions (hauteur/largeur/profondeur)	mm	700/395/285	700/395/285	700/395/285

3.2.2 Caractéristiques des sondes de température

Tab.10 Sonde de température extérieure (NTC1000 Beta 3730 470 kOhms à 25 °C)

Température [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Résistance [Ω]	3897	2988	2312	1799	1411	1117	891	715	577	470	384

Tab.11 Sonde de température de départ de chauffage/retour du circuit de chauffage. Sonde de ballon seulement pour les modèles pré-équipés (NTC10K Beta 3977 10 kOhms à 25 °C)

Température [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Résistance [Ω]	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915

Tab.12 Sonde de température départ/retour du circuit de chauffage (NTC10K Beta 3977 10 kOhms à 25 °C)

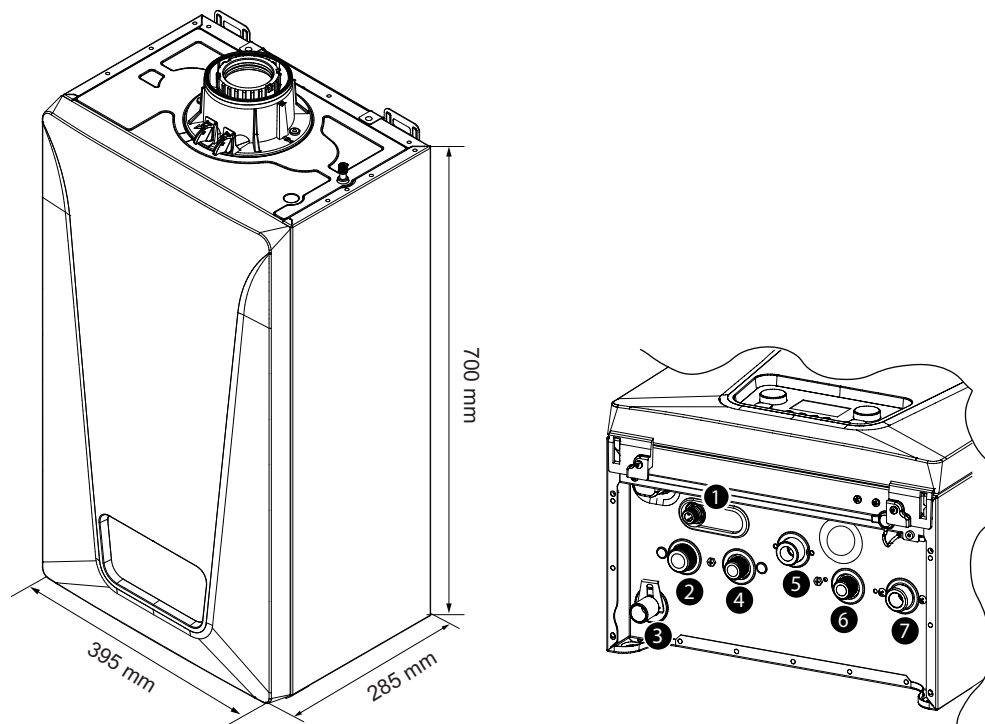
Température [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	
Résistance [Ω]	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915	

Tab.13 Sonde de température des fumées pour la protection de l'échangeur de chaleur (NTC20K Beta 3970 20 kOhm à 25 °C)

Température [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Résistance [Ω]	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344
— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
— — — — —>	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

3.3 Dimensions et raccordements

Fig.1 Légende des dimensions et raccords



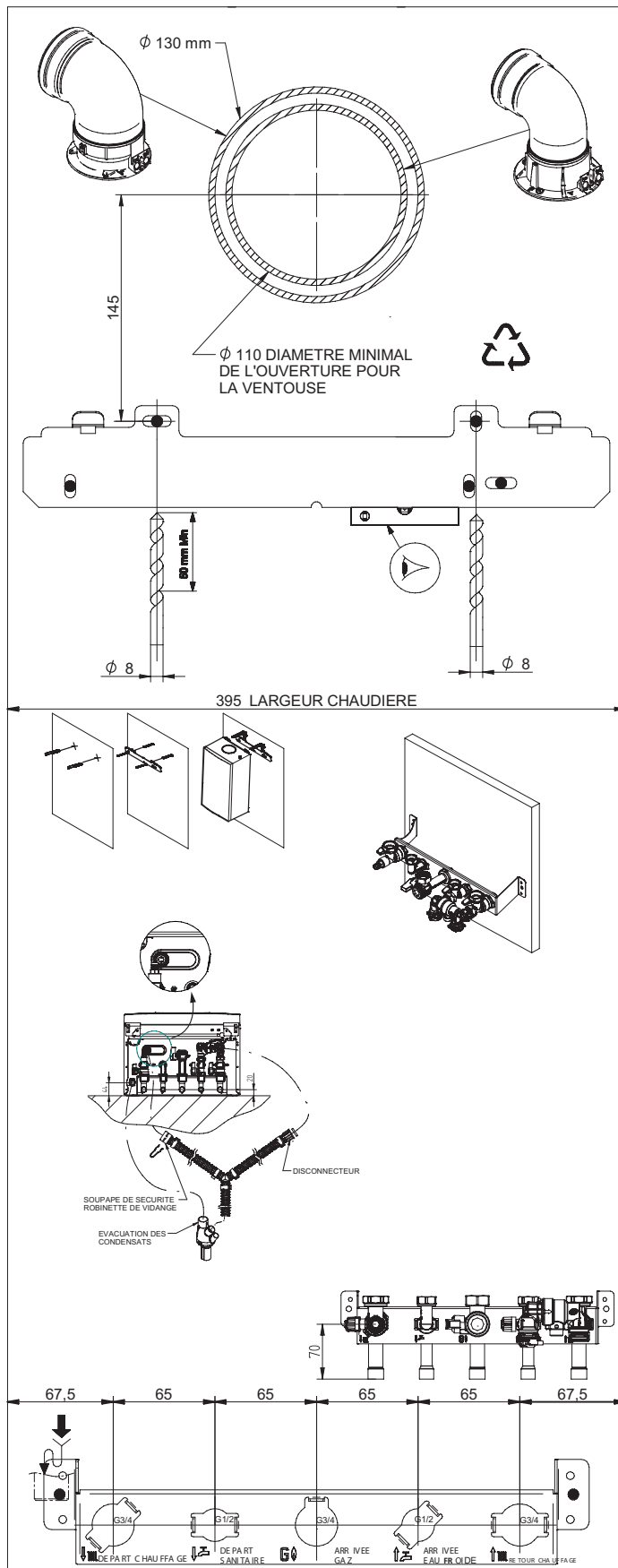
BO-0000199-1



Mixte : Chauffage + ECS

- 1 Soupape de sécurité
- 2 Raccord départ du circuit de chauffage (3/4")
- 3 Raccord de Ø 21,8 mm pour l'évacuation des condensats
- 4 Raccord de sortie d'ECS (eau chaude sanitaire) (1/2")
- 5 Raccord d'arrivée de gaz (3/4")
- 6 Raccord d'arrivée d'eau froide sanitaire (1/2")
- 7 Raccord de retour du circuit de chauffage (3/4")

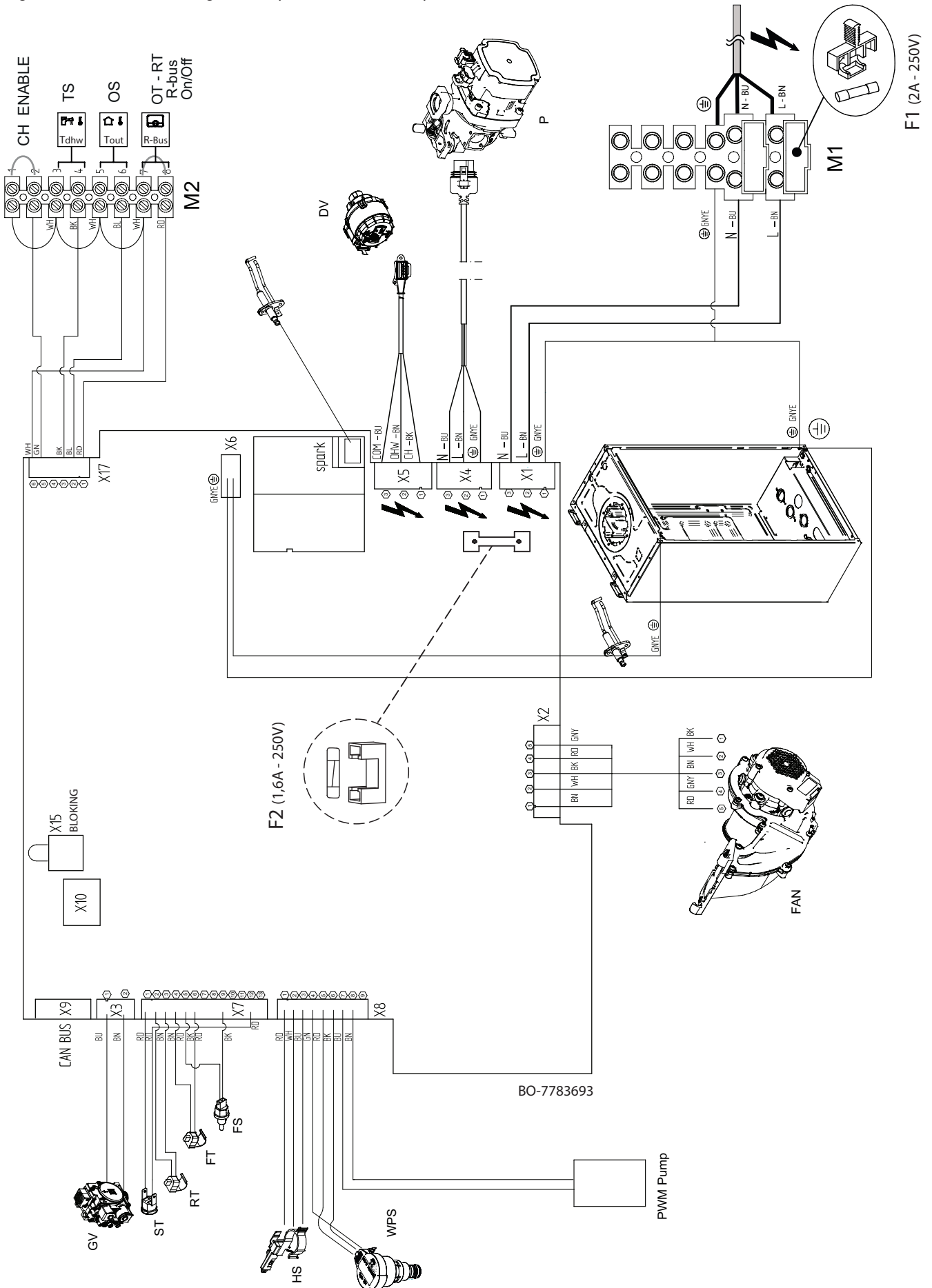
Fig.2 Gabarit sur papier



BO-7749391

3.4 Schéma électrique

Fig.3 Schéma de câblage électrique de la chaudière pour un modèle mixte chaudière+ECS



Tab.14 Raccordements électriques

X1 – Bornier M1	Alimentation électrique : L : Phase 230 V – 50 Hz N : Neutre ⊕ : Connecteur de mise à la terre
X2	Alimentation du ventilateur (FAN)
X3	Vanne gaz (GV)
X4	Alimentation de la pompe (P)
X5	Alimentation du moteur de la vanne à 3 voies (DV)
X6	Mise à la terre
X7	Sondes : • Thermostat de limite (ST) • Température de retour du système (RtS) • Température de départ du système (FwS) • Température des fumées (FS)
X8	Sondes : • Débitmètre d'eau chaude sanitaire (ECS) (HS) – Uniquement pour un modèle mixte chauffage + ECS • Capteur de pression du circuit de chauffage (WPS) • Signal PWM de la pompe (PWM PUMP)
X9	Raccordement CAN
X10	Interface d'entretien
X17 - Bornier M2 (1-2)	Contact externe pour activer la demande de chauffage (CH ENABLE)
X17 - Bornier M2 (3-4)	Sonde de ballon externe (TS)/Entrée ECS
X17 - Bornier M2 (5-6)	Sonde extérieure (OS)
X17 - Bornier M2 (7-8)	Thermostat d'ambiance Open Therm (OT)/Thermostat d'ambiance 24 V (RT) / R-bus
X15	Engorgement de la chaudière (avec contact ouvert)
F1	Fusible : 2 A, 5x20 mm, 250 Vac, F
F2	Fusible : 1,6 A, 5x20 mm, 250 Vac, T
Étincelle	Électrode d'allumage/de détection

Tab.15 Codes de couleur de câble

BK	Noir
BN	Marron
BU	Bleu (et bleu clair)
GNYE	Vert/jaune
GY	Gris
RD	Rouge
WH	Blanc
YE	Jaune
GN	Vert

4 Description du produit

4.1 Description générale

Cette chaudière à condensation à gaz est conçue pour chauffer l'eau à une température inférieure au point d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être raccordée à une installation de chauffage et un système de distribution d'eau chaude sanitaire compatible avec ses performances et sa puissance nominale. Caractéristiques de cette chaudière :

- faibles émissions de polluants,
- chauffage à haut rendement,
- produits de la combustion évacués via un conduit concentrique ou double,
- tableau de commande en façade avec afficheur,
- légère et compacte.

4.2 Principe de fonctionnement

4.2.1 Réglage air-gaz

L'air est aspiré par le ventilateur et le gaz est injecté directement à hauteur du venturi. La vitesse de rotation du ventilateur est automatiquement réglée par la carte électronique selon les paramètres de réglage. Le gaz et l'air sont mélangés dans le collecteur. Le rapport gaz/air permet d'ajuster la quantité de gaz et d'air de manière à garantir en permanence une combustion optimale. Le mélange gaz/air est envoyé au brûleur, sur l'avant de l'échangeur thermique.

Ici, l'électrode d'allumage produit une série d'étincelles qui enflamme le mélange et produit une énergie thermique.

4.2.2 Combustion

Le brûleur chauffe l'eau de chauffage qui circule dans l'échangeur thermique. Lorsque la température des gaz de combustion est inférieure au point de rosée (environ 55 °C), la vapeur d'eau des gaz de combustion se condense à l'arrière de l'échangeur thermique. La chaleur récupérée lors de ce processus de condensation (la chaleur latente ou la chaleur de condensation) est également transférée à l'eau de chauffage. Une fois refroidis, les gaz de combustion sont libérés dans le conduit d'évacuation des fumées. L'eau de condensation est évacuée dans un siphon.

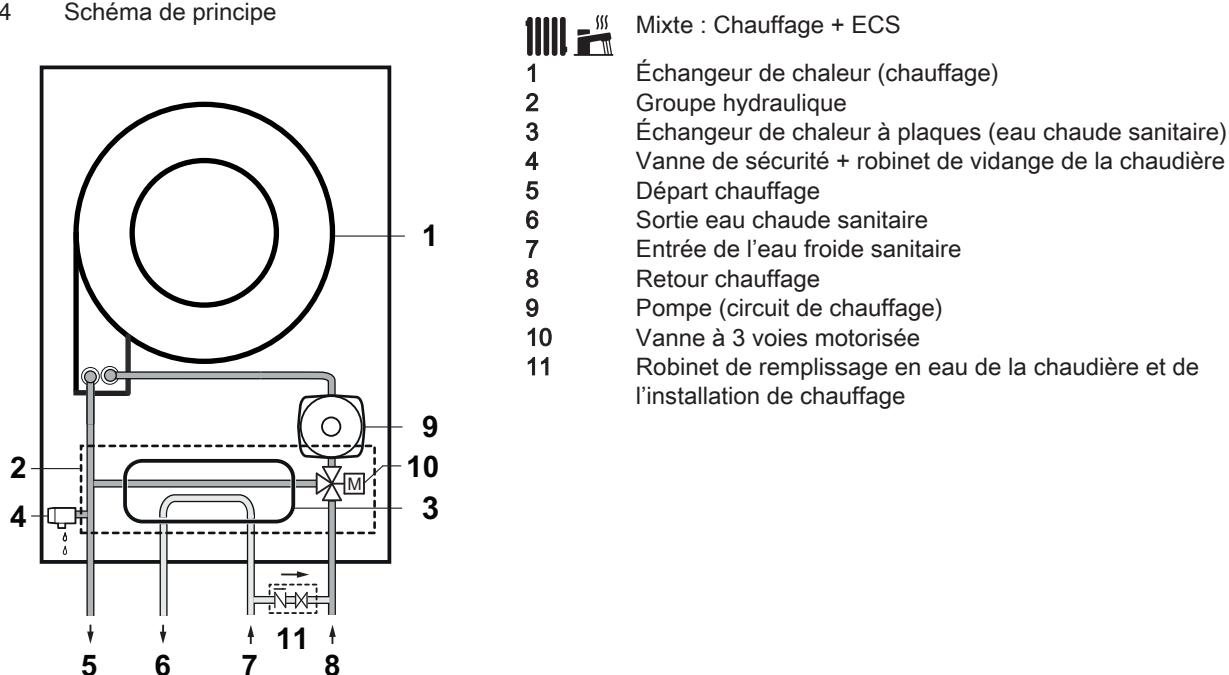
4.2.3 Chauffage et production d'eau chaude sanitaire

Dans les chaudières pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, l'eau sanitaire est chauffée par un échangeur thermique à plaques pour l'eau intégré. Une vanne 3 voies fournit l'eau chaude au circuit de chauffage central ou à l'échangeur thermique à plaques pour l'eau chaude sanitaire. Une sonde de débit détecte qu'un robinet d'eau chaude a été ouvert et en informe la carte électronique qui permute la vanne 3 voies en position eau chaude et active la pompe.

La vanne 3 voies étant à ressort, elle consomme de l'électricité uniquement lorsqu'elle passe d'une position à l'autre. En mode eau sanitaire, la priorité est donnée à une demande de chaleur.

4.2.4 Schéma de principe

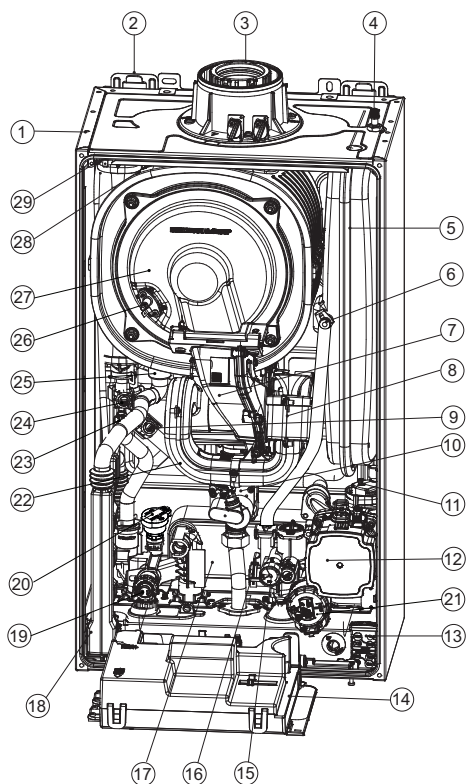
Fig.4 Schéma de principe



BO-0000144-1

4.3 Principaux composants

Fig.5 Schéma fonctionnel



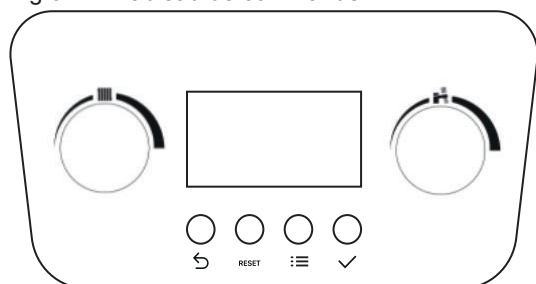
BO-7749665-2

1. Structure
2. Crochets pour la fixation du support au mur
3. Conduit d'évacuation des gaz de combustion
4. Vanne de remplissage/contrôle de l'air du vase d'expansion
5. Vase d'expansion
6. Tube de raccordement entre le circuit hydraulique et le vase d'expansion
7. Collecteur air-gaz
8. Ventilateur (ensemble air-gaz : carte de commande et vanne mélangeuse)
9. Sonde de retour de chauffage
10. Vanne gaz
11. Système de chauffage et purgeur de la pompe
12. Pompe
13. Presse-étoupe
14. Tableau de commande avec afficheur et carte électronique de chaudière
15. Manomètre
16. Sonde de priorité d'eau chaude sanitaire
17. Échangeur de chaleur à plaques pour l'eau chaude sanitaire
18. Siphon
19. Soupape de sécurité du chauffage (3 bar)
20. Sonde de pression (circuit de chauffage)
21. Vanne à 3 voies
22. Ensemble de silencieux air-gaz
23. Thermostat de sécurité (limite)
24. Sonde de départ d'eau du circuit de chauffage (°C)
25. Raccord du tuyau d'écoulement des condensats vers l'évacuation
26. Électrode d'allumage/de détection
27. Bride du brûleur
28. Sonde de température des fumées
29. Prise de terre de la chaudière

4.4 Description du tableau de commande

4.4.1 Description

Fig.6 Tableau de commande

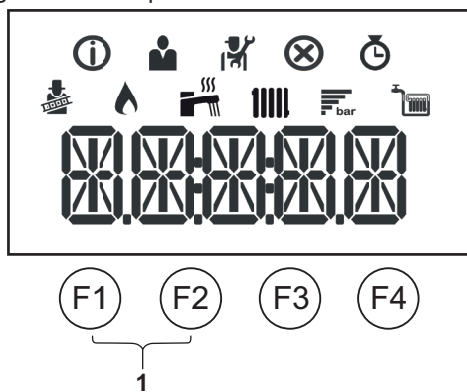


BO-7763705-A

Tab.16 BOUTONS

	<p>CHAUFFAGE : Ce bouton permet de modifier la température de départ de l'installation de chauffage (consigne de chauffage 25÷80 °C).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la température ou vers la gauche pour parcourir les menus. Si une sonde extérieure est connectée, il est possible de limiter la valeur du point de consigne ; • Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température ou vers la droite pour parcourir les menus.
	<p>EAU CHAUDE SANITAIRE : Ce bouton permet de modifier la température d'eau chaude sanitaire (consigne d'ECS 35÷60 °C) ou de parcourir les menus vers la gauche et la droite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la température. • tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température.

Fig.7 Descriptions des touches



BO-0000243-B

Tab.17 TOUCHES

F1	Retour (menu précédent)
F2	Réinitialisation manuelle
F3	Menu
F4	Confirme la sélection ou la valeur.
1	Mode Ramoneur : Appuyer simultanément sur les touches F1 et F2.

4.4.2 Signification des symboles sur l'afficheur

Tab.18 Symboles sur l'afficheur

	Le mode Ramonage est activé (fonctionnement forcé à la puissance maximale ou minimale pour la mesure de O ₂ /CO ₂).
	Le brûleur est allumé.
	Affichage de la pression d'eau du système.
	La production d'ECS est activée.
	Le fonctionnement en mode chauffage est activé.
	Menu Informations : Afficher les différentes valeurs en cours.
	Menu Utilisateur : Les paramètres de niveau utilisateur peuvent être configurés.
	Menu Installateur : Les paramètres de niveau Installateur peuvent être configurés.
	Menu Erreur : Les erreurs peuvent être affichées.
	Menu Compteur : Divers compteurs peuvent être affichés.

4.5 Contenu du colis

La chaudière est livrée dans un colis comprenant :

- Une chaudière murale à gaz
- Un raccord pour l'évacuation des fumées
- Une notice d'installation et d'entretien
- Une notice d'utilisation

4.6 Accessoires et options

Tous les accessoires et les options sont disponibles en consultant la liste des prix Chappée.

5 Avant l'installation

5.1 Normes et règles d'installation

La chaudière doit être uniquement installée par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

- Arrêté du 23 février 2018 modifiant l'arrêté du 27 avril 2009 :
Arrêté du 23 février 2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes.

- Arrêté du 1er juillet 2004 :
Règles Techniques et de Sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
- DTU P 45-204 :
Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).
Pour les chaudières de puissance nominale entre 25 et 70 kW : dans le cas d'une amenée d'air directe, la section de l'aération obligatoire doit être d'une surface minimale de 70 cm².
- DTU 65-17 : installation de chauffage par radiateurs à eau chaude.
- Recueil de recommandations : installations de chauffage central à eau chaude – Cahier 3114 du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.
- Règlement Sanitaire Départemental (RSD).
- NF C15-100 : installations électriques à basse tension.
Pour les appareils raccordés au réseau électrique.

5.2 Conditions d'installation



Avertissement

Les présentes consignes techniques sont destinées aux installateurs.

- Arrêté du 23 février 2018 modifiant l'arrêté du 27 avril 2009 :
Arrêté du 23 février 2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes.
- DTU P 45-204 :
Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).
Pour les chaudières de puissance nominale entre 25 et 70 kW : dans le cas d'une amenée d'air directe, la section de l'aération obligatoire doit être d'une surface minimale de 70 cm².
- Recueil de recommandations :
Installations de chauffage central à eau chaude - Cahier 3114 du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.
- Règlement Sanitaire Départemental
- Pour les appareils raccordés au réseau électrique :
Norme NF C15-100 - Installations électriques à basse tension



Important

Etablissements recevant du public

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public.

Prescriptions générales :

- Articles GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.
- Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc.).

5.2.1 Alimentation

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



Attention

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

5.2.2 Traitement de l'eau

Dans de nombreux cas, il suffit de remplir la chaudière et l'installation de chauffage avec de l'eau normale du réseau, sans qu'un quelconque traitement soit nécessaire. Pour éviter tout éventuel problème avec la chaudière et son utilisation, vérifier la composition de l'eau à l'aide des valeurs du tableau ci-dessous.

**Attention**

Ne pas ajouter de produits chimiques à l'eau de chauffage central sans avoir consulté un professionnel du traitement de l'eau. Par exemple : antigel, adoucisseurs d'eau, agents pour augmenter ou réduire le pH, additifs chimiques et/ou inhibiteurs. Ceux-ci peuvent provoquer des défauts sur la chaudière et endommager l'échangeur thermique notamment.

**Important**

- Rincer l'installation de chauffage avec au moins 3 fois le volume d'eau que peut contenir le système.
- Rincer le circuit d'eau sanitaire avec au moins 20 fois le volume d'eau que peut contenir le circuit.

Tab.19 Qualité de l'eau de chauffage

Qualité	Unité	Puissance totale de l'installation ≤ 70 kW
Degré d'acidité	pH	7,0 - 9,0
Conductivité à 25 °C	μS/cm	10 - 500
Chlorures	mg/litre	≤ 50
Fer	mg/litre	< 0,5
Cuivre	mg/litre	< 0,1

Tab.20 Dureté de l'eau de chauffage

Dureté	Unité	Puissance totale de l'installation ≤ 70 kW
Dureté totale de l'eau dans l'installation jusqu'à la restauration annuelle égale à un maximum de 5 % de la capacité de l'installation	°F	5 - 15
	°dH	2,8 - 8,4
	mmol/litre	0,5 - 1,5

Outre la qualité de l'eau, le circuit joue un rôle important. Si des matériaux sensibles à la diffusion de l'oxygène sont utilisés (comme certaines batteries pour plancher chauffant), une quantité élevée d'oxygène peut pénétrer dans l'eau de chauffage. Cette situation doit toujours être évitée.

Même lorsque l'installation est régulièrement remplie avec de l'eau du réseau, de l'oxygène et d'autres composants (y compris du calcaire) peut pénétrer dans l'eau de chauffage. C'est pourquoi il faut éviter de remplir le circuit de façon incontrôlée. C'est pourquoi un compteur d'eau est nécessaire ainsi qu'un journal pour en enregistrer les lectures.

**Important**

Les appoints annuels ne doivent pas dépasser 5 % de la capacité du circuit. Ne jamais utiliser de l'eau déminéralisée à 100 % ou stérilisée pour faire l'appoint de l'installation sans tamponnage du pH. L'eau à l'intérieur de l'installation de chauffage deviendrait corrosive et pourrait endommager gravement divers composants, notamment l'échangeur thermique. Dans les chaudières en cascade, la chaudière dont la dureté d'eau admise est la plus faible dans le tableau détermine la dureté de l'eau pour toute l'installation.

**Pour de plus amples informations, voir**

Procédure périodique de contrôle et d'entretien, page 62
Détartrage, page 66

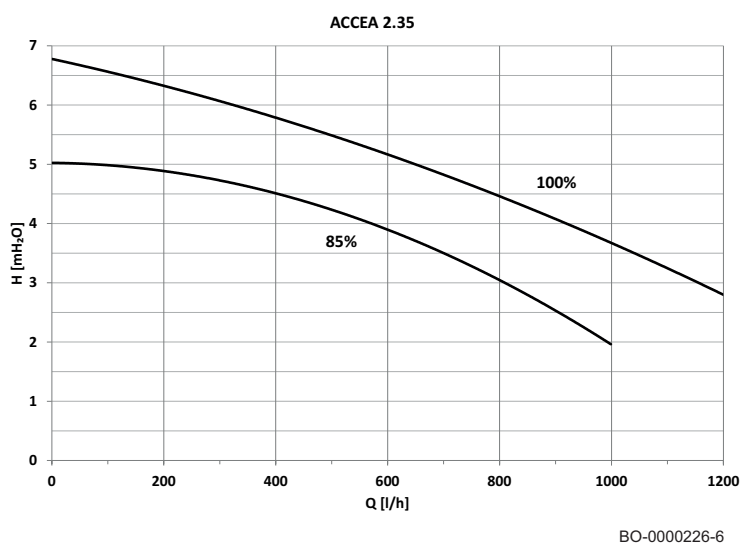
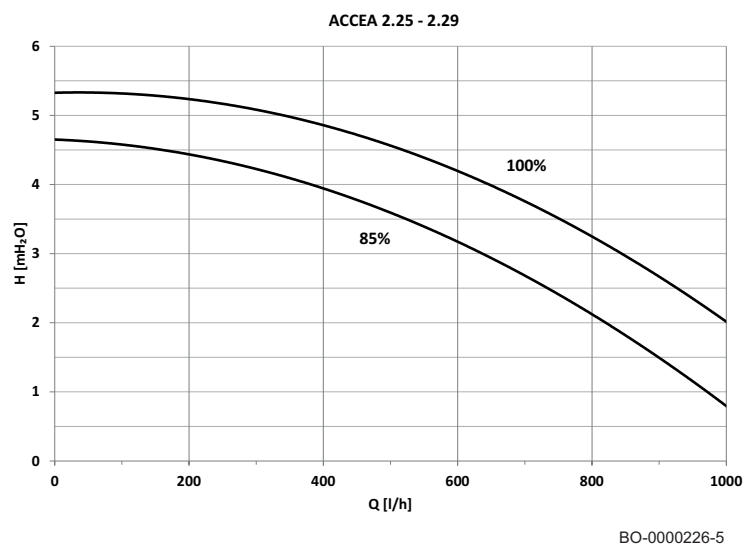
5.3 Pompe de circulation

Le système utilise une pompe modulante à hauteur manométrique élevée adaptée à tout type de système de chauffage à conduit simple ou double. Le purgeur automatique incorporé dans la pompe permet une purge rapide de l'installation de chauffage.

Fonctionnement de la pompe en mode ECS → fixe à 100 %.

Pour éviter des bruits d'écoulement, accorder une attention particulière à la conception hydraulique de l'installation de chauffage.

Fig.8 Graphique indiquant la hauteur de charge résiduelle basée sur le débit d'eau



Tab.21 Description du graphique

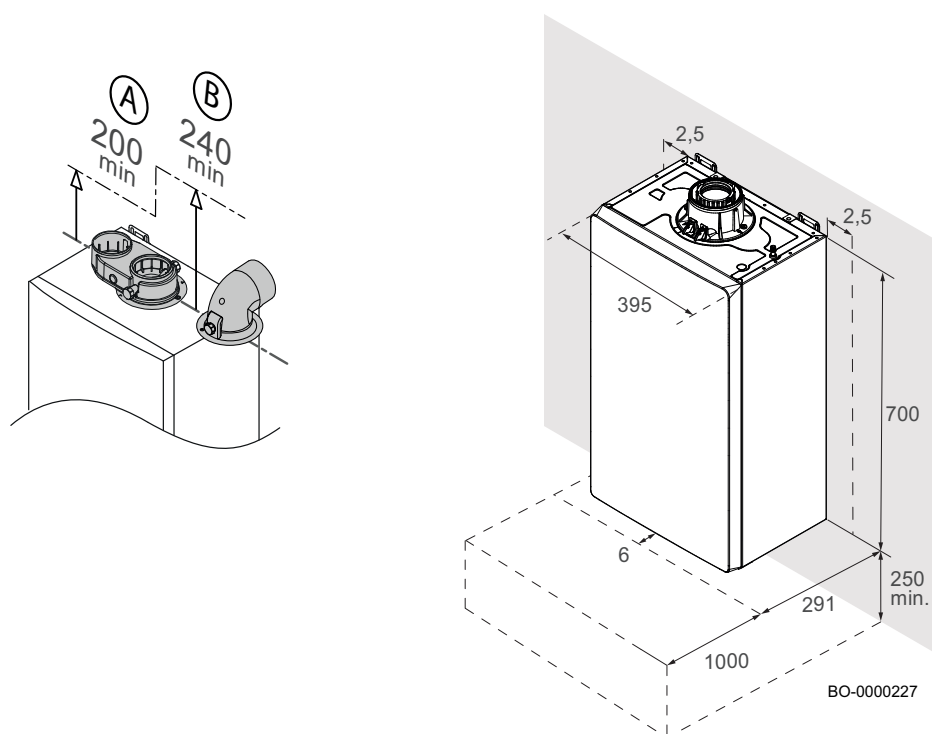
Q	Débit
h	Hauteur de charge résiduelle
85 %	Valeur de modulation minimum en mode chauffage.
100 %	Valeur maximum en mode chauffage

Fonctionnement de la pompe en mode chauffage → modulant de 85 % à 100 %.

5.4 Choix de l'emplacement

5.4.1 Choix de l'emplacement

Fig.9 Dimensions



Important

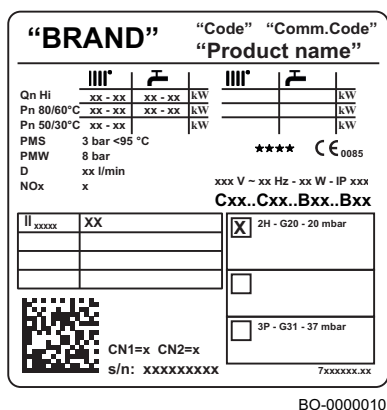
Afin de simplifier l'installation et le retrait de l'adaptateur d'évacuation des fumées de la chaudière, il est recommandé d'observer les dimensions indiquées sur la figure (exprimées en mm) en fonction du type d'adaptateur utilisé (A, B).

Avant d'installer la chaudière, identifier la position idéale pour le montage en tenant compte :

- des normes en vigueur ;
- des dimensions générales de l'appareil ;
- de la position des ouvertures pour l'évacuation des gaz de combustion et/ou des raccords d'arrivée d'air ;
- que la chaudière doit être installée sur un mur solide capable de supporter le poids de l'appareil lorsqu'il est rempli d'eau et intégralement équipé de tous les accessoires ;
- que la chaudière doit être installée sur un mur plan (pente maximale autorisée : 1,5°).

5.4.2 Plaque signalétique et étiquette de maintenance de la chaudière

Fig.10 Plaque signalétique



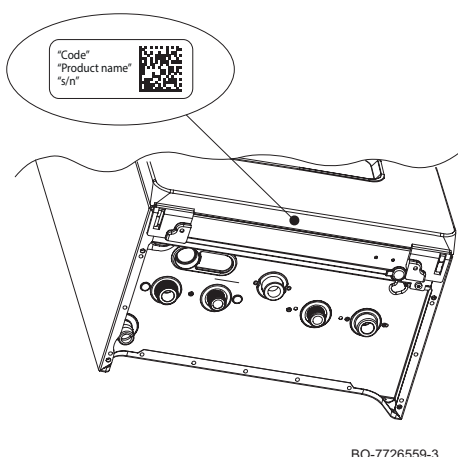
Tab.22 Description de la plaque signalétique

"BRAND"	Marque de commerce
"Code"	Code technique du produit
« Comm. Code »	Code commercial du produit
"Product name"	Nom du modèle
Qn Hi	Puissance enfournée (pouvoir calorifique inférieur)
Pn	Puissance nominale effective (80 °C au départ, 60 °C au retour)
PMS	Pression maximale du circuit de chauffage (bar)
PMW	Pression maximale du circuit d'eau sanitaire (bar)
D	Débit spécifique (l/min)
NOx	Classe NOx
IP	Degré de protection
V-Hz-W	Alimentation électrique et puissance de sortie
Bxx/Cxx	Type d'évacuation des gaz de combustion
II _{xxxxx}	Catégorie de gaz utilisée (en fonction du pays d'utilisation)
CN1 /CN2	Paramètres usine
s/n	Numéro de série

Fig.11 Étiquette de maintenance



Fig.12 Emplacement de l'étiquette de maintenance



Tab.23 Description de l'étiquette de maintenance

"Code"	Code du produit
"Product name"	Nom du modèle.
"s/n"	Numéro de série

5.5 Transport

Transporter le colis à l'horizontale à l'aide d'un chariot adéquat. La chaudière peut être transportée à la verticale à l'aide d'un diable, uniquement sur de courtes distances.

**Avertissement**

Le déplacement de la chaudière nécessite deux personnes.

5.6 Déballage/préparation

**Attention**

Ne pas tenir l'appareil par le siphon du tuyau d'écoulement situé sous la chaudière pour en retirer l'emballage ou pour le soulever.

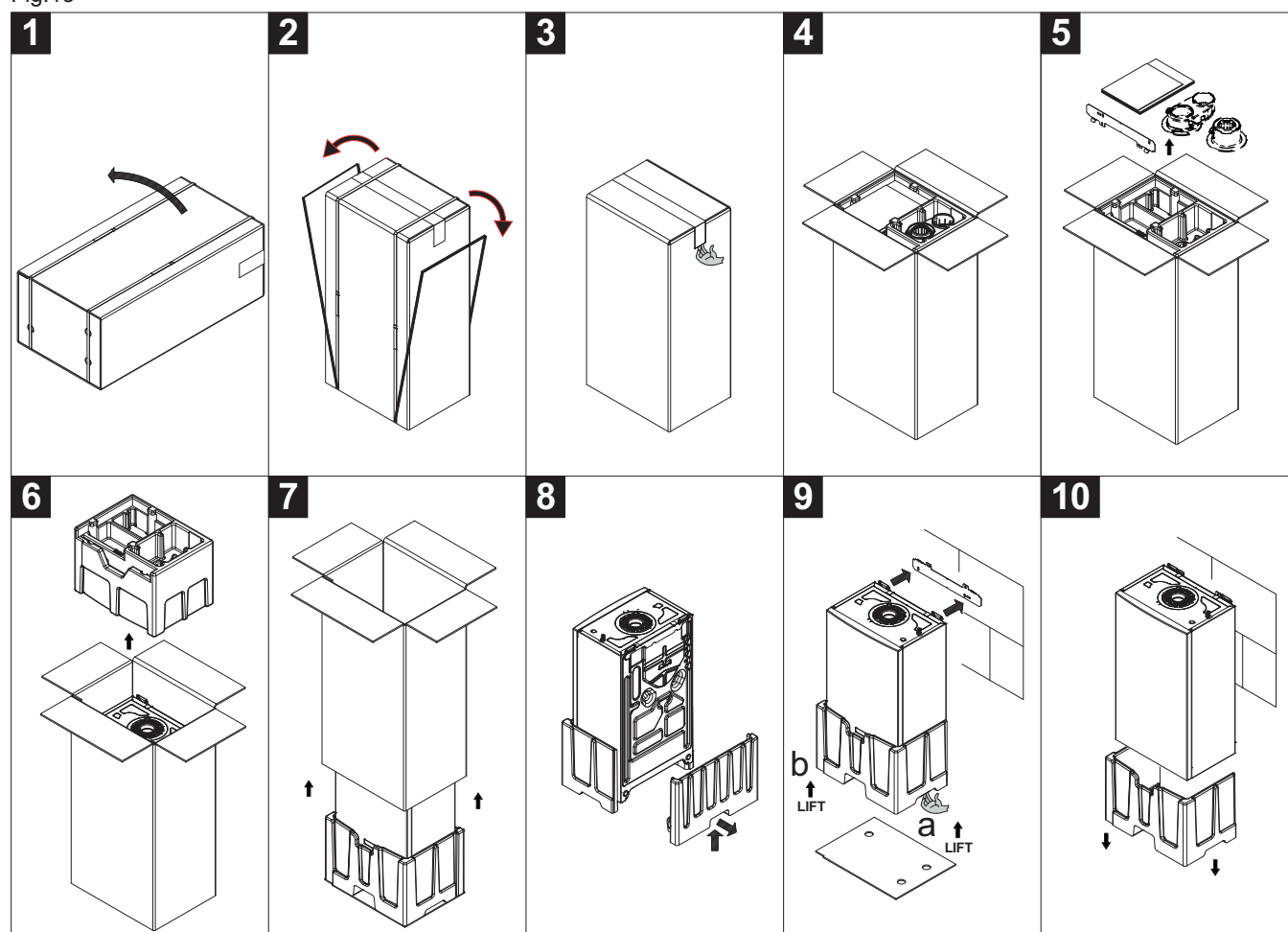
Suivre la procédure décrite ci-dessous pour déballer la chaudière :

- Soulever la chaudière à la verticale (1) ;
- Ôter les sangles et les bandes de ruban adhésif (2)-(3)-(4) ;
- Ôter les accessoires (5), prendre le crochet de fixation de la chaudière et le fixer au mur ;
- Ôter le polystyrène en le faisant glisser vers le haut (6) ;
- Ôter le carton en le faisant glisser vers le haut (7) ;
- Ôter le morceau de polystyrène pré-percé au-dessous (8) ;
- **LEVER** la chaudière par les points de préhension « a » et « b » (9) ;
- Accrocher la chaudière au crochet fixé au mur (9) ;
- Ôter le polystyrène en le faisant glisser vers le bas (10) ;

**Danger**

Les éléments d'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils représentent une source de danger potentiel.

Fig.13



BO-0000071

6 Installation

6.1 Généralités

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

6.2 Préparation

Une fois défini l'emplacement exact de la chaudière, fixer le gabarit au mur.

Mettre en place le dossier de raccordement (fourni comme accessoire), composé de vannes d'arrêt et de raccords ; ceux-ci sont utilisés pendant les opérations de purge et évitent ainsi d'avoir à vidanger toute l'installation de chauffage.

Installer le produit en commençant par le positionnement des raccords hydrauliques et de gaz. Veiller à ce que l'arrière de la chaudière (dos) soit le plus possible parallèle au mur (sinon, augmenter l'épaisseur de la zone la plus courte). En cas de systèmes préexistants ou de remplacement de systèmes préexistants, outre les indications ci-dessus, il est recommandé de préparer un filtre magnétique, au niveau du retour de la chaudière pour recueillir les éventuels dépôts et débris, y compris ceux qui peuvent être présents après le nettoyage du système ou lors de la remise en service après une longue période d'arrêt.

Lorsque la chaudière est fixée au mur, raccorder les conduits d'évacuation et d'aspiration. Raccorder le siphon à un puits de drainage, en assurant une pente continue. Les sections horizontales doivent être évitées.



Danger

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



Attention

La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel. Prévoir à proximité de la chaudière un raccordement aux eaux usées pour l'évacuation des condensats. Si l'appareil est installé dans un environnement où la température ambiante est inférieure à 0 °C, prendre les mesures nécessaires pour éviter la formation de glace dans le siphon et la sortie d'évacuation des condensats.

6.2.1 Installation murale



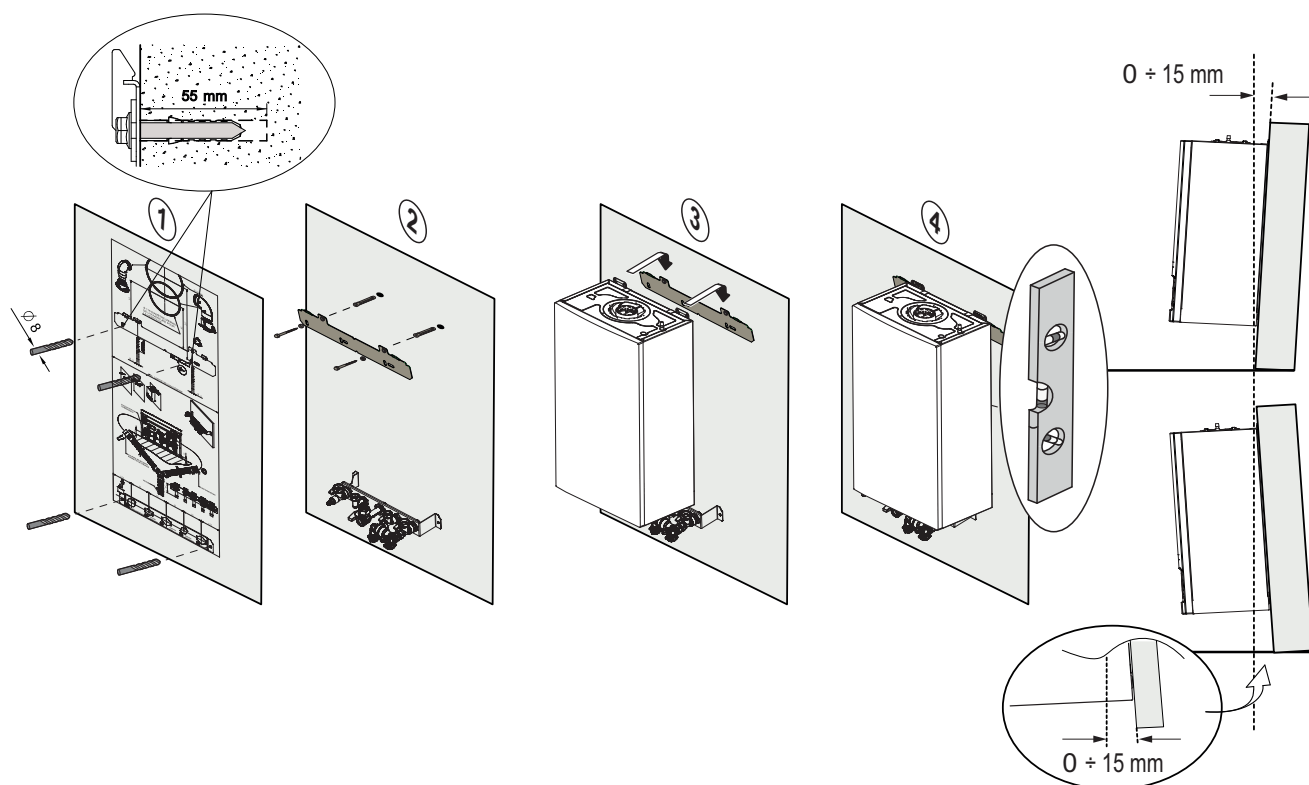
Attention

Couvrir la chaudière lors du perçage d'un trou dans le mur afin de la protéger de la poussière.

Lorsque la position exacte sur le mur a été définie, procéder comme suit pour installer la chaudière :

1. Déterminer l'emplacement des deux trous de fixation à percer dans le mur, en vérifiant qu'ils sont de niveau.
2. Percer dans la paroi sur une profondeur d'au moins 50 mm, avec un foret Ø 8 mm **(1)**.
3. Placer les chevilles de Ø 8 mm, puis fixer le rail de montage au mur à l'aide de vis de Ø 6 mm et des rondelles correspondantes **(2)**.
 - Le rail de montage mural est fourni dans le sachet accessoires du dossier de raccordement.
 - Fixer le dossier de raccordement (accessoire) au mur.
4. Lever la chaudière (deux personnes sont nécessaires) et l'aligner avec les crochets du rail de montage **(3)**.
5. Vérifier que la chaudière est placée à la verticale et que l'écart n'excède pas 15 mm, comme illustré sur la figure **(4)**.

Fig.14 Installation murale

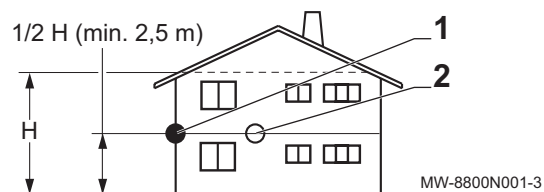
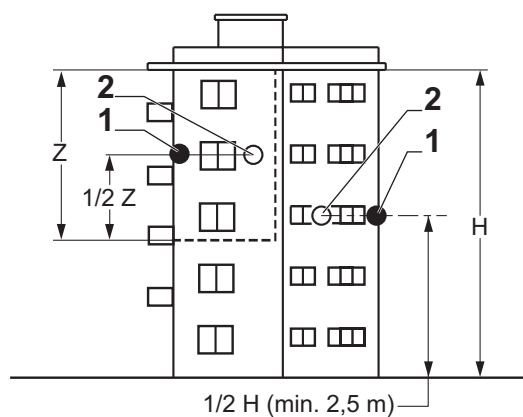


BO_000051

6.2.2 Installer la sonde extérieure (accessoire disponible sur commande)

Il est important de choisir un emplacement qui permette à la sonde extérieure de mesurer correctement et efficacement les températures extérieures.

Fig.15 Emplacements recommandés A



MW-8800N001-3

- 1 Emplacement optimal
- 2 Emplacement possible
- h Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
- Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

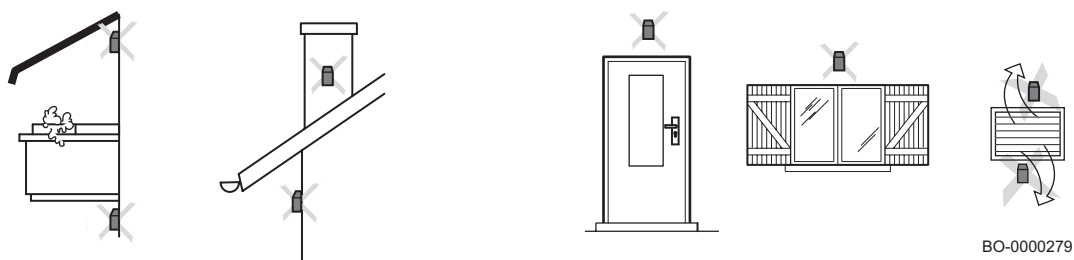
Emplacements recommandés (A) :

- Sur une façade de la zone à chauffer, face au Nord.
- À mi-hauteur de la zone à chauffer.
- Protégés des rayonnements solaires directs.
- Facile d'accès.

Emplacements non recommandés (B) :

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

Fig.16 Emplacements non recommandés B

**Attention**

La sonde extérieure n'est pas incluse dans l'équipement, mais fournie séparément sous forme d'accessoire.



Pour de plus amples informations, voir
Raccorder la sonde extérieure, page 41

6.3 Raccordements hydrauliques

**Attention**

Ne pas effectuer d'opérations de soudure directement sous l'appareil, car la base de la chaudière risquerait d'être endommagée. La chaleur pourrait aussi endommager le joint hydraulique des robinets. Souder et assembler les tuyaux avant d'installer la chaudière.

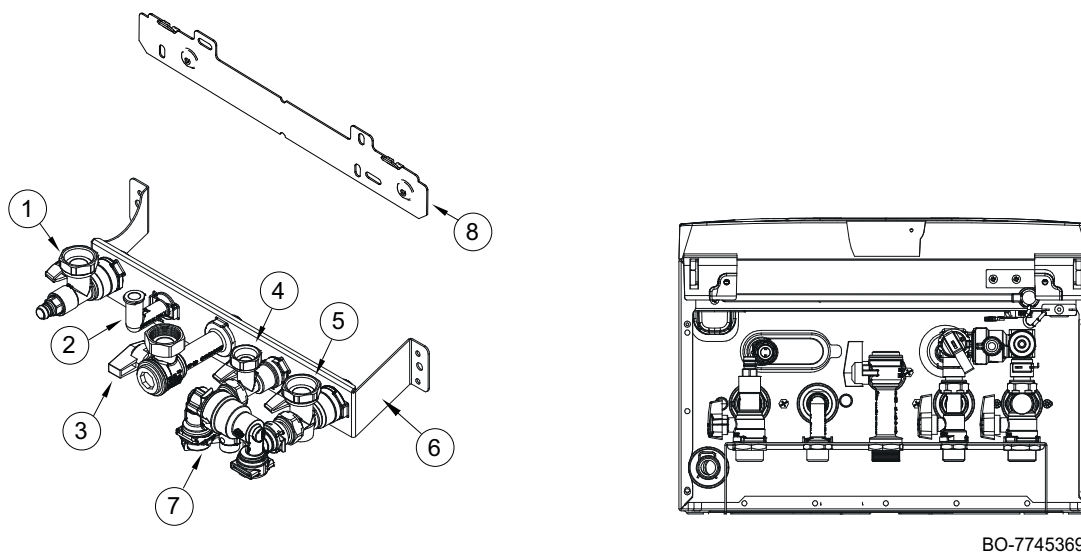
**Attention**

Serrer soigneusement les raccords hydrauliques de la chaudière (couple de serrage maximal de 30 Nm).

6.3.1 Accessoire fourni sur demande

■ Dossieret de raccordement

Fig.17 Description des composants du dossieret de raccordement



- 1 Robinet départ chauffage
- 2 Raccord sortie ECS (eau chaude sanitaire)
- 3 Robinet d'arrivée de gaz
- 4 Robinet entrée eau froide sanitaire
- 5 Robinet retour chauffage
- 6 Dossieret de raccordement
- 7 Robinet de remplissage d'eau de chaudière/installation
- 8 Support de montage mural de la chaudière

6.3.2 Raccorder le circuit de chauffage



Mise en garde

Avant de raccorder les conduits, retirer tous les bouchons de protection.



Avertissement

Les conduits de chauffage doivent être installés conformément aux prescriptions applicables. Le tuyau d'écoulement de la soupape de sécurité ne doit pas être soudé. Exécuter les éventuelles opérations de soudure à une distance suffisante de la chaudière ou bien avant la pose de la chaudière. Installer un dispositif de vidange sous la soupape de sécurité, en direction du système d'évacuation du bâtiment.

6.3.3 Raccordement du circuit d'eau chaude sanitaire

- En cas de raccordement de la chaudière à un système solaire produisant de l'eau chaude sanitaire, il est recommandé d'installer le kit disponible en option. Ce kit comprend tous les accessoires de sécurité permettant de ne pas endommager l'appareil et garantissant la sécurité de l'utilisateur.



Attention

Avant de raccorder les conduits, retirer tous les bouchons de protection.

6.3.4 Capacité du vase d'expansion

La chaudière est équipée de série d'un vase d'expansion de 7 litres.

Tab.24 Volume du vase d'expansion en fonction du volume du circuit de chauffage

Pression initiale du vase d'expansion	Volume de l'installation (en litres)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume du système x 0,048
1 bar (100 kPa)	7,0 *	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume du système x 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume du système x 0,133

* Configuration d'usine

Conditions de validité du tableau :

- Soupape de sécurité de 3 bars.
- Température d'eau moyenne : 70 °C
- Température de départ du circuit de chauffage : 80 °C
- Température de retour du circuit de chauffage : 60 °C
- Pression de remplissage du système inférieure ou égale à la pression de gonflage du vase d'expansion.

6.3.5 Raccorder le conduit d'évacuation au siphon du boîtier du collecteur de condensat.

Raccorder le siphon d'évacuation, situé sous la chaudière, à l'évacuation de la maison à l'aide d'un conduit flexible conformément aux normes et réglementations en vigueur. La pente du conduit d'évacuation doit être au minimum de 3 cm par mètre, pour une longueur horizontale maximale de 5 mètres.



Avertissement

Remplir le siphon d'eau avant de démarrer la chaudière afin d'éviter que la chaudière ne rejette les produits de la combustion dans le local.



Attention

Ne pas vidanger l'eau de condensation dans une gouttière de toit.



Pour de plus amples informations, voir

Remplir le siphon pendant l'installation, page 42

6.4 Raccordement gaz



Attention

Fermer le robinet de gaz principal avant de démarrer les travaux sur les conduits de gaz. Avant toute installation, vérifier que le compteur de gaz possède une capacité suffisante. À cet égard, tenir compte de la consommation de tous les appareils ménagers. Si la capacité du compteur de gaz est insuffisante, prévenir le distributeur de gaz local.

- Retirer le bouchon de protection sur le raccord de gaz de la chaudière.
- Raccorder le tuyau de raccordement du gaz au raccord d'arrivée de gaz de la chaudière.
- Monter un robinet d'arrêt gaz sur cette conduite, directement sous la chaudière.



Attention

Serrer soigneusement les raccords au gaz de la chaudière (couple de serrage maximal de 30 Nm).



Important

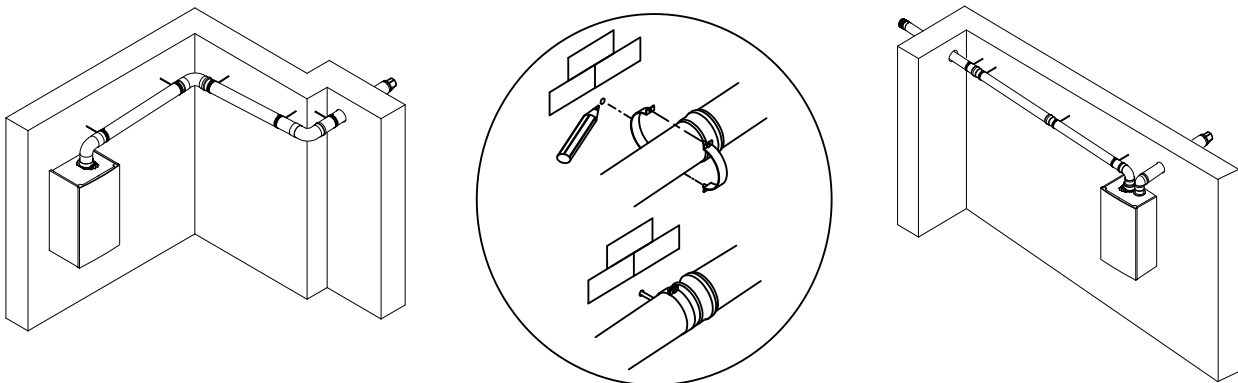
Raccorder le conduit de gaz conformément aux normes et réglementations applicables. Veiller à ce que rien ne pénètre dans le conduit de gaz (eau, poussière, etc.). Dans le cas contraire, souffler dans le conduit et le secouer vigoureusement. Il est recommandé d'installer un filtre adéquat sur le conduit de gaz afin d'éviter toute obstruction de la vanne de gaz.

6.5 Raccordement de la fumisterie

6.5.1 Fixation des conduits au mur

Afin d'optimiser la sécurité de fonctionnement, les conduits d'évacuation/admission doivent être correctement fixés au mur à l'aide de supports de fixation spécifiques. Les supports doivent être placés à une distance d'un mètre les uns des autres et alignés avec les joints.

Fig.18 Méthode de fixation des conduits au mur



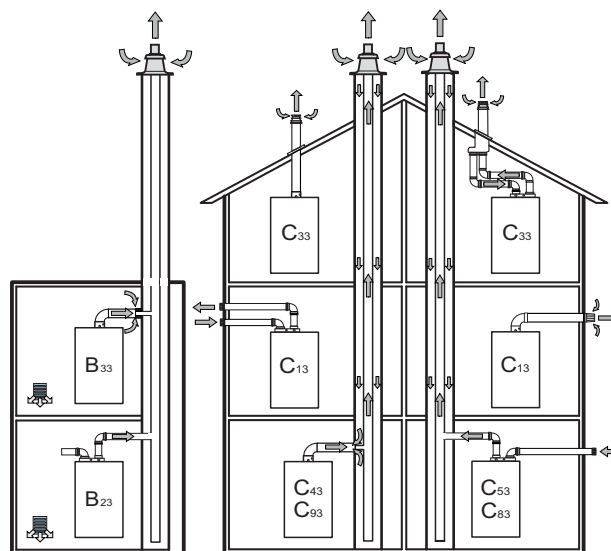
BO-000031

**Danger**

Ne pas installer les conduits de fumées et le matériel d'arrivée d'air conformément aux instructions (non serrés, correctement fixés, etc.) peut entraîner des situations dangereuses et/ou des blessures.

6.5.2 Classification

Fig.19 Exemples d'installation



BO-000053

B ₂₃	Appareil destiné à être raccordé à une cheminée pour l'évacuation des produits de combustion à l'extérieur du local d'installation. L'air comburant est directement extrait du local.
B _{23P}	L'appareil B ₂₃ est destiné à être raccordé à un conduit d'évacuation des fumées conçu pour fonctionner en pression positive.
B ₃₃	Appareil destiné à être raccordé à une cheminée collective. Ce système se compose d'une seule buse à tirage naturel. Le conduit d'évacuation des fumées de la chaudière est situé dans un conduit d'aspiration de l'air comburant pris dans le local. L'air comburant pénètre par les ouvertures présentes à la surface du tube concentrique de l'appareil.
C ₍₁₀₎₃	L'appareil est destiné à être raccordé à un conduit d'évacuation des fumées conçu pour fonctionner en pression positive.
C ₁₃	Appareil destiné à être raccordé à un terminal horizontal par l'intermédiaire de ses conduits. Ceux-ci alimentent le brûleur en air tout en évacuant les produits de combustion à l'extérieur via des ouvertures concentriques ou suffisamment rapprochées pour être exposées à des conditions venteuses comparables. Les terminaux des conduits d'évacuation séparés doivent être situés dans un carré de 50 cm de côté. Des consignes détaillées sont fournies avec chaque accessoire.
C ₃₃	Appareil destiné à être raccordé à un terminal vertical par l'intermédiaire de ses conduits. Ceux-ci alimentent le brûleur en air tout en évacuant les produits de combustion à l'extérieur via des ouvertures concentriques ou suffisamment rapprochées pour être exposées à des conditions venteuses comparables. Les terminaux des conduits d'évacuation séparés doivent être situés dans un carré de 50 cm de côté. Des consignes détaillées sont fournies avec chaque accessoire.
C ₄₃	Appareil destiné à être raccordé à un système composé d'un conduit commun, utilisé par plusieurs dispositifs grâce aux deux conduits fournis. Ce système avec un conduit commun se compose de deux conduits raccordés à un terminal via lequel il alimente le brûleur en air tout en évacuant les produits de combustion à l'extérieur via des ouvertures concentriques ou suffisamment rapprochées pour être exposées à des conditions venteuses comparables.
C _{43P}	L'appareil C ₄₃ est destiné à être raccordé à un conduit d'évacuation des fumées conçu pour fonctionner en pression positive.
C ₅₃	Appareil raccordé, grâce à ses conduits séparés, à deux terminaux distincts pour l'extraction de l'air comburant et l'évacuation des produits de combustion. Ces conduits peuvent déboucher à des endroits aux pressions différentes, mais pas sur des parois différentes du bâtiment.

C ₆₃	Appareil destiné à être raccordé à un système d'évacuation des fumées homologué, vendu séparément, pour l'aspiration de l'air comburant et l'évacuation des produits de combustion. La perte de pression maximale dans les conduits ne doit pas dépasser 100 Pa. Les conduits doivent être homologués pour l'usage spécifique et supporter une température supérieure à 100 °C. Le conduit de la cheminée doit satisfaire les exigences de la norme EN 1856-1.
C ₈₃	Appareil raccordé, grâce à son conduit d'évacuation des fumées, à un système composé d'un conduit commun ou individuel. Ce système se compose d'une seule buse à tirage naturel. L'appareil est raccordé, grâce à un second conduit, à un terminal servant à l'aspiration de l'air comburant situé à l'extérieur du bâtiment.
C ₉₃	Appareil raccordé à un terminal vertical via son conduit d'évacuation des fumées, et à une cheminée existante via son conduit d'aspiration de l'air comburant. Le terminal alimente le brûleur en air tout en évacuant simultanément les produits de combustion vers l'extérieur via des ouvertures concentriques ou suffisamment rapprochées pour être exposées à des conditions venteuses comparables.

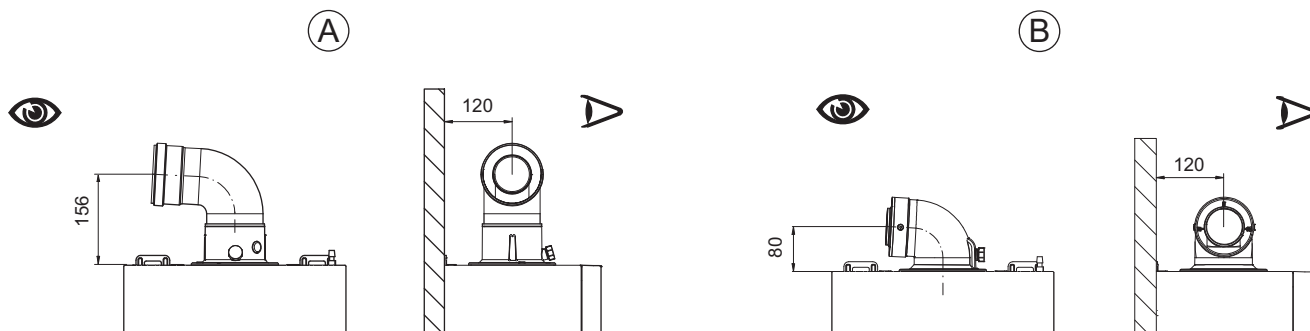
i Important

- La cheminée doit être nettoyée avant la mise en place du conduit d'évacuation des fumées.
- Afin d'éviter la transmission des nuisances sonores dans le logement lorsque la chaudière est en marche, ne pas emmurer les conduits du système d'évacuation des fumées, mais procéder à leur tubage.

6.5.3 Conduits concentriques

Deux types d'adaptateurs sont disponibles pour les conduits concentriques (A) et (B). Le conduit vertical permet d'insérer un conduit concentrique vertical ou coudé à 90° ou 45°, et de ce fait, de raccorder la chaudière à des conduits d'admission/d'évacuation dans toutes les directions, grâce aux possibilités de rotation à 360°. Le raccord (B) est un coude concentrique à 90° conçu pour être utilisé avec tout type d'installation lorsque l'espace supérieur entre la chaudière et l'orifice d'évacuation mural est réduit.

Fig.20 Type de conduits d'évacuation/d'admission concentrique

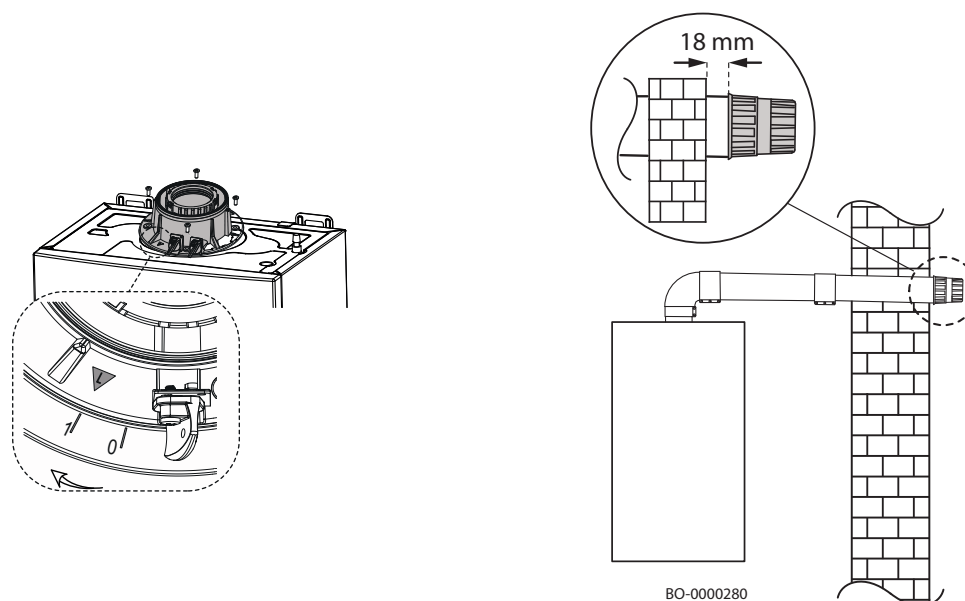


BO-0000231

Le coude à 90° permet de raccorder la chaudière à des conduits d'évacuation et d'admission en observant les différentes exigences.

Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire en association avec le conduit ou coude à 45°.

En cas d'évacuation à l'extérieur, le conduit d'admission/d'évacuation doit sortir du mur d'au moins 18 mm afin de pouvoir placer la rondelle et le joint pour éviter toute infiltration d'eau.



BO-0000280

■ **Conduit d'évacuation des gaz de combustion et conduits coaxiaux fixés au moyen de vis**

Fixer les conduits d'aspiration à l'aide de deux vis galvanisées Ø 4,2 mm de 16 mm de long maximum.

i Important

Si vous achetez des produits autres que ceux du fabricant, nous recommandons l'achat de vis de longueur et diamètre similaires.

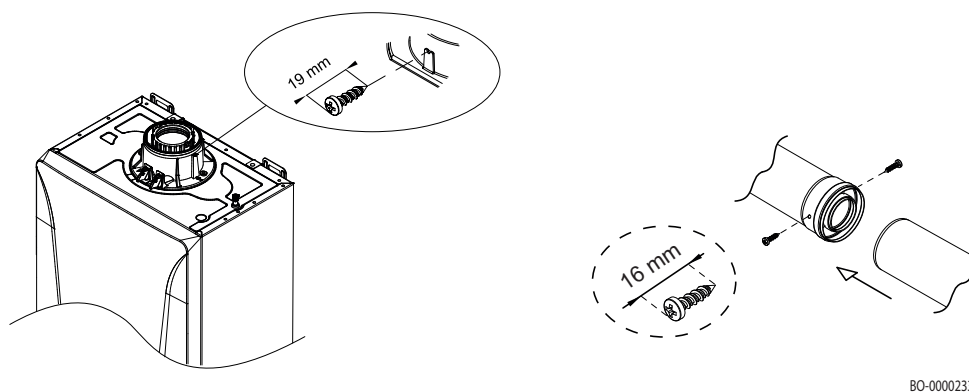
i Important

Avant de fixer les vis, vérifier qu'au moins 4,5 cm de conduit sont insérés dans le joint de l'autre conduit.

! Avertissement

Garantir au conduit une pente minimum vers la chaudière de 5 cm par mètre.

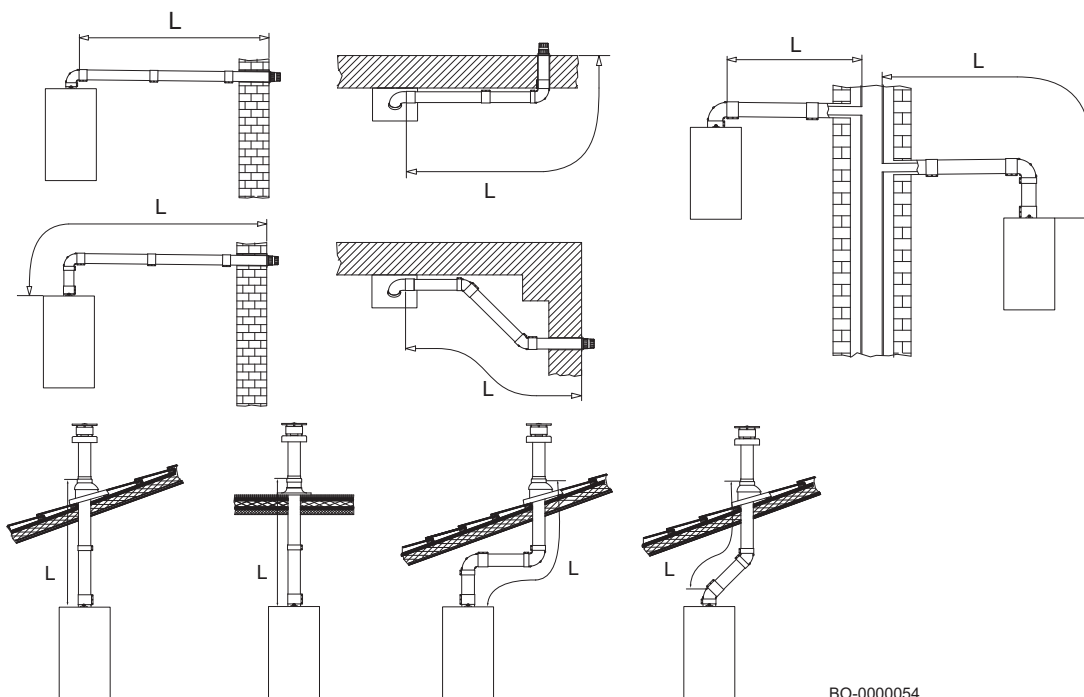
Fig.21 Fixation du conduit d'évacuation des gaz de combustion



BO-0000233

■ Exemples d'installation de conduits concentriques

Fig.22 Exemples d'installation de conduits concentriques

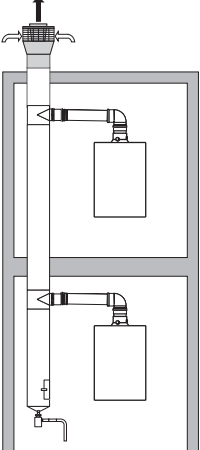


■ TYPES D'ÉVACUATION C(10)3







CHEMINÉE COLLECTIVE FONCTIONNANT EN PRESSION POSITIVE POUR CHAUDIÈRES À CHAMBRE ÉTANCHE

Le dimensionnement de la cheminée collective est déterminé par le fournisseur, conformément à la règle EN 13384-2.

Tab.25 Type de raccordement des fumées : C₍₁₀₎₃

Principe	Description
	<p>Système combiné d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées (système collectif air/fumées) avec surpression.</p> <p>⚠ Danger L'installation de chaudières sur des cheminées collectives sous pression n'est autorisée qu'avec du G20 (gaz méthane).</p> <p>La chaudière est conçue pour être raccordée à une cheminée collective dimensionnée pour fonctionner dans des conditions où la pression statique du conduit de fumées collectif peut dépasser la pression statique du conduit d'air collectif de 25 Pa dans le scénario où n-1 chaudières fonctionnent à la puissance enfournée maximale et 1 chaudière fonctionne à la puissance enfournée minimale autorisée par les réglementations.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La différence de pression minimale admissible entre l'arrivée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant la pression du vent de -100 Pa). • La valeur maximale de recirculation autorisée dans des conditions venteuses est de 10 %. • Le conduit doit être conçu pour une température nominale des fumées de 25 °C. • Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit. • Le passage de toit doit être conçu pour cette configuration et doit provoquer un tirage dans le conduit. • Il est interdit de poser un coupe-tirage. <p>i Important Pour cette configuration, modifier le régime du ventilateur comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Nous contacter pour plus d'informations.</p>

Tab.26 Type de raccordement des fumées : C₍₁₀₎₃ pour une chaudière mixte chauffage+ECS

ACCEA		2.25			2.29			2.35		
										
		Mini.	Maxi.	Maxi.	Mini.	Maxi.	Maxi.	Mini.	Maxi.	Maxi.
Correction de la vitesse du ventilateur	Par. tr/min	GP008 3000	GP007 -	DP003 -	GP008 3000	GP007 -	DP003 -	GP008 3300	GP007 -	DP003 -
Puissance nominale	kW	6,0	16,5	25,7	6,0	20,6	30	7,2	25,7	36
CO2	%	8,5	9	9	8,5	9	9	8,5	9	9
Pression maximale des fumées à la sortie de la chaudière	Pa	25	58	72	25	65	77	25	67	77
Pression minimale des fumées à la sortie de la chaudière	Pa	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Débit massique maximal des fumées	g/s	2,9	7,6	11,8	2,9	9,5	13,8	3,5	11,8	16,5
Température des fumées 80 °C/60 °C	°C	80	80	-	80	80	-	80	80	-
Température des fumées 50 °C/30 °C	°C	56	56	-	56	56	-	56	6	-
Température max. des fumées d'ECS	°C	—	-	94	—	-	94	—	-	90
Longueur min. du conduit des fumées 60/100	m	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Longueur maximale de la gaine des fumées 60/100	m	3	3	3	3	3	3	3	3	3

**Danger**

Dans le cas de l'entretien/démontage du circuit de combustion de la chaudière installé sur un système collectif d'évacuation des fumées à pression positive, prendre les précautions nécessaires pour empêcher les fumées des autres chaudières installées sur le système commun de pénétrer dans la salle où est installée la chaudière.

■ TYPE D'ÉVACUATION DES FUMÉES C43P







CHEMINÉE COLLECTIVE FONCTIONNANT EN PRESSION POSITIVE POUR CHAUDIÈRES À CHAMBRE ÉTANCHE

Pour ce type de fumisterie, il est obligatoire d'utiliser des conduits d'évacuation conformes aux réglementations en vigueur ou d'être détenteur d'un document d'application technique du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment). Le dimensionnement de la cheminée collective est déterminé par le fournisseur, conformément à la règle 13384-2.

Régler la vitesse de ventilateur (puissance minimale)

Pour ce type d'installation, il est nécessaire de modifier le réglage GP008 (vitesse du ventilateur à puissance minimale) sur la carte de circuit d'alimentation de la chaudière. Consulter sur le tableau ci-dessous les valeurs à modifier.

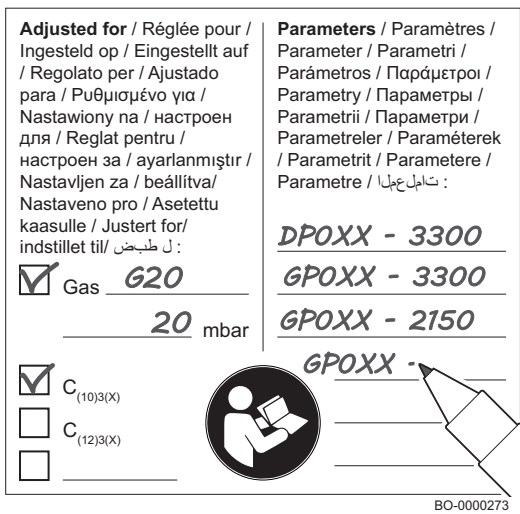
Tab.27 Tableau des données pour le gaz G20/G25

		ACCEA								
		2.25			2.29			2.35		
Mode de fonctionnement	-	Mini.	Maxi. 	Maxi. 	Mini.	Maxi. 	Maxi. 	Mini.	Maxi. 	Maxi. 
Puissance enfourcée nominale (Qmin-Qn-Qmax)	kW	6,0	16,5	25,7	6,0	20,6	30	7,2	25,7	36
Puissance calorifique nominale (Pmin-Pn-Pmax)	kW	5,8	16	25	5,8	20	29,1	7	25	35
Paramétrage	-	GP008	GP007	DP003	GP008	GP007	DP003	GP008	GP007	DP003
Correction de la puissance calorifique minimale	%	3000	-	-	3000	-	-	3300	-	-

CO2	%	8,5	9	9	8,5	9	9	8,5	9	9
Pression du conduit de fumées	Pa	25	65	135	25	80	135	25	100	150
Débit massique des fumées	g/s	2,9	7,6	11,8	2,9	9,5	13,8	3,5	11,8	16,5
Température des fumées (80 °C/60 °C)	°C	74	80	-	74	80	-	74	80	-
Température des fumées (50 °C/30 °C)	°C	53	56	-	53	56	-	53	56	-
Température des fumées (ECS)	°C	—	-	90	-	-	94	—	-	90

Pour les conduits C₁₀₍₃₎ et C_{43P}, coller l'étiquette fournie dûment remplie sur la chaudière.

Fig.23 Exemple d'étiquette auto-adhésive remplie



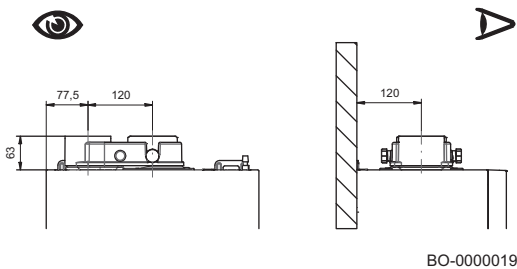
i Important

Une fois la mise à jour des paramètres terminée, mettre à jour l'étiquette supplémentaire (voir figure ci-contre) comme indiqué également dans le chapitre "Contrôle de la combustion" —> "Finalisation des opérations".

Danger
 En cas d'entretien/démontage du circuit de combustion de la chaudière installée sur un système collectif d'évacuation des fumées à pression positive, prendre les précautions nécessaires pour empêcher les fumées des autres chaudières installées sur le système collectif de pénétrer dans la salle où est installée la chaudière.

6.5.4 Conduits (parallèles) séparés

Fig.24 Type de conduits d'évacuation/ d'admission séparés



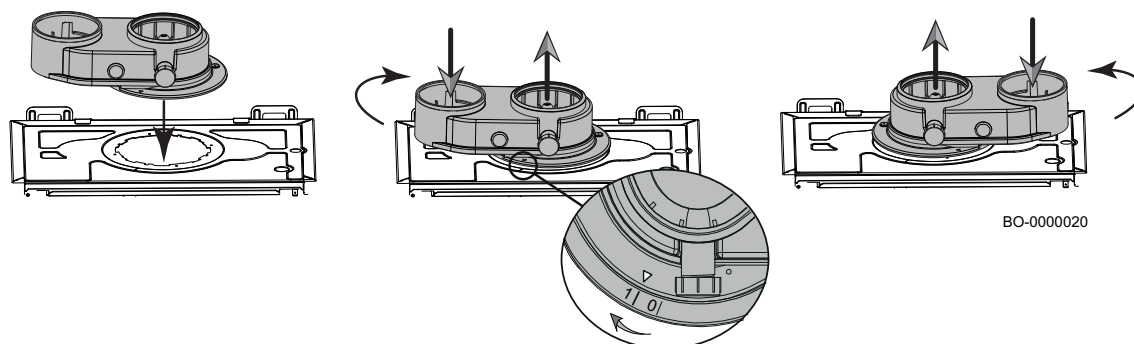
Pour l'installation de certains conduits d'évacuation/admission des gaz de combustion, il est possible d'utiliser un séparateur simple. Ce séparateur permet de diriger l'admission et l'évacuation dans n'importe quelle direction grâce à sa rotation à 360°.

Ce type de conduit permet d'évacuer les gaz de combustion hors du local ou vers une cheminée. L'admission et l'évacuation de l'air comburant peuvent se trouver à des endroits différents. Le séparateur est directement fixé sur la chaudière et permet à l'air comburant et aux gaz de combustion d'entrer/sortir de deux conduits séparés (80 mm).

Le coude à 90° permet de raccorder la chaudière à des conduits d'évacuation et d'admission en observant les différentes exigences. Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire en association avec le conduit ou coude à 45°.

En cas de rejet à l'extérieur, le conduit d'évacuation doit sortir du mur d'au moins 18 mm afin de pouvoir placer la rondelle en aluminium et le joint pour éviter toute infiltration d'eau.

Fig.25 Installation des conduits séparés

**Attention**

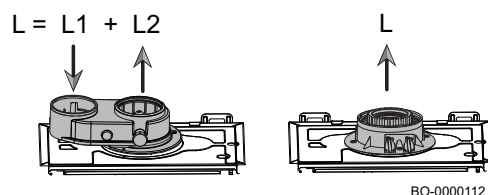
Veiller à fixer correctement le séparateur en le tournant depuis la position « 0 » à la position « 1 », comme illustré sur la figure.

**Attention**

Garantir au conduit d'évacuation des fumées une pente minimum vers la chaudière de 5 cm par mètre.

6.5.5 Longueurs des conduits d'air-fumées

Fig.26 Détails de l'arrivée d'air comburant et de l'évacuation des fumées



Se référer au tableau ci-dessous pour définir la longueur maximale des conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées.

- **L1** : Arrivée d'air comburant
- **L2** : Évacuation des fumées
- **L** : Longueur de l'ensemble de conduits (L1+L2)
- **L** : longueur maximale des conduits d'entrée et d'évacuation des fumées

Tab.28 Longueurs maximales des conduits de fumées (rigide/flexible)

Type de tube	Ø [mm]	2.25			2.29			2.35		
		L [m]	L2 [m]	L1 [m]	L [m]	L2 [m]	L1 [m]	L [m]	L2 [m]	L1 [m]
	80/80	80	L - L1	15	80	L - L1	15	80	L - L1	10
	80/50 *	40	30	10	40	30	10	40***	30***	10
	80/60 **	40	30	10	40	30	10	40***	30***	10
	60/100	10	-	-	10	-	-	10	-	-
	80/125	25	-	-	25	-	-	25	-	-

* Conduit souple d'évacuation des fumées de 50 mm de diamètre pour Ubbink-Centrotherm or Poujoulat.

** Conduit rigide d'évacuation des fumées de 60 mm de diamètre.

*** avec ce type de décharge, la puissance de la chaudière est réduite comme indiqué dans les tableaux suivants.

**Important**

Informations sur les conduits d'évacuation des fumées vendus par le fabricant.

**Danger**

Pour les installations de type « B », le local dans lequel l'appareil est installé doit disposer des ouvertures d'arrivée en air requises. Elles ne doivent pas être réduites ou fermées.





**Important**

Pour les conduits d'évacuation 80/125, 80/50 et 80/60, des adaptateurs spécifiques sont vendus en tant qu'accessoires.



6.5.6 Vitesse de ventilateur [tr/min] et longueur des conduits

Introduction de gaines flexibles dans une cheminée collective en maçonnerie de type Shunt ou Alsace pour le raccordement de chaudières B23P et C93

Tab.29 Variation des paramètres de vitesse de ventilateur [rpm] selon la longueur des conduits de fumée rigides / flexibles Ø 50 mm et rigides Ø 60 mm avec le gaz naturel.

Conduits de fumées [mm]	L2 [m]	2.25				2.29			
		Pmin			Pression du conduit de fumées [Pa]	Pmin			Pression du conduit de fumées [Pa]
		5,8 kW	16 kW	25 kW	–	5,8 kW	20 kW	29 kW	–
		GP008 *	GP007 *	DP003 *	–	GP008 *	GP007 *	DP003 *	–
Ø 50 rigide et souple	1-5	2800	5450	7800	75	2800	6450	9000	85
	6-10	2800	5650	8100	130	2800	6700	9300	150
	11-15	3000	6100	8700	200	3000	7200	9950	260
	16-20	3000	6100	8700	300	3000	7200	9950	400
	21-25	3000	6300	8900	350	3000	7500	10 200	475
	26-30	3000	6300	8900	375	3000	7500	10 200	520
Ø 60 rigide	1-10	2800	5450	7800	110	2800	6450	9000	130
	11-20	2900	5950	8600	270	2900	7000	9700	370
	21-30	3000	6200	8900	330	3000	7350	10 000	490

Tab.30

Conduits de fumées [mm]	L2 [m]	2.35			
		Pmin			Pression du conduit de fumées [Pa]
		7,0 kW	25 kW	35 kW	–
		GP008 *	GP007 *	DP003 *	–

Conduits de fumées [mm]	L2 [m]	2.35			
Ø 50 rigide et souple	1-5	3200	7850	10300	130
	6-10	3200	7950	10 300 (P=33 kW)	280
	11-15	3350	8400	10 300 (P=32 kW)	410
	16-20	3350	8400	10 300 (P=30 kW)	500
	21-25	3500	9200	10 300 (P=28 kW)	525
	26-30	3500	9200	10 300 (P=28 kW)	550
Ø 60 rigide	1-10	3200	7850	10300	260
	11-20	3350	8300	10 300 (P=30 kW)	480
	21-30	3500	9100	10 300 (P=28 kW)	530

* Réglage du régime du ventilateur







Important

Informations sur les conduits d'évacuation des fumées vendus par le fabricant.

6.5.7 Perte de pression supplémentaire équivalente

Tab.31 Perte de pression supplémentaire équivalente à la longueur linéaire de conduit (L)

Angle du coude				
	Coude Ø 60/100 mm	Coude Ø 80 mm	Coude pour les évacuations Rigide Ø 60 mm et souple Ø 50 mm	Ø coude pour les évacuations Rigide 50 mm
-	[m]	[m]	[m]	[m]
90	1	0,5	2	3
45	0,5	0,25	-	-



Important

Informations sur les conduits d'évacuation des fumées vendus par le fabricant.

6.6 Raccordements électriques

La sécurité électrique de l'équipement est uniquement garantie lorsque ce dernier est correctement raccordé à un système de mise à la terre efficace conformément aux normes de sécurité applicables pour les installations.

La chaudière doit être électriquement connectée à une alimentation secteur 230 V monophasée + mise à la terre.



Attention

Ce raccordement doit être effectué à l'aide d'un commutateur bipolaire avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm.

Le cordon secteur doit être un câble harmonisé « HAR H05 VV-F » de 3x0,75 mm² et d'un diamètre maximal de 8 mm.



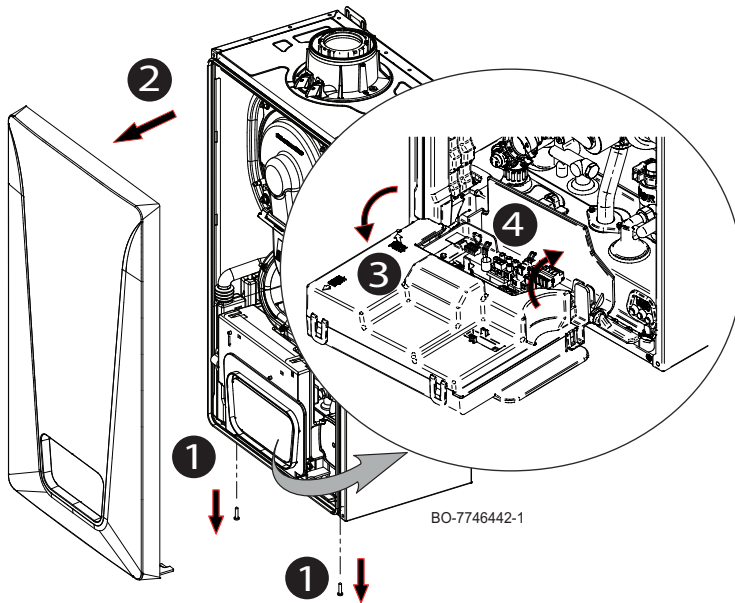
Avertissement

Vérifier que la consommation nominale totale des accessoires connectés à l'appareil est inférieure à 1 A. Si elle est supérieure à 1 A, il est nécessaire d'installer un relais entre les accessoires et le circuit imprimé d'alimentation.

6.6.1 Accès à la platine de raccordement électrique de la chaudière

Pour accéder aux composants de la chaudière, vous devez desserrer les deux vis (1) sous le panneau, puis retirer le panneau avant (2). Pour accéder à la platine de raccordement électrique, orienter le tableau de commande vers le bas (3), puis ouvrir le cache (4) en libérant les quatre crochets (ne pas exercer une force excessive afin de ne pas casser les crochets en plastique).

Fig.27 Accès aux raccords électriques



6.6.2 Accès aux connexions électriques

Pour accéder aux connexions électriques de la carte électronique à l'intérieur de la chaudière, retirer le panneau avant comme indiqué au paragraphe précédent et ouvrir la trappe jaune (4) comme illustré sur la figure ci-contre.

Pour ajouter un ou plusieurs fils au câblage de la chaudière, procéder comme suit :

- desserrer la vis (1) sur le presse-étoupe multiple (A) situé en bas à droite de la chaudière (la vis fait office de presse-étoupe) ;
- déterminer le diamètre correct pour le presse-étoupe, puis découper l'obturation correspondante (2), comme illustré sur la figure et faire passer le fil dans l'orifice ;
- raccorder le fil, puis fixer le presse-étoupe en serrant la vis (1).

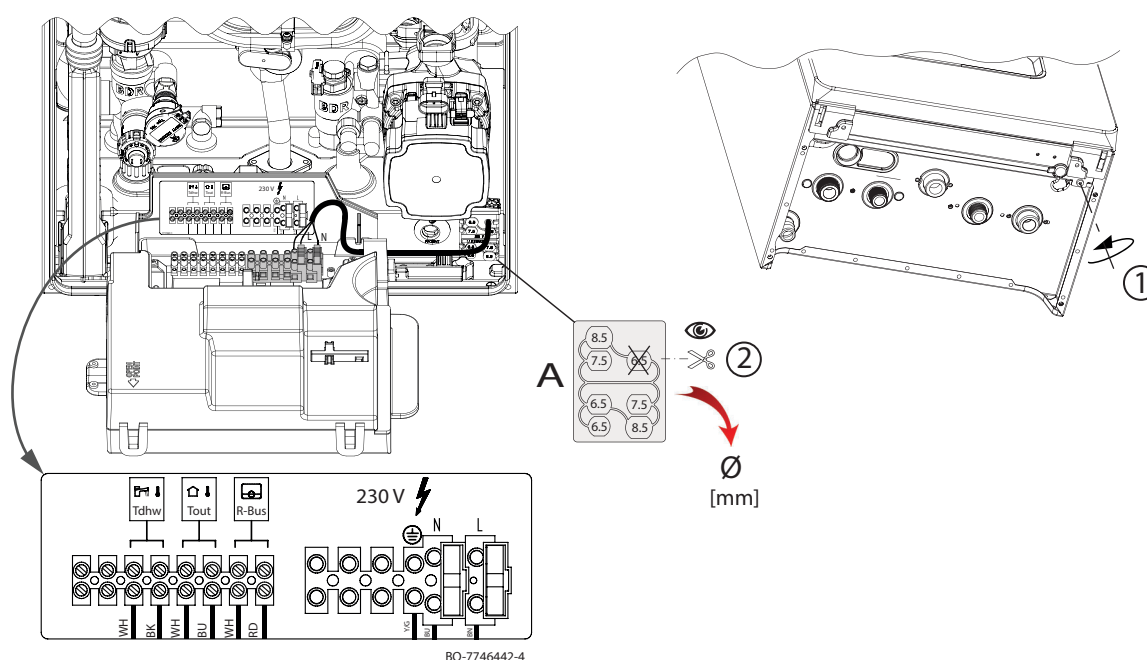
Le câble d'alimentation est raccordé au bornier comme indiqué sur la figure ci-dessous.

L : 230 V (fil marron)

N : Neutre (câble bleu)

⊕ : Mise à la terre :

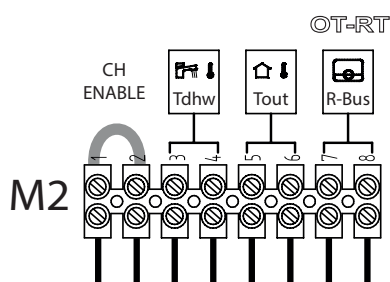
Fig.28 Ajout de fils à la chaudière



6.6.3 Raccorder le thermostat d'ambiance

Fig.29 Raccordement du thermostat d'ambiance R-Bus (OT-RT)

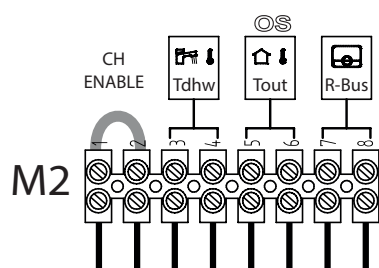
Avant de raccorder le thermostat d'ambiance (RT), le dispositif OpenTherm (OT) ou le R-BUS des bornes 7-8 du bornier M2, retirer le cavalier comme indiqué sur la figure adjacente.



6.6.4 Raccorder la sonde extérieure

Fig.30 Raccordement de la sonde extérieure

Raccorder la sonde extérieure à la borne 5-6 (Tout / OS) du bornier M2 comme indiqué dans la figure adjacente.



Important

Régler le type de sonde extérieure utilisée à l'aide du paramètre AP056 (voir le tableau du paragraphe « Liste des paramètres installateur »).



Pour de plus amples informations, voir

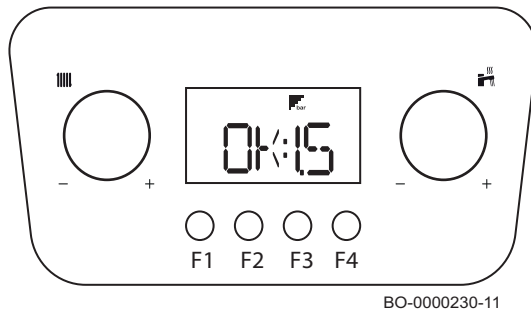
Installer la sonde extérieure (accessoire disponible sur commande), page 27

6.6.5 Connexion de l'outil de maintenance (SERVICE)

Raccorder l'interface sans fil à la borne X10 sur la carte électronique de la chaudière, comme expliqué au chapitre « Schéma électrique ».

6.7 Remplissage de l'installation

Fig.31 Affichage de la valeur de pression de l'installation en veille



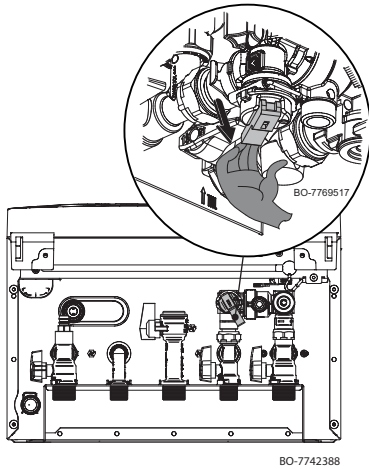
BO-0000230-11



Attention

Il est recommandé d'être très attentif lors du remplissage de l'installation de chauffage. Ouvrir notamment les vannes thermostatiques si l'installation en est équipée et laisser l'eau s'écouler tout doucement afin d'éviter la formation d'air à l'intérieur du circuit primaire, jusqu'à ce que la pression de service nécessaire soit atteinte. Enfin, purger tous les radiateurs de l'installation. Chappée décline toute responsabilité quant à des dommages dus à la présence de bulles d'air à l'intérieur de l'échangeur thermique en raison de la non-observation totale ou partielle des consignes susmentionnées.

Fig.32 Remplissage de l'installation

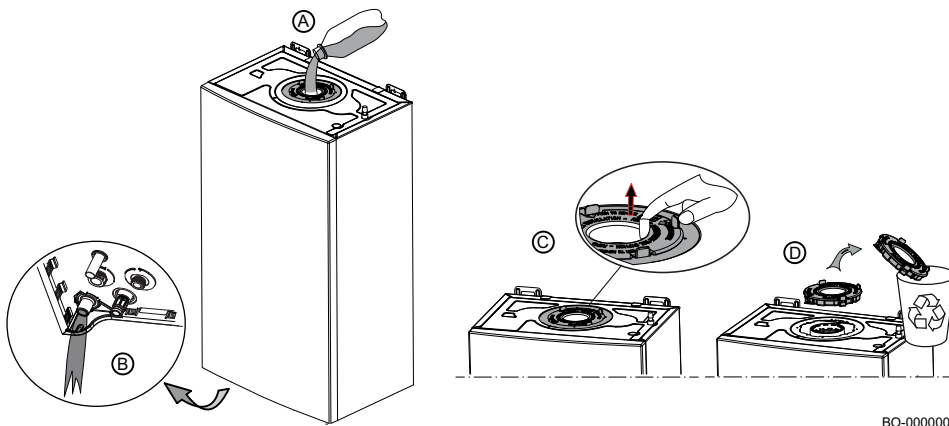


BO-7742388

1. Avant de remplir l'installation de chauffage, la nettoyer et la purger méticuleusement.
2. Monter le disconnecteur fourni dans le kit comme illustré sur la figure.
3. Tourner lentement le robinet (A) sur la platine de raccordement, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vers la gauche) pour remplir l'installation. Ne pas utiliser d'outils pour ce faire, uniquement les mains.
4. Remplir l'installation jusqu'à atteindre une pression entre 1,0 et 1,5 bar.
5. Fermer le robinet et vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau.
6. Pour la purge, activer la fonction comme décrit dans le chapitre « Fonction de purge ».

6.8 Remplir le siphon pendant l'installation

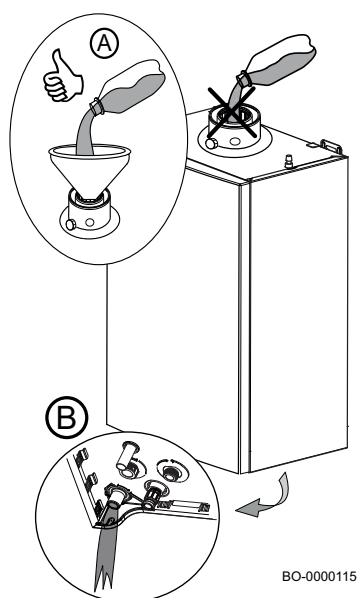
Fig.33 Méthode de remplissage du siphon avant l'installation du conduit



BO-0000001

Pour maintenir l'échangeur de chaleur bloqué pendant le transport, un disque en plastique a été introduit dans l'orifice d'évacuation des gaz de combustion sur le dessus de la chaudière. Avant d'ôter ce disque, remplir le siphon en versant de l'eau dans l'orifice (A) jusqu'à ce qu'elle s'écoule par la sortie du siphon (B), comme illustré sur la figure. Lorsque le remplissage est terminé, retirer le disque plastique (D) à l'aide des quatre clips (C) et installer le conduit d'évacuation des gaz de combustion.

Fig.34 Méthode de remplissage du siphon avec le conduit installé



Remplir le siphon en versant de l'eau dans l'orifice (A) jusqu'à ce qu'elle commence à s'écouler par son orifice de vidange (B), comme illustré sur la figure.



Attention

Il est conseillé de faire particulièrement attention lors du remplissage du siphon comme illustré sur la figure (A). Toute présence d'eau dans le conduit d'admission d'air risquerait d'endommager l'appareil.



Attention

Cette méthode de remplissage du siphon ne doit être utilisée que pour l'installation de l'appareil. Pour remplir le siphon lors des opérations d'entretien, voir « Nettoyage du siphon » au paragraphe « Entretien ».

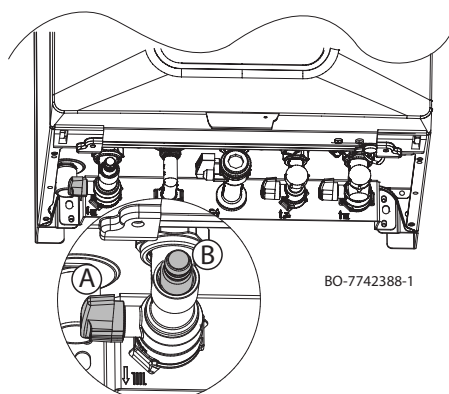


Pour de plus amples informations, voir

Raccorder le conduit d'évacuation au siphon du boîtier du collecteur de condensat., page 29

6.9 Vidanger l'installation

Fig.35 Vidanger l'installation



Le robinet de vidange se trouve sur la barre de raccordement de la chaudière.

1. Raccorder le conduit au raccord de vidange (B).
2. Ouvrir lentement le robinet (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour vidanger la chaudière et l'installation. Ne pas utiliser d'outils.
3. Fermer le robinet (A) dans le sens des aiguilles d'une montre, sans appliquer une force excessive.

6.10 Rincer l'installation

Installer la chaudière dans les nouvelles installations :

Procéder comme suit pour vidanger la chaudière :

- Rincer l'installation.
- Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
- Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté

Installer la chaudière dans les installations existantes :

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

7 Mise en service

7.1 Généralités

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

7.2 Points à vérifier avant la mise en service

Effectuer les contrôles suivants avant de mettre en service la chaudière :

1. Vérifier que le type de gaz fourni correspond aux données figurant sur la plaquette signalétique de la chaudière.



Danger

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

2. Vérifier le raccordement du câble de mise à la terre.
3. Contrôler le circuit de gaz, depuis le clapet anti-retour jusqu'au brûleur.
4. Contrôler le circuit hydraulique depuis les raccordements de la chaudière jusqu'au circuit de chauffage.
5. Vérifier régulièrement que la pression hydraulique de l'installation de chauffage est comprise entre 1,0 et 1,5 bars.
6. Vérifier les raccordements des alimentations électriques des différents éléments de la chaudière.
7. Vérifier les raccordements électriques du thermostat ainsi que ceux des autres composants externes.
8. Vérifier la ventilation du local d'installation.
9. Vérifier les raccordements pour l'évacuation des fumées.

7.3 Procédure de mise en service

Pour mettre en service la chaudière, procéder comme suit :

- Ouvrir le robinet de gaz principal.
- Ouvrir le robinet de gaz de la chaudière.
- Ouvrir le panneau avant comme décrit dans le chapitre « Accès à la platine de raccordement électrique de la chaudière ».
- Vérifier la pression d'alimentation en gaz à la prise de pression au niveau de la vanne gaz.
- Vérifier l'étanchéité des raccords de gaz au niveau de la chaudière en amont de la vanne gaz.
- Vérifier l'étanchéité de la conduite gaz, robinetterie incluse. La pression d'essai ne doit pas dépasser 60 mbar (6 kPa).
- Purger le tuyau d'arrivée du gaz en dévissant la prise de pression sur la vanne gaz. Revisser la prise lorsque le tuyau a été suffisamment purgé.
- Vérifier que le siphon est rempli d'eau.
- Vérifier l'étanchéité hydraulique des raccordements.
- Vérifier l'état et l'étanchéité des conduits de fumées.
- Mettre la chaudière sous tension.



Important

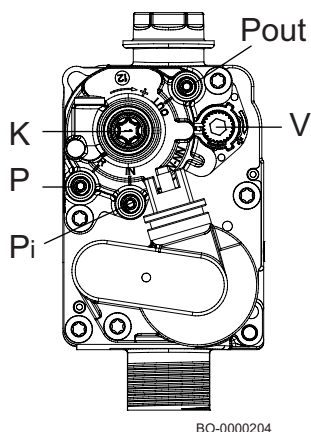
Pour des instructions sur l'allumage de la chaudière, voir le chapitre intitulé « Démarrage ».

7.4 Réglages du gaz

Seul le réseau de distributeurs autorisé par Chappée peut effectuer la mise en service du produit et, si nécessaire, le changement de gaz.

7.4.1 Régler la vanne gaz

Fig.36 Vanne gaz



P	Prise de pression de mesure d'OFFSET
Pi	Prise de pression d'alimentation en gaz
Pout	Prise de pression de gaz sur le brûleur
V	Vis de réglage du débit de gaz
K	Vis de réglage d'OFFSET

Réaliser les opérations ci-dessous pour calibrer la vanne gaz :

- **Étalonnage en débit thermique MAXIMUM**

Vérifier que la valeur de CO_2/O_2 mesurée dans le conduit de fumées lorsque la chaudière fonctionne en débit thermique maximal correspond aux données du tableau « Paramètres de maintenance ». Si ce n'est pas le cas, régler la vis de réglage (**V**) située sur la vanne de gaz.

- Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la teneur en CO_2 et/ou réduire la valeur d' O_2 .

- Tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la teneur en CO_2 et/ou augmenter la valeur d' O_2 .

- **Étalonnage en débit thermique RÉDUIT**

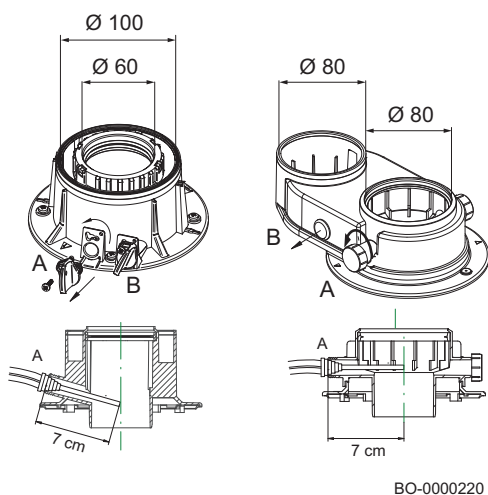
Vérifier que la valeur de CO_2/O_2 mesurée dans le conduit de fumées lorsque la chaudière fonctionne en débit thermique maximal correspond aux données du tableau « Paramètres de maintenance ». Si ce n'est pas le cas, régler la vis de réglage (**K**) située sur la vanne gaz.

- Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la teneur en CO_2 et/ou réduire la valeur d' O_2 .

- Tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la teneur en CO_2 et/ou augmenter la valeur d' O_2 .

7.4.2 Paramètres de combustion

Fig.37 Type de raccords — point de mesure des gaz de combustion



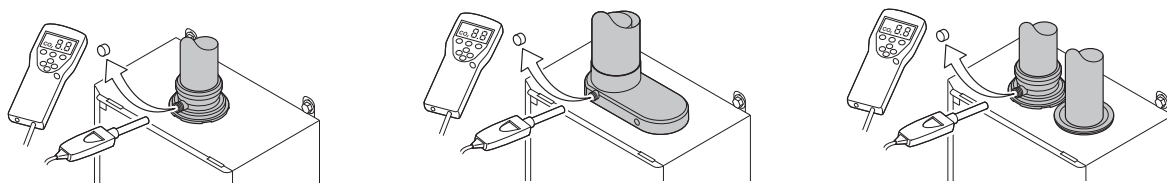
La chaudière est équipée de deux prises spéciales qui permettent de mesurer l'efficacité de la combustion et la propreté des gaz de combustion pendant le fonctionnement. L'une des deux prises est située sur le circuit d'évacuation des gaz de combustion (A) et permet de mesurer la propreté des gaz de combustion et l'efficacité de la combustion. L'autre est raccordée au circuit d'arrivée d'air comburant (B) dans lequel il est possible de vérifier la recirculation des produits de combustion. La prise située sur le circuit d'évacuation des gaz de combustion permet de mesurer les paramètres suivants :

- température des gaz de combustion,
- taux d'oxygène O_2 ou de dioxyde de carbone CO_2 ,
- taux de monoxyde de carbone CO .

La température de l'air comburant doit être mesurée à l'aide de la prise raccordée au circuit d'arrivée de l'air (B), en insérant la sonde de mesure sur environ 7 cm. Mesurer la teneur en CO_2/O_2 et la température d'évacuation des fumées au point de mesure dédié. Pour ce faire, procéder comme suit :

- Dévisser le bouchon de prélèvement des fumées (adaptateur pour système d'évacuation des fumées).
- Mesurer le pourcentage de CO_2/O_2 dans les fumées à l'aide de l'équipement de mesure. Comparer cette valeur avec la valeur de contrôle.

Fig.38 Exemples de contrôles de la combustion



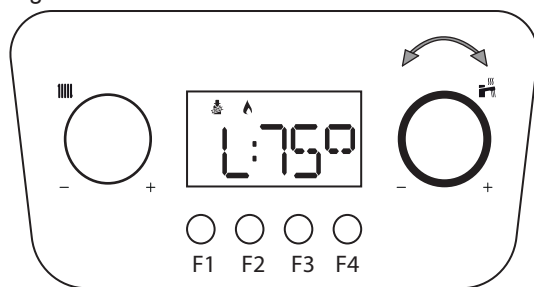
BO-0000246

**Attention**

Pour analyser les produits de combustion, s'assurer de l'échange de chaleur approprié dans l'installation en mode chauffage ou en mode eau sanitaire (en ouvrant un ou plusieurs robinets d'eau chaude sanitaire) pour éviter l'arrêt de la chaudière à cause d'une surchauffe. Pour le bon fonctionnement de la chaudière, la teneur en CO_2 (O_2) dans les gaz de combustion doit être dans la plage de tolérance indiquée dans le tableau ci-dessous.

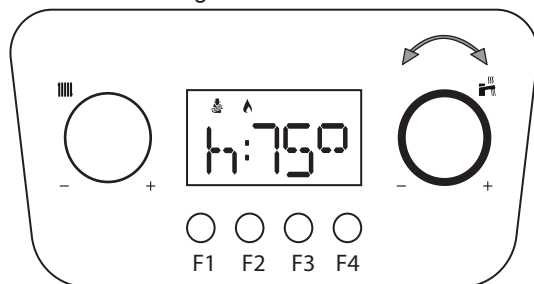
■ **Activation de la fonction Ramoneur**

Fig.39 Puissance minimum



BO-0000230-1

Fig.40 Puissance maximum en mode chauffage



BO-0000230-2


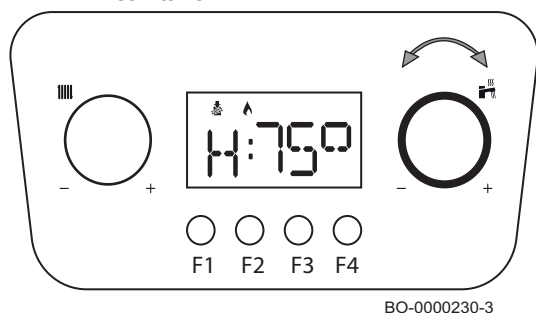

1. Appuyer sur les deux touches **F1 + F2** jusqu'à ce que la fonction s'active.
Lorsque la lettre **L** s'affiche (suivie de la température de départ), la chaudière fonctionne à la puissance minimale.
2. Tourner le bouton  d'un cran vers la droite.
Lorsque la lettre **h** s'affiche (suivie de la température de départ), la chaudière fonctionne à la puissance maximale en MODE CHAUFFAGE.

Fig.41 Puissance maximum en mode eau sanitaire



3. Tourner le bouton  d'un autre cran vers la droite. Lorsque la lettre **H** s'affiche (suivie de la température de départ), la chaudière fonctionne à la puissance maximale en MODE EAU CHAUDE SANITAIRE.

i Important
Cette fonction est exécutée en mode chauffage. Pendant cette fonction, pour les installations À BASSE TEMPÉRATURE (notamment les planchers chauffants), la température de départ est limitée par le paramètre **CP000** (température de départ maximum).







Pour activer le mode Eau sanitaire, configurer le paramètre sur **GP082=1** Une fois le besoin satisfait, rétablir le réglage à **GP082=0**
⇒ Pour terminer et quitter la fonction, appuyer sur la touche **F1**.

**Attention**

Ne pas oublier de rétablir le réglage à **GP082=0** une fois l'utilisation de la fonction Ramoneur terminée.

7.4.3 Paramètres de maintenance

Tab.32 Vitesse du ventilateur (tr/min) et valeurs de CO₂ associées

TYPE DE GAZ	PARAMÈTRES — VITESSE (TOUR/MIN)											
	ACCEA											
	2.25				2.29				2.35			
												
	DP003	GP007	GP008	GP009	DP003	GP007	GP008	GP009	DP003	GP007	GP008	GP009
	25 kW	16 kW	5,8 kW	Mise en marche	29 kW	20 kW	5,8 kW	Démarrage	35 kW	25 kW	7,0 kW	Démarrage
G20	7800	5450	2800	4300	9000	6450	2800	4300	10 300	7850	3200	4800
G25	7800	5450	2800	4300	9000	6450	2800	4300	10 300	7850	3200	4800
G31	7400	5200	2800	4300	8500	6200	2800	4300	9800	7400	3000	4800

Tab.33 Valeurs de CO – CO₂ – O₂ avec le panneau avant FERMÉ

Type de gaz	PANNEAU AVANT FERMÉ				
	% nominal de CO ₂		CO maximum	% nominal d'O ₂	
	Pn max.	Pmin	ppm	Pn max.	Pmin
G20*	9,0 % (8,8 ÷ 9,4)	8,5 % (8,1 ÷ 8,6)	< 250	4,8 % (5,2 ÷ 4,1)	5,7 % (6,5 ÷ 5,6)
G25*	9,0 % (8,8 ÷ 9,4)	8,5 % (8,1 ÷ 8,6)	< 250	4,6 % (4,9 ÷ 3,8)	5,5 % (6,2 ÷ 5,3)
G31	10,3 % (10,2 ÷ 10,8)	9,7 % (9,2 ÷ 9,8)	< 250	5,2 % (5,4 ÷ 4,4)	6,1 % (6,9 ÷ 6,0)

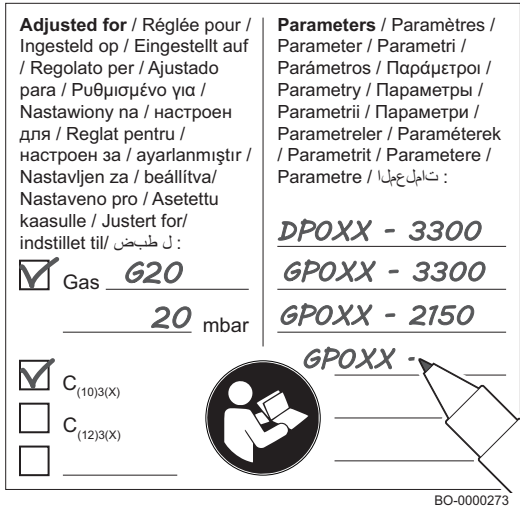
* En cas de mélange contenant plus de 20 % d'hydrogène (H₂), se reporter uniquement à la valeur d'O₂ % pour étalonner la vanne gaz.

i Important

Cet appareil convient au gaz G20 contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène (H₂). En raison de variations du pourcentage de H₂, le pourcentage d'O₂ peut varier dans le temps. (Par exemple : 20 % de H₂ dans le gaz peut entraîner une augmentation de 1,5 % d'O₂ dans les gaz de combustion). La vanne gaz peut nécessiter un réglage plus précis. Ceci doit être réglé en utilisant des valeurs standard d'O₂ pour le gaz utilisé.

7.5 Finalisation des opérations

Fig.42 Exemple d'étiquette auto-adhésive remplie



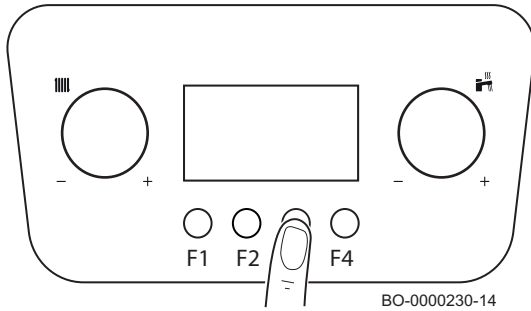
1. Retirer le dispositif de mesure.
2. Remettre en place le bouchon de prélèvement des fumées.
3. Assurer l'étanchéité de la vanne gaz.
4. Fermer le panneau avant.
5. Amener la température de l'installation à 70 °C environ.
6. Éteindre la chaudière.
7. Attendre environ 10 minutes, puis dégazer l'installation.
8. Mettre la chaudière sous tension.
9. Vérifier l'étanchéité des raccordements de l'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air.
10. Vérifier la pression hydraulique du circuit de chauffage Si nécessaire, rétablir la pression (il est recommandé de régler la pression hydraulique entre 1,0 et 1,5 bar).
11. Pour les installations sur des cheminées de type C₁₀₍₃₎-C₁₂₍₃₎, utiliser la plaque adjacente. Noter sur la plaque la vitesse de rotation pour les réglages modifiés et la catégorie de gaz utilisée.
 - Le type de gaz, s'il est adapté à un autre gaz ;
 - La pression d'alimentation en gaz ;
 - En cas d'applications en surpression, le type de buse de fumées ;
 - Les paramètres modifiés pour les changements mentionnés ci-dessus ;
 - Tout paramètre de vitesse de ventilateur modifié à d'autres fins.
12. Informer l'utilisateur du fonctionnement de la chaudière et du tableau de commande (et/ou de la commande à distance si l'appareil en est équipé).
13. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

8 Utilisation

8.1 Utilisation du tableau de commande

8.1.1 Navigation dans les menus

Fig.43 Accès au menu

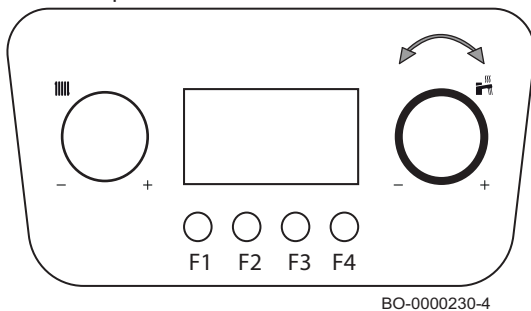


1. Pour activer l'unité de commande, appuyer sur un bouton quelconque.
2. Pour accéder aux réglages disponibles dans le menu, appuyer sur la touche **F3**.

Tab.34 Options de menu disponibles

	Menu information
	Menu Utilisateur
	Menu Installateur
	Menu Erreur
	Menu Compteur

Fig.44 Navigation dans les menus et/ou paramètres



3. Tourner le bouton pour sélectionner le menu ou faire défiler les paramètres.
4. Appuyer sur la touche **F4** pour confirmer la sélection du menu requis.
5. Tourner le bouton pour faire défiler la liste des paramètres. Appuyer sur la touche **F4** pour valider la sélection du paramètre.
6. Tourner le bouton pour modifier le réglage. Appuyer sur la touche **F4** pour confirmer la modification du paramètre.

7. Appuyer sur la touche **F1** pour retourner à l'écran d'accueil.




Important

L'écran d'accueil s'affiche si aucune touche n'est actionnée pendant deux minutes. Si cela se produit, il convient de répéter la procédure.

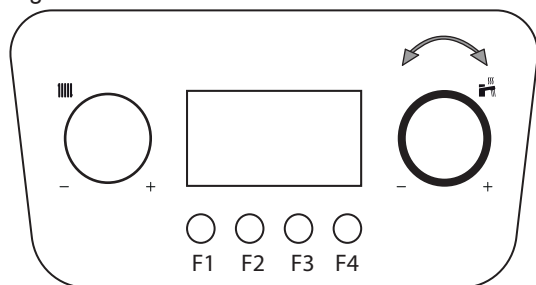
8.1.2 Exécution de la fonction détection automatique

Après avoir retiré ou remplacé une carte électronique (en option), exécuter la fonction de détection automatique.

1. Sélectionner le menu de l'installateur et saisir le mot de passe pour accéder à la fonction
2. Tourner le bouton  jusqu'à ce que **AD** s'affiche
3. Appuyer sur le bouton **F4** : **-AD-** s'affiche à l'écran
4. Appuyer de nouveau sur le bouton **F4** pour activer la fonction

8.1.3 Affichage du menu Information

Fig.45 Défilement des valeurs



BO-0000230-4



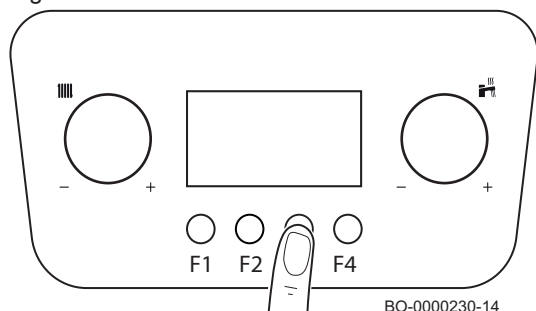

1. Naviguer dans le menu Informations .
2. Appuyer sur la touche **F4** pour ouvrir le menu.
3. Tourner le bouton  pour faire défiler les valeurs.
4. Appuyer plusieurs fois sur la touche **F1** pour retourner à l'écran d'accueil.

Fig.46 Défilement des valeurs



BO-0000230-14


■ Affichage du menu Compteur

1. Accéder au menu Compteur.
2. Appuyer sur la touche **F4** pour ouvrir le menu.
3. Tourner le bouton  pour faire défiler les valeurs.
4. Appuyer plusieurs fois sur la touche **F1** pour retourner à l'écran d'accueil.

8.2 Démarrage

8.2.1 Première mise en service

Les informations suivantes s'affichent à l'écran lorsque la chaudière est alimentée en électricité :

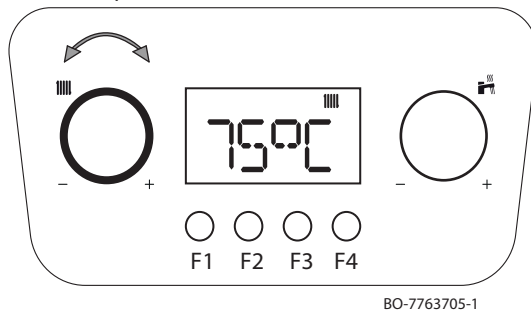
1. Le message « **INIT** » s'affiche pour indiquer que la phase d'« initialisation » est activée (pendant quelques secondes) ;
2. La version "**Vxx.xx.**" du logiciel s'affiche (deux secondes) ;
3. La version du logiciel pour les paramètres de la chaudière "**Pxx.xx.**" s'affiche (deux secondes) ;
4. La phase de purge de la chaudière et de l'installation de chauffage commence. Lors du fonctionnement, l'écran affiche alternativement le mode "-----", le mot "DEAIR" et la valeur de pression du circuit de chauffage. Au terme de cette phase qui dure 6 minutes et 20 secondes, la chaudière est prête à fonctionner ;
5. Le symbole  et la valeur de pression d'eau de l'installation "**x.x**" s'affichent.

En cas de coupure de courant, la procédure se répète depuis le début.


Pour activer une demande de chauffage, le thermostat d'ambiance doit être réglé à une température supérieure à la température actuelle (ou ouvrir un robinet d'eau sanitaire.)

8.2.2 Modification de la température de départ du chauffage

Fig.47 Navigation dans les menus et/ou paramètres



BO-7763705-1

1. Utiliser le bouton  pour régler la température de départ en mode chauffage.
 - Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la valeur de température.
 - Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur de température.



Important

Si une sonde extérieure est connectée, il est possible d'abaisser la valeur du point de consigne.

2. Appuyer sur la touche **F4** pour confirmer la valeur ou attendre quelques secondes jusqu'à ce qu'elle soit automatiquement enregistrée.



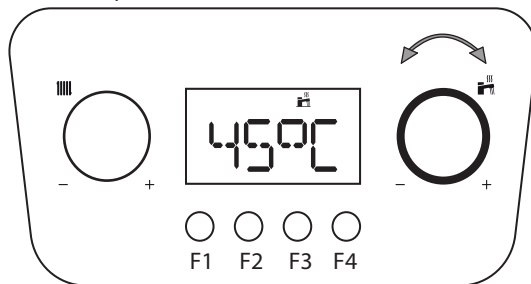
Important

La température de départ est ajustée automatiquement en cas d'utilisation d'un :


- Régulateur dépendant des conditions météorologiques.
- Régulateur **OpenTherm**.

8.2.3 Modifier la température d'eau chaude sanitaire (ECS)

Fig.48 Navigation dans les menus et/ou paramètres




BO-7763705-2

1. Utiliser le bouton  pour régler la température d'eau chaude sanitaire.
 - Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la valeur de température.
 - Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur de température.
2. Appuyer sur la touche **F4** pour confirmer la valeur ou attendre quelques secondes jusqu'à ce qu'elle soit automatiquement enregistrée.

8.3 Arrêt

8.3.1 Désactivation du chauffage et de l'eau chaude sanitaire (ECS)

Le mode chauffage peut également être désactivé par une rotation du bouton  dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mot **OFF** s'affiche à l'écran.



Important

Lorsque le mode chauffage est réactivé, vérifier en tournant le bouton que la température de confort est celle demandée.



Important

Le chauffage est désactivé, mais la protection antigel demeure active.

Le mode eau chaude sanitaire peut également être désactivé en tournant le bouton  dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mot **OFF** s'affiche à l'écran.

Pour désactiver complètement la chaudière, désactiver l'alimentation de l'appareil et fermer le robinet d'arrêt de gaz.




Important

Dans ce cas, la chaudière et l'installation de chauffage ne sont pas protégées contre le gel.

8.4 Fonction de purge

Cette fonction vise à purger l'installation de chauffage. Une fois la chaudière installée, la fonction est automatiquement activée après la première mise en marche de la chaudière. Pour activer la fonction manuellement :

- Accéder au menu de l'installateur et saisir le mot de passe.
- Tourner le bouton  jusqu'à ce que "DEAIR" s'affiche.
- Appuyer sur le bouton F4 : -AIR- s'affiche à l'écran
- Appuyer de nouveau sur le bouton F4 pour activer la fonction.

8.5 Protection antigel

Il est conseillé de ne pas vidanger complètement l'installation de chauffage, car le remplacement de l'eau peut entraîner la formation de tartre inutile et gênante à l'intérieur de la chaudière et des éléments de chauffage. Si l'installation de chauffage n'est pas utilisée pendant les mois d'hiver et qu'un risque de gel existe, nous vous recommandons de mélanger à l'eau de l'installation des solutions antigel appropriées (à base de propylène glycol, par exemple, qui contient des inhibiteurs de corrosion et de tartre). Le système de commande électronique de la chaudière est équipé d'une fonction « antigel » pour le système de chauffage. Cette fonction active la pompe de chaudière lorsque la température de départ de l'installation de chauffage chute au-dessous de 7 °C. Si la température de l'eau atteint 4 °C, le brûleur se déclenche et amène l'eau de l'installation à une température de 10 °C. Lorsque cette valeur est atteinte, le brûleur se coupe et la pompe continue de fonctionner pendant encore 3 minutes.

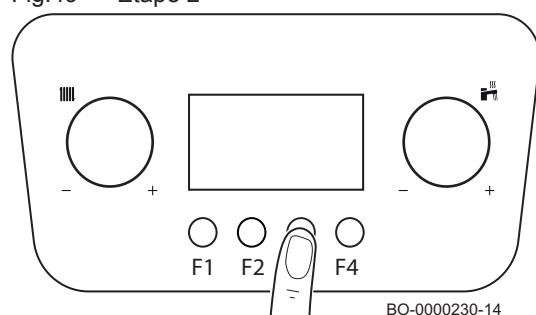
i Important

La fonction de protection contre le gel ne fonctionne pas si la chaudière n'est pas alimentée en électricité ou si le robinet d'arrivée du gaz est fermé.

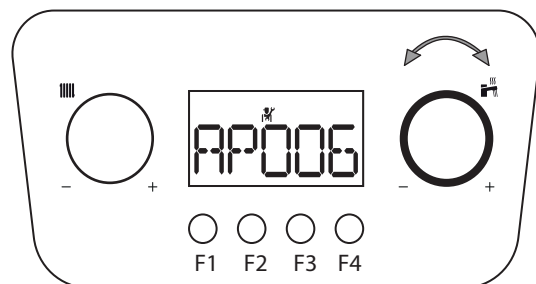
9 Réglages

9.1 Accès aux paramètres

Fig.49 Étape 2










BO-0000230-14



BO-0000230-9

Pour afficher/modifier la liste des paramètres de MAINTENANCE, procéder comme suit :

- appuyer sur la touche F3, le symbole  commence à clignoter dans la barre de menu ;
- tourner le bouton  jusqu'à ce que le symbole d'accès aux paramètres utilisateur  ou le symbole d'accès aux paramètres installateur  s'affiche, puis appuyer sur la touche F4 pour confirmer ;
- en cas d'accès au menu Installateur, utiliser le bouton  pour saisir le code 0012 et valider en appuyant sur la touche F4
- tourner le bouton  jusqu'à afficher le paramètre souhaité, puis appuyer sur la touche F4 pour confirmer ;
- modifier la valeur du réglage en appuyant sur le bouton  ;
- appuyer sur F4 pour confirmer ;
- appuyer sur F1 pour quitter.

Pour afficher/modifier la liste des réglages, il est également possible de connecter l'interface Bluetooth à la chaudière par le connecteur X10. Interfacer ensuite le combiné (maintenance) et la chaudière à l'aide du logiciel **SERVICE TOOL**.

**Danger**

POUR LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE, MODIFIER LE PARAMÈTRE CP000 EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE DE DÉPART MAXIMALE.

**Important**

Les réglages usine concernant certains paramètres peuvent être différents selon le marché auquel le produit est destiné.

9.2 Liste des paramètres

Tab.35 Tableau des paramètres

Nom	Description	Valeur usine	Mini.	Maxi.	Niveau
AP001	Fonctionnement du contact X15 (voir aussi le réglage AP098) 1 : Contact ouvert → Chauffage, eau chaude sanitaire et antigel désactivés (code d'erreur H02.10) 2 : Contact ouvert → Chauffage et eau chaude sanitaire désactivés (code d'erreur H02.09) 3 : Contact ouvert → Chauffage, eau chaude sanitaire et antigel désactivés (code d'erreur E02.13 avec demande de réinitialisation)	2	–	–	Installateur
AP002	Demande manuelle de chauffage activée selon l'activation du paramètre AP026 0 : Désactivé 1 : Activé	0	–	–	Installateur
AP006	Notification de pression basse dans l'installation de chauffage [bar]	0,8	0,6	3,0	Installateur
AP009	Heures d'allumage du brûleur avant l'avis de maintenance avec AP010=1	3000	0	51 000	Installateur
AP010	Activation/désactivation des notifications de maintenance : 0 : Aucune notification 1 : Notification personnalisée (selon les paramètres AP009 et AP011)	0	–	–	Installateur
AP011	Heures d'allumage de la chaudière électrique avant la notification de maintenance avec AP010=1	17500	0	51 000	Installateur
AP016	Fonctionnement du chauffage central 0 : Off 1 : On	1	–	–	Utilisateur
AP017	Eau chaude sanitaire (ECS) 0 : Off 1 : On	1	–	–	Utilisateur
AP026	Consigne de la température de départ [°C] pour une demande manuelle de chauffage avec AP002=1	40	10	90	Installateur
AP056	Sonde extérieure 0 : Absence sonde ext. 1 : AF60 2 : QAC34	2	–	–	Installateur
AP063	Consigne de température maximale [°C] en mode chauffage et eau chaude sanitaire	80	25	90	Installateur
AP073	Température extérieure moyenne [°C] lors du passage entre modes été/hiver (avec sonde externe)	22	10	30	Utilisateur
AP074	Forcer le mode été (avec sonde extérieure) Sanitaire (ECS) activé et chauffage désactivé. 0 : Auto selon AP073 1 : Été	0	–	–	Utilisateur

Nom	Description	Valeur usine	Mini.	Maxi.	Niveau
AP079	Niveau d'isolation du bâtiment (avec sonde extérieure) 0 : Bâtiment mal isolé 15 : Bâtiment bien isolé	3	0	15	Installateur
AP080	Température externe [°C] en dessous de laquelle la protection antigel est activée	-10	-30	+25	Installateur
AP082	Non utilisé	0	–	–	Installateur
AP091	Type de sonde extérieure utilisée : 0 : Auto 1 : Capteur filaire 2 : Capteur sans fil 3 : Mesure Internet 4 : Aucun	0	–	–	Installateur
AP098	Configuration de la chaudière bloquant le contact d'entrée X15 (voir aussi le réglage AP001) 0 : Normalement ouvert 1 : Normalement fermé	1	0	1	Installateur
AP101	Type de purge 0 : Désactivé 1 : Auto (chaque fois que l'alimentation électrique est rétablie) 2 : Activé (lors de la première mise en service uniquement)	2	–	–	Installateur
CP000	Température max. de consigne réglable de chauffage [°C]	80	25	80	Installateur
CP020	Fonction de la zone 0 : Désactivé 1 : Activé	1	–	–	Installateur
CP210	Décalage de la courbe de chauffage en mode confort (avec sonde externe)	15	15	90	Installateur
CP230	Pente de la courbe de chauffage (avec sonde extérieure)	1,5	0	4	Installateur
CP470	Nombre de jours requis pour le programme de séchage de la chape	0	0	30	Installateur
CP480	Température de démarrage du séchage de chape [°C]	20	20	50	Installateur
CP490	Température de fin du séchage de chape [°C]	20	20	50	Installateur
CP780	Sélection de la stratégie de régulation de la zone 0 : Automatique 1 : Selon T. ambiante 2 : Selon T. Ext. 3 : Selon T.Ext et T.Amb	0	–	–	Installateur
DP003	Vitesse maximale du ventilateur en mode eau chaude sanitaire [tr/min]	Voir chapitre « Paramètres de maintenance »	–	–	Installateur
DP004	Fonction anti-légionelle 0 : Désactivé 1 : Hebdomadaire 2 : Journalier (disponible uniquement avec un module d'ambiance)	0	–	–	Utilisateur
DP005	Différence entre la température de départ et la température requise par le ballon d'eau chaude [°C]	15	0	25	Installateur
DP006	Différence entre la température détectée par la sonde du ballon d'eau chaude et la température d'ECS souhaitée permettant une demande de chauffage [°C]	4	2	15	Installateur
DP007	Position de la vanne à 3 voies en veille 0 : Fonctionnement du chauffage central 1 : ECS (eau chaude sanitaire)	1	–	–	Installateur

Nom	Description	Valeur usine	Mini.	Maxi.	Niveau
DP034	Corrige dans un sens négatif la valeur mesurée par la sonde du ballon d'eau chaude [°C]	0	0	10	Installateur
DP070	Consigne de la température d'eau chaude sanitaire. En cas d'utilisation d'un ballon d'eau chaude et de programmation via le thermostat d'ambiance correspondant au point de consigne de confort [°C] * Selon le marché	(55/60) *	35	(60/65) *	Utilisateur
DP150	Activation de la sonde/du thermostat du ballon d'eau chaude 0 : Sonde d'ECS (eau chaude sanitaire) 1 : Thermostat d'ECS (eau chaude sanitaire)	1	–	–	Installateur
DP160	Consigne de température de la fonction anti-légionelle [°C]	65	60	90	Installateur
DP200	Mode ECS : 0 : Programmation de l'eau chaude sanitaire (disponible uniquement avec thermostat d'ambiance) 1 : Manuel (chaudière avec ballon d'eau chaude) – Préchauffage actif (chaudière instantanée) 2 : Antigel (chaudière avec ballon d'eau chaude) – Sans préchauffage (chaudière instantanée)	1	–	–	Utilisateur
DP410	Durée du programme anti-légionelle de l'ECS [minutes]	3	0	600	Installateur
DP420	Durée maximale de la fonction anti-légionelle [minutes]	15	0	360	Installateur
DP430	Jour de début du programme anti-légionelle de l'ECS [jour] 1 : Lundi 2 : Mardi 3 : Mercredi 4 : Jeudi 5 : Vendredi 6 : Samedi 7 : Dimanche	1	1	7	Installateur
DP440	Heure de début du programme anti-légionelle de l'ECS [minutes]	30	0	143	Installateur
GP007	Vitesse maximale du ventilateur en régime chauffage [tr/min]	Voir chapitre « Paramètres de maintenance »	–	–	Installateur
GP008	Vitesse minimum du ventilateur [tr/min]	Voir chapitre « Paramètres de maintenance »	–	–	Installateur
GP009	Vitesse de démarrage du ventilateur [tr/min]	4300	2500	6000	Installateur
GP082	Activation du circuit d'eau sanitaire pendant la fonction de ramonage	0	0	1	Installateur
PP015	Temps de fonctionnement post-circulation de la pompe suite à la demande de mode chauffage [min]	3	0	99	Installateur
PP016	Vitesse maximale de la pompe en mode chauffage [%]	100	85	100	Installateur
PP018	Vitesse minimale de la pompe en mode chauffage [%]	85	85	100	Installateur
DEAIR	Fonction de purge manuelle	–	–	–	Installateur
CNF	Configuration de CN1 et CN2	– – –	–	–	Installateur
AD	Recherche des appareils connectés à la carte électronique de la chaudière	– – –	–	–	Installateur

Tab.36 Tableau des paramètres avec eMO Life

Nom	Description	Valeur usine	Mini.	Maxi.	Niveau
CP060	Température ambiante requise (°C) dans la zone pendant la période de vacances/protection antigel	6	5	20	Utilisateur
CP070	Valeur maximale de la consigne de température ambiante (°C) en mode réduit qui permet le passage en mode confort avec climatisation (avec sonde extérieure)	16	5	30	Utilisateur
CP080	Température (°C) définie par l'activité SLEEP dans la zone	16	5	30	Utilisateur
CP081	Température (°C) définie par l'activité HOME dans la zone	20	5	30	Utilisateur
CP082	Température (°C) définie par l'activité AWAY dans la zone	6	5	30	Utilisateur
CP083	Température (°C) définie par l'activité MORNING dans la zone	21	5	30	Utilisateur
CP084	Température (°C) définie par l'activité EVENING dans la zone	22	5	30	Utilisateur
CP085	Température (°C) définie par l'activité CUSTOM dans la zone	20	5	30	Utilisateur
CP200	Température ambiante requise (°C) pour la zone en mode manuel	20	5	30	Utilisateur
CP220	Décalage de la courbe de chauffage en mode réduit (avec sonde externe).	15	15	90	Installateur
CP240	Régler l'effet du thermostat d'ambiance par rapport à la sonde extérieure	3	0	10	Installateur
CP250	Corriger la température mesurée par le thermostat d'ambiance	0	-5	+5	Utilisateur
CP320	Mode de fonctionnement de la zone 0 : Programmation 1 : Manuel 2 : Off	0	-	-	Utilisateur
CP510	Dérogation de la consigne d'ambiance pour le circuit sélectionné	20	5	30	Utilisateur
CP550	Mode cheminée 0 : Désactivé 1 : Activé	0	-	-	Utilisateur
CP570	Programme horaire sélectionné par l'utilisateur 0 : Programme 1 1 : Programme 2 2 : Programme 3	0	-	-	Utilisateur
CP730	Renfort au démarrage du chauffage zonal : Modifier la courbe de chauffage pour accélérer ou ralentir l'obtention de l'environnement de confort demandé 0 : Très lentement 1 : Plus lentement 2 : Lentement 3 : Normal 4 : Rapidement 5 : Très rapidement	3	-	-	Installateur
CP740	Vitesse de refroidissement du bâtiment lorsque le chauffage est arrêté 0 : Très lentement 1 : Lentement 2 : Normal 3 : Rapidement 4 : Très rapidement	2	-	-	Installateur

Nom	Description	Valeur usine	Mini.	Maxi.	Niveau
CP750	Temps de préchauffage maximal [min] pour atteindre le prochain point de consigne de confort programmé (avec sonde extérieure et programmation par thermostat d'ambiance)	0	0	240	Installateur
DP060	Programme horaire sélectionné pour l'ECS 0 : Programme 1 1 : Programme 2 2 : Programme 3	0	-	-	Utilisateur
DP080	Consigne de température réduite pour le ballon d'eau chaude sanitaire [°C]	35	10	60	Utilisateur
DP337	Consigne de température d'eau chaude sanitaire pour la période de vacances [°C]	10	10	60	Utilisateur

**Danger**

Pour les installations de chauffage à basse température, modifier le paramètre **CP000** en fonction de la température de départ maximale.

Les réglages usine concernant certains paramètres peuvent être différents selon le marché auquel le produit est destiné.

9.2.1 Restauration des réglages d'usine

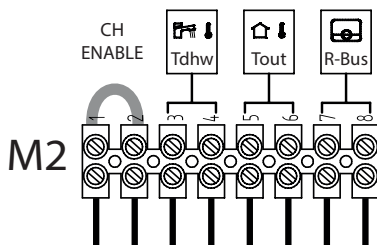
Pour restaurer les réglages usine, modifiez les paramètres **CN1** et **CN2** avec les données de la plaquette signalétique.

**Attention**

Noter que la réinitialisation des paramètres **CN1** et **CN2** aux valeurs données sur la plaque signalétique annule tous les réglages précédents. En cas de changement de gaz, par exemple, n'oubliez pas de régler le bon calibrage de la vanne gaz et la vitesse du ventilateur.

9.3 Régler la courbe de chauffe

Fig.50 Raccordements



BO-7741469-11

Raccorder la sonde extérieure aux bornes **5-6** et raccorder le thermostat d'ambiance tout-ou-rien ou l'unité de type « Open Therm » à la borne **7-8** du bornier **M2** après avoir retiré le cavalier.

**Important**

Si la courbe de chauffe est réglée à l'aide d'un thermostat d'ambiance OpenTherm, ne pas régler la courbe de chauffe avec ces paramètres.

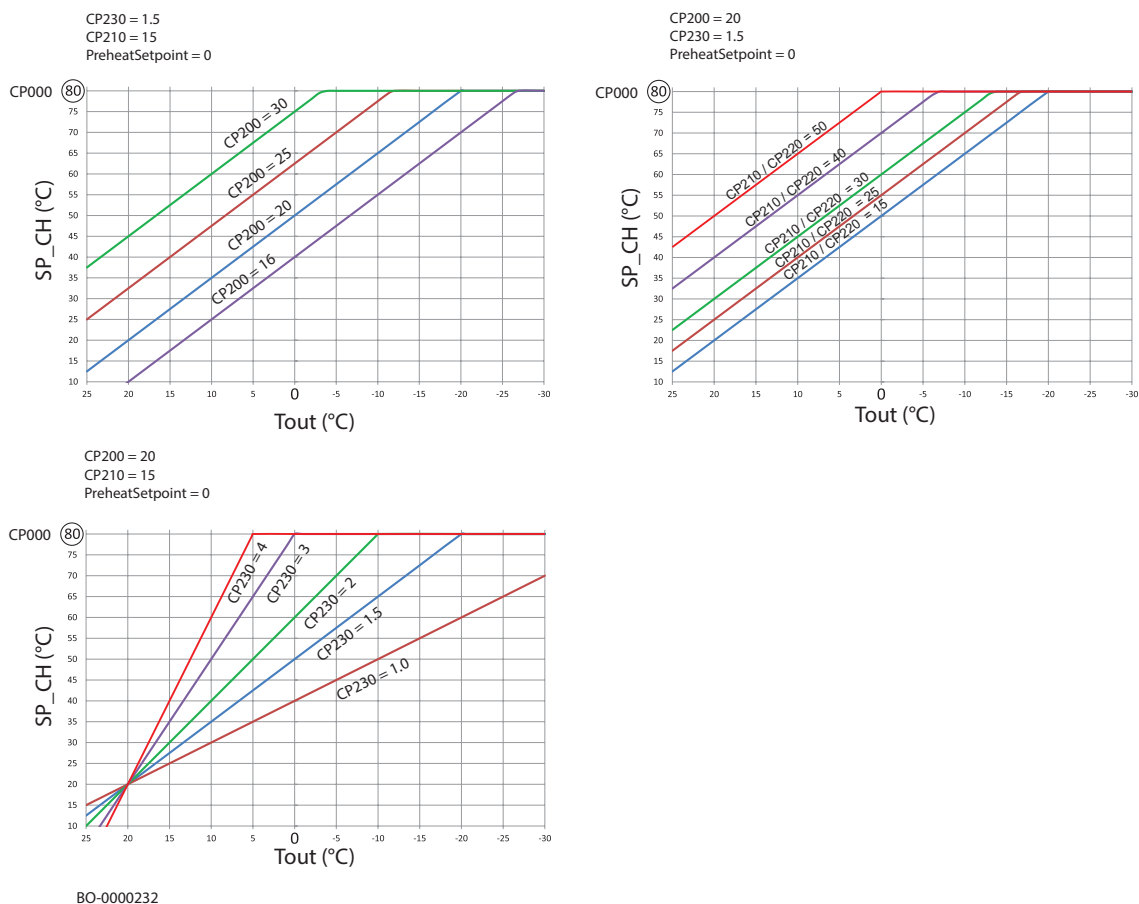
La procédure d'accès aux paramètres est identique à celle décrite au paragraphe précédent. Pour régler la courbe, changer les paramètres suivants :

- CP000 : consigne maximale de température de départ du chauffage.
- CP200 : consigne de température d'ambiance pour les zones 5,0 à 30.
- CP210 : décalage de la courbe climatique du mode confort de 15 à 90 (avec sonde extérieure). Ne pas modifier la pente de la courbe.
- CP230 : réglage de la pente de la courbe climatique de 0,0 à 4,0.

**Important**

Régler le type du modèle de sonde extérieure par le paramètre **AP056**

Fig.51 Graphique de la courbe de chauffe

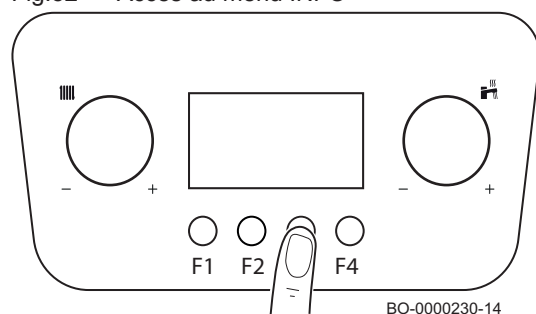


- **Tout** : température détectée par la sonde extérieure (°C)
- **SP_CH** : consigne de température de départ de chauffage (°C)

9.4 Afficher les valeurs mesurées

Procéder comme suit pour accéder au menu Informations :

Fig.52 Accès au menu INFO



- Appuyer sur la touche **F3** ;
- Le symbole ⓘ clignote sur l'afficheur ;
- Appuyer sur la touche **F4** pour accéder au menu **INFO** ;
- Tourner le bouton ⓘ pour afficher les paramètres ;
- Appuyer sur la touche **F1** pour quitter.

Tab.37 Liste de paramètres en lecture seule (non modifiable)

Réglage (lecture seule)	Description	Valeur
AM001	Mode ECS (eau chaude sanitaire) activé (0 : Désactivé, 1 : Activé)	0/1
AM010	Vitesse de la pompe (0 ÷ 100 %)	%
AM011	Maintenance requise (0 : Désactivé, 1 : Activé)	0/1
AM012	Statut de l'appareil	Liste des statuts

Réglage (lecture seule)	Description	Valeur
AM014	Sous-statut de l'appareil	Liste des sous-statuts
AM015	Fonctionnement de la pompe (0 : Désactivé, 1 : Activé)	0/1
AM016	Température de départ	°C
AM018	Température de retour	°C
AM019	Pression réelle de l'eau dans l'installation de chauffage central	bar
AM024	Puissance actuelle de la chaudière	0/100 %
AM027	Température extérieure	°C
AM036	Température des fumées	°C
AM037	Statut de la vanne à 3 voies (0 : Chauffage, 1 : ECS)	0/1
AM040	Contrôle de la température d'ECS en sortie	°C
AM091	Mode saisonnier (0 : hiver, 3 : été)	0/3
AM101	Valeur de consigne interne	°C
BM000	Température ECS	°C
CM030	Température ambiante actuelle de la zone	°C
CM120	Mode de fonctionnement actuel dans la zone (0 : Désactivé, 1 : Activé)	0/1
CM190	Valeur de consigne ambiante de la zone	°C
CM210	Température extérieure dans la zone	°C
CM280	Consigne calculée de la zone	°C
DM001	Température du ballon d'ECS	°C
DM002	Vitesse d'écoulement de l'ECS en sortie	l/min
DM005	Température d'ECS du système solaire	°C
DM009	Mode de fonctionnement principal (0 : Programmation, 1 : Manuel, 2 : Antigel/Vacances)	0/1/2
DM019	Mode ECS actif (1 : Confort, 2 : Basse température, 3 : Vacances, 4 : Antigel)	1/2/3/4
DM029	Consigne de la température ECS	°C
GM001	Vitesse de rotation réelle du ventilateur	tr/min
GM002	Point de consigne de la vitesse de rotation réelle du ventilateur	tr/min
GM003	Flamme détectée (0 : Non détectée, 1 : Détectée)	0/1
GM004	Robinet gaz (0 : Ouvert, 1 : Fermé, 2 : Arrêté)	0/1/2
GM007	Démarrage (0 : Arrêt, 1 : Marche)	0/1
GM008	Courant réel de la flamme mesurée	µA
GM012	Signal de relâchement du contact X16 (0 : Non ; 1 : Oui)	0/1
GM013	Entrée de signal d'arrêt de la chaudière (0 : Ouverte, 1 : Fermée)	0/1
GM044	Raison de l'arrêt vérifiée (0 : Aucune) <ol style="list-style-type: none"> 1. Engorgement du chauffage 2. Engorgement de l'ECS 3. En attente de l'allumage du brûleur 4. Température de départ de chauffage supérieure à la valeur maximale 5. Température de départ de chauffage supérieure à la valeur de démarrage 6. Température de l'échangeur de chaleur supérieure à la valeur de démarrage 7. Valeur moyenne de la température de départ de chauffage supérieure à la valeur de démarrage 8. Température de départ de chauffage supérieure à la valeur de consigne 9. Différence de température excessive entre le départ et le retour 10. Température de départ de chauffage supérieure à la valeur d'arrêt 11. Demande de chauffage avant le temps d'attente minimal entre deux demandes consécutives 12. Arrêt dû à une valeur de flamme trop basse 13. Température solaire supérieure à la valeur d'arrêt 	0/13

9.4.1 Statuts et sous-statuts

- Le **STATUT** correspond à la phase de fonctionnement de la chaudière au moment de l'affichage. Pour consulter le statut, sélectionner le paramètre **AM012**.

- Le **SOUS-STATUT** correspond au fonctionnement instantané de la chaudière au moment de l’affichage. Pour consulter le sous-statut, sélectionner le paramètre **AM014**.

Tab.38 Liste des statuts

STATUT	
Veille	0
Demande de chaleur	1
Allumage du brûleur	2
Fonctionnement en mode chauffage	3
Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire	4
Brûleur éteint	5
Post-circulation de la pompe	6
Brûleur éteint pour atteindre la consigne de température	8
Défaut temporaire	9
Défaut permanent (défaut à réinitialiser manuellement)	10
Fonction ramonage de la cheminée à puissance minimale	11
Fonction ramonage de la cheminée à puissance maximale en mode chauffage	12
Fonction ramonage de la cheminée à puissance maximale en mode eau sanitaire	13
Demande de chaleur manuelle	15
Fonction de protection contre le gel activée	16
Fonction de purge activée	17
Réinitialisation de la chaudière en cours	19

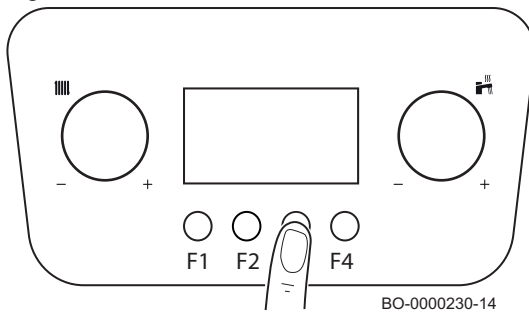
Tab.39 Liste des sous-statuts






SOUS-STATUT	
Veille	0
Attendre avant le prochain allumage en mode chauffage	1
Préventilation	13
Signal d’allumage du brûleur envoyé au groupe de sécurité	15
Pré-allumage du brûleur	17
Allumage du brûleur	18
Contrôle de la flamme	19
Fonctionnement du ventilateur pendant les tentatives d’allumage	20
Fonctionnement avec une température de référence définie	30
Fonctionnement avec une température limite définie	31
Fonctionnement à la puissance requise	32
Pente de niveau 1 détectée	33
Pente de niveau 2 détectée	34
Pente de niveau 3 détectée	35
Protection de la flamme activée	36
Temps de stabilisation	37
Démarrage de la chaudière à la puissance minimale	38
Le fonctionnement en mode chauffage a été interrompu par une demande d’eau chaude sanitaire. Redémarrer à partir de la puissance à laquelle il y a eu interruption.	39
Post-ventilation	41
Ventilateur à l’arrêt	44
Réduction de la puissance en raison de la température élevée des gaz de combustion	45
Post-circulation de la pompe	60

9.5 Lire des compteurs

Procéder comme suit pour accéder au menu Compteur :

Fig.53 Accès au menu COMPTEUR



- Appuyer sur la touche **F3** ;
- Le symbole ⓘ clignote sur l'afficheur ;
- Tourner le bouton  jusqu'à ce que le symbole ⌚ s'affiche, puis appuyer sur la touche **F4** pour confirmer ;
- Tourner le bouton  jusqu'à afficher le compteur souhaité, puis appuyer sur la touche **F4** pour confirmer ;
- Pour accéder aux compteurs au niveau installateur, tourner le bouton  jusqu'à ce que le symbole **SVC** s'affiche, puis appuyer sur la touche **F4** pour confirmer ;
- Utiliser le bouton  pour saisir le code **0012** et valider en appuyant sur la touche **F4** ;
- Tourner le bouton  jusqu'à afficher le compteur souhaité, puis appuyer sur la touche **F4** pour confirmer ;
- appuyer sur **F1** pour quitter.

Tab.40 Liste des compteurs (lecture seule)

Compteurs	Niveau	Description
AC001	Utilisateur	Nombre d'heures d'alimentation électrique de la chaudière
AC016	Installateur	Compteur de remplissages, compte le nombre de cycles de remplissage
AC002	Installateur	Nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière après la dernière opération d'entretien
AC003	Installateur	Nombre d'heures d'alimentation électrique de la chaudière après la dernière opération d'entretien
AC004	Installateur	Tentatives de démarrage échouées depuis la dernière opération d'entretien
AC005	Utilisateur	Consommation indicative d'énergie [kW/h] en mode chauffage
AC006	Utilisateur	Consommation indicative d'énergie [kW/h] en mode eau chaude sanitaire (ECS)
AC026	Installateur	Nombre d'heures de service de la pompe
AC027	Installateur	Nombre de démarrages de la pompe
CLR	Installateur	Réinitialisation de tous les compteurs (à valider en appuyant sur la touche F4) REMARQUE : Ce paramètre n'est affiché que si AP010 ≠ 0
DC001	Installateur	Consommation totale d'énergie utilisée par l'eau chaude sanitaire (ECS)
DC002	Installateur	Nombre de cycles d'eau chaude sanitaire (commutations de la vanne à 3 voies)
DC003	Installateur	Nombre d'heures en mode eau chaude sanitaire (commutations de la vanne à 3 voies)
DC004	Installateur	Nombre de démarrages du brûleur pour le mode eau chaude sanitaire
DC005	Installateur	Nombre d'heures de démarrage du brûleur pour le mode eau chaude sanitaire
GC007	Utilisateur	Tentatives de démarrage échouées
PC001	Installateur	Consommation indicative d'énergie électrique [kW/h] en mode chauffage
PC002	Installateur	Nombre de démarrages du brûleur pour le mode chauffage et eau chaude sanitaire
PC003	Installateur	Nombre d'heures de démarrage du brûleur pour le mode chauffage et eau chaude sanitaire
PC004	Installateur	Fuites de flamme du brûleur

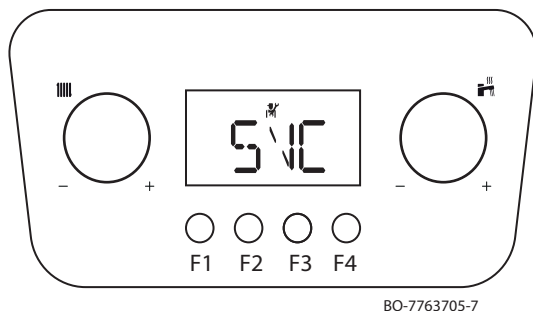
10 Entretien

10.1 Généralités


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

- Vérifier que la chaudière n'est pas sous tension.
- Remplacer les pièces usées ou défectueuses par des pièces de rechange d'origine.
- Toujours remplacer tous les joints sur les pièces démontées lors des interventions de contrôle et d'entretien.
- Vérifier que tous les joints d'étanchéité sont bien positionnés (la position est correcte et ils reposent à plat dans la rainure correspondante, qui est étanche à l'eau et à l'air).
- Les éléments électriques ne doivent jamais être en contact avec de l'eau (gouttes, éclaboussures) pendant les interventions de contrôle et d'entretien pour éviter les risques de chocs électriques.

10.2 Message d'entretien



Cette fonction vise à avertir l'utilisateur de la nécessité d'un entretien de la chaudière.

Lorsque les lettres **SVC** apparaissent sur l'écran et que le symbole  clignote, la chaudière a besoin d'un entretien. Contacter votre installateur.

Par défaut, cette fonction est désactivée. Procéder comme suit pour activer les notifications à l'écran :

1. Accéder au menu Paramètres.
2. Activer le paramètre **AP010**.
3. Appliquer le paramètre **AP011** en entrant le nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière (depuis la première mise en service de la chaudière indépendamment du nombre de cycles de marche/arrêt du brûleur).
4. Saisir le nombre d'heures de démarrage du brûleur en utilisant le paramètre **AP009**.

10.2.1 Notification de maintenance

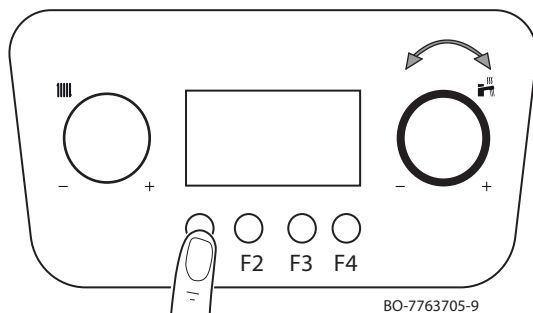
Lorsque la chaudière nécessite une intervention, un message d'intervention requise apparaît à l'écran. Utiliser la notification automatique d'assistance de maintenance préventive pour réduire au minimum les interruptions.

i Important
L'entretien doit être effectué dans les deux mois suivant la notification.


i Important
Si le thermostat modulable est raccordé à la chaudière, il peut également afficher le message SERVICE. Consulter la notice du thermostat.

i Important
Réinitialiser la notification SERVICE une fois l'entretien réalisé.

10.2.2 Réinitialisation du message d'entretien affiché

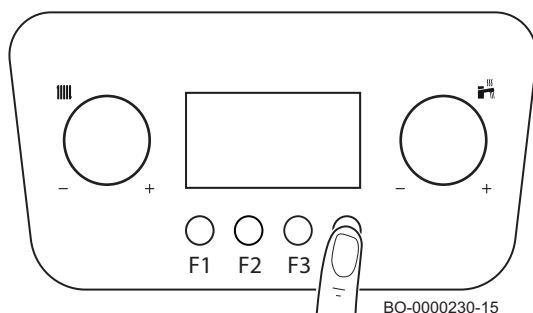


Réinitialiser le message d'entretien affiché une fois l'entretien de la chaudière effectué, comme indiqué ci-dessous :




1. Appuyer sur la touche **F1**.
2. Tourner le bouton  jusqu'à ce que le code **0012** s'affiche.
3. Appuyer sur la touche **F4** pour valider et réinitialiser le message d'entretien.

i Important
Le message d'entretien n'est actif que si le paramètre AP010 ≠ 0.

10.2.3 Réinitialisation d'un prochain message d'entretien



Réinitialiser un message d'entretien suivant une fois l'entretien intermédiaire de la chaudière effectué

1. Accéder au menu Compteur.
2. Appuyer sur la touche **F4** pour ouvrir le menu.
3. Tourner le bouton  jusqu'à ce que le code **SVC** s'affiche.
4. Appuyer sur la touche **F4** pour accéder au message d'entretien.
5. Tourner le bouton  jusqu'à ce que le code **0012** s'affiche.
6. Appuyer sur la touche **F4** pour valider.
7. Tourner le bouton  jusqu'à ce que le code **CLR** s'affiche.
8. Appuyer pendant environ 3 secondes sur la touche **F4** pour valider et réinitialiser le message d'entretien.
⇒ L'afficheur indique **DONE**. Le message d'entretien est réinitialisé.

9. Appuyer plusieurs fois sur la touche **F1** pour retourner à l'écran d'accueil.

10.3 Procédure périodique de contrôle et d'entretien



Avertissement

Avant d'effectuer toute opération de contrôle et d'entretien, vérifier que la chaudière n'est pas en marche. Lorsque les opérations d'entretien ont toutes été effectuées, réinitialiser les paramètres de fonctionnement initiaux de la chaudière s'ils ont été modifiés.



Danger

En cas d'entretien/démontage du circuit de combustion de la chaudière installée sur un système collectif d'évacuation des fumées à pression positive, prendre les précautions nécessaires pour empêcher les fumées des autres chaudières installées sur le système collectif de pénétrer dans la salle où est installée la chaudière.



Avertissement

Laisser la chambre de combustion et les tuyaux refroidir.



Important

L'appareil ne doit pas être nettoyé à l'aide de substances abrasives, agressives et/ou facilement inflammables (comme de l'essence ou de l'acétone).

Les contrôles suivants doivent être effectués tous les ans afin de veiller au fonctionnement optimal de la chaudière :


1. Contrôler l'aspect et l'étanchéité des joints du circuit de gaz et du circuit de combustion. Toujours remplacer tous les joints sur les pièces démontées lors des interventions de contrôle et d'entretien.
2. Contrôler l'état et la bonne position de l'électrode d'allumage et de détection de flamme.
3. Contrôler l'état du brûleur et vérifier qu'il est correctement fixé.
4. Contrôler la présence d'éventuelles impuretés à l'intérieur de la chambre de combustion. Pour ce faire, utiliser un aspirateur ;
5. Contrôler la pression du système de chauffage.
6. Contrôler la pression du vase d'expansion.
7. Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur.
8. Vérifier que les conduits de fumées ne sont pas obstrués.
9. Contrôler la présence éventuelle d'impuretés à l'intérieur du siphon.
10. Contrôler l'état de l'anode en magnésium, le cas échéant, pour les chaudières équipées d'un ballon d'eau chaude.



Pour de plus amples informations, voir

Traitement de l'eau, page 20

10.3.1 Contrôle de la pression hydraulique

Pour veiller au bon fonctionnement de la chaudière, la pression hydraulique dans le circuit de chauffage, visible sur l'affichage  doit être comprise entre **1,0** et **1,5** bar. Si nécessaire, rétablir la pression hydraulique conformément au chapitre « Remplissage de l'installation ».

10.3.2 Contrôle du vase d'expansion

Contrôler le vase d'expansion et le remplacer si nécessaire. Contrôler sa précharge une fois par an et rétablir la pression à 1 bar, le cas échéant.

10.3.3 Vérifier l'évacuation des fumées et l'arrivée d'air

Vérifier l'ensemble des conduits de gaz de combustion, et particulièrement l'étanchéité des raccords d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air de combustion.

10.3.4 Vérification de la combustion

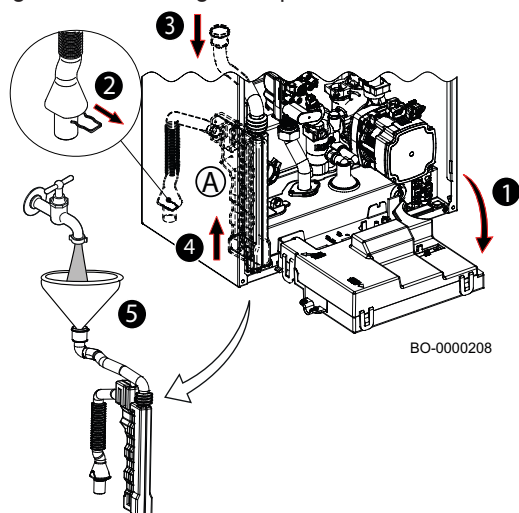
Mesurer la teneur en CO₂/O₂ et la température d'évacuation des fumées au point de mesure spécifique.

10.3.5 Vérification de la purge d'air automatique

Pour accéder à la pompe de la chaudière, retirer le panneau avant et abaisser le tableau de commande. Vérifier que le purgeur de la vanne d'aération de la pompe fonctionne. En cas de fuite, remplacer le purgeur.

10.3.6 Nettoyer le siphon

Fig.54 Démontage du siphon



Le panneau avant doit être retiré pour extraire le siphon (A). Procéder comme décrit ci-après :

- Abaisser le panneau (1) ;
- Retirer le clip (2) ;
- Détacher le conduit de l'échangeur de chaleur (3) ;
- Retirer le siphon (4) et le nettoyer ;
- Si nécessaire, remplacer tous les joints présents ;
- Remplir le siphon d'eau et le réinstaller dans son siège (5).

10.3.7 Contrôler le brûleur et nettoyer l'échangeur de chaleur



Avertissement

La poussière provenant des panneaux d'isolation avant et arrière peut nuire à votre santé.

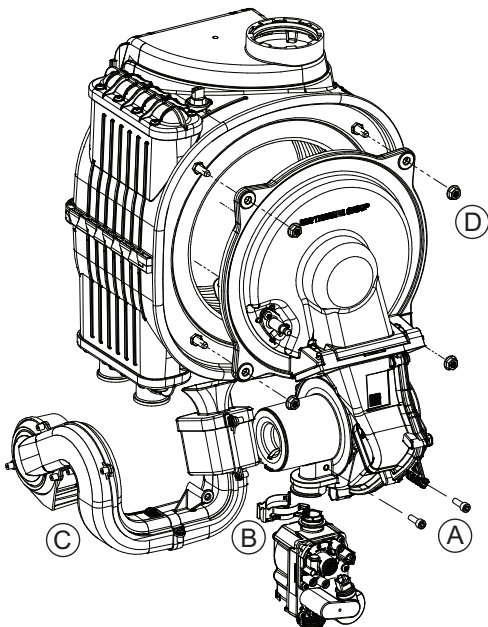
- Nettoyer l'échangeur de chaleur uniquement avec une brosse douce et de l'eau.
- Éviter tout contact avec les plaques arrière et avant.
- Ne pas utiliser de brosse métallique ou d'air comprimé.



Danger

En cas d'entretien/démontage du circuit de combustion de la chaudière installée sur un système collectif d'évacuation des fumées à pression positive, prendre les précautions nécessaires pour empêcher les fumées des autres chaudières installées sur le système collectif de pénétrer dans la salle où est installée la chaudière.

Fig.55 Dépose de l'unité air-gaz



BO-7696477-01

Procéder au nettoyage comme décrit ci-après :

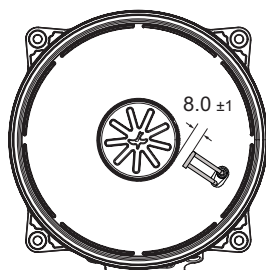
1. Isoler l'unité de l'alimentation électrique (débrancher la chaudière du secteur).
2. Couper l'alimentation en gaz de la chaudière.
3. Fermer les robinets hydrauliques.
4. Démontez le panneau avant.
5. Dévisser les deux vis (A) et déposer le silencieux (C).
6. Retirer le clip (B) positionné entre le ventilateur et la vanne gaz et dévisser les 4 écrous M6 (D) positionnés sur la porte du brûleur.
7. Déposer l'unité air-gaz en entier.
8. Contrôler l'état de l'électrode de détection/d'allumage. Remplacer l'électrode le cas échéant.
9. Vérifier l'état du brûleur, du joint et du panneau d'isolation.
10. Le brûleur est autonettoyant et ne requiert aucun entretien. Vérifier qu'il n'y a pas de fissures et/ou d'autres dommages à la surface du brûleur démonté. En cas de dommages, remplacer le brûleur.
11. Remplacement du joint de bride du brûleur.
12. Vérifier le panneau d'isolation avant pour détecter des fissures, des dommages ou toute trace d'humidité, de vieillissement ou de déformation. En cas de doute, remplacer le panneau d'isolation.
13. Pour nettoyer la partie supérieure de l'échangeur de chaleur (chambre de combustion), utiliser un aspirateur et une brosse à soies plastiques.
14. Nettoyer une nouvelle fois soigneusement à l'aide de l'aspirateur non équipé de l'embout (brosse).
15. Vérifier (à l'aide d'un miroir, par exemple) qu'il ne reste plus aucun résidu de poussière visible. Aspirer les résidus éventuels.
16. Il est interdit de nettoyer la chambre de combustion à l'aide de produits chimiques non autorisés comme l'ammoniaque, l'acide chlorhydrique, l'hydroxyde de sodium (soude caustique), etc.
17. Humecter généreusement les surfaces à nettoyer avec un vaporisateur manuel contenant une solution d'eau et de vinaigre. Ne pas utiliser la solution sur les surfaces très chaudes (40 °C max.). Laisser agir 7-8 minutes, puis brosser la surface sans la rincer. Répéter la procédure. Laisser agir de nouveau 8 minutes et brosser. Si le résultat n'est pas satisfaisant, répéter l'opération.
18. Rincer à l'eau. L'eau s'écoulera de l'échangeur de chaleur vers le siphon d'évacuation des condensats. Patienter de nouveau 20 minutes, puis ôter les particules de poussière à l'aide d'un jet d'eau à haute pression. Ne pas diriger le jet d'eau directement sur la surface isolante à l'arrière de l'échangeur de chaleur.
19. Pour le remontage, procéder en sens inverse.

**Attention**

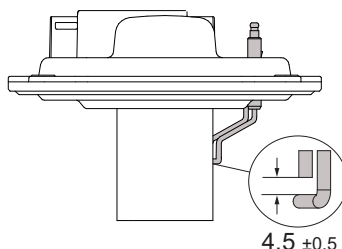
Le couple maximal de serrage des quatre écrous M6 (D) de fixation de la bride est de 5 Nm (+/-0,5).

10.3.8 Distance des électrodes

Fig.56 Distance des électrodes



BO-7696477-2



Vérifier les distances entre l'électrode et le brûleur et entre l'électrode d'allumage et l'électrode de détection de flamme.

10.3.9 Groupe hydraulique**Attention**

Ne pas utiliser d'outils pour retirer les composants (un filtre, par exemple) situés à l'intérieur du groupe hydraulique.

Pour certaines utilisations, lorsque la dureté de l'eau sanitaire dépasse 20 °F (200 mg de carbonate de calcium par litre d'eau), il est recommandé d'installer un doseur de polyphosphate ou un système équivalent conforme aux normes applicables.

NETTOYAGE DU FILTRE D'EAU SANITAIRE

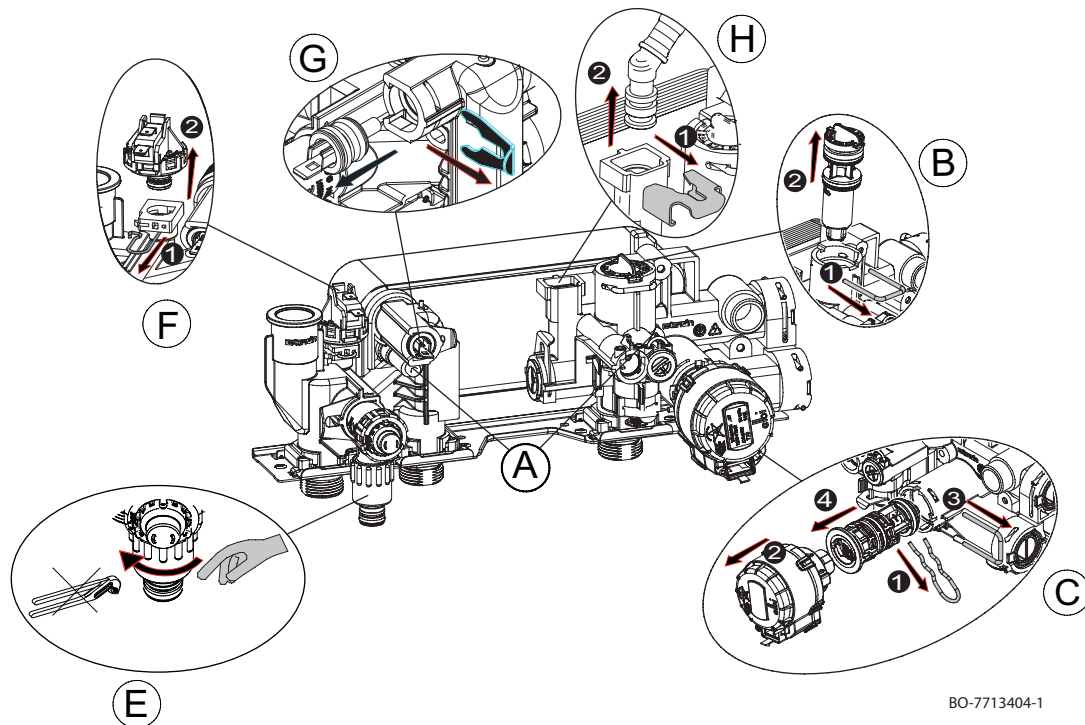
Le filtre d'eau sanitaire est logé dans une cartouche amovible appropriée positionnée sur l'arrivée d'eau froide (B). Procéder comme suit pour son nettoyage :

1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière ;
2. Fermer le robinet d'arrivée d'eau sanitaire ;
3. Vider l'eau contenue dans le circuit d'eau sanitaire en ouvrant un robinet d'utilisation ;
4. Retirer le clip (1-B) comme indiqué sur la figure et extraire la cartouche (2-B) contenant le filtre, en veillant à ne pas appliquer une force excessive ;
5. Nettoyer le filtre de toute impureté et tout dépôt éventuels ;
6. Remettre le filtre dans la cartouche et la réinsérer dans son logement sans oublier de remettre les clips de maintien.

**Mise en garde**

Si les joints toriques du groupe hydraulique doivent être remplacés et/ou nettoyés, n'utiliser comme lubrifiant que des additifs recommandés par le fabricant, mais jamais d'huile ni de graisse.

Fig.57 Composants du groupe hydraulique



BO-7713404-1

10.3.10 Détartrage

Pour nettoyer le circuit d'eau sanitaire, déposer d'abord l'échangeur thermique eau-eau de son logement en dévissant les deux vis en façade (A).

Pour le nettoyage, procéder comme suit :

- Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière.
- Couper l'alimentation en gaz de la chaudière.
- Fermer les robinets de départ et de retour du système de chauffage.
- Vidanger l'eau contenue dans le circuit de chauffage en ouvrant le robinet (E).
- Fermer le robinet d'arrivée d'eau sanitaire.
- Vider l'eau contenue dans le circuit d'eau sanitaire en ouvrant un robinet d'utilisation.
- Déposer l'échangeur en desserrant les deux vis (A).
- Nettoyer l'échangeur à plaques avec un produit détartrant (par exemple, acide formique ou citrique d'une valeur pH de l'ordre de 3). Après le nettoyage, rincer abondamment à l'eau courante.
- Pour le remontage, procéder en sens inverse.



Attention

Le couple de serrage maximal des deux vis de fixation (A) de l'échangeur à plaques est de 4 Nm.



Pour de plus amples informations, voir

Traitement de l'eau, page 20

10.4 Opérations d'entretien spécifiques

10.4.1 Remplacer l'électrode d'allumage/de détection

Remplacer l'électrode d'allumage/de détection dans les cas suivants :

1. Courant d'ionisation < 4 μ A. Pour cela, activer la « fonction Ramonage » (chapitre « Paramètres de combustion ») et régler la chaudière sur la puissance minimum. La valeur d'ionisation est visible avec le réglage GM008 (chapitre « Lecture des valeurs mesurées »).
2.   lectrode us  e.
3. Distances hors gamme (chapitre « Distance de l'électrode »).

Pour démonter l'électrode :

- Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière.

- Couper l'alimentation en gaz de la chaudière.
- Retirer le panneau avant sur la chaudière (capot), ainsi que la cosse de l'électrode et le câble de terre.
- Ôter l'électrode d'allumage en desserrant les 2 vis.
- Installer la nouvelle électrode et le joint. Pour le remontage, procéder en sens inverse.

10.4.2 Démontage de l'échangeur thermique eau-eau (seulement pour les modèles mixtes Chauffage + ECS)

L'échangeur eau-eau à plaques en acier inoxydable peut être facilement déposé, comme décrit ci-dessous :

1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière ;
2. Fermer le robinet de gaz ;
3. Fermer les robinets de départ et de retour du système de chauffage.
4. Vidanger le système, uniquement la chaudière si possible, à l'aide du robinet de vidange spécifique (E) ;
5. Vider l'eau contenue dans le circuit d'eau sanitaire en ouvrant un robinet d'utilisation ;
6. Retirer le silencieux, puis desserrer les deux vis Allen Ø 6 mm (G) assurant la fixation de l'échangeur thermique et le retirer de son logement.
7. Nettoyer l'échangeur à plaques à l'aide d'un produit naturel (comme du vinaigre) et un agent détartrant (exemple: acide formique ou citrique à un pH de 3 environ) ;
8. Pour le remontage, procéder en sens inverse.



Attention

Le couple de serrage maximal des deux vis de fixation (A) de l'échangeur à plaques est de 4 Nm.

10.4.3 Remplacement de la vanne trois voies

Si la vanne à 3 voies doit être remplacée, procéder comme suit :

1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière ;
2. Fermer le robinet de gaz.
3. Fermer les robinets de départ et de retour du système de chauffage ;
4. Vidanger le système, uniquement la chaudière si possible, à l'aide du robinet de vidange spécifique (E) ;
5. Désassembler le moteur de la vanne trois voies (C), en retirant le clip de fixation correspondant (1) et en extrayant le moteur (2) ;
6. Retirer le clip (3) et extraire la vanne 3 voies (4) ;
7. Remplacer la vanne 3 voies ;
8. Pour le remontage, procéder en sens inverse.

10.4.4 Remplacer le vase d'expansion

Avant de remplacer le vase d'expansion, procéder comme suit :


1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière.
2. Fermer le robinet de gaz.
3. Fermer le robinet d'arrivée d'eau sanitaire principal.
4. Fermer les robinets de départ et de retour de l'installation de chauffage.
5. Ouvrir le robinet de vidange de la chaudière (E).

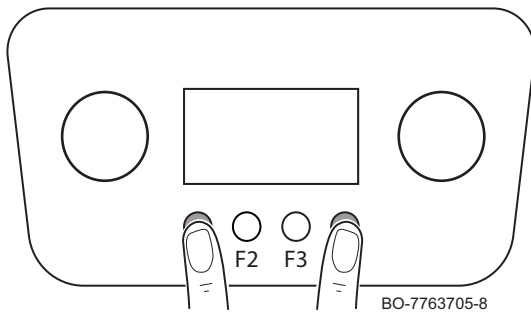
Le vase d'expansion se trouve à l'intérieur de la chaudière sur le côté droit.

10.4.5 Remplacement de la carte électronique

Après le remplacement de la carte principale, mettre la chaudière sous tension. Les paramètres **CN1** et **CN2** apparaissent automatiquement à l'écran.

Modifier les paramètres avec les données indiquées sur la plaque de numéro de série :

- Tourner le bouton  pour modifier les paramètres ;
- Appuyer sur la touche **F4** pour enregistrer la valeur définie.



Il est également possible d'accéder aux paramètres **CN1** et **CN2** à partir du menu principal pour effectuer le remplacement. Appuyer simultanément sur les deux boutons externes du panneau de commande pendant environ 40 secondes.



Attention

Noter que la réinitialisation des paramètres **CN1** et **CN2** aux valeurs données sur la plaque signalétique annule tous les réglages précédents. En cas de changement de gaz, par exemple, n'oubliez pas de régler le bon calibrage de la vanne gaz et la vitesse du ventilateur.

11 En cas de dérangement

11.1 Défauts temporaires et permanents

Il existe deux types d'avertissements affichés : temporaires ou permanents. Le premier avertissement qui s'affiche à l'écran est une lettre suivie d'un nombre à deux chiffres. La lettre indique le type de défaut : temporaire (**A** ou **H**) ou permanent (**E**). Le nombre indiquant le groupe du défaut se classe en fonction de son impact sur un fonctionnement sûr et fiable. Le second avertissement consiste en un nombre à deux chiffres qui indique le type de défaut qui s'est produit (voir les tableaux de défauts suivants).

DÉFAUT TEMPORAIRE (A/H.x.x.)

Un défaut temporaire est représenté à l'écran par une lettre « **A** » ou « **H** » suivie d'un nombre (groupe). Un défaut temporaire est un type de défaut qui ne provoque pas un arrêt permanent de la chaudière. Ses caractéristiques sont les suivantes :

A : L'appareil reste en fonctionnement. Le défaut disparaît dès que la cause a été résolue.

H : Disparaît dès que la condition d'erreur est éliminée, dans certains cas au bout de 10 minutes.

DÉFAUT PERMANENT (E.x.x)

Un défaut permanent est représenté à l'écran par une lettre « **E** » suivie d'un nombre (groupe). Appuyer sur la touche **RESET** pendant 1 seconde. Si des défauts s'affichent de façon répétée, contacter un technicien qualifié.

E : Engorgement, RÉINITIALISATION requise.

11.2 Codes d'erreur

Tab.41 Liste des défauts temporaires

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES DÉFAUTS TEMPORAIRES	CAUSE – Vérification/Solution <i>Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.</i>
Code du groupe	Code spécifique		
H.00	.42	Capteur de pression ouvert/défaillant	PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le fonctionnement du capteur de pression Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique
H.01	.00	Erreur temporaire de communication sur la carte électronique	L'erreur est résolue automatiquement
H.01	.05	Différence maximale de température entre la température de départ et la température de retour atteinte.	CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Contrôler la pression de l'installation AUTRES CAUSES Contrôler l'état de propreté de l'échangeur Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES DÉFAUTS TEMPORAIRES	CAUSE – Vérification/Solution <i>Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.</i>
Code du groupe	Code spécifique		
H.01	.08	La température de départ augmente trop rapidement en mode chauffage.	CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Contrôler la pression de l'installation Vérifier le fonctionnement de la pompe AUTRES CAUSES Contrôler l'état de propreté de l'échangeur Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température
H.01	.14	Valeur de température maximale de départ ou de retour atteinte.	CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation Activer un cycle de purge manuelle
H.01	.18	Aucune circulation d'eau (temporaire).	CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la pression de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Vérifier le fonctionnement de la pompe Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation ERREUR DE SONDE DE TEMPÉRATURE Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température
H.01	.21	Augmentation de température de départ trop rapide pendant la production d'ECS.	CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la pression de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Vérifier le fonctionnement de la pompe Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation ERREUR DE SONDE DE TEMPÉRATURE Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température
H.02	.00	Réinitialisation en cours.	Le défaut se résout de lui-même
H.02	.02	En attente de la saisie des paramètres de configuration (CN1,CN2)	CN1/CN2 CONFIGURATION MANQUANTE Configurer CN1/CN2
H.02	.03	Saisie des paramètres de configuration (CN1,CN2) incorrecte.	Vérifier la configuration de CN1/CN2 Configurer CN1/CN2 correctement
H.02	.04	La lecture des paramètres de la carte électronique est impossible.	ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Configurer CN1/CN2 Remplacer la carte électronique principale
H.02	.05	Mémoire des paramètres non compatible avec le type de carte électronique de la chaudière.	Contacteur le réseau de distributeurs
H.02	.07	Basse pression dans le circuit de chauffage (remplissage d'eau requis).	Contrôler la pression de l'installation et rétablir la pression correcte Contrôler la pression du vase d'expansion Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation
H.02	.09	Arrêt partiel de la chaudière (fonction antigel active)	SIGNAL INDIQUANT UNE ENTRÉE BLOQUANTE Contact X15 ouvert, vérifier les appareils raccordés Erreur de configuration de paramètre : Vérifier AP001

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES DÉFAUTS TEMPORAIRES	CAUSE – Vérification/Solution <i>Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.</i>
Code du groupe	Code spécifique		
H.02	.10	Arrêt total de la chaudière (fonction antigel non active)	SIGNAL INDIQUANT UNE ENTRÉE BLOQUANTE Contact X15 ouvert, vérifier les appareils raccordés Erreur de configuration de paramètre : Vérifier AP001
H.02	.70	Échec du test de récupération de chaleur de l'installation extérieure	Erreur d'accessoire de la carte électronique SCB-09 Vérifier l'appareil relié au contact X9
H.03	.00	Aucune donnée d'identification pour le dispositif de sécurité de la chaudière.	ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Contacter le réseau de distributeurs
H.03	.02	Perte de flamme temporaire	PROBLÈME D'ÉLECTRODE Contrôler le raccordement et le câblage de l'électrode Contrôler l'état de l'électrode ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler l'étalonnage de la vanne gaz CONDUITS DE FUMÉES Contrôler les conduits et le terminal
H.03	.05	Tension d'alimentation électrique trop basse	Vérifier la tension du secteur
H.03	.54	Perte de flamme temporaire Arrêt dû à une tension d'alimentation électrique trop basse	PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état de l'électrode ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression du gaz à l'entrée Contrôler l'étalonnage de la vanne gaz CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées Contrôler la tension d'alimentation électrique

Tab.42 Liste des défauts permanents (arrêt de la chaudière, réinitialisation requise)

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES DÉFAUTS PERMANENTS (RÉ-INITIALISATION)	CAUSE – Vérification/Solution <i>Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.</i>
Code du groupe	Code spécifique		
E.00	.04	Sonde de température de retour débranchée	PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique
E.00	.05	Sonde de température de retour en court-circuit	PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le fonctionnement de la sonde Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique
E.00	.16	Sonde de température du ballon d'ECS non raccordée	SONDE OUVERTE Contrôler le fonctionnement de la sonde Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Lors du retrait d'un ballon d'eau chaude sanitaire, régler le paramètre DP150=1
E.00	.17	Sonde de température du ballon d'ECS en court-circuit	SONDE FERMÉE Contrôler le fonctionnement de la sonde Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES DÉFAUTS PERMANENTS (RÉ-INITIALISATION)	CAUSE – Vérification/Solution <i>Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.</i>
Code du groupe	Code spécifique		
E.00	.20	La sonde de température des fumées n'est pas branchée ou a mesuré une température inférieure à la plage	SONDE OUVERTE Contrôler le fonctionnement de la sonde Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique
E.00	.21	La sonde de température des fumées est en court-circuit ou a mesuré une température supérieure à la plage	SONDE FERMÉE Contrôler le fonctionnement de la sonde Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique
E.01	.04	Perte de flamme détectée à cinq reprises en 24 heures	ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler l'étalonnage de la vanne gaz PROBLÈME D'ÉLECTRODE Contrôler le raccordement et le câblage de l'électrode Contrôler l'état de l'électrode CONDUITS DE FUMÉES Contrôler les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ÉCHANGEUR CÔTÉ FUMÉES OBSTRUÉ Contrôler l'état de propreté de l'échangeur TENSION SECTEUR Contrôler la tension d'alimentation électrique
E.01	.12	La température mesurée par la sonde de retour est supérieure à la température de départ.	PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Vérifier que les sondes sont placées dans le bon sens Vérifier que la sonde départ est dans une position correcte Vérifier la température retour dans la chaudière Contrôler le fonctionnement des sondes
E.01	.17	Aucune circulation d'eau (permanent)	CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la pression de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Vérifier le fonctionnement de la pompe Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation ERREUR DE SONDE Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température
E.01	.20	Température maximale des gaz de combustion atteinte	ÉCHANGEUR CÔTÉ FUMÉES OBSTRUÉ Contrôler l'état de propreté de l'échangeur
E.02	.13	Arrêt total de la chaudière (fonction antigel non active)	SIGNAL INDIQUANT UNE ENTRÉE BLOQUANTE Contact X15 ouvert, vérifier les appareils raccordés Erreur de configuration de paramètre : Vérifier le réglage AP001
E.02	.17	Erreur permanente de communication sur la carte électronique	ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Vérifier les interférences électromagnétiques Contacter le réseau de distributeurs
E.02	.35	Dispositif de sécurité critique déconnecté	DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD) Vérifier les appareils reliés au contact X9
E.02	.39	Pression minimale non atteinte après 6 minutes de remplissage automatique	ERREUR DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE Vérifier que le remplissage automatique fonctionne

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES DÉFAUTS PERMANENTS (RÉ-INITIALISATION)	CAUSE – Vérification/Solution <i>Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.</i>
Code du groupe	Code spécifique		
E.02	.47	Connexion impossible au dispositif externe	ERREUR DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD)) Vérifier les branchements électriques des appareils externes.
E.04	.01	Court-circuit de la sonde de température de départ	PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde
E.04	.02	Sonde de température de départ débranchée	PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde
E.04	.03	Température maximale de départ dépassée ou sonde de température de départ court-circuitée	CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Contrôler le fonctionnement des sondes
E.04	.08	Valeur de température de sécurité maximale atteinte	CIRCULATION INSUFFISANTE Vérifier la pression dans l'installation Activer la fonction de purge manuelle Vérifier que la pompe fonctionne Contrôler la circulation au niveau de la chaudière/de l'installation AUTRES CAUSES POSSIBLES Contrôler le raccordement du thermostat de sécurité Vérifier le bon fonctionnement du thermostat de sécurité
E.04	.10	Le brûleur n'est pas parvenu à s'allumer après 4 tentatives	ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler le raccordement électrique de la vanne gaz Contrôler l'étalonnage de la vanne gaz Contrôler le fonctionnement de la vanne gaz PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes AUTRES CAUSES Contrôler le fonctionnement du ventilateur Vérifier l'état de l'évacuation des fumées (présence d'obstructions)
E.04	.12	Défaut d'allumage lors de la surveillance d'une flamme parasite	Contrôler le circuit de mise à la terre Contrôler la tension d'alimentation électrique Contrôler l'état des électrodes
E.04	.13	Pale de ventilateur bloquée ou vitesse maximale dépassée	PROBLÈME DE VENTILATEUR/CARTE ÉLECTRONIQUE Contrôler le raccordement entre la carte électronique et le ventilateur Vérifier le fonctionnement du ventilateur
E.04	.17	Défaut au niveau du circuit de commande de la vanne gaz	ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Contrôler les raccordements électriques pour la vanne gaz
E.04	.18	La température départ est inférieure à la température minimale	PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES DÉFAUTS PERMANENTS (RÉ-INITIALISATION)	CAUSE – Vérification/Solution <i>Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.</i>
Code du groupe	Code spécifique		
E.04	.23	Blocage interne de la communication	Mettre l'alimentation électrique à l'arrêt, la remettre en marche, puis RÉINITIALISER
E.04	.29	Blocage interne de la communication	Mettre l'alimentation électrique à l'arrêt, la remettre en marche, puis RÉINITIALISER
E.04	.254	Défaut au niveau du circuit de commande de la vanne gaz	ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Vérifier les raccordements électriques

Tab.43 Liste des avertissements

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES AVERTISSEMENTS AVANT LA DÉCOUVERTE D'UN DÉFAUT	CAUSE – Vérification/Solution
Code du groupe	Code spécifique		
A.00	.28	Sonde de température solaire absente ou température inférieure à la plage mesurée	Vérifier le câblage de la sonde de température solaire. Remplacer la sonde si nécessaire.
A.00	.29	La sonde solaire est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée	Vérifier le câblage de la sonde de température solaire. Remplacer la sonde si nécessaire.
A.00	.34	Sonde de température extérieure attendue mais non détectée	SONDE EXTÉRIEURE NON DÉTECTÉE Saisir la valeur correcte du paramètre AP091 Raccorder la sonde extérieure La sonde extérieure n'est pas raccordée correctement
A.02	.06	Pression basse dans le circuit de chauffage	Contrôler la pression de l'installation et rétablir la pression correcte Contrôler la pression du vase d'expansion Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation
A.02	.36	Dispositif fonctionnel déconnecté	DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD) Vérifier les appareils reliés au contact X9
A.02	.37	Dispositif fonctionnel passif déconnecté	DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD) Vérifier les appareils reliés au contact X9
A.02	.45	Erreur de connexion	DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD))
A.02	.46	Erreur de priorité de dispositif	DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD))
A.02	.48	Erreur de configuration de la fonction de l'unité	ERREUR DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD)) Vérifier les branchements électriques des appareils externes.
A.02	.49	Échec de l'initialisation du nœud	ERREUR DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD)) Vérifier les branchements électriques des appareils externes.
A.02	.54	Erreur d'alimentation électrique du bus OpenTherm	Vérifier les appareils connectés au contact X17 - Bornier M2 (7-8)

AFFICHAGE		DESCRIPTION DES AVERTISSEMENTS AVANT LA DÉCOUVERTE D'UN DÉFAUT	CAUSE – Vérification/Solution
Code du groupe	Code spécifique		
A.02	.55	Numéro de série incorrect ou absent	Contacteur le réseau de distributeurs
A.02	.76	Mémoire interne réservée pour la personnalisation complète des paramètres. Aucune modification supplémentaire ne peut être effectuée	Contacteur le réseau de distributeurs

**Important**

Lors du raccordement d'un thermostat d'ambiance/d'une unité de commande « Open Therm » à la chaudière, le code « 254 » apparaît toujours si un défaut survient. Lire le code de défaut indiqué sur l'écran de la chaudière.

12 Mise hors service

12.1 Procédure de mise hors service

**Important**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la chaudière et l'installation de chauffage.

Procéder comme suit pour le démontage de la chaudière :

1. Éteindre la chaudière.
2. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Fermer la vanne de gaz de la chaudière.
4. Fermer le robinet d'arrivée d'eau froide sanitaire de la chaudière.
5. Laisser couler l'eau sanitaire en ouvrant un robinet pour diminuer la pression dans le circuit d'eau sanitaire.
6. Vidanger l'installation de chauffage.

**Avertissement**

Si la chaudière était en fonctionnement, attendre que l'eau à l'intérieur de l'installation de chauffage refroidisse.

7. Enlever le conduit reliant la chaudière à la cheminée et fermer le raccord à l'aide d'un tampon.
8. Dévisser les raccords hydrauliques et de gaz dans la partie inférieure de la chaudière.

**Avertissement**

Le déplacement de la chaudière nécessite deux personnes.

12.2 Procédure de remise en service

**Important**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la chaudière et l'installation de chauffage.

Pour remettre la chaudière en service, suivre les instructions de démontage en commençant par la fin.

13 Mise au rebut

13.1 Mise au rebut et recyclage

L'appareil se compose de multiples composants fabriqués dans plusieurs matériaux différents, comme l'acier, le cuivre, le plastique, la fibre de verre, l'aluminium, le caoutchouc, etc.

DÉSASSEMBLAGE ET MISE AU REBUT DE L'APPAREIL (DIRECTIVE DEEE)

Après son démontage, l'appareil ne doit pas être jeté dans les déchets municipaux en mélange.

Ce type de déchet doit être trié pour que les matériaux qui composent l'appareil puissent être récupérés et réutilisés.

Contactez votre administration locale pour plus d'informations sur les dispositifs de recyclage à votre disposition.

Un traitement incorrect des déchets peut générer potentiellement des effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine.

Lorsqu'un ancien appareil est remplacé par un nouveau, le vendeur est tenu légalement de le reprendre et de le mettre au rebut gratuitement.

Le symbole  figurant sur l'appareil indique qu'il est interdit de jeter l'appareil dans les déchets municipaux en mélange.

**Avertissement**

La dépose et la mise au rebut de la chaudière doivent être effectuées par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

Procéder comme suit pour le démontage de la chaudière :

1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière.
2. Fermer le dispositif d'alimentation de gaz en amont de la chaudière.
3. Débrancher les câbles des composants électriques.
4. Couper l'arrivée d'eau.
5. Vidanger l'installation.
6. Démonter le flexible de purge d'air au-dessus du siphon.
7. Démonter le siphon.
8. Déposer les conduits air/fumées.
9. Débrancher tous les tuyaux situés sous la chaudière.
10. Jeter l'appareil selon les prescriptions de la directive DEEE.

Notice originale - © Copyright

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

CE

CHAPPEE 

157, Av Charles Floquet - 93158 Le Blanc-Mesnil Cedex
Téléphone : + 33 (0)1 45 91 56 00
www.chappee.com