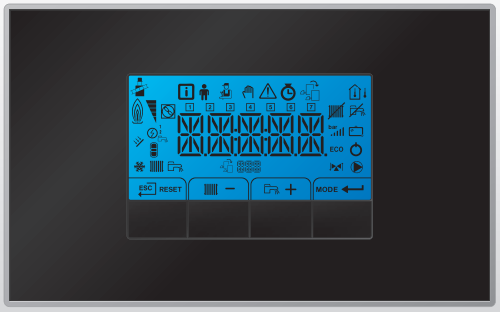
Belgique

fr

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

remeha



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

Chaudière gaz au sol à haut rendement

Gas 220 Ace

160 - 200 - 250 - 300

HMI S-control

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 . . . 8
1.3 Consignes spécifiques de sécurité . . . 10
1.3.1 Consignes supplémentaires . . . 10
1.4 Responsabilités . . . 10
1.4.1 Responsabilité du fabricant . . . 10
1.4.2 Responsabilité de l'installateur . . . 11
1.4.3 Responsabilité de l'utilisateur . . . 11

2 A propos de cette notice . . . 12
2.1 Généralités . . . 12
2.2 Documentation complémentaire . . . 12
2.3 Symboles utilisés dans la notice . . . 12

3 Caractéristiques techniques . . . 13
3.1 Homologations . . . 13
3.1.1 Certifications . . . 13
3.1.2 Catégories d'appareils . . . 13
3.1.3 Test en sortie d'usine . . . 13
3.2 Données techniques . . . 13
3.3 Dimensions et raccordements . . . 16
3.4 Schéma électrique . . . 17

4 Description du produit . . . 18
4.1 Principe de fonctionnement . . . 18
4.1.1 Réglage gaz/air . . . 18
4.1.2 Combustion . . . 18
4.1.3 Système de commande . . . 18
4.1.4 Régulation . . . 18
4.1.5 Régulation de la température de l'eau . . . 19
4.1.6 Dispositif de protection contre le manque d'eau . . . 19
4.1.7 Débit hydraulique . . . 19
4.1.8 Capteur de pression hydraulique . . . 19
4.1.9 Interrupteur de pression différentielle de l'air . . . 19
4.1.10 Pompe de circulation . . . 20
4.1.11 Raccordement du ballon . . . 20
4.2 Principaux composants . . . 21
4.3 Description du tableau de commande . . . 21
4.3.1 Signification des touches . . . 21
4.3.2 Signification des symboles affichés . . . 22
4.3.3 Navigation dans les menus . . . 23
4.4 Livraison standard . . . 24
4.5 Accessoires et options . . . 24

5 Avant l'installation . . . 25
5.1 Réglementations pour l'installation . . . 25
5.2 Choix de l'emplacement . . . 25
5.2.1 Plaque signalétique . . . 25
5.2.2 Implantation de la chaudière . . . 25
5.3 Transport . . . 26
5.4 Déballage et préparation . . . 27

6 Installation . . . 28
6.1 Généralités . . . 28
6.2 Préparation . . . 28
6.2.1 Positionnement de la chaudière . . . 28
6.3 Raccordements hydrauliques . . . 28
6.3.1 Rinçage de l'installation . . . 28
6.3.2 Raccorder le circuit de chauffage . . . 29
6.3.3 Raccordement du tuyau d'écoulement des condensats . . . 29
6.4 Raccordements gaz . . . 30
6.5 Raccordement de la fumisterie . . . 30
6.5.1 Classification . . . 30

6.5.2 Matériau . . . 32
6.5.3 Dimensions de la conduite de la buse de fumées . . . 33
6.5.4 Longueur des conduits de fumée et d'arrivée d'air . . . 33
6.5.5 Consignes complémentaires . . . 36
6.5.6 Raccordement de la buse de fumées . . . 36
6.5.7 Raccordement de l'arrivée d'air . . . 37
6.5.8 Configuration de fumisterie spécifique . . . 37
6.6 Raccordements électriques . . . 37
6.6.1 Recommandations . . . 37
6.6.2 Unité de commande . . . 38
6.6.3 Montage du tableau de commande . . . 38
6.6.4 Mise en place du boîtier de raccordement . . . 39
6.6.5 Options de raccordement de la carte électronique standard . . . 40
6.7 Remplissage de l'installation . . . 43
6.7.1 Traitement de l'eau . . . 43
6.7.2 Remplir le siphon . . . 44
6.7.3 Remplir l'installation . . . 44

7 Mise en service . . . 45
7.1 Points à vérifier avant la mise en service . . . 45
7.1.1 Préparation de la chaudière pour sa mise en service . . . 45
7.1.2 Circuit gaz . . . 45
7.1.3 Circuit hydraulique . . . 45
7.1.4 Raccordements électriques . . . 45
7.2 Procédure de mise en service . . . 45
7.3 Réglages gaz . . . 46
7.3.1 Adaptation à un autre gaz . . . 46
7.3.2 Vérification/réglage de la combustion . . . 47
7.4 Finalisation de la mise en service . . . 50

8 Utilisation . . . 52
8.1 Utilisation du tableau de commande . . . 52
8.2 Arrêt . . . 52
8.3 Protection antigel . . . 52

9 Réglages . . . 53
9.1 Liste des paramètres . . . 53
9.1.1 Paramètres - FSB-WHB-HE-150-300 . . . 53
9.2 Modification des paramètres . . . 56
9.2.1 Configuration des paramètres de l'installation . . . 56
9.3 Affichage des valeurs mesurées . . . 57
9.3.1 Relevé des compteurs . . . 57
9.3.2 Lecture des signaux et des versions de logiciel . . . 58
9.3.3 Compteurs - FSB-WHB-HE-150-300 . . . 59
9.3.4 Signaux - FSB-WHB-HE-150-300 . . . 59
9.3.5 État et sous-état - FSB-WHB-HE-150-300 . . . 60

10 Entretien . . . 63
10.1 Généralités . . . 63
10.2 Message d'entretien . . . 63
10.2.1 Réinitialisation des messages d'entretien . . . 63
10.2.2 Début de l'intervalle d'entretien suivant . . . 64
10.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard . . . 64
10.3.1 Contrôler la pression hydraulique . . . 64
10.3.2 Contrôle de la qualité de l'eau . . . 64
10.3.3 Contrôle du courant d'ionisation . . . 65
10.3.4 Vérifier les raccordements de la buse de fumées/d'arrivée d'air . . . 65
10.3.5 Contrôle de la combustion . . . 65
10.3.6 Contrôler le pressostat différentiel d'air . . . 65
10.3.7 Inspection du contrôle des fuites de gaz (VPS) . . . 67
10.3.8 Vérifier le GPS du pressostat gaz minimum . . . 69
10.3.9 Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur thermique . . . 70
10.3.10 Nettoyer le collecteur de condensats . . . 71
10.3.11 Nettoyage du siphon . . . 71
10.4 Opérations de contrôle et d'entretien spécifiques . . . 71
10.4.1 Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage . . . 72

10.4.2 Contrôler le clapet anti-retour . . . 72
10.4.3 Remontage de la chaudière . . . 73
10.5 Mise au rebut et recyclage . . . 74

11 En cas de dérangement . . . 75
11.1 Codes d'erreur . . . 75
11.1.1 Avertissement . . . 75
11.1.2 Blocage . . . 76
11.1.3 Verrouillage . . . 78
11.2 Historique des erreurs . . . 81

12 Pièces de rechange . . . 82
12.1 Généralités . . . 82
12.2 Pièces de rechange . . . 83
12.3 Liste des pièces . . . 85

13 Annexes . . . 89
13.1 Informations ErP . . . 89
13.1.1 Fiche produit . . . 89
13.2 Déclaration de conformité CE . . . 89
13.3 Liste de contrôle pour la mise en service . . . 90
13.4 Liste de contrôle pour l'entretien annuel . . . 91

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

Pour l'installateur :

Danger
En cas d'odeur de gaz :

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

Danger
En cas d'émanations de fumées :

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

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

Pour l'utilisateur final :

Danger
En cas d'odeur de gaz :

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

Danger
En cas d'émanations de fumées :

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

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

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

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

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

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

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

Attention
Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

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

1.2 Recommandations

Danger
Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins huit ans, par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes dénuées d'expérience ou de connaissances, à condition qu'ils soient supervisés, qu'ils aient reçu des instructions relatives à une utilisation sûre de l’appareil et qu'ils comprennent les risques encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

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

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

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

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

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

Danger
Pour des raisons de sécurité, nous recommandons d'installer les alarmes de fumée et de CO à des emplacements appropriés de votre domicile.

Attention

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

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 **Remeha**.

1.3 Consignes spécifiques de sécurité

1.3.1 Consignes supplémentaires

Outre les prescriptions et les directives légales, les directives complémentaires décrites dans cette notice doivent également être observées. Pour toutes les prescriptions et directives visées dans la présente notice, il est convenu que tous les compléments ou les prescriptions ultérieures sont applicables au moment de l’installation.

1.4 Responsabilités

1.4.1 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.

1.4.2 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.

1.4.3 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

Ce manuel décrit l'installation, l'utilisation et l'entretien de la chaudière Gas 220 Ace. Ce manuel fait partie de l'ensemble de la documentation fournie avec la chaudière.

2.2 Documentation complémentaire

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

- Notice d'installation et d'utilisation du tableau de commande
- Règles relatives à la qualité de l'eau

2.3 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 d'identification CE	**PIN 0063CQ3781**
Classe NOx(1)	**6**
Type de raccordement des fumées	B_{23P}(2) C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{93}

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

3.1.2 Catégories d'appareils

Tab.2 Catégories d'appareils

Pays	Catégorie	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
Belgique	$I_{2E(R)}$, $I_{3B/P}$	G20/25 (gaz E) G30/G31 (butane/propane)	20/25 30-50

3.1.3 Test en sortie d'usine

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

- Sécurité électrique.
- Réglage de O_2
- Etanchéité côté eau.
- Étanchéité côté gaz.
- Paramétrage.

3.2 Données techniques

Tab.3 Généralités

Gas 220 Ace			160	200	250	300
Puissance utile nominale (Pn) Mode chauffage central (80/60 °C)	min. - max. (1)	kW	31,5 - 152,1 152,1	39,4 - 194,4 194,4	49,2 - 243,3 243,3	59,0 - 290,9 290,9
Puissance utile nominale (Pn) Mode chauffage central (50/30 °C)	min. - max. (1)	kW	34,7 - 161,6 161,6	43,2 - 209,8 209,8	54,1 - 261,0 261,0	65,0 - 310,7 310,7
Charge nominale (Qnh) Mode chauffage central (Hi) G20 (gaz H)	min. - max. (1)	kW	32,0 - 156,0 156,0	40,0 - 200,0 200,0	50,0 - 250,0 250,0	60,0 - 299,0 299,0
Charge nominale (Qnh) Mode chauffage central (Hi) G25 (gaz L)	min. - max.	kW	32,0 - 156,0	40,0 - 200,0	50,0 - 250,0	60,0 - 299,0
Charge nominale (Qnh) Mode chauffage (Hi) G31 (propane)	min. - max.	kW	40,0 - 156,0	40,0 - 200,0	50,0 - 250,0	70,0 - 299,0
Charge nominale (Qnh) Mode chauffage central (Hs) G20 (gaz H)	min. - max. (1)	kW	35,6 - 173,3 173,3	44,4 - 222,2 222,2	55,6 - 277,8 277,8	66,7 - 332,2 332,2
Charge nominale (Qnh) Mode chauffage central (Hs) G25 (gaz L)	min. - max.	kW	35,6 - 173,3	44,4 - 222,2	55,6 - 277,8	66,7 - 332,2
Charge nominale (Qnh) Mode chauffage (Hs) G31 (propane)	min. - max.	kW	43,5 - 169,6	43,5 - 217,4	54,3 - 271,7	76,1 - 325,0

Gas 220 Ace			160	200	250	300
Rendement du chauffage central à pleine charge (Hi) (80/60 °C) (92/42/CEE)		%	97,5	97,2	97,3	97,3
Rendement en mode chauffage à pleine charge (Hi) (50 °C/30 °C) (EN 15502)		%	103,6	104,9	104,4	103,9
Rendement en mode chauffage à charge partielle (Hi) (température de retour 60 °C)		%	98,4	98,4	98,4	98,4
Rendement en mode chauffage à charge partielle (92/42/CEE) (température de retour 30 °C)		%	108,5	108,0	108,2	108,4
(1) Réglage d'usine.						

Tab.4 Données relatives au gaz et aux fumées

Gas 220 Ace			160	200	250	300
Pression d'alimentation du gaz G20 (gaz H)	min. - max.	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Pression d'alimentation en gaz G25 (gaz L)	min. - max.	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Pression d'alimentation du gaz G31 (propane)	min. - max.	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Consommation de gaz G20 (gaz H)	min. - max.	m^3/h	3,4 - 16,5	4,2 - 21,2	5,3 - 26,5	6.4 - 31.6
Consommation de gaz G25 (gaz L)	min. - max.	m^3/h	3,7 - 19,1	4,9 - 24,6	6,2 - 30,8	7,4 - 36,8
Consommation de gaz G31 (propane)	min. - max.	m^3/h	1,4 - 6,3	1,6 - 8,2	2,1 - 10,2	2,8 - 12,2
Émissions annuelles de NOx G20 (gaz H) EN 15502	H_i	mg/kWh	39	44	50	55
Émissions annuelles de NOx G20 (gaz H) EN 15502	H_s	mg/kWh	35	40	45	50
Quantité de fumées(1)	min. - max.	kg/h g/s	57 - 277 16 - 77	71 - 355 20 - 99	89 - 444 25 - 123	107 - 531 30 - 148
Température des fumées	min. - max.	°C	32 - 66	29 - 63	30 - 63	31 - 64
Contre-pression maximale		Pa	200	150	150	150
(1) min = charge partielle avec Tr = 30 °C / max = pleine charge avec Tr = 60 °C						

Tab.5 Données du circuit chauffage

Gas 220 Ace			160	200	250	300
Volume d'eau		l	17,0	33,0	33,0	33,0
Pression hydraulique de service	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Pression hydraulique de service (PMS)	max	bar	5,0	6,0	6,0	6,0
Température de l'eau	max	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Température de service	max	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Pertes de charge côté eau (ΔT = 20 K)		mbar	190	100	150	200

Tab.6 Données électriques

Gas 220 Ace			160	200	250	300
Tension d'alimentation		V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Consommation électrique	max	W	275,0	204,0	323,0	343,0
Consommation électrique - charge partielle	min	W	47,0	57,0	57,0	48,0
Consommation électrique en veille	min	W	5,3	11,0	11,0	9,0
Indice de protection électrique		IP	IPX1B	IPX1B	IPX1B	IPX1B
Fusibles	Principal PCU	A	6,3 1,6	6,3 1,6	6,3 1,6	6,3 1,6

Tab.7 Autres données

Gas 220 Ace			160	200	250	300
Poids total (emballage inclus)		kg	235	275	275	275
Poids chaudière		kg	205	245	245	245
Niveau acoustique moyen à une distance d'un mètre de la chaudière		dB(A)	58,7	59,7	63,8	63,8

Tab.8 Paramètres techniques

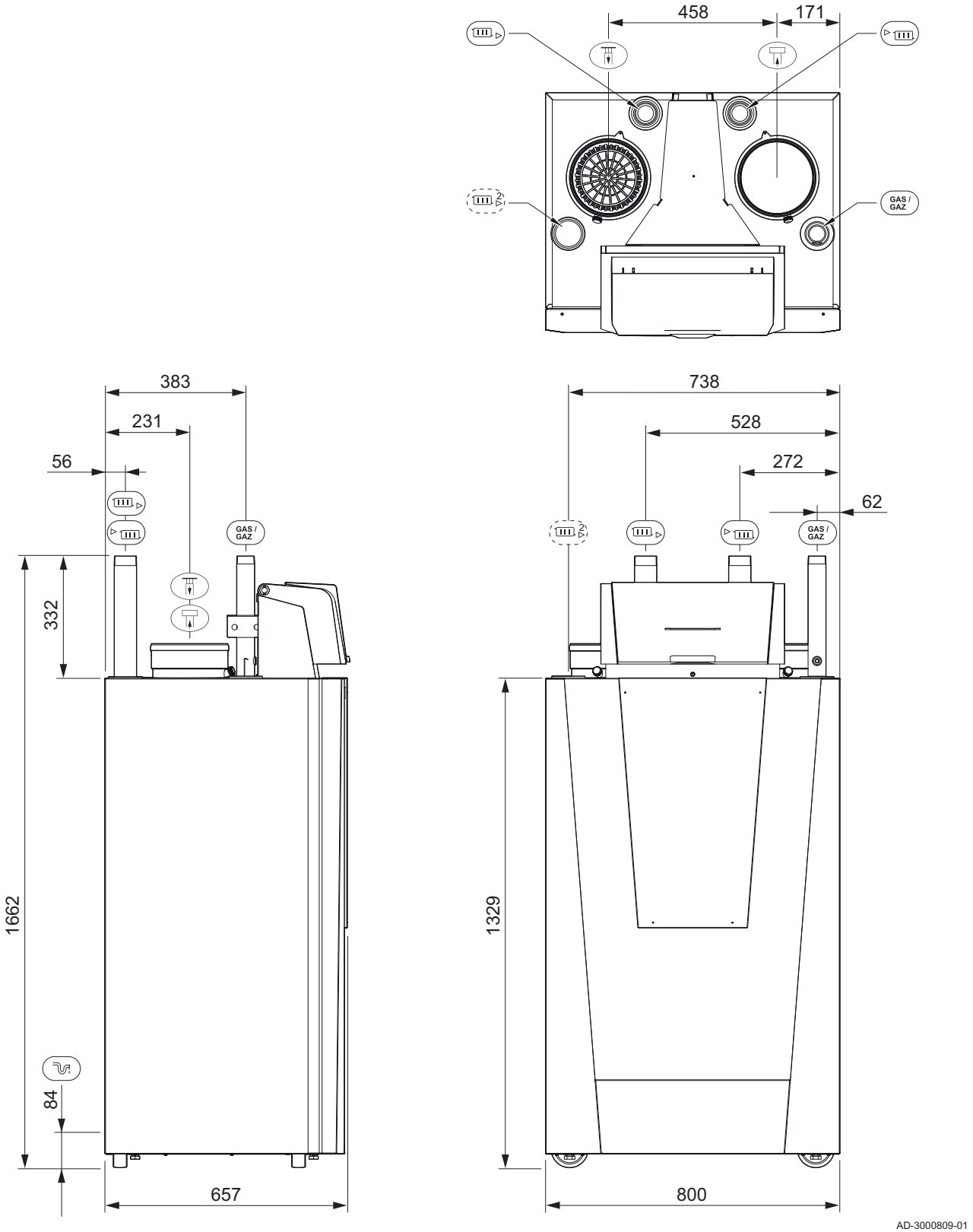
Gas 220 Ace			160	200	250	300
Chaudière à condensation			Oui	Oui	Oui	Oui
Chaudière basse température(1)			Non	Non	Non	Non
Chaudière de type B1			Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération			Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage mixte			Non	Non	Non	Non
Puissance thermique nominale	*Prated*	kW	152	194	243	291
Puissance calorifique utile à puissance calorifique nominale et en mode haute température(2)	P_4	kW	152,1	194,4	243,3	290,9
Puissance calorifique utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en régime basse température(2)	P_1	kW	50,8	64,8	81,2	97,2
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	%	-	-	-	-
Efficacité utile à la puissance calorifique nominale et en régime haute température(2)	η_4	%	87,8	87,6	87,7	87,7
Puissance calorifique utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en régime basse température(2)	η_1	%	97,8	97,3	97,5	97,7
Consommation d'électricité auxiliaire						
Pleine charge	*elmax*	kW	0,275	0,204	0,323	0,343
Charge partielle	*elmin*	kW	0,047	0,057	0,057	0,048
Mode veille	P_{SB}	kW	0,005	0,011	0,011	0,009
Autres éléments						
Pertes thermiques en veille	P_{stby}	kW	0,191	0,267	0,267	0,267
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	kWh GJ	-	-	-	-
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L_{WA}	dB	67	68	72	72
Émissions d'oxydes d'azote	NO_X	mg/kWh	35	40	45	50

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

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

3.3 Dimensions et raccordements

Fig.1 Dimensions



Raccordement de la buse de fumées ;
Gas 220 Ace 160 ; Ø 150 mm
Gas 220 Ace 200 - 250 - 300; Ø 200 mm

Raccordement de l'arrivée d'air ;
Gas 220 Ace ; Ø 150 mm
Gas 220 Ace 200 - 250 - 300; Ø 200 mm

GAS/ GAZ Raccordements du gaz ;
Gas 220 Ace ; filetage mâle R 1 po
Gas 220 Ace 200 - 250 - 300 ; filetage mâle R 1½ po

Raccordement du départ ;
Gas 220 Ace ; filetage mâle R 1¼ po

Gas 220 Ace 200 - 250 - 300 ; filetage mâle R 2 po
Raccordement du retour circuit chauffage ;

Gas 220 Ace ; filetage mâle R 1¼ po

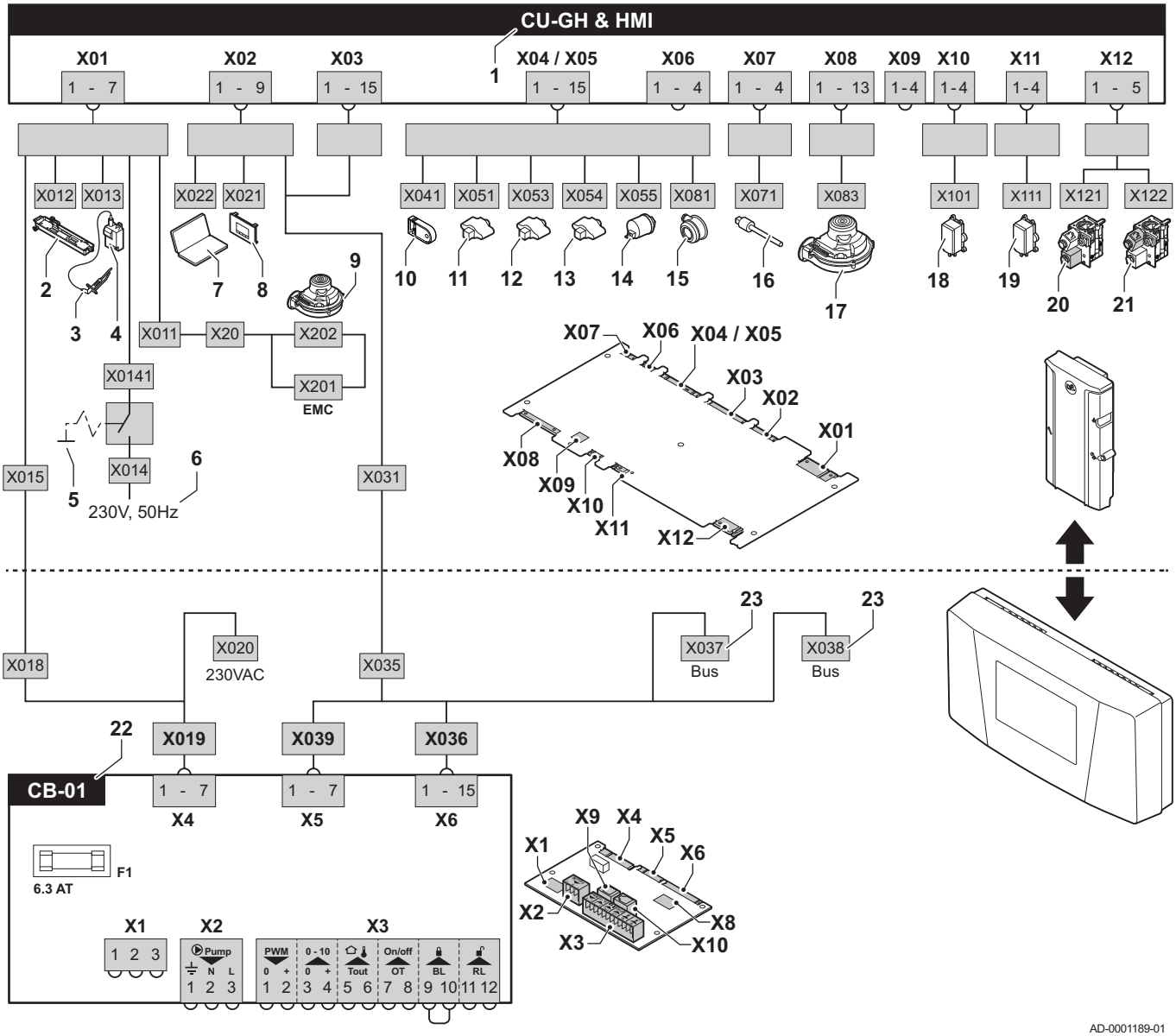
Gas 220 Ace 200 - 250 - 300 ; filetage mâle R 2 po
Raccordement du deuxième retour circuit chauffage (option) ;

Gas 220 Ace ; filetage mâle R 1¼ po

Gas 220 Ace 200 - 250 - 300 ; filetage mâle R 2 po
Raccordement du siphon

3.4 Schéma électrique

Fig.2 Schéma électrique



1 Unité de commande de la chaudière
2 Éclairage
3 Électrode d'ionisation/d'allumage (E)
4 Transformateur d'allumage (IT)
5 Interrupteur marche/arrêt (AU)
6 Alimentation électrique (P)
7 Connecteur d'entretien/raccordement pour ordinateur (PC)
8 Tableau de commande (HMI)
9 Alimentation électrique de ventilateur (P)
10 Stockage des paramètres (PSU)
11 Sonde de départ (FTs)
12 Sonde de température échangeur thermique (HEs)
13 Sonde de température de retour (RTs)
14 Capteur de pression hydraulique (WPs)
15 Interrupteur de pression différentielle de l'air (PS)
16 Sonde fumées (FGs)
17 Commande du ventilateur (PWM)
18 Contrôle de fuite de gaz VPS
19 Pressostat de gaz GPS
20 Vanne gaz 1
21 Vanne gaz 2
22 Carte électronique standard
23 Raccordements L-Bus pour des cartes électroniques supplémentaires (selon le modèle de chaudière)

4 Description du produit

La chaudière Gas 220 Ace est livrée avec un ensemble tableau de commande / unité de commande / carte électronique de commande. Cette notice s'appuie sur les versions de logiciel et les données de navigation suivantes :

Tab.9 Versions de logiciel et données de navigation

	Nom affiché à l'écran	Version du logiciel
Chaudière **Gas 220 Ace**	FSB-WHB-HE-150-300	02.00
Tableau de commande **HMI S-control**	HMI	02.01
Carte **SCB-01**	SCB-01	01.02

4.1 Principe de fonctionnement

4.1.1 Réglage gaz/air

L'habillage de la chaudière lui sert également de caisson d'air. Le ventilateur aspire l'air comburant. Le gaz est injecté dans le venturi, puis mélangé à l'air comburant. La vitesse du ventilateur est modulée en fonction des réglages, de la demande de chauffe et des températures réelles mesurées par les sondes de température. La modulation du rapport gaz/air permet d'ajuster précisément l'une à l'autre les quantités requises de gaz et d'air. Cela permet une combustion optimale sur l'ensemble de la plage de puissance. Le mélange gaz/air arrive ensuite au brûleur, où il est allumé par l'électrode d'allumage.

Important
L'alimentation en air comburant est vérifiée avant chaque démarrage du brûleur, et au moins une fois toutes les 24 heures. Durant un fonctionnement continu (p. ex. la fourniture de l'eau du processus), noter que la commande de la chaudière se réinitialisera toutes les 24 heures.

4.1.2 Combustion

Le brûleur chauffe l'eau de chauffage qui circule dans l'échangeur thermique. Si la température des fumées est inférieure au point de rosée (environ 55 °C), la vapeur d'eau se condense à l'arrière de l'échangeur thermique. La chaleur qui est dégagée lors de ce processus de condensation (la chaleur dite latente ou de condensation) est également transférée à l'eau de chauffage. Les fumées refroidies sont évacuées vers le tuyau d'évacuation des fumées. L'eau de condensation est évacuée dans un siphon.

4.1.3 Système de commande

Le système de commande électronique **e-Smart** assure l'intelligence et la fiabilité de votre installation de chauffage. Cela signifie que la chaudière répond de manière pratique aux effets négatifs du milieu ambiant (tels qu'un débit hydraulique limité et des problèmes de circulation d'air). Dans l'éventualité de tels effets, la chaudière ne se mettra pas en mode verrouillage, mais commencera par réduire sa puissance. Selon la nature des circonstances, un avertissement, un blocage ou un verrouillage peut se produire. La chaudière continue de fournir de la chaleur à condition que la situation ne soit pas dangereuse. Avec ce système de régulation, votre chaudière est également équipée pour la commande et la supervision à distance.

4.1.4 Régulation

- **Commande marche/arrêt**

La puissance utile varie entre les valeurs minimum et maximum en fonction de la température de départ réglée sur la chaudière. Il est possible de raccorder un thermostat marche/arrêt à 2 fils ou un thermostat « Power Stealing » à la chaudière.

- **Thermostat modulant**
  La puissance utile varie entre les valeurs minimum et maximum en fonction de la température de départ définie par le thermostat modulant. La sortie de la chaudière peut être modulée avec un thermostat modulant approprié.
- **Régulation analogique (0-10 V)**
  La puissance utile varie entre les valeurs minimum et maximum en fonction de la tension présente à l'entrée analogique.

4.1.5 Régulation de la température de l'eau

La chaudière est dotée d'un régulateur électronique de température avec capteur de température de départ et de retour. La température de départ peut être réglée entre 20 °C et 90 °C. La chaudière revient à la charge minimale lorsque le la température de départ est atteinte. La température de coupure correspond à la température de départ + 5 °C.

4.1.6 Dispositif de protection contre le manque d'eau

La chaudière est dotée d'un dispositif de protection contre le manque d'eau, basé sur des mesures de température. En réduisant sa puissance au moment où le débit d'eau est sur le point de devenir insuffisant, la chaudière demeure en service le plus longtemps possible. La chaudière émet un avertissement si elle ne contient pas d'eau ou trop peu. Lorsque le débit est insuffisant $\Delta T \geq 25$ K ou que la sonde de température de l'échangeur thermique relève une hausse trop importante, la chaudière passe en mode de blocage.

4.1.7 Débit hydraulique

La régulation modulante de la chaudière limite la différence maximale entre la température de départ et la température de retour. De plus, un capteur de température d'échangeur thermique est monté pour surveiller le débit hydraulique minimal. Cela limite l'augmentation maximale de la température de l'échangeur thermique et surveille la différence maximale de température entre les températures de départ, de retour et d'échangeur thermique. En conséquence, la chaudière n'est pas affectée par un faible débit hydraulique.

4.1.8 Capteur de pression hydraulique

Le capteur de pression hydraulique enregistre la pression hydraulique à l'intérieur de la chaudière. Modifier la valeur limite du capteur de pression hydraulique en configurant le paramètre **AP006**.

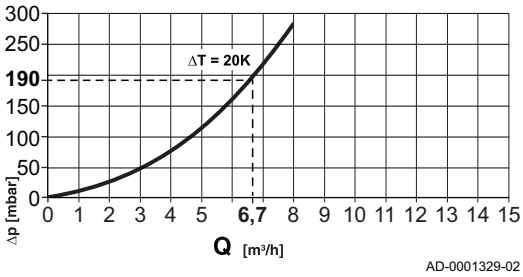
4.1.9 Interrupteur de pression différentielle de l'air

L'interrupteur de pression différentielle d'air est une protection contre le blocage d'un collecteur ou d'une arrivée d'air/buse de fumées.

Avant le démarrage et lors du fonctionnement de la chaudière, l'interrupteur de pression différentielle de l'air **APS** mesure la différence de pression entre les points de mesure du collecteur des condensats p^+ et du boîtier d'air p^-. Si la différence de pression est supérieure à 6 mbar, la chaudière se verrouille. Après élimination de la cause de la panne, la chaudière peut être déverrouillée.

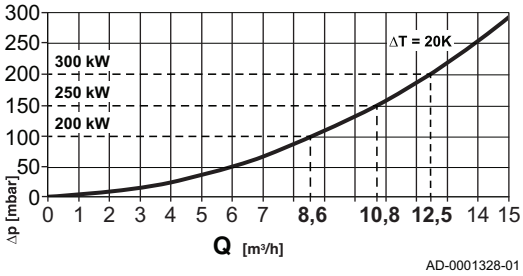
4.1.10 Pompe de circulation

Fig.3 Résistance hydraulique Gas 220 Ace 160



ΔP Résistance de la chaudière (mbar)
Q Débit (m^3/h)

Fig.4 Résistance hydraulique Gas 220 Ace 200 - 250 - 300



ΔP Résistance de la chaudière (mbar)
Q Débit (m^3/h)

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

Attention
La puissance absorbée maximale de la pompe est de 300 VA. Utiliser un relais auxiliaire pour une pompe de puissance supérieure.

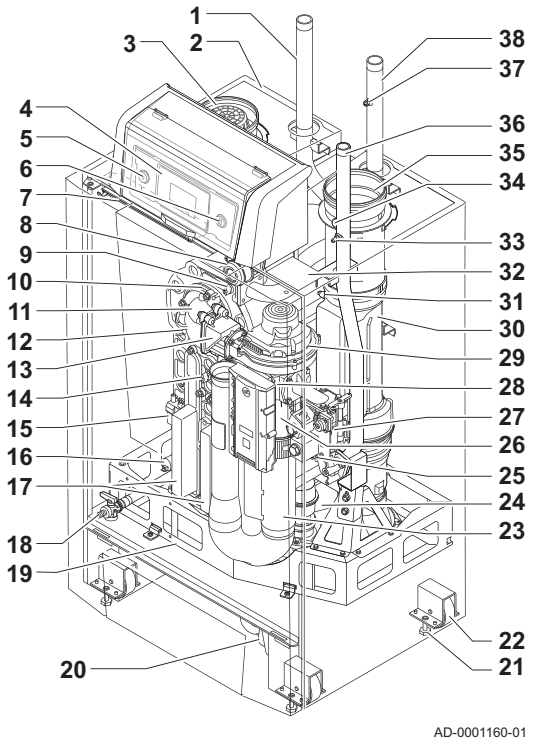
4.1.11 Raccordement du ballon

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

Important
Nous contacter pour plus d'informations.

4.2 Principaux composants

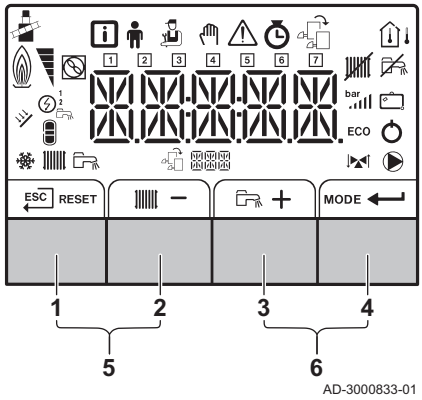
Fig.5 Principaux composants



1 Tube retour du chauffage central
2 Habillage/caisson d'air
3 Arrivée d'air
4 Tableau de commande
5 Interrupteur marche/arrêt
6 Connecteur d'entretien (raccordement PC)
7 Lumière intérieure à LED
8 Interrupteur de pression différentielle de l'air
9 Sonde de départ
10 Burner
11 Adaptateur
12 Échangeur thermique
13 Clapet anti-retour
14 Sonde de température de l'échangeur thermique
15 Transformateur d'allumage
16 Capteur de pression hydraulique
17 Trappe de visite de l'échangeur thermique
18 Robinet de vidange/remplissage
19 Châssis
20 Siphon
21 Boulon de réglage
22 Roulette de transport
23 Silencieux d'admission d'air
24 Collecteur de condensats
25 Prise de mesure de la pression du gaz
26 Venturi
27 Bloc vanne gaz
28 Unité de commande (CU-GH)
29 Ventilateur
30 Tube de raccordement des fumées
31 Sonde fumées
32 Support
33 Prise de mesure de la pression du gaz
34 Prise de mesure des fumées
35 Buse de fumées
36 Raccordements du gaz
37 Purgeur manuel
38 Conduit d'alimentation du chauffage central

4.3 Description du tableau de commande

Fig.6 Tableau de commande



4.3.1 Signification des touches

1	ESC	Escape	Retour au niveau précédent.
	RESET	Réinitialisation	Réarmement manuel.
2		Température de départ du chauffage	Accès à la température de consigne du chauffage.
	–	Moins	Diminution de la valeur ou accès au menu précédent.
3		Temp. ECS	Accès à la température de consigne de l'eau chaude sanitaire.
	+	Plus	Augmentation de la valeur ou accès au menu suivant.
4	MODE	Fonction Chauffage/ECS	Active et désactive la fonction (ON/OFF)
	↵	Entrée	Confirme la sélection ou la valeur.

5		Mode Ramoneur	Pour accéder au mode Ramoneur, appuyez simultanément sur les touches **1** et **2**.
6		Menu	Pour ouvrir le menu, appuyez simultanément sur les touches **3** et **4**.

4.3.2 Signification des symboles affichés

Tab.10 Symboles possibles à l'écran (selon les appareils ou fonctions disponibles)

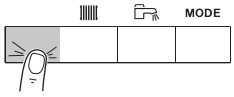
	Menu Information : lire les différentes valeurs actuelles.
	Menu Utilisateur : possibilité de configurer les paramètres de niveau utilisateur.
	Menu Installateur : possibilité de configurer les paramètres de niveau installateur.
	Menu mode manuel : possibilité de configurer le mode manuel.
	Menu Erreur : possibilité de lire les erreurs.
	Menu Compteur : Compteur / Programmation horaire / Affichage de l'heure
	Menu Carte de commande : (en option) possibilité de lire les cartes de commande.
	Le mode Ramoneur est activé (pleine charge ou charge partielle forcée pour la mesure de O_2).
	La sonde de température extérieure est raccordée.
	La sonde de température ambiante est raccordée.
	Niveau de sortie du brûleur (1 à 5 barres, chaque barre représentant 20 %)
	La pompe à chaleur est sous tension.
1 - 7	Affichage du jour
	La fonction de chauffage est désactivée.
	La fonction eau chaude sanitaire est désactivée.
	Le ballon solaire est en marche et le niveau de chauffe est affiché.
bar	Affichage de la pression d'eau du système.
	Le programme vacances (incluant la protection antigel) est actif.
	Le mode rafraîchissement est actif.
	La fonction de chauffage est activée.
	La fonction eau chaude sanitaire est activée.
	Affichage de la carte électronique sélectionnée.
	Indicateur de vanne à 3 voies.
	La pompe de circulation fonctionne.
ECO	Le mode ECO est actif.
	Éteindre et rallumer l'appareil.

4.3.3 Navigation dans les menus

Important

- Selon les appareils ou les cartes de commande connectées, le panneau de commande affiche des options de sélection dans certains menus.
- Commencer par sélectionner un appareil, une carte de commande ou une zone pour l'afficher ou en modifier un réglage.

Fig.7 Étape 1



MW-3000377-02

1. Appuyer sur une touche quelconque pour activer le régulateur depuis l'écran de veille.

Fig.8 Étape 2

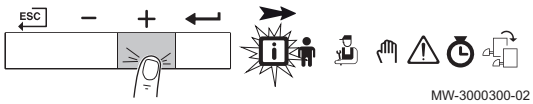
MW-3000299-01

2. Accéder aux options de menu disponibles en appuyant simultanément sur les deux touches de droite.

Tab.11 Choix possibles du menu

	Information menu
	Menu Utilisateur
	Menu Installateur
	Menu Mode manuel
	Menu Défaut
	Menu Compteurs / Programmation / Horloge
	Menu Carte(1)
(1) L'icône s'affiche uniquement si une carte électronique optionnelle est présente.	

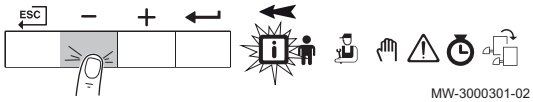
Fig.9 Étape 3



MW-3000300-02

3. Appuyer sur la touche + pour déplacer le curseur vers la droite.

Fig.10 Étape 4



MW-3000301-02

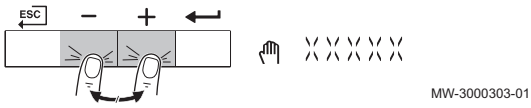
4. Appuyer sur la touche – pour déplacer le curseur vers la gauche.

Fig.11 Étape 5

MW-3000302-01

5. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la sélection du menu ou paramètre requis.

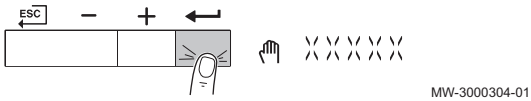
Fig.12 Étape 6



MW-3000303-01

6. Appuyer sur la touche + ou – pour modifier la valeur.

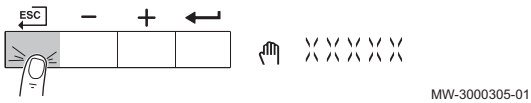
Fig.13 Étape 7



MW-3000304-01

7. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la valeur.

Fig.14 Étape 8



MW-3000305-01

8. Appuyer sur la touche ESC pour revenir à l'affichage principal.

Important
L'écran de veille s'affiche si aucune touche n'est enfoncée pendant trois minutes.

4.4 Livraison standard

La livraison comprend 2 colis :

- Un colis avec :
  - La chaudière, dotée d'une prise de secteur avec mise à la terre
  - Documentation
  - Règles relatives à la qualité de l'eau
- Un colis avec :
  - Siphon avec tuyau d'évacuation de la condensation
  - Autocollant : Cet appareil de chauffage a été réglé pour...
  - Boîtier de raccordement
  - Le tableau de contrôle avec sa notice

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

4.5 Accessoires et options

Divers accessoires sont disponibles pour les chaudières.

Important
Nous contacter pour plus d'informations.

5 Avant l'installation

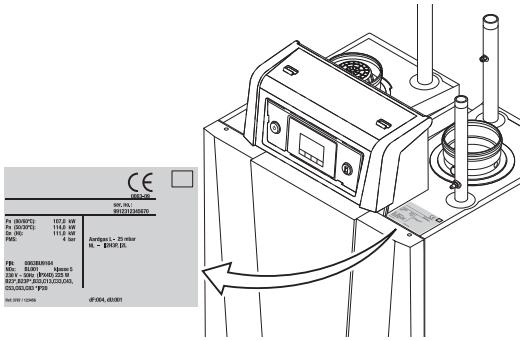
5.1 Réglementations pour l'installation

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

5.2 Choix de l'emplacement

5.2.1 Plaque signalétique

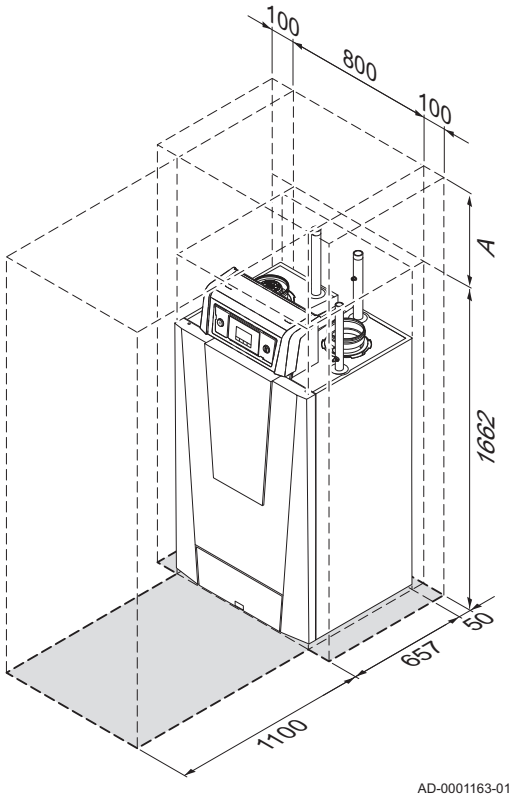
Fig.15 Emplacement de la plaque signalétique



La plaquette signalétique de la chaudière mentionne le numéro de série de la chaudière et ses caractéristiques importantes (modèle et catégorie, notamment). Les codes du réglage d'usine CN 1 et CN 2 figurent également sur la plaquette signalétique.

5.2.2 Implantation de la chaudière

Fig.16 Dégagement requis



A 500 mm (en cas d'utilisation du filtre d'arrivée d'air, un espacement d'au moins 650 mm est requis)

Les opérations de contrôle et d'entretien standard de la chaudière s'effectuent à l'avant. C'est à cet endroit que se trouvent également les regards de visite de l'échangeur thermique. Les raccordements hydrauliques et la buse de fumées sont situés à l'avant de la chaudière. Le boîtier du tableau de commande est également situé à l'avant de la chaudière.

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

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

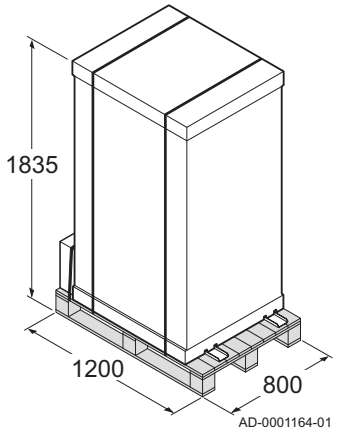
Attention

- La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- La chaudière doit être raccordée électriquement à la terre.
- Prévoir un raccordement au tuyau d'évacuation à proximité de la chaudière pour l'évacuation des condensats.
- Il est obligatoire de ménager un espace technique d'au moins 1100 mm afin de permettre l'accès à la façade (côté maintenance) de la chaudière. Nous recommandons de laisser au-dessus de la chaudière une hauteur libre minimale de 500 mm.

Attention
Si le câble d'alimentation 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).

5.3 Transport

Fig.17 Colis de la chaudière



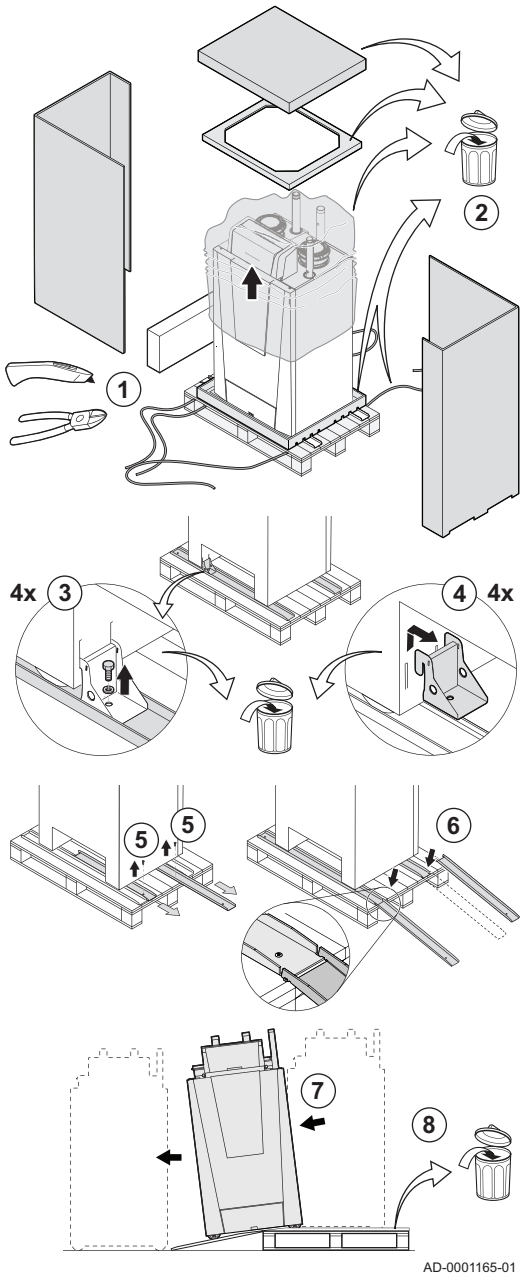
La chaudière est livrée entièrement montée et emballée sur une palette. Sans emballage, la chaudière passe par toutes les portes standard.

La chaudière est équipée de roulettes de transport intégrées pour faciliter son déplacement.

Attention
Les roulettes de transport de la chaudière sont uniquement destinées au transport, et non à une installation fixe.

5.4 Déballage et préparation

Fig.18 Déballage de la chaudière



1. Découpez l'emballage de la chaudière et mettez-le au rebut.
2. Retirez l'emballage.
3. Dévissez la fixation de la chaudière sur la palette.
4. Retirez la fixation de la chaudière.
5. Dévissez les rampes de chargement de la palette.
6. Installez les rampes de chargement en face de la palette.
7. Dégagez la chaudière de la palette.
8. Retirez la palette et le reste de l'emballage.

Vous pouvez maintenant déplacer la chaudière à l'aide des roulettes de transport.

6 Installation

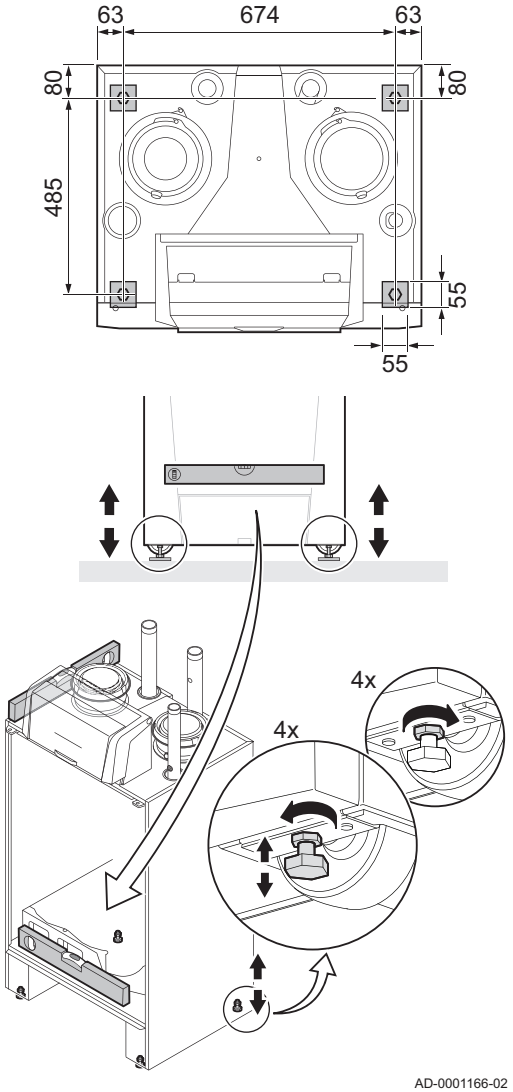
6.1 Généralités

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

6.2 Préparation

6.2.1 Positionnement de la chaudière

Fig.19 Position des pieds réglables



1. Placer la chaudière dans la bonne position grâce aux roulettes de transport.
2. Desserrer les pieds réglables et vérifier que la chaudière est posée parfaitement à plat.

Le schéma montre également la surface de support de la chaudière (il s'agit de la position des pieds réglables).

6.3 Raccordements hydrauliques

6.3.1 Rinçage de l'installation

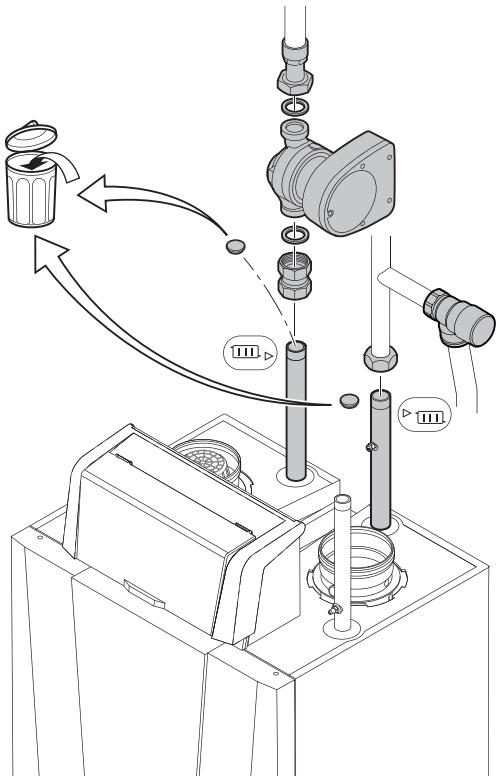
Avant de raccorder une nouvelle chaudière à une installation existante ou nouvelle, l'installation doit être intégralement et soigneusement nettoyée par rinçage. Le rinçage permet d'éliminer les résidus liés à l'installation (résidus de soudure, produits de fixation) et les saletés accumulées (vase,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

Important

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

6.3.2 Raccorder le circuit de chauffage

Fig.20 Raccordements de départ et de retour



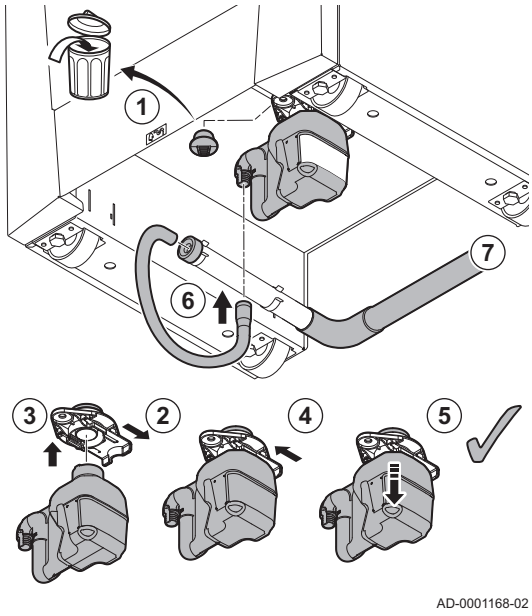
1. Retirer le bouchon d'obturation du raccordement de départ de chauffage ▸⊞.
2. Retirer le bouchon d'obturation du raccordement de retour de chauffage ⊞▸.
3. Raccorder le conduit de sortie de l'eau de chauffage central au raccord de départ du chauffage central ▸⊞.
4. Raccorder le conduit d'entrée de l'eau du chauffage central au raccord de retour du chauffage central ⊞▸.
5. Installer un raccord de vanne de surpression de capacité suffisante sur le conduit d'arrivée d'air directement au-dessus de la chaudière.
6. Raccorder la pompe au raccord de retour de la chaudière.

Toujours raccorder la chaudière de telle sorte que l'eau circule correctement dans l'appareil lorsque celui-ci est en fonctionnement. Si la chaudière est utilisée dans un système comportant deux conduites de retour, alors une conduite doit servir de retour d'eau froide. La seconde conduite de retour sert de retour d'eau chaude. Nous contacter pour plus d'informations.

Attention
En cas d'utilisation de conduites en plastique, suivre les indications (de raccordement) du fabricant.

6.3.3 Raccordement du tuyau d'écoulement des condensats

Fig.21 Raccorder le tuyau d'écoulement des condensats



Le siphon est systématiquement fourni séparément avec la chaudière (avec un flexible en plastique). .

1. Retirer le bouchon d'obturation du branchement du siphon au bas de la chaudière.
2. Tirer le clip de retenue du siphon en arrière.
3. Enfoncer le siphon fermement dans le support.
4. Pousser le clip de retenue du siphon en avant.
5. Vérifier que le siphon est bien fixé dans la chaudière.
6. Fixer le flexible du siphon fourni à la sortie du siphon et insérer l'autre extrémité dans le tuyau d'écoulement en plastique à gauche sous la chaudière.
7. Monter un tuyau d'écoulement en plastique de 40 mm de diamètre minimum, conduisant vers l'évacuation.

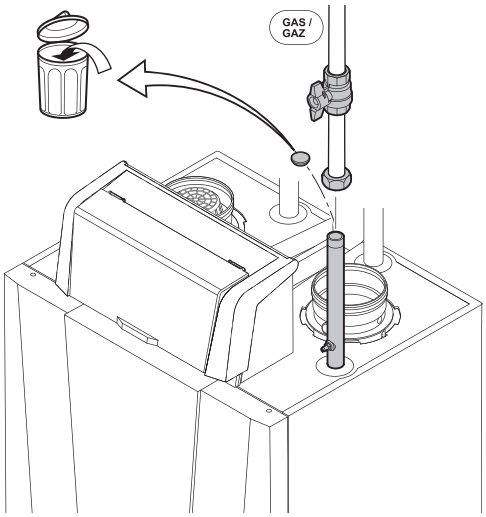
Important
L'ouverture d'arrivée d'air du siphon empêche tout siphonage lorsque le tuyau d'écoulement est bien fixé au circuit de vidange.

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

Attention
- Le tuyau d'écoulement doit présenter une inclinaison minimale de 30 mm par mètre.
- L'eau condensée ne doit pas être rejetée dans une gouttière.

6.4 Raccordements gaz

Fig.22 Raccordements gaz



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

1. Retirer le bouchon d'obturation du raccordement gaz GAS/GAZ.
2. Monter le conduit d'arrivée de gaz.

Attention
- Réaliser les travaux de soudure toujours suffisamment loin de la chaudière.
- Éliminer les résidus et la poussière du conduit de gaz.

Important
Il est recommandé d'installer un filtre à gaz pour prévenir l'encrassement du bloc gaz.

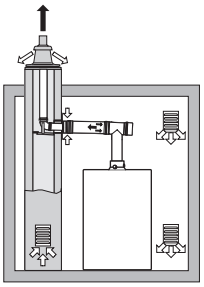
3. Monter également une vanne d'isolement du gaz dans ce conduit, à proximité de la chaudière.

6.5 Raccordement de la fumisterie

6.5.1 Classification

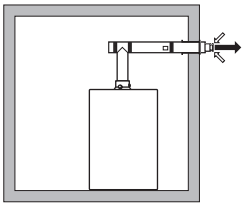
Important
- L'installateur doit s'assurer que le type de système d'évacuation des fumées est le bon et que le diamètre et la longueur sont corrects.
- Toujours utiliser des matériaux de raccordement, des passages de toit et des passages de murs extérieurs provenant du même fabricant. Consulter le fabricant pour les détails de compatibilité.

Tab.12 Type de raccordement des fumées : B_{23P}

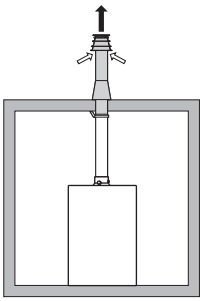
Principe	Description	Fabricants recommandés(1)
 AD-3001055-01	Version ouverte • Sans coupe-tirage antirefouleur. • Évacuation des fumées par le toit. • Air pris dans le local d'installation. • Le conduit d'arrivée d'air de la chaudière doit rester ouvert. • La zone d'installation doit être ventilée pour garantir une alimentation suffisante en air. Les orifices ne doivent être ni obstrués, ni fermés. • L'indice IP de la chaudière est réduit à IP20.	Matériau de raccordement et passage de toit : • Burgerhout • Cox Geelen • Muelink & Grol

(1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.

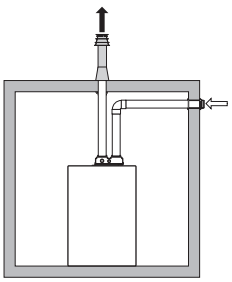
Tab.13 Type de raccordement des fumées : C_{13}

Principe	Description	Fabricants recommandés(1)
 AD-3001056-01	Version étanche • Évacuation par le mur extérieur. • L'ouverture de l'arrivée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation (par ex. passage de conduit combiné dans le mur extérieur). • Conduit ventouse en parallèle non autorisé.	Passage de mur extérieur et matériau de raccordement : • Remeha, combiné avec matériau de raccordement de Burgerhout • Remeha, combiné avec matériau de raccordement de Muelink & Grol • Burgerhout • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.		

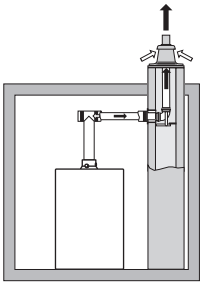
Tab.14 Type de raccordement des fumées : C_{33}

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

Tab.15 Type de raccordement des fumées : C_{53}

Principe	Description	Fabricants recommandés(1)
 AD-3001058-02	Raccordement dans différentes zones de pression • Appareil étanche. • Conduit d'arrivée d'air séparé. • Conduit d'évacuation des fumées séparé. • Évacuation dans différentes zones de pression. • L'arrivée d'air et l'évacuation des fumées ne doivent pas être placées sur des murs se faisant face.	Matériau de raccordement et passage de toit : • Burgerhout • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.		

Tab.16 Type de raccordement des fumées : C_{93}

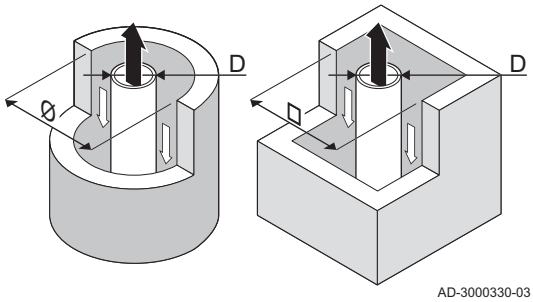
Principe(1)	Description	Fabricants recommandés(2)
 AD-3001059-01	Version étanche • Évacuation des fumées et arrivée d'air dans une gaine ou un conduit : - Concentrique. - Arrivée d'air en provenance du conduit existant. - Évacuation des fumées par le toit. - Le débouché pour l'arrivée d'air se trouve dans la même zone de pression que l'évacuation.	Matériau de raccordement et passage de toit : • Burgerhout • Cox Geelen • Muelink & Grol

(1) Consulter le tableau pour les exigences concernant le conduit ou la gaine.
(2) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.

Tab.17 Dimensions minimales de gaine ou de conduit C_{93}

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

Fig.23 Dimensions minimales de gaine ou de conduit C_{93}



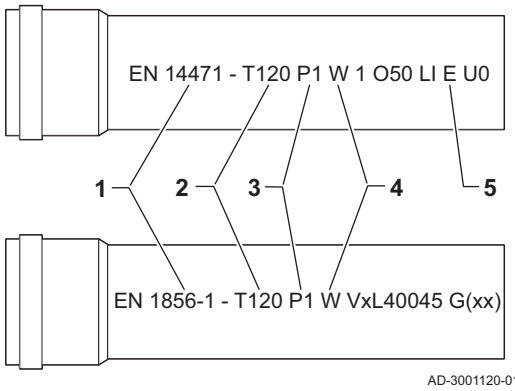
Important
Le conduit doit être conforme aux exigences de densité de l'air des réglementations locales.

Important
- Toujours nettoyer soigneusement les gaines si des conduits avec revêtement et/ou un conduit d'amenée d'air sont utilisés.
- L'inspection du conduit avec revêtement doit être possible.

6.5.2 Matériau

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

Fig.24 Exemple de marquage



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

Avertissement

- Les méthodes de raccordement et de connexion peuvent varier en fonction du fabricant. Il est interdit de combiner les méthodes de raccordement et de connexion des différents fabricants. Cela s'applique aussi aux passages de toit et aux conduits communs.
- Les matériaux utilisés doivent être conformes aux réglementations et normes en vigueur.
- Prière de nous contacter pour discuter de l'utilisation du matériau souple de la buse de fumées.

Tab.18 Présentation des propriétés des matériaux

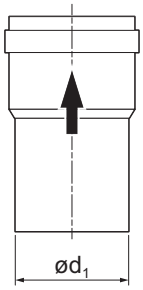
Version	Buse de fumées		Arrivée d'air	
	Matériau	Propriétés de matériau	Matériau	Propriétés de matériau
Une paroi, rigide	• Plastique(1) • Acier inoxydable(2) • Aluminium à paroi épaisse(2)	• Avec marquage CE • Classe de température T120 ou plus • Classe de condensats W (humide) • Classe de pression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

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

6.5.3 Dimensions de la conduite de la buse de fumées

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

Fig.25 Dimensions du raccord ouvert



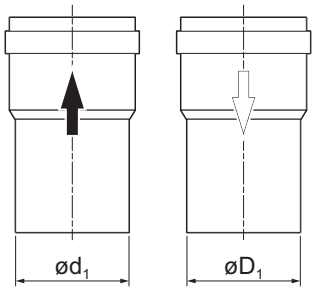
AD-3001094-01

d_1 Dimensions extérieures de la conduite de la buse de fumées

Tab.19 Dimensions de la conduite

	d_1 (min-max)
150 mm	149 - 151 mm
200 mm	199 - 201 mm

Fig.26 Dimensions du raccord parallèle



AD-3000963-01

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

Tab.20 Dimensions de la conduite

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)
150 / 150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm

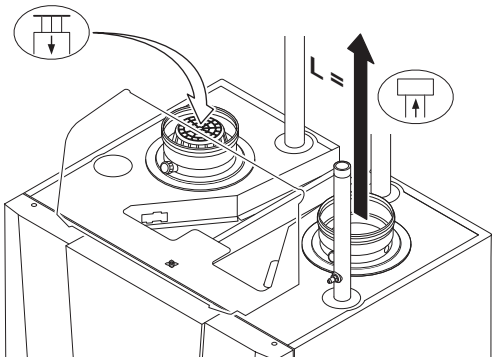
6.5.4 Longueur des conduits de fumée et d'arrivée d'air

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

- Si une chaudière n'est pas compatible avec un système ou diamètre de conduits de fumée spécifique, l'indication "-" est présente dans le tableau.
- Lors de l'utilisation de courbes, la longueur maximale du conduit de fumée (L) doit être raccourcie conformément au tableau de réduction.
- Utiliser des réducteurs de conduit de fumée homologués pour l'adaptation à un autre diamètre.
- La chaudière prend aussi en charge d'autres longueurs et diamètres de conduits de fumée que ceux spécifiés dans le tableau. Nous contacter pour plus d'informations.

Modèle ouvert (B_{23P})

Fig.27 Version ouverte



L Longueur du conduit d'évacuation des fumées jusqu'au passage de toit
Buse de fumées
Arrivée d'air

Sur la version ouverte, l'ouverture d'arrivée d'air reste ouverte. Seule la buse de fumées est raccordée. Cela permet à la chaudière de prélever l'air comburant nécessaire directement dans la zone d'installation. Il est nécessaire d'utiliser des adaptateurs lorsque les conduits des gaz de combustion et d'arrivée d'air n'ont pas un diamètre égal aux 150-200 mm standard.

Attention

- L'ouverture d'arrivée d'air doit rester ouverte.
- La zone d'installation doit être équipée des ouvertures d'arrivée d'air nécessaires. Ces ouvertures ne doivent être ni obstruées, ni fermées.
- Si la chaudière a été installée en version ouverte dans un local (très) poussiéreux, utiliser le filtre d'arrivée d'air (accessoire).
- L'utilisation du filtre d'entrée d'air est obligatoire lorsque la chaudière est exposée aux accumulations de poussières.

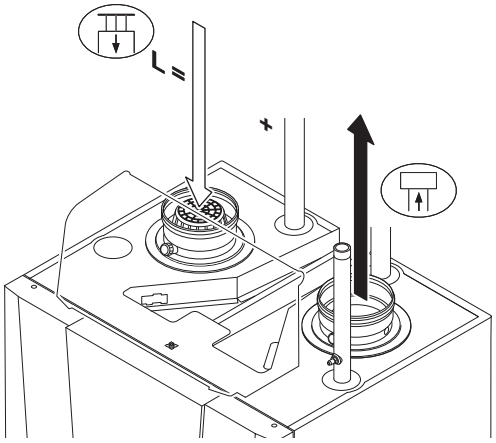
Tab.21 Longueur maximale de cheminée (L)

Diamètre	130 mm	150 mm	200 mm	250 mm
Gas 220 Ace 160	37 m	50 m(1)	50 m(1)	50 m(1)
Gas 220 Ace 200	16 m	35 m	50 m(1)	50 m(1)
Gas 220 Ace 250	10 m	21 m	50 m(1)	50 m(1)
Gas 220 Ace 300	7 m	15 m	50 m(1)	50 m(1)

(1) En utilisant la longueur maximum du conduit d'évacuation des gaz de combustion, il est possible d'appliquer des coudes supplémentaires, 5 fois 90° ou 10 fois 45°.

Modèle étanche (C_{13}, C_{33}, C_{93})

Fig.28 Version étanche



L Longueur combinée de la buse de fumées et du conduit d'arrivée d'air jusqu'au passage de toit
Buse de fumées
Arrivée d'air

Sur une version étanche, il faut raccorder (en parallèle) à la fois l'ouverture de la buse de fumées et celle de l'arrivée d'air. Il est nécessaire d'utiliser des adaptateurs lorsque les conduits des gaz de combustion et d'arrivée d'air n'ont pas un diamètre égal aux 150-200 mm standard.

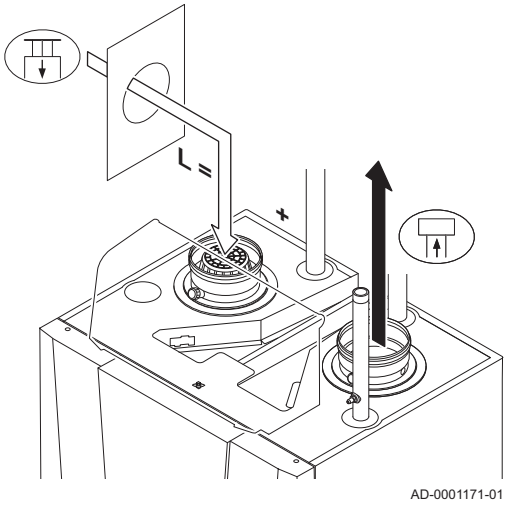
Tab.22 Longueur maximale de cheminée (L)

Diamètre	130 mm	150 mm	200 mm	250 mm
Gas 220 Ace 160	18 m	62 m	100 m(1)	100 m(1)
Gas 220 Ace 200	-	10 m	100 m(1)	100 m(1)
Gas 220 Ace 250	-	-	74 m	100 m(1)
Gas 220 Ace 300	-	-	40 m	100 m(1)

(1) En utilisant la longueur maximum du conduit d'évacuation des gaz de combustion, il est possible d'appliquer des coudes supplémentaires, 5 fois 90° ou 10 fois 45°.

Raccordement dans différentes zones de pression (C_{53})

Fig.29 Différentes zones de pression



L Longueur totale de la buse de fumées et de la gaine d'arrivée d'air
Raccordement de la buse de fumées
Raccordement de l'arrivée d'air

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

Tab.23 Longueur maximale de cheminée (L)

Diamètre	130 mm	150 mm	200 mm	250 mm
Gas 220 Ace 160	27 m	64 m	100 m(1)	100 m(1)
Gas 220 Ace 200	7 m	21 m	100 m(1)	100 m(1)
Gas 220 Ace 250	-	11 m	74 m	100 m(1)
Gas 220 Ace 300	-	5 m	48 m	100 m(1)

(1) En utilisant la longueur maximum du conduit d'évacuation des gaz de combustion, il est possible d'appliquer des coudes supplémentaires, 5 fois 90° ou 10 fois 45°.

Tableau de réduction

Tab.24 Réduction du conduit pour chaque élément utilisé (parallèle)

Diamètre	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	250 mm	300 mm
Coude à 45°	1,2 m	1,3 m	1,4 m	1,5 m	1,0 m	1,2 m	2,0	2,4
Coude à 90°	4,0 m	4,5 m	4,9 m	5,4 m	1,8 m	2,1 m	3,5	4,2

Tab.25 Réduction du conduit pour chaque élément utilisé (concentrique)

Diamètre	80/125 mm	100/150 mm	130/200 mm	150/220 mm
Coude à 45°	1,0 m	1,0 m	1,5 m	1,5 m
Coude à 90°	2,0 m	2,0 m	3,0 m	3,0 m

6.5.5 Consignes complémentaires

Installation

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

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

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

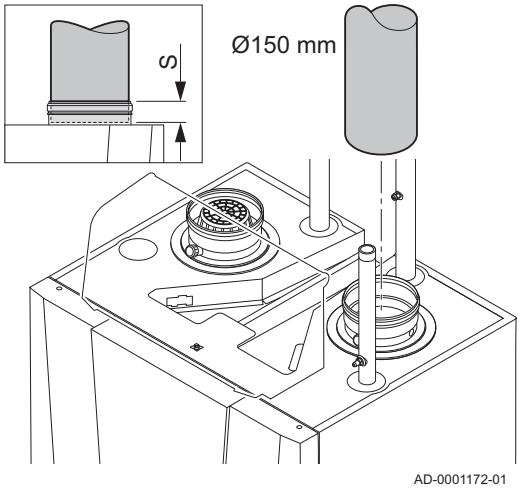
Condensation

- Il est interdit de relier directement l'évacuation des fumées aux conduits structurels à cause de la condensation.
- Si des condensats provenant de la section de conduit en plastique ou en inox peuvent éventuellement retourner vers une partie en aluminium des conduits d'évacuation des fumées, ces condensats doivent être évacués par le biais d'un collecteur, placé avant la partie en aluminium.
- Les tubes d'évacuation des fumées en aluminium nouvellement installés peuvent produire des produits corrosifs en relativement grande quantité si leur longueur est importante. Dans ce cas, vérifiez et nettoyez le siphon plus souvent.

Important
Contacter le fournisseur local pour plus d'informations.

6.5.6 Raccordement de la buse de fumées

Fig.30 Raccordement de la buse de fumées



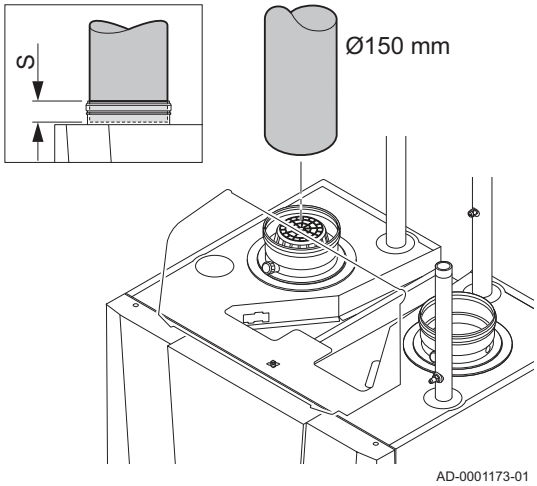
S Profondeur d'insertion 30 mm

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

Attention
- Les conduits doivent être étanches aux fumées et résistants à la corrosion.
- Le conduit de la buse de fumées doit être lisse et ébavuré.
- Raccorder les conduits en veillant à ce qu'ils ne forcent pas les uns sur les autres.
- Les conduits ne doivent pas reposer sur la chaudière.
- Incliner les parties horizontales vers la chaudière, avec une pente de 50 mm par mètre.

6.5.7 Raccordement de l'arrivée d'air

Fig.31 Raccordement de l'arrivée d'air



S Profondeur d'insertion 30 mm

1. Monter le conduit d'arrivée d'air sur la chaudière.
2. Raccorder soigneusement les autres conduits d'arrivée d'air les uns aux autres.

Attention
- Les conduits doivent être étanches à l'air et résistants à la corrosion.
- Le conduit d'arrivée d'air doit être lisse et ébavuré.
- Raccorder les conduits en veillant à ce qu'ils ne forcent pas les uns sur les autres.
- Les conduits ne doivent pas reposer sur la chaudière.
- Incliner les parties horizontales vers le débouché d'arrivée d'air.

6.5.8 Configuration de fumisterie spécifique

Important
Si la chaudière fait partie d'une cascade raccordée à un conduit de fumées en pression, cela doit être indiqué sur l'autocollant fourni : Cet appareil de chauffage a été réglé pour... Il est nécessaire de coller cet autocollant à côté de la plaquette signalétique de la chaudière.
Nous contacter pour plus d'informations.

6.6 Raccordements électriques

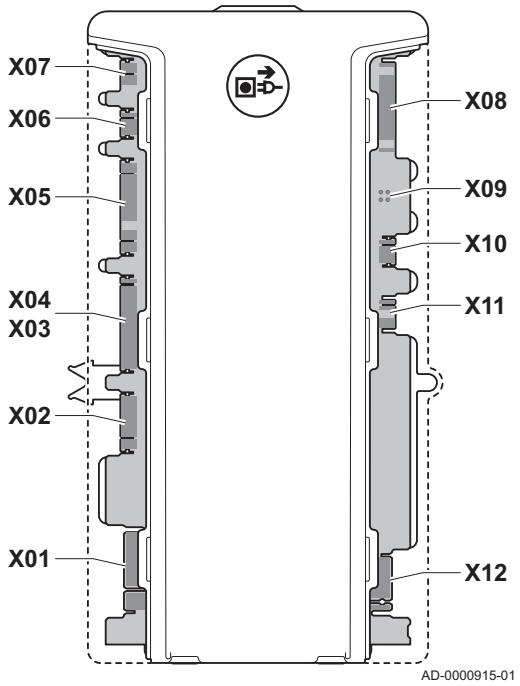
6.6.1 Recommandations

Avertissement
- Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
- La chaudière est entièrement pré-câblée. Ne pas modifier les raccordements internes du tableau de commande.
- Toujours raccorder la chaudière à une installation disposant d'une mise à la terre conforme.

Pour le raccordement au secteur, respecter :

- Les prescriptions des normes en vigueur.
- Les prescriptions des réglementations générales applicables aux installations électriques (AREI [General Regulations for Electrical Installations]).
- Les indications des schémas électriques livrés avec la chaudière.
- Les recommandations données dans cette notice.
- Séparer les câbles de sonde des câbles 230 V.

Fig.32 Connecteurs de l'unité de commande CU-GH (vue de face)



6.6.2 Unité de commande

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

Tab.26 Valeurs pour le raccordement de l'unité de commande

Tension d'alimentation	230 V c.a./50 Hz
Valeur du fusible principal F1 (230 V c.a.)	6,3 AT
Valeur du fusible F2 (230 V c.a.)	1,6 AT
Ventilateur	230 V c.a.

Danger d'électrocution
Les composants suivants de la chaudière sont reliés à une alimentation de 230 V :

- Raccordement électrique à la pompe de circulation.
- Raccordement électrique au bloc vanne gaz.
- Raccordement électrique au ventilateur.
- Unité de commande.
- Transformateur d'allumage.
- Raccordement du câble d'alimentation.
- Diverses connexions dans le boîtier de raccordement.

Le cordon électrique de la chaudière est équipé d'une fiche avec prise de terre (longueur de cordon de 1,5 m) adaptée à une alimentation 230 V c.a./50 Hz avec phase/neutre/terre.

La chaudière n'est pas sensible aux phases. La chaudière est entièrement pré-câblée.

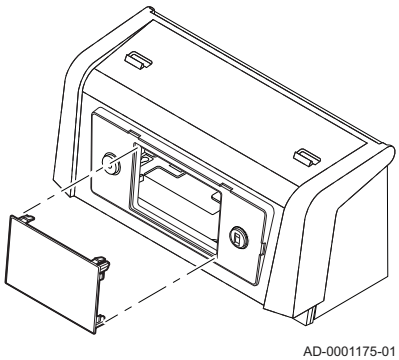
Attention

- Commander toujours le cordon électrique de remplacement auprès de Remeha. Le câble d'alimentation doit uniquement être remplacé par Remeha ou par un installateur certifié Remeha.
- La prise de la chaudière doit toujours être accessible.

Le tableau de commande doit être monté dans le boîtier du tableau de commande. Le boîtier de raccordement contenant les bornes du connecteur pour les raccordements externes est situé derrière le tableau de commande. Les cartes électroniques en option se placent également dans le boîtier de raccordement. Le câblage pour les raccordements externes passe dans un conduit de câble à l'arrière de la chaudière.

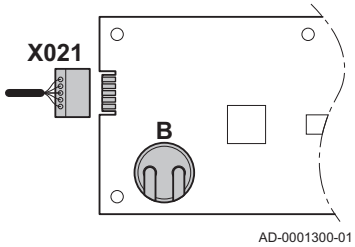
6.6.3 Montage du tableau de commande

Fig.33 Boîtier du tableau de commande



La chaudière Gas 220 Ace est livrée avec un tableau de commande séparé. Le tableau de commande est fixé dans le boîtier du tableau de commande. Le câble situé derrière le tableau de commande avec le connecteur **X021** doit être adapté sur la broche du connecteur (5 broches, 24 V) de la carte électronique.

Fig.34 Carte électronique

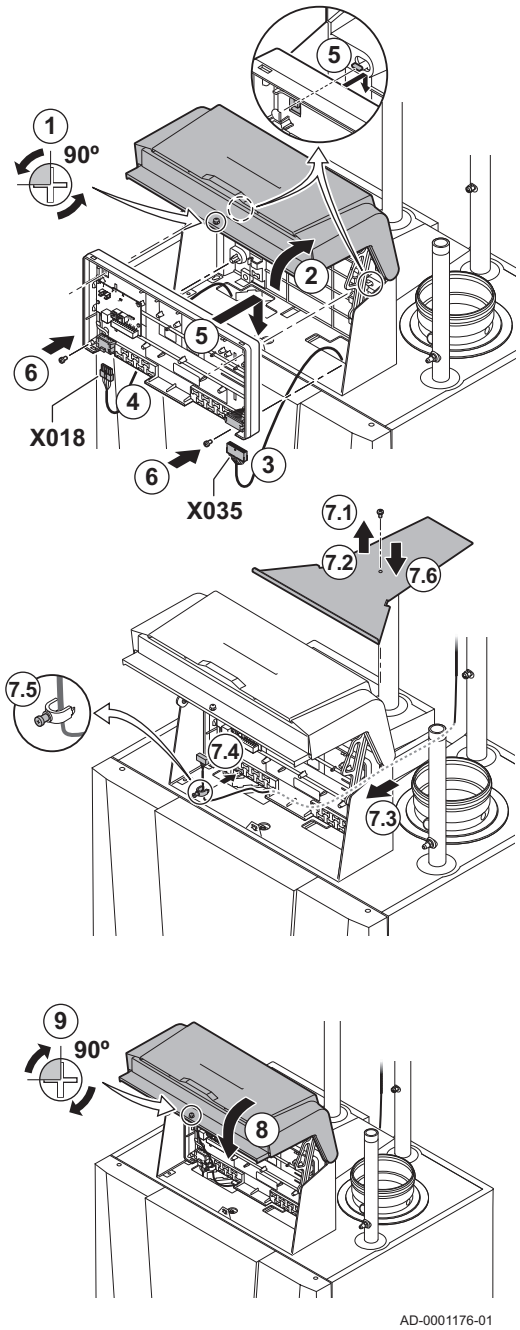


B Batterie

La carte électronique est également équipée d'une batterie de secours pour l'horloge interne. Vérifier la tension de la batterie si la date et l'heure ne s'affichent pas correctement.

6.6.4 Mise en place du boîtier de raccordement

Fig.35 Installation et raccordement du boîtier de raccordement



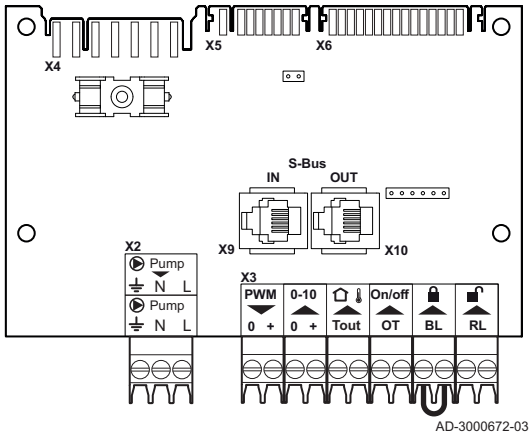
Le boîtier de raccordement contient la carte électronique **CB-01** standard et la ou les cartes électroniques en option pour les raccordements externes. Le boîtier de raccordement est fourni de série avec la chaudière. Utiliser les câbles de raccordement fournis pour raccorder le boîtier de raccordement à l'unité de commande. Procéder comme suit :

1. Dévisser la vis de fixation à l'avant du boîtier.
2. Ouvrir le volet avant du boîtier.
3. Raccorder le câble de raccordement **X035** au connecteur sur la chaudière.
4. Raccorder le câble de raccordement **X018** au connecteur sur la chaudière.
5. Poser le boîtier de raccordement au-dessus des clips de fixation dans le boîtier.
6. Pousser soigneusement le boîtier de raccordement vers le bas sur les clips de fixation et serrer les deux vis.
7. Raccorder les régulateurs externes souhaités aux autres connecteurs. Procéder comme suit :
   - 7.1. Desserrer la vis de fixation sur le capot du conduit de câble.
   - 7.2. Retirer le capot du conduit de câble.
   - 7.3. Faire cheminer le câble des régulateurs externes ou de la sonde dans le conduit de câble.
   - 7.4. Faire passer le câble sous le serre-câble.
   - 7.5. Fermer soigneusement le serre-câble en le tournant.
   - 7.6. Replacer le capot du conduit de câble et serrer la vis de fixation.
8. Fermer le volet avant du boîtier.
9. Revisser la vis de fixation à l'avant du boîtier.

6.6.5 Options de raccordement de la carte électronique standard

Carte électronique standard

Fig.36 Carte électronique standard

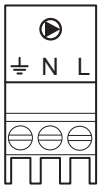


La carte électronique standard se trouve dans le boîtier de raccordement. Différents thermostats et régulateurs peuvent être connectés à la carte électronique standard.

En fonction de la version de la chaudière, la carte électronique de commande standard peut être étendue avec des cartes électroniques supplémentaires.

Raccordement de la pompe du système

Fig.37 Pompe du système



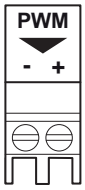
1. Raccorder une pompe du système aux bornes **Pompe** du connecteur.

Important
La consommation électrique maximale est de 300 VA.

La fonction de la pompe du système peut être modifiée à l'aide des paramètres **PP015, PP016** et **PP018**.

Raccordement d'une pompe de système PWM

Fig.38 Pompe de système PWM



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

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

Important
Nous contacter pour plus d'informations.

Raccordement du thermostat marche/arrêt

Fig.39 Thermostat marche/arrêt

Tk Thermostat marche/arrêt

La chaudière est appropriée pour le raccordement d'un thermostat marche/arrêt à 2 fils. La chaudière est également appropriée pour le montage d'un thermostat « Power Stealing ».

1. Installer le thermostat d'ambiance dans une pièce de référence.
2. Brancher le câble à deux fils du thermostat aux bornes **On/Off OT** du connecteur.

Raccordement d'une sonde extérieure

Une sonde extérieure peut être raccordée aux bornes **Tout** du connecteur. Si la chaudière est équipée d'un thermostat marche/arrêt, la régulation de la température s'effectue selon la valeur de consigne de la courbe de chauffe interne.

Fig.40 Sonde extérieure

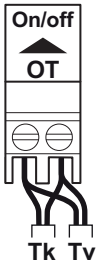
AD-3000973-02

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

Important
Les régulateurs **OpenTherm** peuvent également utiliser cette sonde extérieure. Dans de tels cas, la courbe de chauffe souhaitée doit être réglée sur le régulateur.

Protection antigel associée un thermostat marche/arrêt

Fig.41 Thermostat antigel



AD-3001309-01

Tk Thermostat marche/arrêt
Tv Thermostat antigel

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

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

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

Protection antigel en combinaison avec une sonde extérieure

Fig.42 Sonde extérieure

AD-3000973-02

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

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

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

- À des températures extérieures inférieures à -10 °C, la pompe de circulation est activée.
- À des températures extérieures supérieures à -10 °C : la pompe de circulation continue à fonctionner, puis s'éteint.

Raccordement du régulateur modulant

Fig.43 Thermostat modulant

AD-3001310-01

OT Thermostat OpenTherm

La chaudière est équipée de série d'un raccordement **OpenTherm**. Ceci permet de raccorder sans autre adaptation des thermostats modulants **OpenTherm** (thermostats d'ambiance, barométrique et en cascade). La chaudière est également appropriée pour le montage d'un dispositif OpenTherm Smart Power.

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

Entrée analogique

Fig.44 Entrée analogique

AD-3001304-01

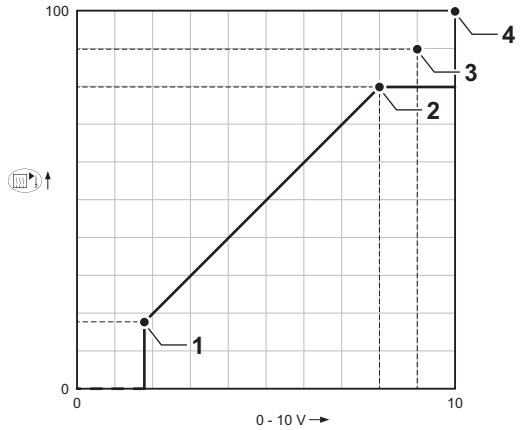
Cette entrée a deux modes : régulation sur la base de la température ou de la puissance calorifique. Si cette entrée est utilisée, la communication OT de la chaudière est ignorée.

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

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

– Régulation de la température analogique (°C)

Fig.45 Régulation de la température



AD-0001156-03

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

Le signal 0–10 V module la température d'alimentation de la chaudière. Cette modulation se fait en fonction de la température de départ. La puissance varie entre les valeurs minimale et maximale sur la base de la consigne de température de départ calculée par le régulateur.

Tab.27 Régulation de la température

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

– Modulation analogique de la puissance

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

Tab.28 Régulation en fonction de la puissance calorifique

Signal d'entrée (V)	Puissance calorifique (%)	Description
0-2,0	0	Chaudière éteinte
2,0-2,2	0	Demande de chaleur
2,0-10	0-100	Puissance calorifique souhaitée

Entrée bloquante

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

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

Fig.46 Entrée bloquante

AD-3000972-02

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

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

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

Entrée de déclenchement

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

Fig.47 Entrée de déclenchement

AD-3001303-01

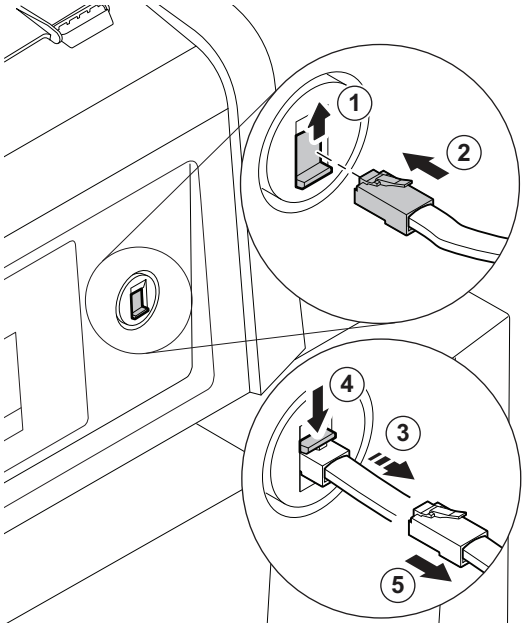
La chaudière dispose d'une entrée de déclenchement. Un contact libre de potentiel peut être branché sur les bornes **RL** du connecteur.

- Si ce contact est fermé pendant une demande de chaleur, la chaudière sera immédiatement bloquée.
- Si ce contact est fermé en l'absence d'une demande de chaleur, la chaudière se bloque après un temps d'attente.

Modifier le temps d'attente de cette entrée à l'aide du paramètre **AP008**.

Raccordement d'un PC/ordinateur portable

Fig.48 Raccordement d'un connecteur d'interface



AD-0001177-01

Un connecteur **Service** est prévu à côté du tableau de commande. Une interface **Recom** peut être utilisée pour y brancher un PC, un ordinateur portable ou un outil Smart Service. Le logiciel d'entretien **Recom** pour PC/ordinateur portable permet de saisir, modifier et lire les différents réglages de la chaudière.

Connexion d'un connecteur d'interface :

1. Déplacer le connecteur Service vers le haut.
2. Enfoncer le connecteur d'interface à fond Il devrait se refermer en produisant un déclic.
   ⇨ Débrancher le connecteur d'interface de nouveau :
3. Maintenir une légère tension sur le connecteur d'interface
4. Pousser le loquet vers le bas. Le connecteur d'interface va maintenant être libéré.
5. Tirer le connecteur d'interface du connecteur.

6.7 Remplissage de l'installation

6.7.1 Traitement de l'eau

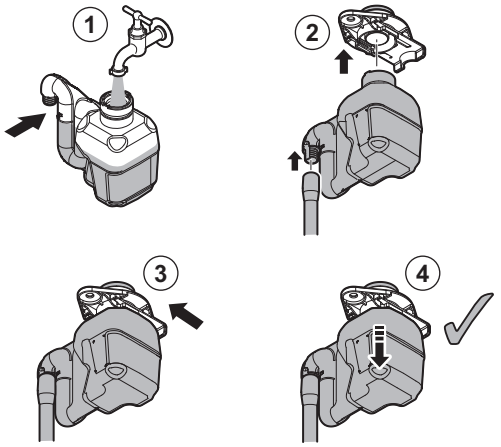
Dans de nombreux cas, la chaudière et l'installation de chauffage peuvent être remplies avec de l'eau du robinet, sans aucun traitement de l'eau.

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

6.7.2 Remplir le siphon

Le siphon est systématiquement fourni séparément avec la chaudière (avec un flexible de vidange en plastique). Monter le siphon sous la chaudière.

Fig.49 Remplir le siphon.



1. Remplir le siphon d'eau jusqu'au trait.
2. Enfoncer fermement le siphon dans l'orifice prévu à cet effet derrière le capot situé sous la chaudière et raccorder le flexible du siphon.
3. Pousser le clip de retenue du siphon en avant.
4. Vérifier que le siphon est bien fixé dans la chaudière.

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

6.7.3 Remplir l'installation

Important
Pour pouvoir lire la pression hydraulique sur le tableau de commande, il faut mettre la chaudière sous tension. Si la pression hydraulique est trop faible, la chaudière ou sa pompe ne démarre pas.

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

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

2. Vérifier l'étanchéité des raccordements côté eau.

7 Mise en service

7.1 Points à vérifier avant la mise en service

7.1.1 Préparation de la chaudière pour sa mise en service

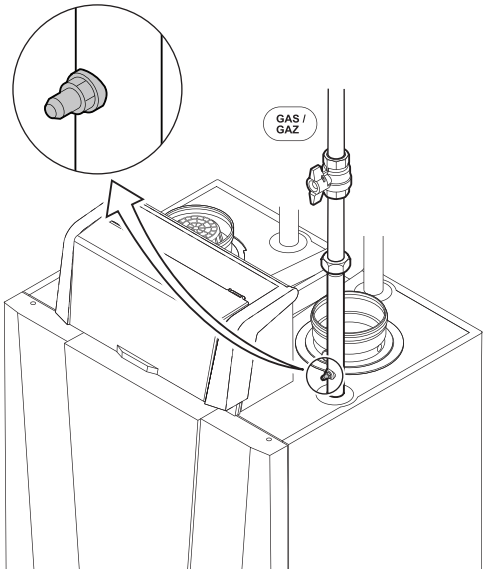
Procédure de préparation de la chaudière pour sa mise en service

1. Vérifiez le circuit de gaz.
2. Vérifiez le circuit hydraulique.
3. Vérifiez la pression hydraulique dans l'installation de chauffage central.
4. Vérifiez les raccordements électriques du thermostat ainsi que les autres connexions externes.
5. Vérifiez les autres raccordements.
6. Testez la chaudière à pleine charge. Vérifiez le réglage du rapport gaz/air.
7. Testez la chaudière à charge partielle. Vérifiez le réglage du rapport gaz/air.
8. Activités finales.

Important
Complétez la liste de vérification.

7.1.2 Circuit gaz

Fig.50 Point de mesure du gaz



Avertissement
Vérifier que la chaudière est débranchée du secteur.

1. Ouvrir le robinet gaz principal.
2. Ouvrir le robinet gaz de la chaudière.
3. Mesurer la pression d'alimentation du gaz à la prise de pression sur le conduit de gaz.
4. Purger le conduit d'alimentation en gaz en dévissant la prise de pression.
5. Revisser la prise de pression lorsque le conduit est entièrement purgé.
6. Vérifier que tous les raccords de gaz sont bien serrés. La pression de test maximale autorisée est de 60 mbar.

Pour de plus amples informations, voir
Catégories d'appareils, page 13

7.1.3 Circuit hydraulique

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

7.1.4 Raccordements électriques

1. Vérifier les raccordements électriques.

7.2 Procédure de mise en service

Avertissement
Seul un professionnel qualifié est habilité à effectuer la première mise en service.

1. Ouvrir le robinet gaz principal.

2. Ouvrir le robinet gaz de la chaudière.
3. Mettre la chaudière sous tension en activant l'interrupteur marche/arrêt.
   ⇨ Le programme de démarrage est amorcé et ne peut pas être interrompu. Pendant le cycle de démarrage, tous les segments de l'afficheur apparaissent brièvement.
4. À la fin du programme de démarrage, l'afficheur indique ce qui suit : LG:FR (FR clignote sur l'affichage)

Fig.51

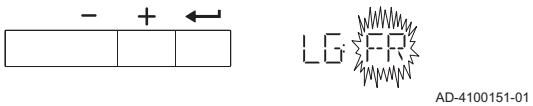
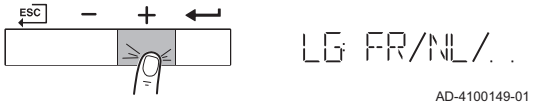
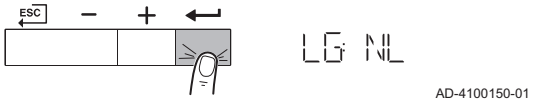


Fig.52



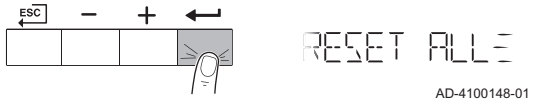
5. Avec la touche + sélectionner la langue souhaitée.

Fig.53



6. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la sélection.
   ⇨ RESET ALL s'affiche.

Fig.54



7. Pour valider, appuyer sur la touche ↵.
8. La langue sélectionnée est maintenant configurée et l'afficheur principal apparaît.
9. Régler les composants (thermostats, régulation) de manière à susciter la demande de chaleur.

Erreur au cours de la procédure de démarrage :

En cas de défaut, un message s'affiche avec son code.

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

7.3 Réglages gaz

7.3.1 Adaptation à un autre gaz

Avertissement
Seul un professionnel qualifié peut effectuer les opérations suivantes.

Tab.29 Réglages d'usine G20 (gaz H)

Code	Désignation	Plage de réglage	160	200	250	300
DP003	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm - 7000 Rpm	6700	4650	5700	5800
GP007	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	4650	5700	5800
GP008	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage + eau chaude sanitaire	900 Rpm - 8500 Rpm	1900	1450	1550	1650
GP009	Vitesse ventil. au démarrage	900 Rpm - 5000 Rpm	2200	2200	2200	2200

Avertissement
La conversion d'un appareil d'un gaz de la deuxième famille à un gaz de la troisième famille et inversement n'est pas autorisée. Vous êtes uniquement autorisé à vérifier le matériel et les réglages.

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

1. Installer le diaphragme gaz dans le bloc vanne gaz si la chaudière est modifiée pour G30/G31 (butane/propane):

Tab.30 Diaphragme gaz pour G30/G31 (butane/propane)

Diaphragme gaz pour G30/G31 (butane/propane)	Ø (mm)
Gas 220 Ace 160	9.0
Gas 220 Ace 200	12.0
Gas 220 Ace 250	12.0
Gas 220 Ace 300	14.0

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

Tab.31 Réglage pour du gaz de type G25 (gaz L)

Code	Désignation	Plage de réglage	160	200	250	300
DP003	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm - 7000 Rpm	7000	4800	6000	5950
GP007	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage	1000 Rpm - 8500 Rpm	7000	4800	6000	5950
GP008	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage + eau chaude sanitaire	900 Rpm - 8500 Rpm	1900	1450	1550	1650
GP009	Vitesse ventil. au démarrage	900 Rpm - 5000 Rpm	2200	2200	2200	2200

Tab.32 Réglage pour du gaz de type G30/G31 (butane/propane)

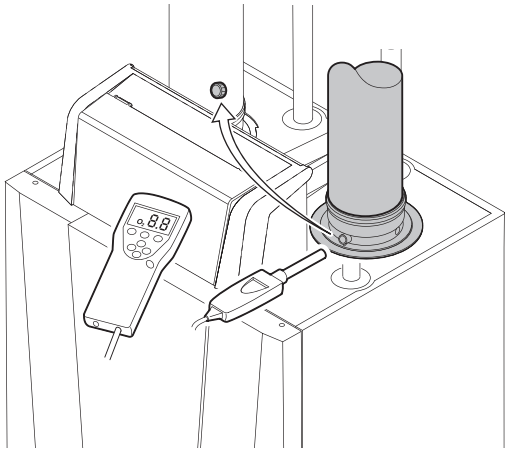
Code	Désignation	Plage de réglage	160	200	250	300
DP003	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm - 7000 Rpm	6400	4400	5400	5550
GP007	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage	1000 Rpm - 8500 Rpm	6400	4400	5400	5550
GP008	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage + eau chaude sanitaire	900 Rpm - 8500 Rpm	2150	1400	1550	1700
GP009	Vitesse ventil. au démarrage	900 Rpm - 5000 Rpm	3000	2200	2200	2200

3. Vérifier le réglage du rapport gaz/air.

Voir
Vérification/réglage de la combustion, page 47

7.3.2 Vérification/réglage de la combustion

Fig.55 Prise de mesure des fumées



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

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

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

Fig.56 Étape 1

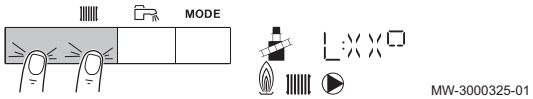
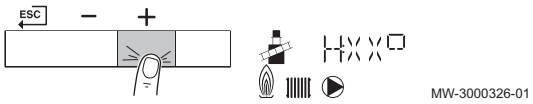


Fig.57 Étape 2



Activer la pleine charge

1. Appuyer simultanément sur les deux touches de gauche pour sélectionner le mode Ramoneur.
   ⇨ L'appareil fonctionne maintenant à charge partielle. Attendre que **L:XX°** apparaisse sur l'afficheur.

2. Appuyer deux fois sur la touche **+**.
   ⇨ L'appareil fonctionne maintenant à pleine charge. Attendre que **H:XX°** apparaisse sur l'afficheur.

Valeurs de contrôle et de réglage de O_2 à pleine charge

1. Mesurer le pourcentage de O_2 dans les fumées.
2. Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans le tableau.

Tab.33 Valeurs de contrôle et de réglage du O_2 à pleine charge pour G20 (gaz H)

Valeurs à pleine charge pour G20 (gaz H)	O_2 %(1)
Gas 220 Ace 160	4.8 - 5.2(1)
Gas 220 Ace 200	4.8 - 5.2(1)
Gas 220 Ace 250	4.8 - 5.2(1)
Gas 220 Ace 300	4.8 - 5.2(1)
(1) valeur nominale	

Tab.34 Valeurs de contrôle et de réglage du O_2 à pleine charge pour G25 (gaz L)

Valeurs à pleine charge pour G25 (gaz L)	O_2 %(1)
Gas 220 Ace 160	4.6 - 4.9(1)
Gas 220 Ace 200	4.6 - 4.9(1)
Gas 220 Ace 250	4.6 - 4.9(1)
Gas 220 Ace 300	4.9 - 4.9(1)
(1) valeur nominale	

Tab.35 Valeurs de contrôle et de réglage du O_2 à pleine charge pour G30/G31 (butane/propane)

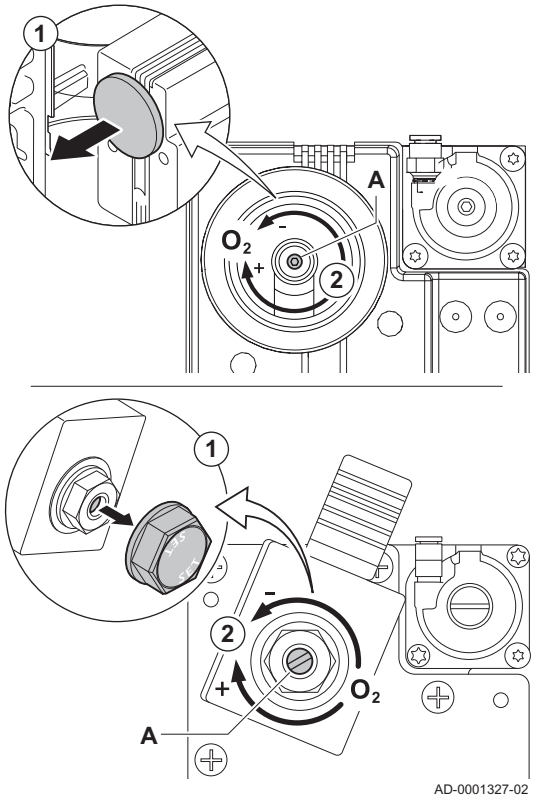
Valeurs à pleine charge pour G30/G31 (butane/propane)	O_2 %(1)
Gas 220 Ace 160	5.1 - 5.4(1)
Gas 220 Ace 200	5.2 - 5.5(1)
Gas 220 Ace 250	5.2 - 5.5(1)
Gas 220 Ace 300	5.2 - 5.5(1)
(1) valeur nominale	

Attention
Les valeurs d'O_2 à pleine charge doivent être inférieures aux valeurs à faible charge.

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

Avertissement
Informations réservées à l'installateur : Il est formellement interdit d'intervenir sur le bloc vanne gaz. Vous êtes uniquement autorisé à vérifier le matériel et les réglages. Les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées par un technicien HeaTeam.

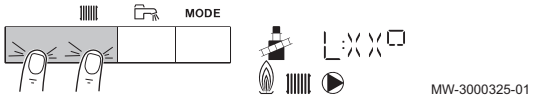
Fig.58 Position de la vis de réglage A



4. À l'aide de la vis de réglage **A**, régler le pourcentage de O_2 à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé. Cette valeur doit toujours être comprise entre les limites de paramétrage inférieure et supérieure.

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

Fig.59 Étape 1



Activer la charge partielle

1. Appuyer simultanément sur les deux touches de gauche pour sélectionner le mode Ramoneur.
   ⇨ L'appareil fonctionne maintenant à charge partielle. Attendre que **L:XX°** apparaisse sur l'afficheur.
2. Si vous souhaitez mettre fin au test à charge partielle, appuyer sur la touche ESC pour retourner à l'affichage principal.

Valeurs de contrôle et de réglage du O_2 à faible charge

1. Mesurer le pourcentage de O_2 dans les fumées.
2. Comparer la valeur mesurée avec les valeurs de consigne données dans le tableau.

Tab.36 Valeurs de contrôle et de réglage du O_2 à faible charge pour G20 (gaz H)

Valeurs à faible charge pour G20 (gaz H)	O_2 %(1)
Gas 220 Ace 160	5.2(1) - 5.6
Gas 220 Ace 200	5.2(1) - 5.6
Gas 220 Ace 250	5.2(1) - 5.6
Gas 220 Ace 300	5.2(1) - 5.6
(1) valeur nominale	

Tab.37 Valeurs de contrôle et de réglage du O_2 à faible charge pour G25 (gaz L)

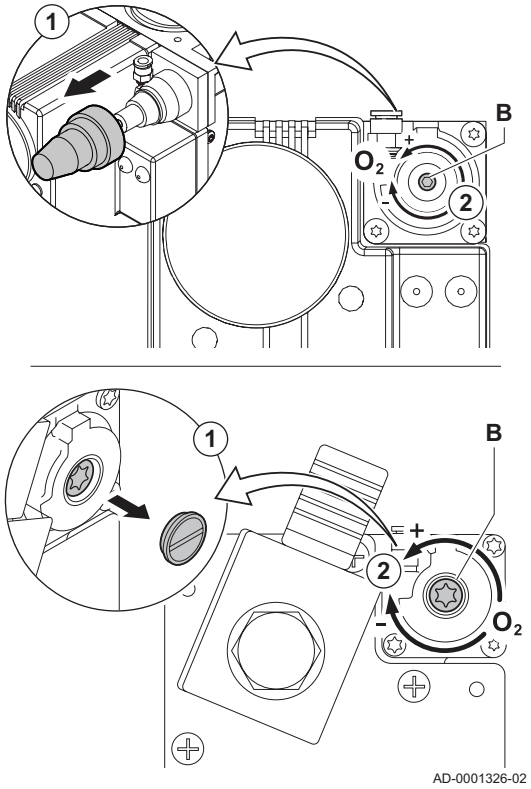
Valeurs à faible charge pour G25 (gaz L)	O_2 %(1)
Gas 220 Ace 160	4.9(1) - 5.3
Gas 220 Ace 200	4.9(1) - 5.3
Gas 220 Ace 250	4.9(1) - 5.3
Gas 220 Ace 300	4.9(1) - 5.3
(1) valeur nominale	

Tab.38 Valeurs de contrôle et de réglage du O_2 à faible charge pour G30/G31 (butane/propane)

Valeurs à faible charge pour G30/31 (butane/propane)	O_2 %(1)
Gas 220 Ace 160	5.4(1) - 5.7
Gas 220 Ace 200	5.5(1) - 5.8
Gas 220 Ace 250	5.5(1) - 5.8
Gas 220 Ace 300	5.5(1) - 5.8
(1) valeur nominale	

Attention
Les valeurs d'O_2 à faible charge doivent être supérieures aux valeurs à pleine charge.

Fig.60 Position de la vis de réglage B



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

Avertissement
Informations réservées à l'installateur : Il est formellement interdit d'intervenir sur le bloc vanne gaz. Vous êtes uniquement autorisé à vérifier le matériel et les réglages. Les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées par un technicien HeaTeam.

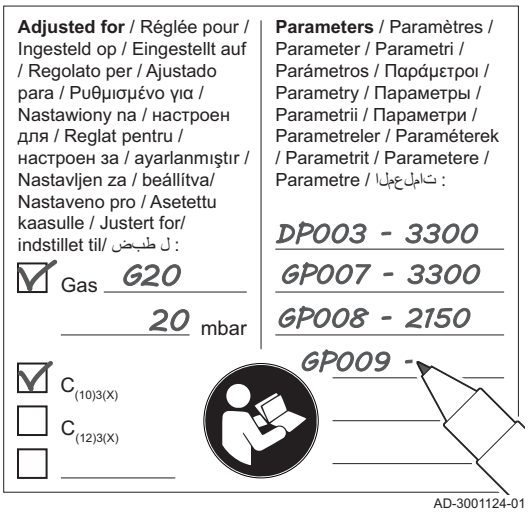
Important
Les chaudières sont livrées avec plusieurs types de blocs vanne gaz. Comparer le bloc vanne gaz de la chaudière avec ceux des schémas et consulter le schéma pour connaître la position de la vis de réglage **B** à faible charge.

4. À l'aide de la vis de réglage **B**, régler le pourcentage de O_2 à la valeur nominale, en fonction du type de gaz utilisé. Cette valeur doit toujours être comprise entre les limites de paramétrage maximale et minimale.

7.4 Finalisation de la mise en service

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

Fig.61 Exemple d'autocollant renseigné



10. Noter les informations suivantes sur l'autocollant fourni, puis l'apposer sur l'appareil près de la plaque signalétique.
    - En cas d'adaptation à un autre gaz, indiquer le type de gaz.
    - Noter la pression d'alimentation en gaz.
    - Si configuré pour une application en surpression, renseignez le type.
    - Noter les paramètres modifiés pour les adaptations ci-dessus.
11. Optimiser les réglages selon le système et les préférences de l'utilisateur.
12. Expliquer le fonctionnement du système, de la chaudière et du régulateur à l'utilisateur.
13. Informer l'utilisateur des opérations d'entretien à effectuer.
14. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

8 Utilisation

8.1 Utilisation du tableau de commande

L'afficheur du tableau de commande fournit des informations relatives au fonctionnement de la chaudière et aux éventuels défauts.

Voir
La notice du tableau de commande pour des informations supplémentaires sur :

- la modification, la création et la réinitialisation des paramètres,
- le relevé des valeurs,
- les fonctions du tableau,
- le nettoyage de l'historique des erreurs.

8.2 Arrêt

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

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

8.3 Protection antigel

Attention

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

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

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

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

- Si la température d'eau est inférieure à 7 ºC, la pompe de chauffage se met en route.
- Si la température de l'eau est inférieure à 4 ºC, la chaudière se met en marche.
- Si la température de l'eau est supérieure à 10 ºC, la chaudière se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment.

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

9 Réglages

9.1 Liste des paramètres

Le code des paramètres contient toujours deux lettres et trois chiffres. Les lettres signifient :

AP Paramètres liés à l'appareil
CP Paramètres liés à la zone
DP Paramètres liés à l'eau chaude sanitaire
EP Paramètres liés aux Smart Solutions
GP Paramètres liés au générateur thermique à gaz
PP Paramètres liés au chauffage central

Important
Toutes les options possibles sont indiquées dans la plage de réglage. L'affichage de la chaudière n'indique que les réglages pertinents pour l'appareil.

9.1.1 Paramètres - FSB-WHB-HE-150-300

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

Tab.39 > FSB-WHB-HE-150-300 - Réglages d'usine au niveau utilisateur

Code	Désignation	Plage	160	200	250	300
AP016	Activer ou désactiver le chauffage	0 = Off 1 = On	1	1	1	1
AP017	Activer ou désactiver l'eau chaude sanitaire	0 = Off 1 = On	1	1	1	1
CP080	Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité	5 °C - 30 °C	16	16	16	16
CP081	Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité	5 °C - 30 °C	20	20	20	20
CP082	Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité	5 °C - 30 °C	6	6	6	6
CP083	Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité	5 °C - 30 °C	21	21	21	21
CP084	Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité	5 °C - 30 °C	22	22	22	22
CP085	Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité	5 °C - 30 °C	20	20	20	20
CP200	Réglage manuel de la consigne ambiante du circuit	5 °C - 30 °C	20	20	20	20
CP320	Mode de fonct du circuit	0 = Programmation 1 = Manuel 2 = Anti-gel 3 = Temporaire	1	1	1	1
CP510	Dérogation de la consigne d'ambiance pour le circuit sélectionné	5 °C - 50 °C	20	20	20	20
CP550	Mode Cheminée actif	0 = Off 1 = On	0	0	0	0

Code	Désignation	Plage	160	200	250	300
CP570	Programme horaire du circuit sélectionné	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3 3 = Rafraîchissement	0	0	0	0
CP660	Choisir le symbole qui représentera le circuit	0 = Aucun 1 = Toutes 2 = Chambre 3 = Séjour 4 = Bureau 5 = Exterieur 6 = Cuisine 7 = Cave 8 = Piscine 9 = Ballon ECS 10 = Ballon électr. ECS 11 = Ballon stratifié ECS 12 = Ballon chaud. inter. 13 = Programme horaire	1	1	1	1
CP670	Configuration de l'appairage de la sonde d'ambiance du circuit		-	-	-	-

Tab.40 > FSB-WHB-HE-150-300 - Réglages d'usine au niveau installateur

Code	Désignation	Plage	160	200	250	300
AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL	1 = Arrêt total 2 = Arrêt partiel 3 = Verrouillage utilis. 4 = Délestage appoint 5 = Délestage générateur 6 = Délestage 7 = H. pleines/creuses 8 = Photovoltaïque, PAC 9 = PAC, PV et appoint 10 = Smart grid 11 = Chauffage/Froid	1	1	1	1
AP006	L'appareil signale un défaut de pression d'eau lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil.	0 bar - 6 bar	0,7	0,7	0,7	0,7
AP008	Tempo de libération pour démarrer le générateur de chaleur	0 Sec - 255 Sec	0	0	0	0
AP009	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur pour apparition notification d'entretien	100 Heures - 25500 Heures	17400	17400	17400	17400
AP010	Sélectionner le type de notification d'entretien	0 = Aucun 1 = Révision manuelle 2 = Notification ABC	2	2	2	2
AP011	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien	100 Heures - 25500 Heures	17400	17400	17400	17400
AP056	Présence d'une sonde extérieure	0 = Absence sonde ext. 1 = AF60 2 = QAC34	1	1	1	1
AP073	Température extérieure : limite haute pour chauffage	1,5 °C - 60 °C	22	22	22	22
AP074	Le chauffage est arrêté. L'eau chaude est maintenue. Activation forcée du mode Été	0 = Off 1 = On	0	0	0	0

Code	Désignation	Plage	160	200	250	300
AP079	Caractérisation de l'inertie du bâtiment en heures	0 - 255	0	0	0	0
AP080	Consigne de température extérieure sous laquelle l'appareil passe en antigel	-32 °C - 10 °C	0	0	0	0
AP110	Active la deuxième sonde retour	0 = Inactif 1 = Actif	0	0	0	0
CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit	0 °C - 90 °C	90	90	90	90
CP010	Consigne de la température départ du circuit sans sonde extérieure	0 °C - 90 °C	90	90	90	90
CP020	Fonctionnalité du circuit	0 = Désactivé 1 = Direct 2 = Circuit mélangé 3 = Piscine 4 = Haute température 5 = Ventilo convecteur 6 = Ballon ECS 7 = ECS électrique 8 = Programme horaire 9 = Chauffage industriel 10 = ECS stratifiée 11 = ECS Ballon interne 12 = ECS Ballon collectif 31 = ECS FWS EXT	1	1	1	1
CP040	Durée post fonctionmt pompe du circuit	0 Min - 20 Min	0	0	0	0
CP060	Consigne ambiance du circuit en période de vacances	5 °C - 20 °C	6	6	6	6
CP070	Limite max de la température ambiante du circuit en réduit qui permet le basculement en confort	5 °C - 30 °C	15	15	15	15
CP210	Température de pied de courbe du circuit en Confort	15 °C - 90 °C	15	15	15	15
CP220	Température de pied de courbe du circuit en Réduit	15 °C - 90 °C	15	15	15	15
CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	0 - 4	2,5	2,5	2,5	2,5
CP240	Influence de la sonde ambiance du circuit	0 - 10	3	3	3	3
CP250	Calibrage sonde d'ambiance du circuit	-5 °C - 5 °C	0	0	0	0
CP340	Type de réduit, arret ou maintient de la demande de chauffe du circuit	0 = Arret du chauffage 1 = Dde chaleur continue	0	0	0	0
CP470	Réglage du séchage de chape du circuit	0 Journées - 30 Journées	0	0	0	0
CP480	Réglage de la température de début du séchage de la chape du circuit	20 °C - 50 °C	20	20	20	20
CP490	Réglage de la température d'arrêt du programme de séchage de la chape du circuit	20 °C - 50 °C	20	20	20	20
CP730	Facteur de vitesse de montée en température du circuit	0 = Très lent 1 = Mini 2 = Lente 3 = Mode normal 4 = Rapide 5 = Maxi	0	0	0	0

Code	Désignation	Plage	160	200	250	300
CP740	Facteur de vitesse de rafraichissement en température du circuit	0 = Mini 1 = Lente 2 = Mode normal 3 = Rapide 4 = Maxi	0	0	0	0
CP750	Durée maximale de préchauffage circuit	0 Min - 65000 Min	0	0	0	0
CP780	Selection de la stratégie de régulation du circuit	0 = Automatique 1 = En fnct T. ambiante 2 = En fonction T. ext. 3 = En fnct T.ext&T.amb.	1	1	1	1
DP003	Vitesse de ventilateur maximum sur eau chaude sanitaire	1000 Rpm - 7000 Rpm	6700	4650	5700	5800
EP014	Fonction Smart Solution entrée PWM 10 V	0 = Off 1 = CTRL par Température 2 = CTRL par Puissance	0	0	0	0
GP007	Vitesse max du ventilateur en mode chauffage	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	4650	5700	5800
GP008	Vitesse min. du ventilateur en mode chauffage + eau chaude sanitaire	900 Rpm - 8500 Rpm	1900	1450	1550	1650
GP009	Vitesse ventil. au démarrage	900 Rpm - 5000 Rpm	2200	2200	2200	2200
GP010	Contrôle pressostat de gaz on/off	0 = Non 1 = Oui	0	0	0	0
GP021	Modulation quand température delta supérieure au seuil	5 °C - 25 °C	25	25	25	25
GP024	Contrôle syst. protection valve on / off	0 = Non 1 = Oui	0	0	0	0
PP015	Durée de post-fonctionnement de la pompe circuit chauffage	1 Min - 99 Min	1	1	1	1
PP016	Vitesse de pompe maximale en chauffage	20 % - 100 %	100	100	100	100
PP018	Vitesse de pompe minimale en chauffage	20 % - 100 %	20	20	20	20
PP023	Hystérèse de démarrage du chauffage	1 °C - 25 °C	10	10	10	10

9.2 Modification des paramètres

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

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

9.2.1 Configuration des paramètres de l'installation

1. Accéder au menu Installateur.
2. Appuyer sur la touche ↵ pour ouvrir le menu.

Fig.62 Étape 2

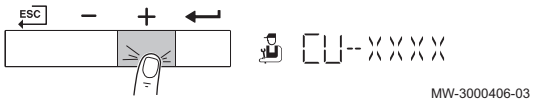
Fig.63 Étape 3

3. Maintenir la touche + enfoncée jusqu'à ce que le code **0012** s'affiche.

Fig.64 Étape 4

4. Appuyer sur la touche ↵ pour ouvrir le menu.

Fig.65 Étape 5

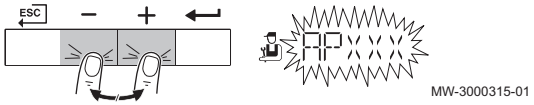


5. Maintenir la touche + enfoncée jusqu'à ce que l'appareil, la carte de commande ou la zone s'affiche.

Fig.66 Étape 6

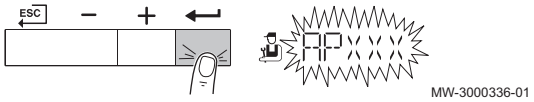
6. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la sélection.

Fig.67 Étape 7



7. Rester appuyé sur la touche + ou − jusqu'à ce que le paramètre requis s'affiche.

Fig.68 Étape 8



8. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la sélection.

Fig.69 Étape 9

9. Appuyer sur la touche + ou − pour modifier la valeur.

Fig.70 Étape 10

10. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la valeur.

Fig.71 Étape 11

11. Appuyer à plusieurs reprises sur la touche ESC pour revenir à l'affichage principal.

9.3 Affichage des valeurs mesurées

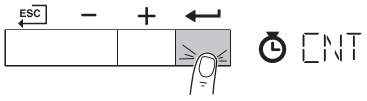
9.3.1 Relevé des compteurs

Vous pouvez relever les compteurs de l'appareil et des tableaux de commande, sondes, etc. qui y sont raccordés.

1. Naviguer dans le menu Compteur.
2. Appuyer sur la touche ↵ pour ouvrir le menu.

Fig.72 Étape 2

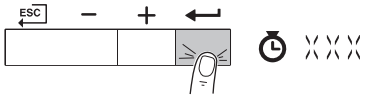
Fig.73 Étape 3



MW-3000422-01

3. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la sélection.
   ⇨ Le texte **CODE** clignote sur l'afficheur.

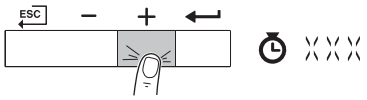
Fig.74 Étape 4



MW-3000453-01

4. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la sélection.

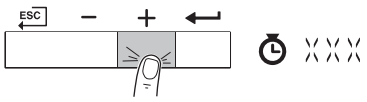
Fig.75 Étape 5



MW-3000439-01

5. Maintenir la touche + enfoncée jusqu'à ce que le code **0012** s'affiche.

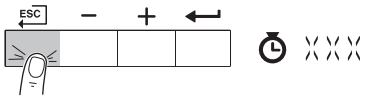
Fig.76 Étape 6



MW-3000439-01

6. Maintenir la touche + enfoncée jusqu'à ce que la valeur requise s'affiche.

Fig.77 Étape 7



MW-3000441-01

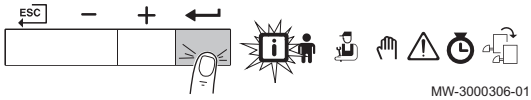
7. Appuyer à plusieurs reprises sur la touche ESC pour revenir à l'affichage principal.

9.3.2 Lecture des signaux et des versions de logiciel

Vous pouvez lire les signaux et les versions de logiciel de l'appareil et des tableaux de commande, sondes, etc. qui y sont raccordés.

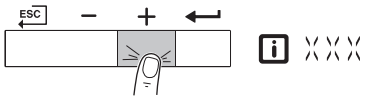
1. Naviguer dans le menu Informations.
2. Appuyer sur la touche ↵ pour ouvrir le menu.

Fig.78 Étape 2



MW-3000306-01

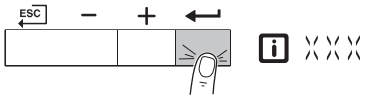
Fig.79 Étape 3



MW-3000451-01

3. Maintenir la touche + enfoncée jusqu'à ce que l'appareil, la carte de commande ou la zone s'affiche.

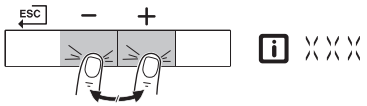
Fig.80 Étape 4



MW-3000452-01

4. Appuyer sur la touche ↵ pour confirmer la sélection.

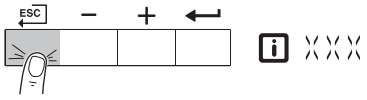
Fig.81 Étape 5



MW-3000307-01

5. Maintenir la touche + ou − enfoncée jusqu'à ce que la valeur requise s'affiche.
   À la fin du cycle, la version du logiciel et celle du paramètre de l'appareil sélectionné ou de la carte de commande sont affichées.

Fig.82 Étape 6



MW-3000308-01

6. Appuyer à plusieurs reprises sur la touche ESC pour revenir à l'affichage principal.

9.3.3 Compteurs - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.41 ⏱ > FSB-WHB-HE-150-300 - Compteurs au niveau utilisateur

Code	Désignation	Plage
AC001	Nombre d'heures pendant lequel l'appareil est resté sur secteur	0 Heures - 65534 Heures
DC002	Nombre de cycles de basculement de la vanne d'inversion ECS.	0 - 4294967295
DC003	Nombre d'heures durant lequel le vanne d'inversion est en position ECS	0 Heures - 4294967295 Heures
DC004	Nombre de démarrages pour l'eau chaude sanitaire	0 - 4294967295
DC005	Nombre total d'heures de production d'énergie pour l'eau chaude sanitaire	0 Heures - 4294967295 Heures
PC003	Nombre total d'heures de production d'énergie de l'appareil pour le chauffage central et l'ECS	0 Heures - 65534 Heures

Tab.42 ⏱ > FSB-WHB-HE-150-300 - Compteurs au niveau installateur

Code	Désignation	Plage
DC001	Consommation de puissance totale utilisée par eau chaude sanitaire	0 kW - 4294967295 kW
PC002	Nombre total de démarrages du générateur de chaleur. Pour chauffage et eau chaude sanitaire	0 - 65534
PC004	Nombre de pertes de flamme du brûleur	0 - 65534

9.3.4 Signaux - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.43 ⓘ > FSB-WHB-HE-150-300 - Signaux au niveau utilisateur

Code	Désignation	Plage
AM001	Appareil actuellement en mode production d'eau chaude sanitaire ?	0 = Off 1 = On
AM010	Vitesse actuelle de la pompe	0 % - 100 %
AM012	État principal actuel de l'appareil.	DeviceState
AM014	Sous-état actuel de l'appareil.	DeviceSubStatus
AM015	État de fonctionnement de la pompe	0 = Inactif 1 = Actif
AM016	Température de départ de l'appareil. Température de l'eau sortant de l'appareil.	-25 °C - 150 °C
AM017	Température de l'échangeur thermique	-25 °C - 150 °C
AM018	Température de retour de l'appareil.	-25 °C - 150 °C
AM019	Pression d'eau du circuit de l'appareil	0 bar - 25,5 bar
AM022	Marche/arrêt chauffage	0 = Off 1 = On
AM024	Puissance relative réelle de l'appareil	0 % - 655,35 %
AM027	Température extérieure	-60 °C - 60 °C
AM028	Valeur de l'entrée 0 à 10 V. Signification selon paramètre de fonction d'entrée actuel.	0 V - 25 V
AM037	Position de la vanne 3 voies	0 = CH 1 = ECS
AM040	Température utilisée pour les algorithmes de contrôle d'eau chaude.	-25 °C - 150 °C
AM101	Température de consigne départ du système.	0 °C - 120 °C
AP078	Capteur extérieur Activé pour l'application	0 = Non 1 = Oui
GM001	Vitesse ventilateur	0 Rpm - 8500 Rpm
GM002	Point de consigne du régime du ventilateur	0 Rpm - 8500 Rpm

Code	Désignation	Plage
GM006	Pressostat de gaz ouvert/fermé	0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Off
GM008	Courant d'ionisation	0 µA - 25 µA
GM012	Signal d'émission pour BC (DC ext)	0 = Non 1 = Oui
GM015	Système de Test de Vanne ouvert/fermé	0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Off

Tab.44 ⓘ > FSB-WHB-HE-150-300 - Signaux au niveau installateur

Code	Désignation	Plage
AM011	Un entretien est-il nécessaire ?	0 = Non 1 = Oui
AM033	Type du prochain entretien	0 = Aucun 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Personnalisé
AM036	Température des gaz d'échappement sortant de l'appareil	0 °C - 250 °C
AM044	Nombre de capteurs pris en charge par l'appareil	0 - 255
AM045	Présence d'un capteur de pression d'eau?	0 = Non 1 = Oui
AM091	Mode saisonnier actif (été / hiver)	0 = Hiver 1 = Protection antigel 2 = Bande neutre été 3 = Été
GM004	VG1 ouverte/fermée	0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Off
GM005	Vanne gaz2 ouverte/fermée	0 = Ouvert 1 = Fermé 2 = Off
GM010	Puissance disponible en % du maximum	0 % - 100 %
GM044	Motif possible pour arrêt contrôlé	0 = Aucun 1 = Blocage chauffage 2 = Blocage ECS 3 = Attente brûleur 4 = TDépart > max absolu 5 = TDépart > T démarr. 6 = Téchang.> T démarr. 7 = TDépartMoy >T démarr 8 = T Dép>T consigne Max 9 = DeltaT trop élevé 10 = TDépart > T arrêt 11 = TDépartMoy >T arrêt
PM002	Consigne chauffage externe	0 °C - 125 °C

9.3.5 État et sous-état - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.45 Numéros d'état

État	
0	Veille
1	Demande de chauffe
2	Démarrage générateur
3	Production chauffage

État	
4	Production ECS
5	Arrêt du générateur
6	Post-Fct. pompe
7	Rafraîch. actif
8	Arrêt contrôlé
9	Blocage
10	Verrouillage
11	Test Charge Mini
12	Test Charge Max CH
13	Test Charge Max ECS
15	Demande manuelle CH
16	Hors-gel
17	Purge active
18	Rafraîchissement
19	Réinitialisation...
20	Auto-remplissage
21	Arrêté
200	Mode device

Tab.46 Numéros de sous-état

Sous-état	
0	Veille
1	Anti court-cycle
2	Vanne isol. fermée
3	Pompe arrêt
4	Attente Démarrage
10	Vanne gaz ext fermée
11	Démarrage du brûleur
12	Vanne fumée fermée
13	Ventilateur prépurge
14	Attente signal
15	Brûleur->sécurité
16	Ctrl Cycl étanchéité
17	Pré allumage
18	Allumage
19	Présence flamme
20	Ventil intermédiaire
30	Consigne T Normale
31	Consigne T Limitée
32	Régul Puiss Normale
33	Limite Pu Niv1
34	Limite Pu Niv2
35	Limite Pu Niv3
36	Limite Pu flamme
37	Temps stabilisation
38	Démarrage à froid
39	Chauffage
40	Retrait brûleur
41	Post ventilation
42	Vanne fumée ouverte
43	Arrêt du ventilateur
44	Arrêt du ventilateur

Sous-état	
45	Limite Pu T° fumées
60	Post Fonct pompe
61	Pompe ouverte
62	Vanne isol. ouverte
63	Régler tempo ACC
200	Initialisation faite
201	Initialisation CSU
202	Init. Identifiants
203	Init.Paramètres BL
204	Init. Gp sécurité
205	Init. Blocage

10 Entretien

10.1 Généralités

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

Attention

- Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.
- Remplacez les pièces usées ou défectueuses par des pièces d'origine.

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

10.2 Message d'entretien

L'afficheur de la chaudière indique clairement qu'un entretien est requis au moment opportun.

Voir
Notice du tableau de commande

Utiliser le message d'entretien automatique d'entretien préventif pour réduire au minimum les dysfonctionnements. Les messages d'entretien indiquent quel kit d'entretien doit être utilisé. Ces kits d'entretien contiennent toutes les pièces et les joints nécessaires à l'entretien correspondant. Ces kits d'entretien (A, B ou C), conçus par Remeha, sont disponibles auprès de votre fournisseur de pièces de rechange.

Important

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

Attention
Réinitialiser le message d'entretien après chaque entretien.

10.2.1 Réinitialisation des messages d'entretien

Lorsqu'un message d'entretien apparaît sur l'afficheur de la chaudière, un professionnel qualifié doit le réinitialiser dans les deux mois suivant la réalisation des opérations de maintenance indiquées en utilisant le kit d'entretien correspondant et après avoir consigné cela dans la liste de contrôle. Procéder comme suit :

1. Réaliser les opérations nécessaires à l'aide du kit d'entretien indiqué (A, B ou C).
2. Consigner les opérations dans la liste de contrôle correspondante.

Voir
Annexes, page 89

3. Réinitialiser le message d'entretien.

10.2.2 Début de l'intervalle d'entretien suivant

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

1. Dans le menu Entretien de la chaudière, vérifier quelle opération d'entretien doit être effectuée.
2. Réaliser les opérations nécessaires à l'aide du kit d'entretien indiqué (A, B ou C).
3. Consigner les opérations dans la liste de contrôle correspondante.

Voir
Annexes, page 89

4. Réinitialiser le message d'entretien.
   ⇨ Ceci évitera que ce message d'entretien ne réapparaisse automatiquement à la fin de l'intervention.
5. Commencer l'intervalle d'entretien suivant.

10.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard

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

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

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

10.3.1 Contrôler la pression hydraulique

1. Contrôler la pression hydraulique.

Important
La pression hydraulique est indiquée sur l'afficheur du tableau de commande.

   ⇨ La pression hydraulique doit être de 0,8 bar minimum.
2. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,8 bar, ajouter de l'eau à l'installation de chauffage.

10.3.2 Contrôle de la qualité de l'eau

1. Remplissez une bouteille propre avec de l'eau du système/de la chaudière prélevée au robinet de remplissage et de vidange.
2. Vérifiez la qualité de cet échantillon d'eau ou faites-le contrôler.

Voir
Pour plus d'informations, consultez nos **instructions relatives à la qualité de l'eau**. Ce manuel fait partie intégrante de l'ensemble de la documentation fournie avec la chaudière. Respectez toujours les instructions contenues dans le document mentionné ci-dessus.

10.3.3 Contrôle du courant d'ionisation

1. Contrôler le courant d'ionisation à pleine charge et à faible charge.
   ⇨ La valeur est stable au bout de 1 minute.
2. Nettoyer ou remplacer l'électrode d'allumage/d'ionisation si la valeur est inférieure à 4 µA.

Pour de plus amples informations, voir
Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage, page 72

10.3.4 Vérifier les raccordements de la buse de fumées/ d'arrivée d'air

1. Vérifier l'état et l'étanchéité des raccordements de l'arrivée d'air et des buses de fumées.

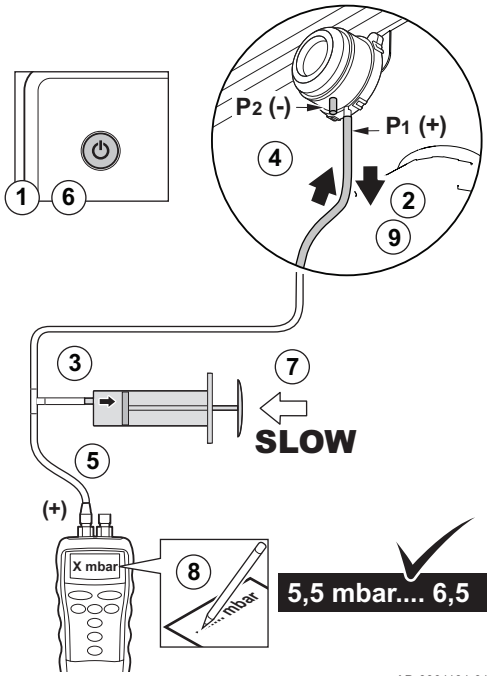
10.3.5 Contrôle de la combustion

Le contrôle de la combustion s'effectue en mesurant le pourcentage de O_2 dans le conduit de buse de fumées.

10.3.6 Contrôler le pressostat différentiel d'air

■ Contrôle de l'interrupteur de pression différentielle de l'air côté +

Fig.83 Contrôler de l'interrupteur de pression différentielle de l'air côté +

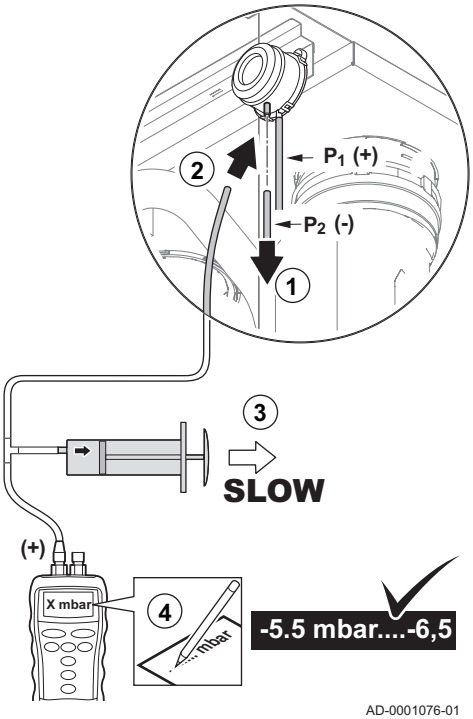


1. Éteignez la chaudière.
2. Débrancher le flexible en silicone du côté + (**P1**) du pressostat différentiel d'air.
3. Prendre une grosse seringue en plastique ou un soufflet et la/le raccorder à une pièce en T munie d'un flexible.
4. Relier le côté + du pressostat différentiel d'air à une extrémité du raccord en T à l'aide d'un flexible.
5. À l'autre extrémité du raccord en T, brancher le côté + d'un manomètre.
6. Mettre la chaudière sous tension.
7. Enfoncer le piston de la seringue ou le soufflet très doucement jusqu'à ce que la chaudière passe en mode dérangement.
8. Noter la pression indiquée par le manomètre à ce stade. La pression est correcte lorsqu'elle est comprise entre 5,5 et 6,5 mbar. Une pression plus élevée ou plus basse indique un problème au niveau du pressostat différentiel d'air.
9. Après avoir effectué une mesure, détacher le flexible en silicone de la pièce en T du côté + et raccorder à nouveau le flexible qui avait été retiré précédemment.

Attention
Noter : Le côté + (**P1**) est le raccord de connecteur arrière de l'interrupteur de différentiel de pression d'air.

10. Éliminer toute trace de saleté au niveau des raccords des flexibles et de l'interrupteur de pression différentielle de l'air.
11. Vérifier que les flexibles sont en bon état et correctement serrés au niveau du pressostat différentiel d'air. Remplacer les flexibles si nécessaire.

Fig.84 Côté - de l'interrupteur de pression différentielle d'air



Contrôle de l'interrupteur de pression différentielle de l'air côté -

1. Débrancher le court flexible en silicone de couleur foncée du côté - (**P2**) de l'interrupteur de pression différentielle d'air.
2. Relier le côté - de l'interrupteur de pression différentielle d'air à une extrémité du raccord en T à l'aide d'un flexible.
3. Tirer sur la seringue jusqu'à ce que la chaudière passe en mode défaillance.
4. Noter la pression indiquée par le manomètre à ce stade.
   ⇨ La pression est correcte lorsqu'elle est comprise entre 5,5 et 6,5 mbar. Une pression plus élevée ou plus basse indique un problème au niveau du pressostat différentiel d'air.
5. Après avoir effectué une mesure, détacher le flexible en silicone de la pièce en T du côté - et raccorder à nouveau le flexible de couleur qui avait été retiré précédemment.
6. Éliminer toute trace de saleté au niveau des raccords des flexibles et de l'interrupteur de pression différentielle de l'air.
7. Vérifier que les flexibles sont en bon état et correctement serrés au niveau du pressostat différentiel d'air.
   ⇨ Remplacer les flexibles si nécessaire.

10.3.7 Inspection du contrôle des fuites de gaz (VPS)

■ Contrôle de fuites du VPS

1. Éteindre la chaudière.
2. Fermer le robinet gaz de la chaudière.
3. Évacuer la pression du tuyau de gaz en dévissant la vis au point de mesure **P1**.
4. Dès que le tuyau de gaz est dépressurisé, resserrer la vis.
5. Ouvrir la vis au point de mesure **P2** sur le bloc vanne gaz (de l'autre côté du pressostat du **VPS**).
6. Prendre une grosse seringue en plastique et la relier à un raccord en T au moyen d'un flexible.
7. Relier une extrémité du raccord en T au point de mesure **3** du bloc vanne gaz.
8. Relier l'autre extrémité du raccord en T à un manomètre.
9. Enfoncer la seringue très doucement jusqu'à ce que le manomètre indique la pression minimum d'alimentation du gaz.
10. Contrôler la pression mesurée pendant environ 30 secondes. Si la pression diminue de moitié ou plus, cela indique une fuite de gaz.
11. Remplacer le bloc vanne gaz ou le VPS si nécessaire.

Fig.85 Contrôle de fuites du VPS

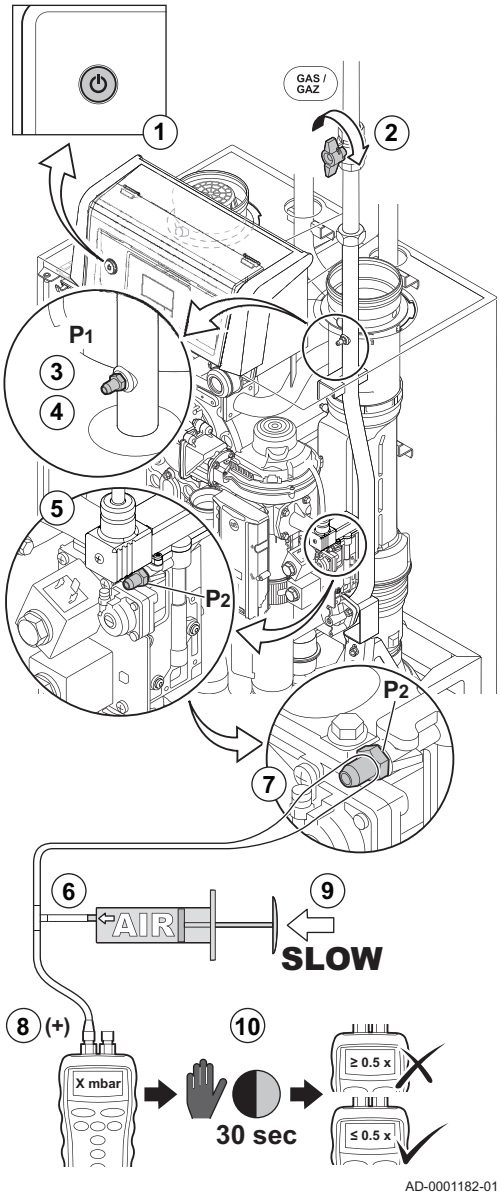
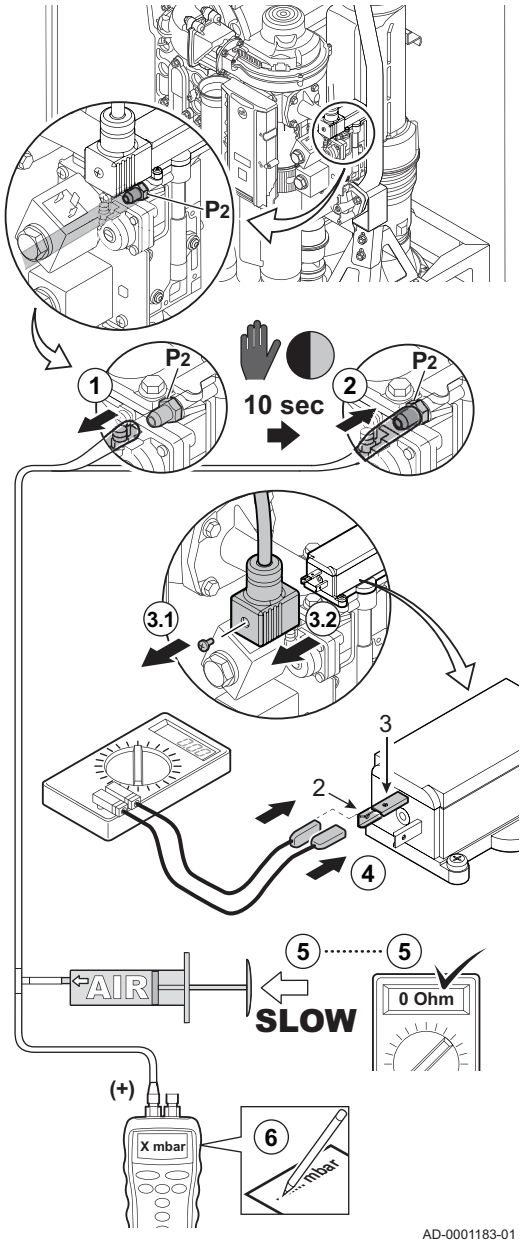


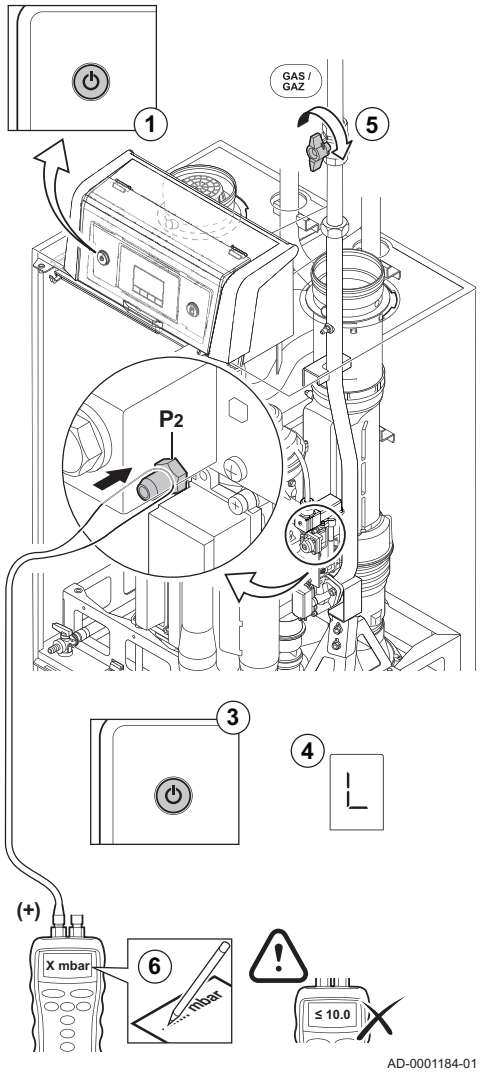
Fig.86 Contrôle de la valeur de l'interrupteur du VPS



Contrôle de la valeur de l'interrupteur du VPS

1. Relâcher la pression du bloc vanne gaz ; déposer d'abord le flexible qui est raccordé au point de mesure 3 du bloc vanne gaz (de l'autre côté du pressostat **VPS**).
2. Attendre environ 10 secondes et rebrancher le flexible au point de mesure **P2** du bloc vanne gaz.
3. Retirer l'obturateur du point de contrôle de fuite de gaz du **VPS**.
4. Connecter un ohmmètre aux bornes 2 et 3 du **VPS**.
5. Enfoncer la seringue très doucement jusqu'à ce que l'ohmmètre indique 0 Ohm.
6. Noter la pression indiquée par le manomètre à ce stade. Si la pression mesurée présente un écart supérieur à 2 mbar par rapport à la valeur définie du **VPS**, régler le pressostat sur la valeur correcte ou le remplacer.

Fig.87 Vérification du GPS



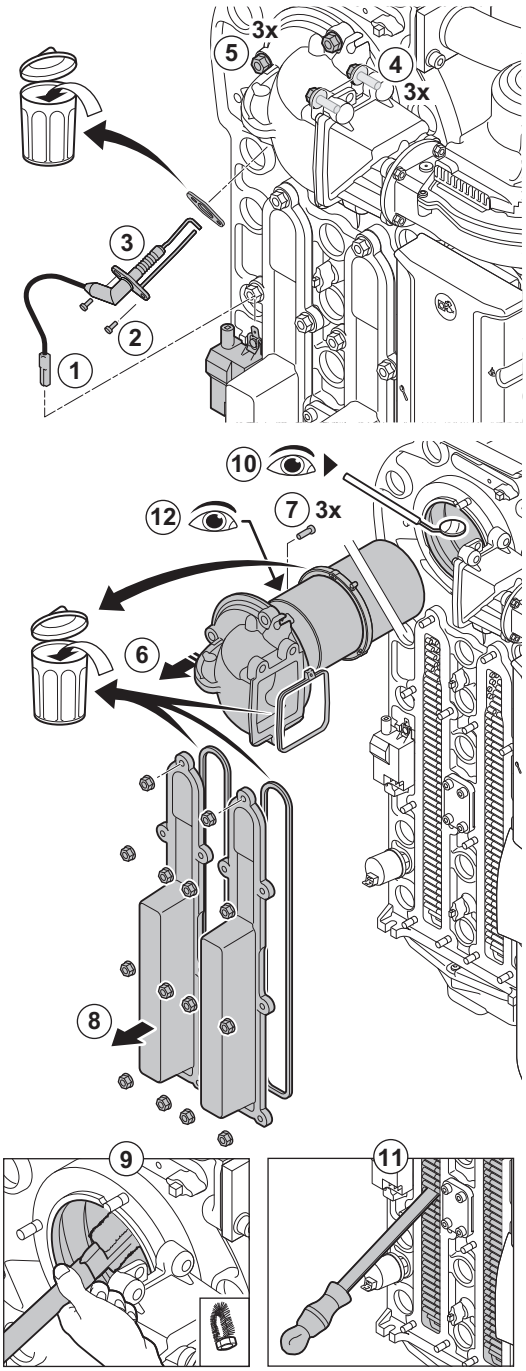
10.3.8 Vérifier le GPS du pressostat gaz minimum

1. Éteindre la chaudière.
2. Ouvrir la vis au point de mesure **2** du bloc vanne gaz.
3. Relier un manomètre au point de mesure **2** du bloc vanne gaz.
4. Mettre la chaudière sous tension.
5. Régler la chaudière sur le mode faible charge.
6. Fermer le robinet gaz de la chaudière très lentement jusqu'à ce que celle-ci passe en mode de blocage.
7. Noter la pression indiquée par le manomètre à ce stade. Comparer les valeurs mesurées avec les valeurs de consigne données dans le tableau. Si la pression mesurée est inférieure, régler le pressostat de gaz sur la valeur correcte ou le remplacer.

Tab.47 Valeur du pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale

	Valeur minimale (mbar)
Gas 220 Ace 160	14
Gas 220 Ace 200	14
Gas 220 Ace 250	14
Gas 220 Ace 300	13

Fig.88 Contrôle du brûleur



10.3.9 Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur thermique

1. Débranchez la prise de l'électrode d'ionisation/d'allumage du transformateur d'allumage.

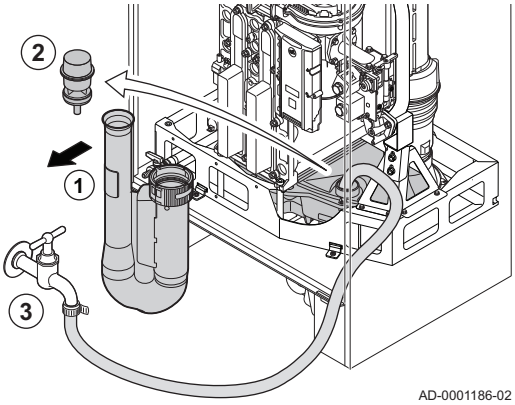
Attention
Le câble d'allumage est fixé sur l'électrode d'ionisation/d'allumage et ne peut donc pas être retiré.

2. Desserrer les 2 vis de l'électrode d'ionisation/d'allumage.
3. Retirer l'électrode d'ionisation/d'allumage avec le joint de l'échangeur thermique.
4. Retirez les 3 boulons de l'adaptateur du support du clapet anti-retour (serrés à un couple de 15 Nm).
5. Retirer les 3 écrous de l'adaptateur sur l'échangeur thermique (serrés à un couple de 15 Nm).
6. Retirer doucement l'adaptateur avec le brûleur de l'échangeur thermique.
7. Retirer les 3 boulons du brûleur, sur l'adaptateur, puis démonter le brûleur et le joint.
8. Retirer les écrous au niveau des regards de visite (serrés à un couple de 7,5 Nm).
   ⇨ Retirer les regards de visite pour atteindre l'échangeur thermique.
9. Utiliser un aspirateur pour nettoyer la partie supérieure de l'échangeur thermique (foyer).
10. Vérifier (à l'aide d'un miroir, par exemple) qu'il ne reste aucune saleté visible. S'il y en a, les éliminer avec l'aspirateur.
11. Nettoyer la partie inférieure de l'échangeur thermique à l'aide du couteau de nettoyage spécial.
12. Le brûleur est autonettoyant et ne requiert pratiquement aucune maintenance :
    12.1. Au besoin, nettoyer éventuellement le brûleur cylindrique avec de l'air comprimé.
    12.2. Vérifier que le capot du brûleur démonté n'est ni fendu ni endommagé. Si tel était le cas, remplacer le brûleur.
13. Remonter l'ensemble dans l'ordre inverse du démontage.
14. Ouvrir l'arrivée du gaz et rebrancher la prise électrique.

Attention
- Respecter les couples indiqués lors du serrage des écrous et boulons.
- Veiller à ce que les joints soient en place lors du serrage des écrous et boulons.

10.3.10 Nettoyer le collecteur de condensats

Fig.89 Nettoyer le collecteur de condensats



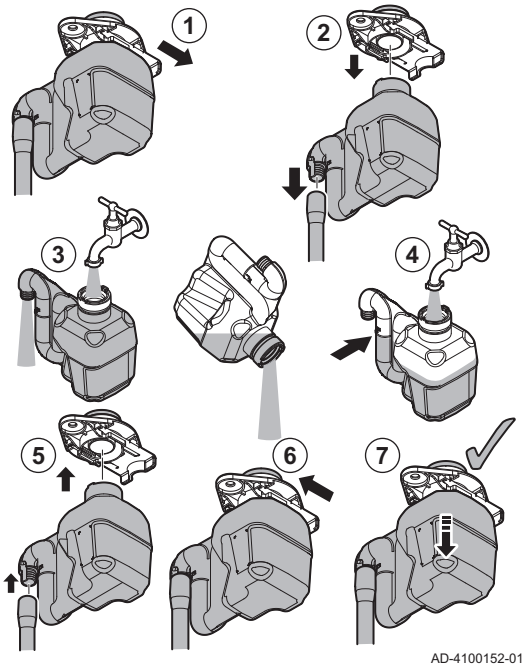
1. Retirer le silencieux d'admission d'air.
2. Retirer le bouchon d'étanchéité du collecteur de condensats.
3. Rincer soigneusement le collecteur de condensats avec le plus gros débit d'eau possible.

Avertissement
Pendant le rinçage, empêcher l'eau de s'infiltrer dans la chaudière.

4. Débrancher du mamelon de connexion du collecteur de condensats le tuyau de silicone de l'interrupteur de pression différentielle de l'air.
5. Nettoyer méticuleusement l'ouverture du mamelon de connexion (par jet d'air ou en y introduisant un objet).
6. Rebrancher le tuyau flexible de silicone.
7. Replacer le silencieux d'admission d'air et le bouchon d'étanchéité sur le collecteur de condensats.

10.3.11 Nettoyage du siphon

Fig.90 Nettoyage du siphon



1. Tirer le clip de retenue du siphon en arrière.
2. Tirer soigneusement sur le siphon et le flexible du siphon vers le bas.
3. Nettoyer le siphon à l'eau.
4. Remplir le siphon d'eau jusqu'au trait.
5. Enfoncer fermement le siphon dans l'orifice prévu à cet effet derrière le capot situé sous la chaudière et installer le flexible du siphon.
6. Pousser le clip de retenue du siphon en avant.
7. Vérifier que le siphon est bien fixé dans la chaudière.

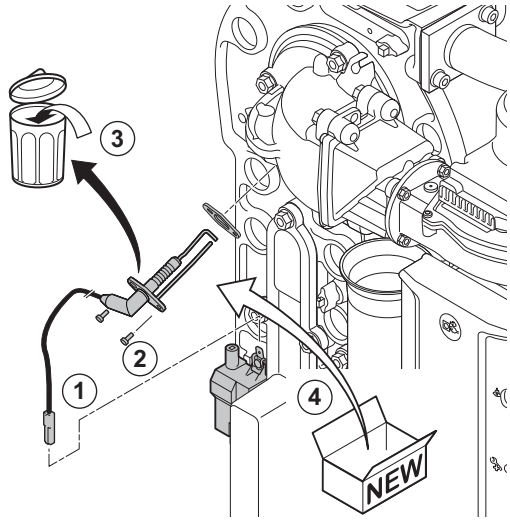
Danger
Le siphon doit impérativement être rempli d'eau. Ceci évite que des fumées n'entrent dans la pièce.

10.4 Opérations de contrôle et d'entretien spécifiques

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

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

Fig.91 Remplacement de l'électrode d'ionisation/d'allumage



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

- Le courant d'ionisation est < 4 µA.
- L'électrode est endommagée ou usée.
- Une électrode est fournie dans le kit d'entretien.

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

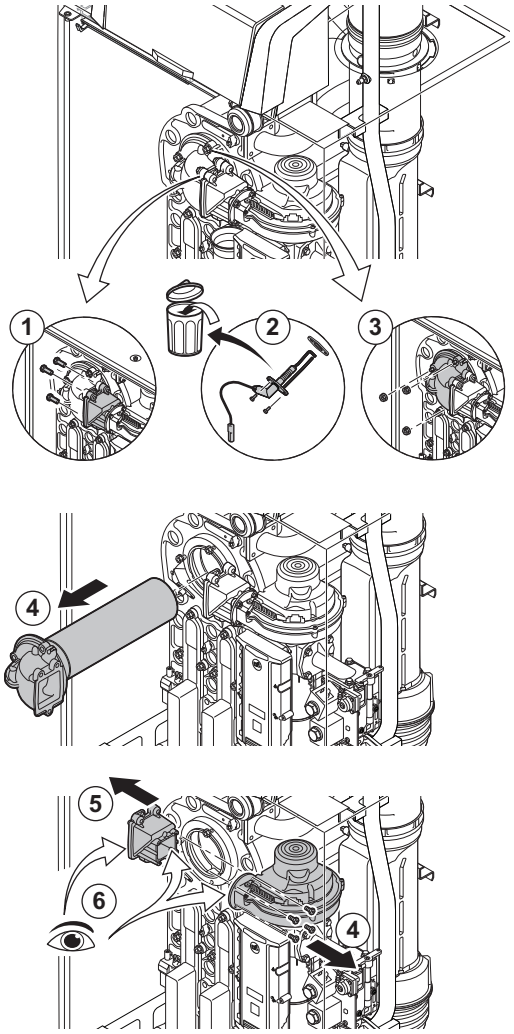
Important
Le câble d'allumage est fixé sur l'électrode et ne peut donc pas être retiré.

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

10.4.2 Contrôler le clapet anti-retour

Vérifier l'état du clapet anti-retour. Remplacer le clapet anti-retour s'il est défectueux (il y en a un dans le kit d'entretien) ou si des traces de condensation sont présentes à l'intérieur du ventilateur. Procéder comme suit :

Fig.92 Contrôle du clapet anti-retour



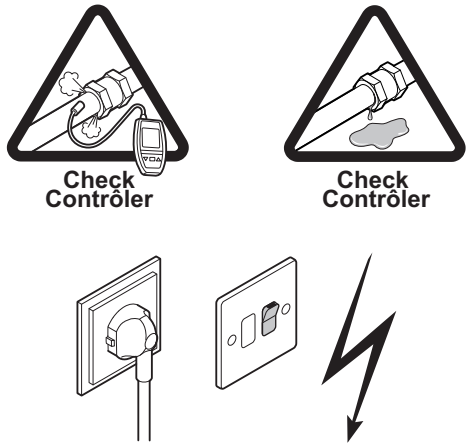
AD-0001188-01

1. Retirez les 3 boulons de l'adaptateur du support du clapet anti-retour (serrés à un couple de 15 Nm).
2. Retirer l'électrode d'ionisation/d'allumage.
3. Retirer les 3 écrous de l'adaptateur sur l'échangeur thermique (serrés à un couple de 15 Nm).
4. Retirer doucement l'adaptateur avec le brûleur de l'échangeur thermique.
5. Retirer les 4 boulons du ventilateur, puis le support du clapet anti-retour (serrés à un couple de 5,5 Nm).
6. Regarder si des traces de condensation sont visibles sur l'intérieur du ventilateur.
   ⇨ Toujours remplacer le clapet anti-retour avec le support si des traces de condensation ou de dommages sont visibles.
7. Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

Attention
- Respecter les couples indiqués lors du serrage des écrous et boulons.
- Veiller à ce que les joints soient en place lors du serrage des écrous et boulons.

10.4.3 Remontage de la chaudière

Fig.93 Mise en marche de la chaudière



AD-0000132-01

1. Remontez toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse du démontage.
2. Lors des opérations de contrôle et d'entretien, remplacer toujours tous les joints des pièces démontées.
3. Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz et eau.
4. Remettre la chaudière en service.

10.5 Mise au rebut et recyclage

Fig.94

MW-3000179-03

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

Pour le démontage de la chaudière, procéder comme suit :

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

11 En cas de dérangement

11.1 Codes d'erreur

La chaudière est dotée d'une unité de commande et de régulation électronique. Au cœur de la régulation figure un microprocesseur **e-Smart**, qui pilote la chaudière, mais également la protège. En cas d'erreur, un code correspondant s'affiche.

Tab.48 Les codes d'erreur s'affichent sur trois niveaux différents

Code	Type	Description
A00.00(1)	Avertissement	La chaudière continue à fonctionner mais il faut rechercher la cause de l'avertissement. Un avertissement peut se transformer en blocage ou en verrouillage.
H00.00(1)	Blocage	La chaudière se remet en service de façon autonome lorsque la cause du blocage a été corrigée. Un blocage peut se transformer en verrouillage.
E00.00(1)	Verrouillage	La chaudière ne se remet en service qu'après la correction de la cause du blocage et la réinitialisation manuelle.
(1) La première lettre indique le type d'erreur.		

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

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

11.1.1 Avertissement

Tab.49 Codes d'avertissement

Code	Description	Solution
A01.21	Gradient de température maximum de niveau 3 en ECS	Avertissement de température : • Vérifier le débit.
A02.06	Avertissement de pression d'eau actif	Avertissement concernant la pression hydraulique : • Pression hydraulique trop basse ; vérifier la pression hydraulique.
A02.18	Erreur dictionnaire d'objets	Erreur de configuration : • Réinitialiser **CN1** et **CN2** **Voir** La plaquette signalétique pour les valeurs **CN1** et **CN2**.
A02.37	Dispositif non critique déconnecté	SCB introuvable : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • SCB défectueux : Remplacer la carte SCB
A02.45	Matrice de connexion Full Can	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique
A02.46	Administration de dispositif Full Can	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique
A02.49	Initialisation du nœud échouée	SCB introuvable : • Réaliser une détection automatique
A03.17	Vérification de sécurite	Procédure de contrôle de la sécurité active : • Aucune action

11.1.2 Blocage

Tab.50 Codes de blocage

Code	Description	Solution
H00.36	La sonde de deuxième retour est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée	Deuxième sonde de température de retour ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
H00.37	La sonde de deuxième retour est court-circuitée ou une température supérieure à la plage est mesurée	Court-circuit de la deuxième sonde de température de retour : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
H01.00	Erreur de communication	Erreur de communication avec le noyau de sécurité : • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
H01.06	Différence maximale entre la température de l'échangeur thermique et la température de départ	Écart maximum entre l'échangeur thermique et la température de départ dépassé : • Absence de débit ou débit insuffisant : - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes). - Contrôler la pression hydraulique. - Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe. - Vérifier que l'installation a été purgée. - Vérifier la qualité de l'eau conformément aux spécifications du fournisseur. • Erreur de sonde : - Vérifier le bon fonctionnement des sondes. - Vérifier si la sonde a été montée correctement.
H01.07	Différence maximale entre la température de l'échangeur thermique et la température de retour	Écart maximum entre l'échangeur thermique et la température de retour dépassé : • Absence de débit ou débit insuffisant : - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes). - Contrôler la pression hydraulique. - Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe. - Vérifier que l'installation a été correctement purgée pour retirer l'air. • Erreur de sonde : - Vérifier le bon fonctionnement des sondes. - Vérifier si la sonde a été montée correctement.
H01.08	Gradient maximum de niveau 3 dépassé en chauffage	La température de l'échangeur thermique a dépassé la limite autorisée : • Absence de débit ou débit insuffisant : - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) - Contrôler la pression hydraulique - Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique - Vérifier que le système de chauffage central a été correctement purgé pour retirer l'air • Erreur de sonde : - Vérifier le bon fonctionnement des sondes - Vérifier si la sonde a été montée correctement
H01.09	Pressostat de gaz	Pression de gaz trop faible : • Absence de débit ou débit insuffisant : - Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte - Vérifier la pression d'alimentation en gaz • Mauvais réglage sur le pressostat gaz GPS : - Vérifier que le pressostat gaz GPS a été monté correctement - Remplacer le pressostat GPS si nécessaire

Code	Description	Solution
H01.13	La température de l'échangeur thermique a dépassé la valeur de fonctionnement maximale	Température maximale de l'échangeur thermique dépassée : • Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes). • Contrôler la pression hydraulique. • Vérifier le bon fonctionnement des sondes. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe. • Vérifier que le système de chauffage central a été correctement purgé pour retirer l'air.
H01.14	La température de départ a dépassé la valeur de fonctionnement maximale	Sonde de la température de départ au-delà de la plage normale : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Absence de débit ou débit insuffisant : - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) - Contrôler la pression hydraulique - Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique
H01.15	La température de fumée a dépassé la valeur de fonctionnement maximale	Température maximale des fumées dépassée : • Vérifier le système d'évacuation des fumées • Vérifier l'échangeur thermique pour s'assurer que le côté évacuation des fumées n'est pas encrassé • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
H02.00	Réiniti. en cours	Procédure de réinitialisation en cours : • Aucune action
H02.02	En attente du numéro de configuration	Erreur de configuration ou numéro de configuration inconnu : • Réinitialiser **CN1** et **CN2**
H02.03	Erreur de configuration	Erreur de configuration ou numéro de configuration inconnu : • Réinitialiser **CN1** et **CN2**
H02.05	Le CSU n'est pas compatible avec le CU	Erreur de configuration : • Réinitialiser **CN1** et **CN2**
H02.09	Blocage partiel de l'appareil reconnu	Entrée de blocage active ou protection antigel active : • Cause externe : éliminer la cause externe • Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement
H02.10	Blocage complet de l'appareil reconnu	Entrée de blocage est active (sans protection antigel) : • Cause externe : éliminer la cause externe • Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement
H02.12	Entrée signal déblocage de l'unité de commande provenant de l'environnement externe de l'appareil	Temps d'attente du signal de déclenchement écoulé : • Cause externe : éliminer la cause externe • Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement
H02.36	Dispositif fonctionnel déconnecté	Erreur de communication avec la carte électronique SCB : • Connexion défaillante avec BUS : vérifier le câblage. • Aucune carte : rebrancher la carte ou récupérer à partir de l'historique avec la fonction de détection automatique.
H03.00	Parametres de sécurité incorrects ou manquants	Erreur de paramètre : noyau de sécurité • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
H03.01	Erreur de trnasmission du CU vers le GVC	Erreur de communication avec le CU-GH : • Redémarrer la chaudière

Code	Description	Solution
H03.02	Perte de flamme détectée	Absence de flamme pendant le fonctionnement : • Pas de courant d'ionisation : - Purger le conduit gaz - Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte - Vérifier la pression d'alimentation en gaz - Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz - Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués - Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées
H03.05	Blocage interne	Erreur de noyau de sécurité : • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH

11.1.3 Verrouillage

Tab.51 Codes de verrouillage

Code	Description	Solution
E00.00	La sonde de température de départ est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée	Sonde de température de départ ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E00.01	La sonde de temp de départ est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée	Court-circuit de la sonde de température de départ : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E00.04	La sonde de température de retour est absente ou température supérieure à la plage mesurée	Sonde de température retour ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E00.05	La sonde de température de retour est en court-circuit ou température supérieure à la plage mesurée	Court-circuit de la sonde de température de retour : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E00.08	Sonde de température échangeur thermique absente ou température inférieure à la plage mesurée	Sonde de température de l'échangeur thermique ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E00.09	Sonde de température échangeur thermique court-circuitée ou température supérieure à la plage	Court-circuit de la sonde de température échangeur : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E00.20	La sonde de température fumée est absente ou température inférieure à la plage mesurée	Circuit ouvert dans la sonde des fumées : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.

Code	Description	Solution
E00.21	Sonde de température fumée court-circuitée ou température supérieure à la plage mesurée	Sonde des fumées court-circuitée : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E00.40	Le capteur de pression d'eau est absent ou une pression inférieure à la plage est mesurée	Capteur de pression hydraulique ouvert : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E00.41	Le capteur de pression d'eau est court-circuité ou une pression supérieure à la plage est mesurée	Court-circuit du capteur de pression hydraulique : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement. • Sonde défectueuse : remplacer la sonde.
E01.04	Erreur perte de flamme involontaire	Perte de la flamme à 5 reprises : • Purger le conduit gaz • Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte • Vérifier la pression d'alimentation en gaz • Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz • Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués • Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées
E01.12	La température de retour est supérieure à la température de départ	Départ et retour inversés : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • L'eau circule dans le mauvais sens : contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : vérifier la valeur ohmique de la sonde • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E02.04	Erreur de paramètre	Erreur de configuration : • Réinitialiser **CN1** et **CN2** Voir La plaquette signalétique pour les valeurs **CN1** et **CN2**.
E02.13	Entrée blocage de l'unité de commande provenant d'un appareil externe	Entrée de blocage active : • Cause externe : éliminer la cause externe • Mauvais réglage des paramètres : vérifier les paramètres
E02.15	Dépassement de temps pour le CSU externe	Interruption du CSU : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • CSU défectueux : Remplacer le CSU
E02.17	Expiration du temps de retour de communication avec l'unité de commande des vannes de gaz	Erreur de communication avec le noyau de sécurité : • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
E02.35	Dispositif critique de sécurité déconnecté	Défaut de communication • Réaliser une détection automatique
E02.47	Échec de connexion des fonctions groupes	Groupe de fonctions introuvable : • Réaliser une détection automatique • Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
E04.00	Erreur de parametre CRC ou limites	Remplacer la carte CU-GH.

Code	Description	Solution
E04.01	Sonde départ est en court-circuit	Court-circuit de la sonde de température de départ : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E04.02	Sonde départ est en circuit ouvert	Sonde de température de départ ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E04.03	La température de départ est supérieure au maximum	Absence de débit ou débit insuffisant : • Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) • Contrôler la pression hydraulique • Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique
E04.04	La sonde de fumée est en court-circuit ou mesure une valeur supérieure à la plage	Sonde de température des fumées court-circuitée : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E04.05	La sonde de fumée est en circuit ouvert ou mesure une température inférieure à la plage	Sonde de température des fumées ouverte : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Sonde mal installée : vérifier si la sonde a été montée correctement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E04.07	La différence entre les sondes départ 1 et 2 est trop élevée	Déviation de la sonde de température de départ : • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde
E04.08	L'entrée de sécurité est ouverte	Interrupteur de pression différentielle de l'air activé : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • La pression dans le conduit d'évacuation des fumées est ou était trop élevée : - Le robinet de barrage ne s'ouvre pas - Siphon bloqué ou vide - Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués - Contrôler l'état de propreté de l'échangeur thermique
E04.09	La différence entre les sondes fumée 1 et 2 est trop élevée	Déviation de la sonde de température des fumées : • Mauvaise connexion : vérifier le raccordement • Sonde défectueuse : remplacer la sonde

Code	Description	Solution
E04.10	5 allumages ont échoués	Cinq échecs de démarrage du brûleur : • Absence d'étincelle d'allumage : - Vérifier le câblage entre la carte CU-GH et le transformateur d'allumage - Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage - Vérifier la mise à la masse/terre - Vérifier l'état du capot du brûleur - Vérifier la mise à la terre - Remplacer la carte CU-GH • Étincelle d'allumage, mais absence de flamme : - Purger l'air dans le conduit de gaz - Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués - Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte - Vérifier la pression d'alimentation en gaz - Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc vanne gaz - Vérifier le câblage du bloc vanne gaz - Remplacer la carte CU-GH • Flamme présente, mais l'ionisation a échoué ou est insuffisante : - Vérifier que la vanne gaz est totalement ouverte - Vérifier la pression d'alimentation en gaz - Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage - Vérifier la mise à la terre - Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation/d'allumage.
E04.11	Le contrôle cyclique d'étanchéité de la vanne gaz a échoué	Défaut du contrôleur de fuite de gaz : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Contrôleur de fuite de gaz VPS défectueux : Remplacer le GPS • Bloc vanne gaz défectueux : Remplacer le bloc vanne gaz
E04.12	Flamme parasite détectée	Signal de flamme parasite : • Le brûleur reste incandescent : régler l'O_2 • Courant d'ionisation mesuré, mais aucune flamme ne doit être présente : contrôler l'électrode d'allumage et d'ionisation • Défaut de la vanne de gaz : remplacer la vanne de gaz • Défaut du transformateur d’allumage : remplacer le transformateur d’allumage
E04.13	La vitesse du ventilateur est hors de la plage	Ventilateur défaillant : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Le ventilateur fonctionne quand il ne faut pas : vérifier que le tirage de la cheminée n'est pas excessif • Défaut du ventilateur : remplacer le ventilateur
E04.15	L'évacuation des fumées est obstruée	La buse de fumées est bloquée : • Vérifier que la buse de fumées n'est pas bloquée • Remettre la chaudière en service
E04.17	Commande de la vanne gaz défectueuse	Défaut du bloc vanne gaz : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs • Bloc vanne gaz défectueux : Remplacer le bloc vanne gaz
E04.23	Erreur interne	• Redémarrer la chaudière • Remplacer la carte CU-GH
E04.250	Erreur de relais de vanne gaz détectée	-
E04.254	Inconnu	–

11.2 Historique des erreurs

L'unité de commande de la chaudière garde un historique des erreurs. Elle stocke les 32 dernières erreurs qui se sont produites.

12 Pièces de rechange

12.1 Généralités

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

Envoyer la pièce à remplacer au service Contrôle qualité de Remeha si la pièce en question se trouve sous garantie (voir les conditions générales de vente et de livraison).

12.2 Pièces de rechange

Fig.95 Gas 220 Ace 160

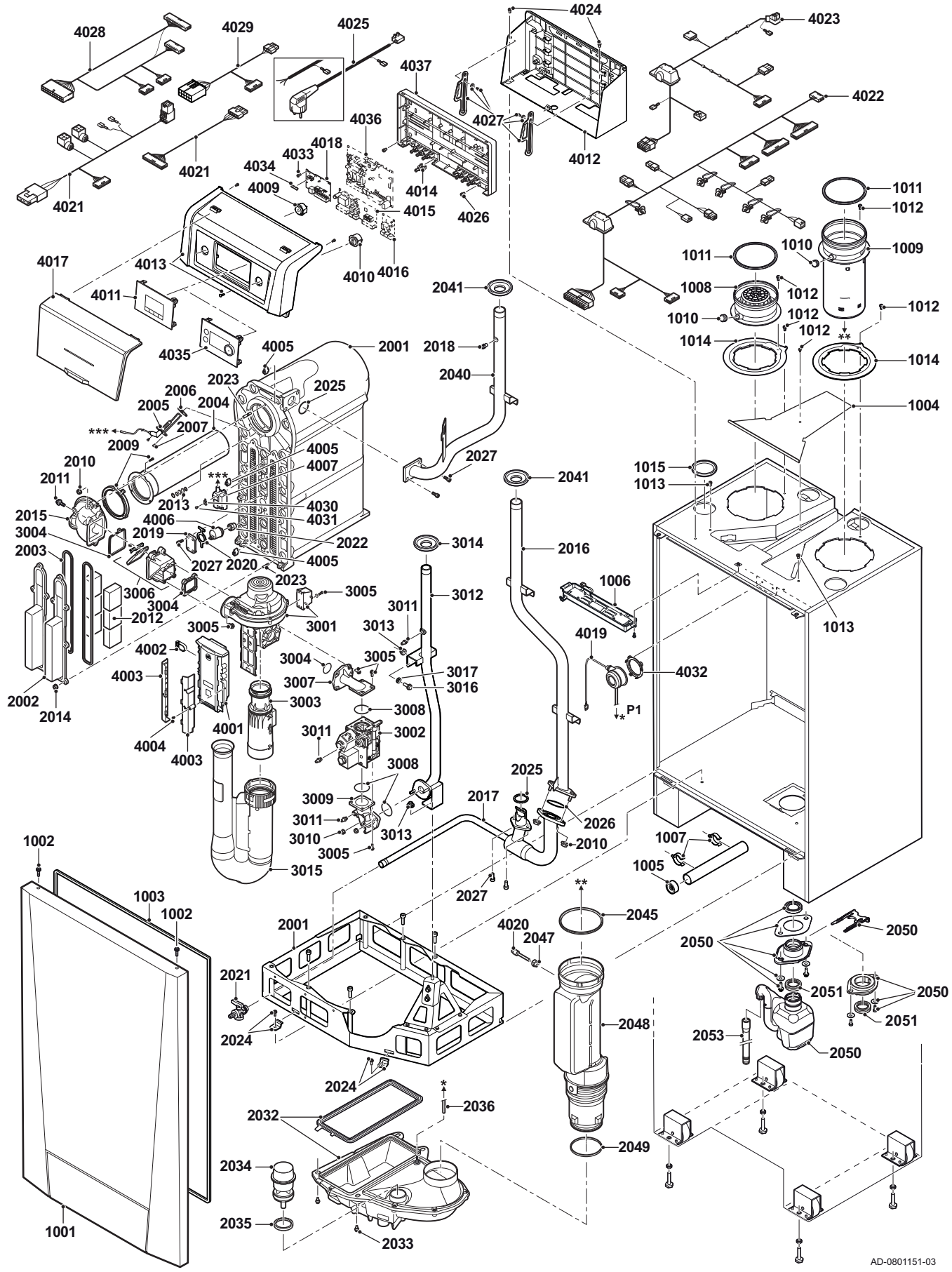
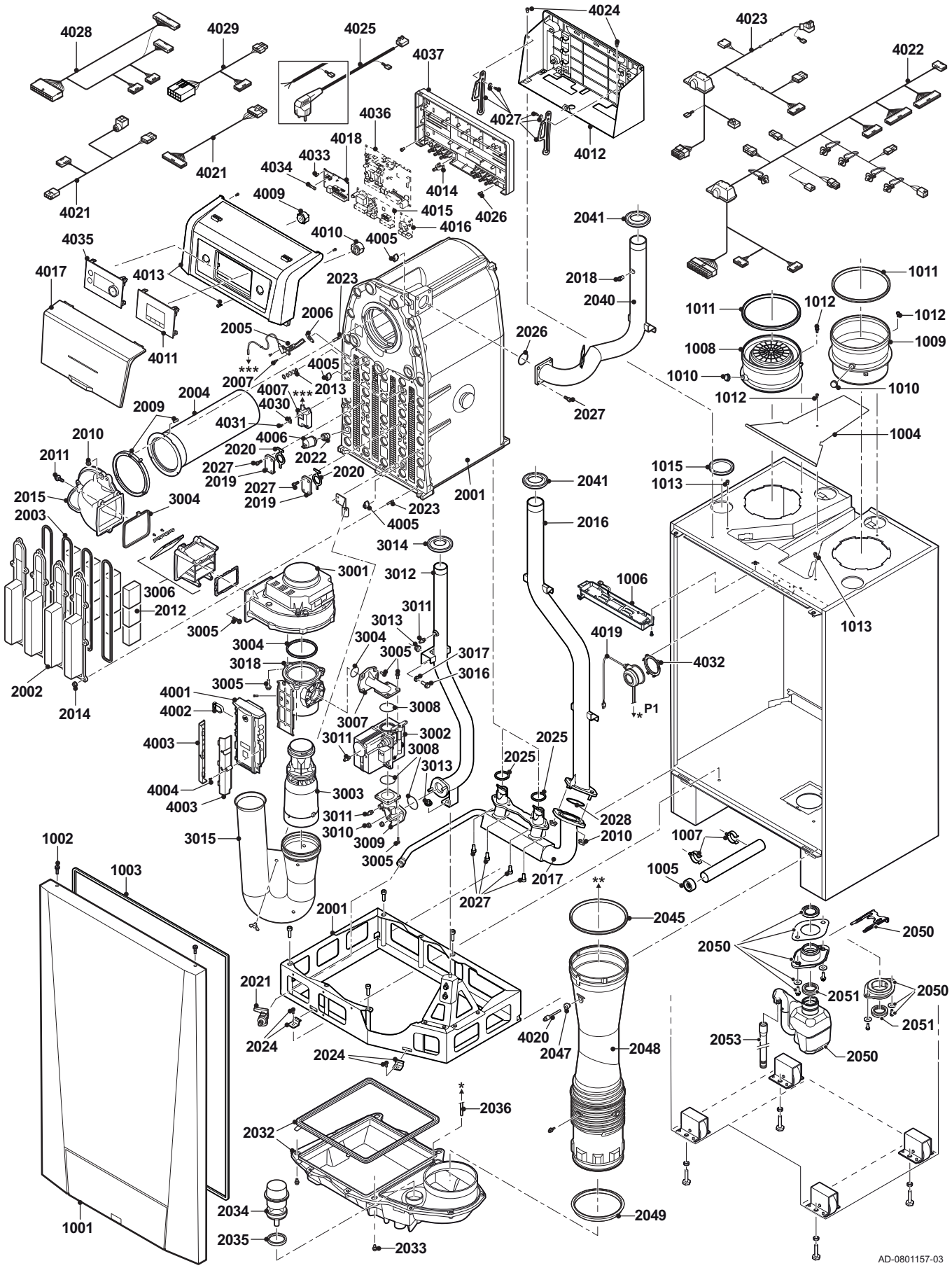


Fig.96 Gas 220 Ace 200 - 250 - 300



12.3 Liste des pièces

Tab.52 Habillage

Repères	Code	Désignation	160	200	250	300
1001	7656887	Panneau avant	x	x	x	x
1002	7656698	Vis + rondelle (2x)	x	x	x	x
1003	S62709	Joint pour le panneau avant (20 m)	x	x	x	x
1004	7656809	Capot de chemin de câbles	x	x	x	x
1005	7656583	Passe-câble tuyau de siphon	x	x	x	x
1006	7623421	Éclairage chaudière	x	x	x	x
1007	7664558	Collier de tube de siphon (2x)	x	x	x	x
1008	7639307	Adaptateur d'arrivée d'air 150 mm	x			
1008	7662699	Adaptateur d'arrivée d'air 200 mm		x	x	x
1009	7656693	Adaptateur d'évacuation des fumées 150 mm	x			
1009	7662698	Adaptateur d'évacuation des fumées 200 mm		x	x	x
1010	S57163	Bouchon de protection de la prise de mesure des fumées (2x)	x	x	x	x
1011	7624778	Bague d'étanchéité de buse de fumées Ø 150 mm (2x)	x			
1011	7662701	Bague d'étanchéité de buse de fumées Ø 200 mm (2x)		x	x	x
1012	7638951	Vis 4,4 x 9,5 mm (10x)	x	x	x	x
1013	S100468	Vis M5 x 12 mm (10x)	x	x	x	x
1014	7656690	Bague d'adaptation 200–150 mm	x			
1015	7656581	Bague d'étanchéité D80 (2x)	x	x	x	x

Tab.53 Échangeur thermique et brûleur

Repères	Code	Désignation	160	200	250	300
2001	7651638	Échangeur thermique 150 kW	x			
2001	7651658	Échangeur thermique 200–300 kW		x	x	x
2002	7624346	Trappe de visite	x	x	x	x
2003	7624368	Joint d'étanchéité de trappe de visite	x	x	x	x
2004	7628638	Brûleur 160 kW	x			
2004	7653025	Brûleur 200-300 kW		x	x	x
2005	7624711	Électrode d'ionisation/allumage 160 kW	x	x	x	x
2005	7666694	Électrode d'ionisation/allumage 200–300 kW	x	x	x	x
2006	S62105	Joint d'étanchéité pour électrode d'allumage	x	x	x	x
2007	S101509	Vis 7985 M4 x 8 mm (5x)	x	x	x	x
2009	7638972	Joint pour brûleur 160 kW	x			
2009	7662766	Joint pour brûleur 200–300 kW		x	x	x
2010	S44483	Écrou M8 (10x)	x	x	x	x
2011	7628712	Jeu de montage gaz/air 160 kW	x			
2011	7653268	Jeu de montage gaz/air 200–300 kW		x	x	x
2012	7623718	Mousse de protection (6x)	x	x	x	x
2013	S59118	Viseur de flamme avec joint d'étanchéité	x	x	x	x
2014	S54755	Écrou de bride M6 (20x)	x	x	x	x
2015	7628637	Bloc mélangeur 160 kW	x			
2015	7653050	Bloc mélangeur 200–300 kW		x	x	x
2016	7656755	Tube retour par le dessus 160 kW	x			
2016	7662727	Tube retour par le dessus 200–300 kW		x	x	x
2017	7720058	Tube retour par le dessous 160 kW	x			
2017	7720082	Tube retour par le dessous 200–300 kW		x	x	x
2018	S41601	Purgeur 1/8"	x	x	x	x
2019	7643604	Bride pleine	x	x	x	x

Repères	Code	Désignation	160	200	250	300
2020	7643603	Joint	x	x	x	x
2021	S55703	Robinet de remplissage et de vidange ½"	x	x	x	x
2022	7632712	Purge/raccord de sonde de pression d'eau	x	x	x	x
2023	7651584	Jeu de goujons M6 x 20 mm (6 x) + M8 x 25 mm (3x)	x	x	x	x
2023	7624721	Vis d'insert M4/M8	x	x	x	x
2024	7662393	Fixation (2x)	x	x	x	x
2025	7628285	Joint torique Ø 40,65 x 5,33 mm (5x)	x	x	x	x
2026	7656695	Joint torique Ø 56,25 x 5,33 mm (5x)	x			
2026	7677068	Joint torique Ø 60,54 x 5,33 mm (5x)		x	x	x
2027	7625030	Vis M8 x 22 mm (5x)	x	x	x	x
2028	7666866	Joint torique Ø 78,74 x 5,33 mm (2x)		x	x	x
2032	7720057	Bac de condensats 160 kW	x			
2032	7720083	Bac de condensats 200–300 kW		x	x	x
2033	7628372	Vis M8 x 12 mm (8x)	x	x	x	x
2034	7632665	Capot du bac de condensats	x	x	x	x
2035	7648647	Bague d'étanchéité Ø 60 mm (2x)	x	x	x	x
2036	S47170	Flexible en silicone Ø 4/8 mm (1 m)	x	x	x	x
2040	7656762	Tube départ 160 kW	x			
2040	7662757	Tube départ 200–300 kW		x	x	x
2041	7656696	Jeu de passe-câbles 160 kW	x			
2041	7666722	Jeu de passe-câbles 200–300 kW		x	x	x
2045	7624778	Bague d'étanchéité de buse de fumées Ø 150 mm (2x)	x			
2045	7662701	Bague d'étanchéité de buse de fumées Ø 200 mm (2x)		x	x	x
2047	7625053	Passe-câble sonde de fumées	x	x	x	x
2048	7637749	Conduit de fumées Ø 150 mm.	x			
2048	7662700	Conduit de fumées Ø 200 mm.		x	x	x
2049	7624779	Bague d'étanchéité Ø 150 mm (2x)	x			
2049	7662708	Bague d'étanchéité Ø 200 mm (2x)		x	x	x
2050	7720054	Siphon	x	x	x	x
2051	7638948	Bague étanchéité siphon	x	x	x	x
2053	7639172	Flexible d’évacuation des condensats	x	x	x	x

Tab.54 Gaz/air

Repères	Code	Désignation	160	200	250	300
3001	7628630	Ventilateur avec venturi 160 kW	x			
3001	7652264	Ventilateur 200–300 kW		x	x	x
3002	7628636	Bloc vanne gaz 160 kW	x			
3002	7654691	Bloc vanne gaz 200–250 kW		x	x	
3002	7654692	Bloc vanne gaz 300 kW				x
3002	S101384	Dispositif de rinçage pour bloc vanne gaz (2x)	x			
3003	7628639	Venturi sous 160 kW	x			
3003	7652558	Venturi sous 200–250 kW		x	x	
3003	7652423	Venturi sous 300 kW				x
3004	7628710	Jeu de joints 160 kW	x			
3004	7653118	Jeu de joints 200–300 kW		x	x	x
3005	7628712	Jeu de fixations gaz/air 160 kW	x			
3005	7653268	Jeu de fixations gaz/air 200 - 300 kW		x	x	x
3006	7628462	Bloc mélangeur 160 kW	x			
3006	7653033	Bloc mélangeur 200–300 kW		x	x	x
3007	7628641	Raccordements du gaz ;	x	x	x	x
3008	S100619	Joint torique Ø 52,39 x 3,53 mm (5x)	x	x	x	x
3009	7628642	Tube gaz	x	x	x	x

Repères	Code	Désignation	160	200	250	300
3010	S44483	Écrou M8 (10x)	x	x	x	x
3011	S103356	Mamelon de mesure de pression 1/8 (2x)	x	x	x	x
3012	7656688	Tube d'entrée de gaz 160 kW	x			
3012	7662715	Tube d'entrée de gaz 200 - 300 kW		x	x	x
3013	7660018	Rondelle D8 x 24 x 3 mm (10x)	x	x	x	x
3013	S44483	Écrou M8 (10x)	x	x	x	x
3014	7656696	Jeu de passe-câbles 160 kW	x			
3014	7666722	Jeu de passe-câbles 200–300 kW		x	x	x
3015	7633294	Silencieux d'admission d'air 160 kW	x			
3015	7662815	Silencieux d'admission d'air 200 - 300 kW		x	x	x
3016	S103260	Boulon M8 x 20 mm (10x)	x	x	x	x
3017	S100088	Bague d'étanchéité Ø 8,4 mm (25x)	x	x	x	x
3018	7652922	Venturi 200 - 300 kW		x	x	x

Tab.55 Système électronique

Repères	Code	Désignation	160	200	250	300
4001	7718238	Brûleur automatique CU-GH06	x	x	x	x
4002	7633327	Configuration unité de stockage SCU-01	x	x	x	x
4003	7628633	Vanne automatique du brûleur	x	x	x	x
4004	7628712	Jeu de fixations 160 kW	x			
4004	7653268	Jeu de fixations 200 - 300 kW		x	x	x
4005	7623837	Jeu de sondes 10 k NTC (2x) et double NTC 10 k (1x)	x	x	x	x
4006	7656640	Sonde de pression hydraulique	x	x	x	x
4007	7624619	Transformateur d'allumage	x	x	x	x
4009	7625392	Interrupteur marche/arrêt noir	x	x	x	x
4010	7625393	Connecteur noir RJ-11	x	x	x	x
4011	7669597	HMI MK2	x	x	x	x
4012	7640379	Plaque de montage du panneau d'instrument	x	x	x	x
4013	7656874	Panneau d'instrument avant	x	x	x	x
4014	7612543	Jeu de retenues de câble	x	x	x	x
4015	7636069	Carte SCB-02	x	x	x	x
4016	7635886	Carte SCB-01	x	x	x	x
4017	7657321	Capot HMI	x	x	x	x
4018	7635885	Boîtier de connexion de carte électronique CB-01	x	x	x	x
4019	7643773	Pressostat différentiel	x	x	x	x
4020	7624643	Sonde de fumées 2 x 20K	x	x	x	x
4021	7628708	Câble de ventilateur/bloc vanne gaz 160 kW	x			
4021	7653102	Câble de ventilateur/bloc vanne gaz 200 - 300 kW		x	x	x
4022	7657380	Faisceau 24 V	x	x	x	x
4023	7657382	Faisceau 230 V	x	x	x	x
4024	S100468	Vis M5 x 12 mm (10x)	x	x	x	x
4025	7667010	Câble d'alimentation électrique 230 V	x	x	x	x
4026	7653638	Vis (2x)	x	x	x	x
4027	7656853	Curseur boîtier de commande (2x)	x	x	x	x
4028	7637776	Faisceau boîtier de commande 24 V	x	x	x	x
4029	7637775	Faisceau boîtier de commande 230 V	x	x	x	x
4030	7632708	Clip de transformateur d'allumage	x	x	x	x
4031	S101509	Vis M4 x 8 mm (5x)	x	x	x	x
4032	S103247	Bague de verrouillage de pressostat différentiel (5x)	x	x	x	x
4033	S62185	Vis Kb 30 x 8 mm (10x)	x	x	x	x
4034	S6778	Fusible verre 6,3 A inerte (10x).	x	x	x	x
4035	7706567	HMI MK3	x	x	x	x

Repères	Code	Désignation	160	200	250	300
4036	7718260	Carte SCB-10	x	x	x	x
4037	7638965	Boîtier installateur	x	x	x	x

Tab.56 Autres

Repères	Code	Désignation	160	200	250	300
-	7649561	Kit d'entretien A (160 kW)	x			
-	7669093	Kit d'entretien A (200 - 300 kW)		x	x	x
-	7649562	Kit d'entretien B (160 kW)	x			
-	7669095	Kit d'entretien B (200 - 300 kW)		x	x	x
-	7649563	Kit d'entretien C (160 kW)	x			
-	7669097	Kit d'entretien C (200 - 300 kW)		x	x	x
-	88017017	Sonde de vanne 3 voies AD 199	x	x	x	x
-	100013305	Sonde d'unité AD 250	x	x	x	x

13 Annexes

13.1 Informations ErP

13.1.1 Fiche produit

Tab.57 Fiche produit

Remeha - Gas 220 Ace		160	200	250	300
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		-	-	-	-
Puissance calorifique nominale *(Prated ou Psup)*	kW	152	194	243	291
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	-	-	-	-
Consommation annuelle d'énergie	GJ	-	-	-	-
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur	dB	-	-	-	-

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

13.2 Déclaration de conformité CE

L'appareil est conforme aux normes figurant dans la déclaration de conformité CE. Il a été fabriqué et mis en service conformément aux directives européennes.

La déclaration de conformité originale est disponible auprès du fabricant.

13.3 Liste de contrôle pour la mise en service

Tab.58 Liste de contrôle

N°	Tâches de mise en service	Validation
1	Remplir le circuit d'eau et vérifier la pression hydraulique	
2	Remplir le siphon d'eau	
3	Purger le chauffage central	
4	Vérifier l'étanchéité des raccordements côté eau	
5	Vérifier le type de gaz fourni. La chaudière est-elle adaptée au type de gaz fourni ?	
6	Vérifier la pression d'alimentation en gaz	
7	Vérifier la capacité du compteur de gaz	
8	Indiquer le type de gaz sur la plaque signalétique	
9	Vérifier l'étanchéité au gaz des raccordements et des conduits de gaz	
10	Purger le conduit d'arrivée de gaz	
11	Si installé : contrôler le réglage du pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale **Gps**.	
12	Si installé : vérifier le réglage du pressostat **VPS** pour le contrôle de fuite de gaz.	
13	Vérifier les raccordements électriques	
14	Vérifier les raccordements de sortie de gaz/d'arrivée d'air	
15	Vérifier le fonctionnement et l'état de la chaudière	
16	Contrôler le rapport air/gaz	
17	Retirer l'équipement de mesure et fermer les prises de mesure	
18	Régler la régulation de la chaudière sur les valeurs souhaitées	
19	Instruire l'utilisateur et lui remettre les documents nécessaires	
20	Confirmer la mise en service	
	Date . .	jj/mm/aa
	Nom de l'entreprise, signature de l'installateur . .	

13.4 Liste de contrôle pour l'entretien annuel

Tab.59 Liste de contrôle pour l'entretien annuel

N°	Travaux d'inspection et/ou d'entretien	Validation		
1	Contrôler la pression hydraulique			
2	Vérifier la qualité de l'eau			
3	Contrôler le courant d'ionisation			
4	Contrôler les raccordements d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air			
5	Contrôler la combustion (O_2) à pleine charge et à faible charge			
6	Contrôler l'interrupteur de pression différentielle de l'air **PS**			
7	Vérifier le contrôle de fuite des gaz **VPS** (si installé)			
8	Vérifier le pressostat de contrôle de la pression de gaz minimale **GPS** (si installé)			
9	Vérifier le brûleur et nettoyer l'échangeur thermique.			
10	Nettoyer le collecteur de condensats			
11	Nettoyer le siphon			
12	Remplacer l'électrode d'ionisation/d'allumage			
13	Vérifier le clapet anti-retour			
14	Installer la chaudière (remplacer tous les joints retirés)			
15	Remettre la chaudière en service			
16	Confirmation de l'inspection			
	Date . .	jj/mm/aa	jj/mm/aa	jj/mm/aa
	Nom de l'entreprise, signature de l'installateur . .			

© 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.

remeha

Uw leverancier / Votre fournisseur / Ihr Lieferant:

SP OpenTherm®

CE