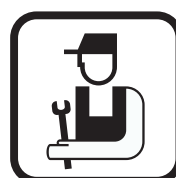


Chaudières gaz au sol à condensation

# AGC 15 - AGC 25 - AGC 35



## Notice d'installation et d'entretien

# Déclaration de conformité

---

L'appareil est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE. Il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences des directives européennes.

L'original de la déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant.

# Sommaire

---

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>6</b>
	<b>1.1 Symboles utilisés .....</b>	<b>6</b>
	<b>1.2 Abréviations .....</b>	<b>6</b>
	<b>1.3 Généralités .....</b>	<b>7</b>
	1.3.1 Responsabilité du fabricant .....	7
	1.3.2 Responsabilité de l'installateur .....	7
	<b>1.4 Homologations .....</b>	<b>8</b>
	1.4.1 Certifications .....	8
	1.4.2 Catégories de gaz .....	8
	1.4.3 Directives complémentaires .....	8
	1.4.4 Test en sortie d'usine .....	8
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité et recommandations .....</b>	<b>10</b>
	<b>2.1 Consignes de sécurité .....</b>	<b>10</b>
	<b>2.2 Recommandations .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Description technique .....</b>	<b>12</b>
	<b>3.1 Description générale .....</b>	<b>12</b>
	<b>3.2 Principaux composants .....</b>	<b>12</b>
	<b>3.3 Principe de fonctionnement .....</b>	<b>13</b>
	3.3.1 Schéma de principe .....	13
	3.3.2 Circulateur .....	14
	3.3.3 Débit d'eau .....	15
	<b>3.4 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>15</b>
	3.4.1 Caractéristiques des sondes .....	16
<b>4</b>	<b>Installation .....</b>	<b>17</b>
	<b>4.1 Réglementations pour l'installation .....</b>	<b>17</b>
	<b>4.2 Colisage .....</b>	<b>18</b>
	4.2.1 Livraison standard .....	18
	4.2.2 Accessoires .....	18
	<b>4.3 Choix de l'emplacement .....</b>	<b>19</b>
	4.3.1 Plaque signalétique .....	19
	4.3.2 Implantation de l'appareil .....	20
	4.3.3 Aération .....	21
	4.3.4 Dimensions principales .....	21

<b>4.4</b>	<b>Mise en place de l'appareil .....</b>	<b>25</b>
4.4.1	Mise en place de la chaudière seule .....	25
4.4.2	Mise en place de la chaudière sur un préparateur d'ECS .....	27
4.4.3	Mise en place de la chaudière à gauche ou à droite d'un préparateur d'ECS .....	28
4.4.4	Inversion du sens d'ouverture de la porte du tableau de commande .....	29
<b>4.5</b>	<b>Raccordements hydrauliques .....</b>	<b>30</b>
4.5.1	Rinçage de l'installation .....	30
4.5.2	Raccordement hydraulique du circuit chauffage .....	31
4.5.3	Raccordement hydraulique du circuit eau sanitaire .....	31
4.5.4	Raccordement du vase d'expansion .....	31
4.5.5	Raccordement du conduit d'évacuation des condensats .....	32
4.5.6	Remplissage du siphon .....	33
<b>4.6</b>	<b>Raccordement gaz .....</b>	<b>33</b>
<b>4.7</b>	<b>Raccordements de la fumisterie .....</b>	<b>34</b>
4.7.1	Classification .....	35
4.7.2	Longueurs des conduits air / fumées .....	36
<b>4.8</b>	<b>Montage de la sonde extérieure .....</b>	<b>37</b>
4.8.1	Choix de l'emplacement .....	37
4.8.2	Mise en place de la sonde extérieure .....	38
<b>4.9</b>	<b>Raccordements électriques .....</b>	<b>38</b>
4.9.1	Tableau de commande .....	38
4.9.2	Recommandations .....	39
4.9.3	Accès au bornier de raccordement .....	40
4.9.4	Emplacement des cartes électroniques .....	42
4.9.5	Raccordement d'un circuit chauffage direct .....	42
4.9.6	Raccordement d'un circuit chauffage et d'un ballon eau chaude sanitaire .....	44
4.9.7	Raccordement de deux circuits et d'un ballon eau chaude sanitaire .....	49
4.9.8	Raccordement d'un ballon tampon .....	50
4.9.9	Raccordement d'une piscine .....	56
4.9.10	Raccordement d'un ballon mixte .....	58
4.9.11	Raccordement des options .....	59
4.9.12	Raccordement en cascade .....	61
<b>4.10</b>	<b>Schéma électrique .....</b>	<b>64</b>
<b>4.11</b>	<b>Remplissage de l'installation .....</b>	<b>65</b>
4.11.1	Traitement de l'eau .....	65
4.11.2	Remplissage de l'installation .....	66
<b>5</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>67</b>
<b>5.1</b>	<b>Tableau de commande .....</b>	<b>67</b>
5.1.1	Description des touches .....	67
5.1.2	Description de l'afficheur .....	68

5.1.3	Accès aux différents niveaux de navigation .....	71
5.1.4	Navigation dans les menus .....	72
<b>5.2</b>	<b>Points à vérifier avant la mise en service .....</b>	<b>73</b>
5.2.1	Préparer la chaudière à sa mise en service .....	73
5.2.2	Circuit gaz .....	73
5.2.3	Circuit hydraulique .....	75
5.2.4	Raccordements électriques .....	75
<b>5.3</b>	<b>Mise en service de l'appareil .....</b>	<b>75</b>
<b>5.4</b>	<b>Réglages gaz .....</b>	<b>76</b>
5.4.1	Adaptation à un autre gaz .....	76
5.4.2	Réglage du rapport air / gaz (Grande vitesse) .....	77
5.4.3	Réglage du rapport air / gaz (Petite vitesse) .....	78
5.4.4	Réglage de base pour le rapport gaz/air .....	80
<b>5.5</b>	<b>Vérifications et réglages après mise en service .....</b>	<b>81</b>
5.5.1	Afficher les paramètres du mode étendu .....	81
5.5.2	Régler les paramètres spécifiques à l'installation .....	81
5.5.3	Nommer les circuits et les générateurs .....	84
5.5.4	Régler la courbe de chauffe .....	85
5.5.5	Travaux de finition .....	87
<b>5.6</b>	<b>Affichage des valeurs mesurées .....</b>	<b>88</b>
<b>5.7</b>	<b>Modification des réglages .....</b>	<b>89</b>
5.7.1	Sélectionner la langue .....	89
5.7.2	Calibrer les sondes .....	90
5.7.3	Réglages professionnel .....	91
5.7.4	Configurer le réseau .....	98
5.7.5	Retour aux réglages d'usine .....	101
<b>6</b>	<b>Arrêt de l'appareil .....</b>	<b>102</b>
6.1	Arrêt de l'installation .....	102
6.2	Protection antigel .....	102
<b>7</b>	<b>Contrôle et entretien .....</b>	<b>103</b>
7.1	Consignes générales .....	103
7.2	Instructions pour le ramoneur .....	103
7.3	Personnaliser l'entretien .....	104
7.3.1	Message d'entretien .....	104
7.3.2	Coordonnées du professionnel pour le SAV .....	105
7.4	Opérations de contrôle et d'entretien standard .....	105
7.4.1	Contrôle de la pression hydraulique .....	106
7.4.2	Contrôle du vase d'expansion .....	106

7.4.3	Contrôle du courant d'ionisation .....	106
7.4.4	Contrôle de l'étanchéité de l'évacuation des fumées et de l'amenée d'air .....	106
7.4.5	Vérification de la combustion .....	106
7.4.6	Contrôle et fermeture du purgeur automatique .....	107
7.4.7	Contrôle de la soupape de sécurité .....	107
7.4.8	Contrôle du siphon .....	107
7.4.9	Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur de chaleur .....	108
<b>8</b>	<b>En cas de dérangement .....</b>	<b>109</b>
8.1	Anti court-cycle .....	109
8.2	Messages (Code de type Bxx ou Mxx) .....	109
8.3	Historique des messages .....	112
8.4	Défauts (Code de type Lxx ou Dxx) .....	112
8.4.1	Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique .....	121
8.5	Historique des défauts .....	122
8.6	Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests) .....	122
8.6.1	Séquence de la régulation .....	125
<b>9</b>	<b>Pièces de rechange .....</b>	<b>127</b>
9.1	Généralités .....	127
9.2	Pièces détachées .....	127
9.2.1	Caisson .....	128
9.2.2	Groupe hydraulique .....	129
9.2.3	Tableau de commande .....	130
9.2.4	Habillage .....	130
9.2.5	Liste des pièces de rechange .....	131



# 1 Introduction

## 1.1 Symboles utilisés

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

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



### AVERTISSEMENT

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



### ATTENTION

Signale un risque de dégâts matériels.



Signale une information importante.



Signale un renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.



Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.

## 1.2 Abréviations

- ▶ **3CE** : Conduit collectif pour chaudière étanche
- ▶ **ECS** : Eau Chaude Sanitaire
- ▶ **Interrupteur Interscénario** : Interrupteur domotique qui permet de centraliser et commander plusieurs scénarios
- ▶ **Hi** : Pouvoir calorifique inférieur PCI
- ▶ **Hs** : Pouvoir calorifique supérieur PCS
- ▶ **PPs** : Polypropylène difficilement inflammable
- ▶ **PCU** : Primary Control Unit - Carte électronique de gestion de fonctionnement du brûleur
- ▶ **PSU** : Parameter Storage Unit - Stockage des paramètres des cartes électroniques PCU et SU
- ▶ **SCU** : Secondary Control Unit - Carte électronique du tableau de commande
- ▶ **SU** : Safety Unit - Carte électronique de sécurité




- ▶ **V3V** : Vanne 3 voies
- ▶ **HL** : High Load - Préparateur ECS à échangeur à plaques
- ▶ **SL** : Standard Load - Préparateur ECS à serpentin
- ▶ **SHL** : Solar High Load - Préparateur ECS solaire à échangeur à plaques
- ▶ **SSL** : Solar Standard Load - Préparateur ECS solaire à serpentin

## 1.3 Généralités

---

### 1.3.1. Responsabilité du fabricant

---

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives européennes applicables, ils sont de ce fait livrés avec le marquage  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, à tout moment 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'utilisation de l'appareil.
- ▶ Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.
- ▶ Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.

### 1.3.2. Responsabilité de l'installateur

---

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

- ▶ Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- ▶ Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur.
- ▶ Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôles 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 Homologations

### 1.4.1. Certifications


N° d'identification CE	<b>CE-0085CM0178</b>
Classe NOx	<b>5 (EN 297 pr A3, EN 483)</b>
Type de raccordement	Cheminée : B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> Ventouse : C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub>

Chaudière de classe de rendement n° III d'après les recommandations ATG B 84.

### 1.4.2. Catégories de gaz

Catégorie de gaz	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
II <sub>2ESi3P</sub>	Gaz naturel H (G20)	20
	Gaz naturel L (G25)	25
	Propane (G31)	37

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

 Pour le fonctionnement à un autre groupe de gaz, voir le chapitre : "Adaptation à un autre gaz", page 76.

### 1.4.3. Directives complémentaires

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

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



#### AVERTISSEMENT

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

### 1.4.4. Test en sortie d'usine

Avant de quitter l'usine, chaque chaudière est réglée de façon optimale et testée pour vérifier les éléments suivants :

- ▶ Sécurité électrique
- ▶ Réglages (CO<sub>2</sub>)

- ▶ Mode eau chaude sanitaire
- ▶ Etanchéité à l'eau
- ▶ Etanchéité au gaz
- ▶ Paramétrage

## 2 Consignes de sécurité et recommandations

### 2.1 Consignes de sécurité



#### DANGER

En cas d'odeur de gaz :

1. Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
2. Couper l'alimentation en gaz.
3. Ouvrir les fenêtres.
4. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.
5. Si la fuite se situe avant le compteur gaz, contacter le fournisseur de gaz.



#### DANGER

En cas d'émanations de fumées :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.

### 2.2 Recommandations



#### AVERTISSEMENT

- ▶ L'installation et l'entretien de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.
- ▶ Lors de travaux sur la chaudière, toujours mettre la chaudière hors tension et fermer le robinet principal d'arrivée de gaz.
- ▶ Après des travaux d'entretien ou de dépannage, vérifier toute l'installation pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.



#### ATTENTION

La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.



Conserver ce document à proximité du lieu d'installation.

**Éléments de l'habillage**

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

**Autocollants d'instruction**

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

**Modifications**

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

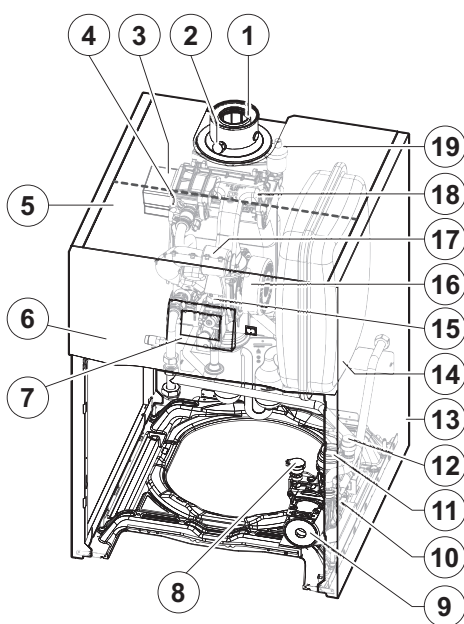
## 3 Description technique

### 3.1 Description générale

#### Chaudières gaz au sol à condensation

- ▶ Chauffage à haut rendement.
- ▶ Faibles émissions de polluants.
- ▶ Tableau de commande électronique haut de gamme **DIEMATIC iSystem**.
- ▶ Evacuation des fumées par un raccordement de type ventouse, cheminée, bi-flux, 3CE ou 3CEP.
- ▶ Possibilité de production d'eau chaude sanitaire par association d'un préparateur d'ECS.

### 3.2 Principaux composants



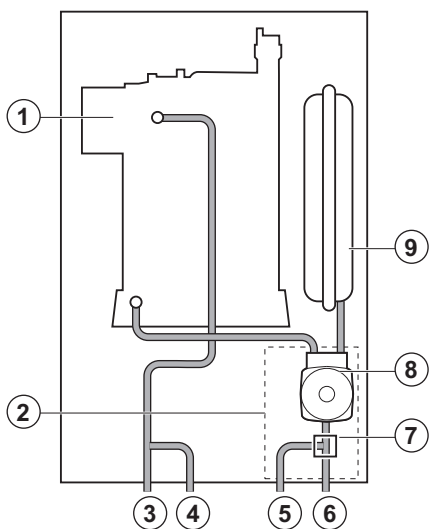
C003072-C

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Tuyau d'évacuation des fumées                     |
| 2  | Prise de mesure des fumées                        |
| 3  | Echangeur de chaleur                              |
| 4  | Electrode d'allumage/ionisation                   |
| 5  | Boîtier pour les cartes électroniques de commande |
| 6  | Tableau de commande                               |
| 7  | Module de commande                                |
| 8  | Capteur de pression d'eau                         |
| 9  | Circulateur                                       |
| 10 | Hydrobloc   |
| 11 | Vanne d'inversion                                 |
| 12 | Soupape de sécurité                               |
| 13 | Habillage   |
| 14 | Vase d'expansion                                  |
| 15 | Bloc gaz combiné                                  |
| 16 | Ventilateur                                       |
| 17 | Silencieux d'aspiration                           |
| 18 | Tube mélange                                      |
| 19 | Purgeur automatique                               |

### 3.3 Principe de fonctionnement

#### 3.3.1. Schéma de principe

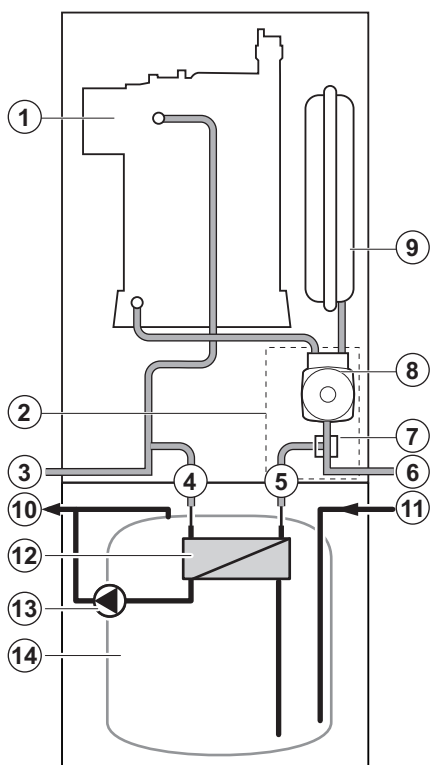
##### ■ Chaudière seule



C003073-C

- 1 Echangeur de chaleur (Circuit chauffage)
- 2 Hydrobloc
- 3 Départ chauffage
- 4 Sortie eau chaude sanitaire
- 5 Entrée eau froide sanitaire
- 6 Retour chauffage
- 7 Vanne d'inversion
- 8 Circulateur (Circuit chauffage)
- 9 Vase d'expansion

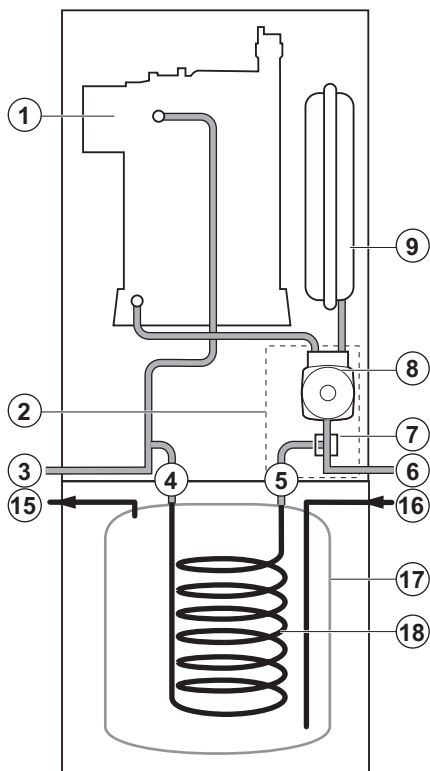
##### ■ Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type HL



M002513-D

- 1 Echangeur de chaleur (Circuit chauffage)
- 2 Hydrobloc
- 3 Départ chauffage
- 4 Entrée échangeur à plaques
- 5 Sortie échangeur à plaques
- 6 Retour chauffage
- 7 Vanne d'inversion
- 8 Circulateur (Circuit chauffage)
- 9 Vase d'expansion
- 10 Sortie eau chaude sanitaire
- 11 Entrée eau froide sanitaire
- 12 Echangeur à plaques
- 13 Pompe eau chaude sanitaire
- 14 Cuve eau chaude sanitaire

■ Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type SL

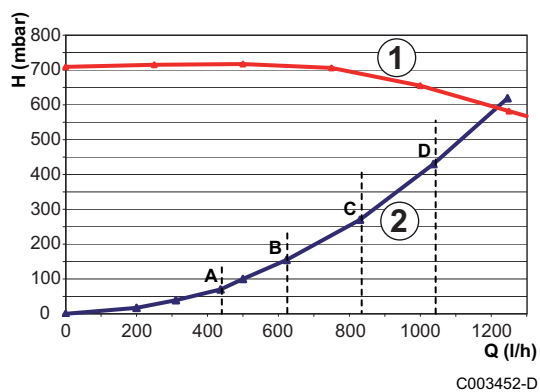


M002514-C

- 1 Echangeur de chaleur (Circuit chauffage)
- 2 Hydrobloc
- 3 Départ chauffage
- 4 Entrée échangeur à plaques
- 5 Sortie échangeur à plaques
- 6 Retour chauffage
- 7 Vanne d'inversion
- 8 Circulateur (Circuit chauffage)
- 9 Vase d'expansion
- 15 Sortie eau chaude sanitaire
- 16 Entrée eau froide sanitaire
- 17 Cuve eau chaude sanitaire
- 18 Serpentin eau sanitaire

3.3.2. Circulateur

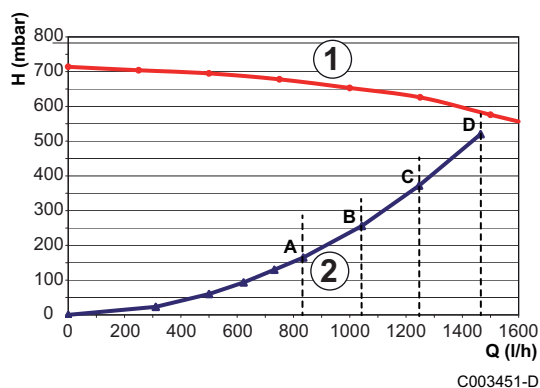
AGC 15-25



C003452-D

- ① Hauteur manométrique
- ② Perte de charge
- H Hauteur manométrique circuit chauffage
- Q Débit d'eau
- Puissance utile (T 20 K)
- A 10 kW
- B 15 kW
- C 20 kW
- D 25 kW





**AGC 35**

- ① Hauteur manométrique
- ② Perte de charge
- H** Hauteur manométrique circuit chauffage
- Q** Débit d'eau
  
- Puissance utile (T 20 K)
- A** 20 kW
- B** 25 kW
- C** 30 kW
- D** 35 kW

La chaudière est équipée d'une pompe modulante qui est réglée par le tableau de commande en fonction du ΔT.

Le graphique indique les hauteurs manométriques à différentes puissances. Les paramètres **VIT.MIN POMPE** et **VIT.MAX POMPE** permettent de modifier le réglage des pompes.

- ▶ Si des bruits d'écoulement sont perceptibles dans le système, il est possible de réduire la vitesse maximale de la pompe à l'aide du paramètre **VIT.MAX POMPE** (Purger tout d'abord l'installation de chauffage).
- ▶ Si la circulation dans les radiateurs est trop faible ou si les radiateurs ne chauffent pas entièrement, augmenter la vitesse minimale de la pompe à l'aide du paramètre **VIT.MIN POMPE**.

 Voir chapitre : "Réglages professionnel", page 91.

**3.3.3. Débit d'eau**

La régulation modulante de la chaudière limite la différence maximale de température entre le départ et le retour chauffage ainsi que la vitesse de montée en température de la chaudière. De cette façon, la chaudière ne requiert aucun débit d'eau minimal.

**3.4 Caractéristiques techniques**

Type de chaudière		AGC 15	AGC 25	AGC 35
<b>Généralités</b>				
Plages de puissance (Pn) Régime Chauffage (80/60 °C)	Minimum-maximum kW	3,0 - 14,5	5,0 - 24,1	6,3 - 34,0
Plages de puissance (Pn) Régime Chauffage (50/30 °C)	Minimum-maximum kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	7,0 - 35,9
Plages de puissance (Pn) Régime Chauffage (40/30 °C)	Minimum-maximum kW	3,4 - 16	5,6 - 25,9	7,0 - 36,4
Débit thermique (Qn) Régime Chauffage (Hi)	Minimum-maximum kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	6,5 - 35,1
Débit thermique(Qn) Régime Chauffage (Hs)	Minimum-maximum kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	7,2 - 39,0

Type de chaudière			AGC 15	AGC 25	AGC 35
Débit thermique(Qnw) Régime ECS (Hi)	Minimum-maximum	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 29,3	6,5 - 35,1
Débit thermique(Qnw) Régime ECS (Hs)	Minimum-maximum	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 32,6	7,2 - 39,0
Rendement chauffage à pleine charge (Hi) (80/60 °C)	-	%	96,5	96,3	96,9
Rendement chauffage à pleine charge (Hi) (50/30 °C)	-	%	105,3	102,0	102,2
Rendement chauffage à charge partielle (Hi) (Température de retour 60°C)	-	%	94,9	96,1	96,3
Rendement chauffage à charge partielle (EN 92/42) (Température de retour 30°C)	-	%	108,5	108,0	108,2
<b>Données relatives aux gaz et aux produits de combustion</b>					
Consommation de gaz - Gaz naturel H (G20)	Minimum-maximum	m <sup>3</sup> /h	0,33 - 1,59	0,55 - 3,10	0,69 - 3,71
Consommation de gaz - Gaz naturel L (G25)	Minimum-maximum	m <sup>3</sup> /h	0,38 - 1,85	0,64 - 3,61	0,80 - 4,32
Consommation de gaz - Propane G31	Minimum-maximum	m <sup>3</sup> /h	0,13 - 0,61	0,21 - 1,20	0,27 - 1,44
NOx-Emission (Suivant EN297A3)		mg/kWh	33	38	41
Débit massique des fumées	Minimum-maximum	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Température des fumées	Minimum-maximum	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 75
Contre-pression maximale		Pa	80	120	140
<b>Caractéristiques du circuit chauffage</b>					
Contenance en eau (Hors vase d'expansion)		l	1,9	1,9	2,5
Pression de service de l'eau	Minimum	kPa (bar)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Pression de service de l'eau (PMS)	maximum	kPa (bar)	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
Température de l'eau	maximum	°C	110	110	110
Température de service	maximum	°C	90	90	90
<b>Caractéristiques électriques</b>					
Tension d'alimentation		VAC	230	230	230
Puissance absorbée - Grande vitesse	maximum	W	101	116	173
Puissance absorbée - Petite vitesse	maximum	W	25	25	68
Puissance absorbée - Stand-by	maximum	W	4	4	4
Indice de protection électrique			IP21	IP21	IP21

### 3.4.1. Caractéristiques des sondes

Sonde extérieure												
Température en °C	-20	-16	-12	-8	-4	-0	4	8	12	16	20	24
Résistance en Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454

Sonde départ circuit B+C Sonde eau chaude sanitaire											
Température en °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Résistance en Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

Sonde chaudière Sonde retour															
Température en °C	-20	-10	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Résistance en Ω	98932	58879	36129	22804	14773	12000	9804	6652	4607	3252	2337	1707	1266	952	726

# 4 Installation

## 4.1 Réglementations pour l'installation



### AVERTISSEMENT

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

#### Bâtiments d'habitation

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien :

- ▶ Arrêté du 27 avril 2009 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leur dépendances.
- ▶ Norme DTU P 45-204 Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).
- ▶ Recueil de recommandations Installations de chauffage central à eau chaude - Cahier 3114 du CSTB
- ▶ Règlement Sanitaire Départemental
- ▶ Pour les appareils raccordés au réseau électrique : Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension - Règles

#### Etablissements recevant du public

Conditions réglementaires d'installation :

- ▶ Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public
  - Prescriptions générales :
    - Articles GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés
    - Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire
  - Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc ...)

#### Certificat de conformité

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 27 avril 2009 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modifié du 05/02/1999, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :

- ▶ De modèles distincts (modèles 1, 2 ou 3) après réalisation d'une installation de gaz neuve

- ▶ De modèle 4 après remplacement en particulier d'une chaudière par une nouvelle

## 4.2 Colisage

---

### 4.2.1. Livraison standard

---

La livraison comprend :

- ▶ La chaudière, dotée d'un câble de raccordement
- ▶ Sonde extérieure
- ▶ Notice d'installation et d'entretien
- ▶ Notice d'utilisation

### 4.2.2. Accessoires

---

Différentes options sont proposées en fonction de la configuration de l'installation.

Options chaudière	
Désignation	Colis
Station de neutralisation des condensats	DU13
Station de neutralisation des condensats sans pompe de relevage	BP52
Thermostat de sécurité de fumées	HR53
Adaptateur 80/125	HR38
Kit vanne 3 voies interne	JA6
Kit circuit externe	JA7
Coude direct	
Kit de conversion propane AGC 15	JA39
Kit de conversion propane AGC 25	JA40
Kit de conversion propane AGC 35	JA41

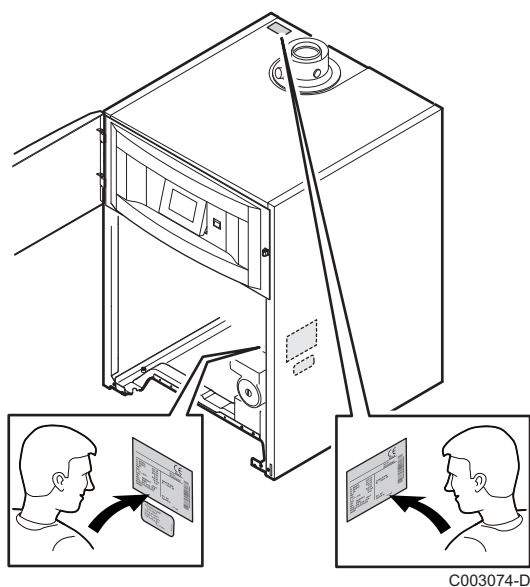
Options régulation	
Désignation	Colis
Câble RX12	AD134
Module de télésurveillance vocal TELCOM 2	AD152
Sonde de départ	AD199
Sonde ECS	AD212
Carte option pour vanne 3 voies	AD249
Sonde ballon tampon	AD250
Sonde extérieure radio	AD251
Module chaudière radio	AD252
Commande à distance radio	AD253
Commande à distance interactive	AD254
Sonde d'ambiance	FM52

Options préparateur eau chaude sanitaire	
Désignation	Colis
Préparateur d'eau chaude sanitaire 100HL	ER225
Préparateur d'eau chaude sanitaire 160SL	ER223
Préparateur d'eau chaude sanitaire 220SHL	ER221
Kit de liaison entre chaudière et préparateur ECS SL / SLI / SSL	JA8
Kit de liaison entre chaudière et préparateur ECS HL / SHL	JA9
Kit de liaison entre chaudière et préparateur ECS	JA10
Kit de raccordement central	JA11
Kit de raccordement gauche	JA12
Kit de raccordement droit	JA13
Kit de liaison solo	JA34
Kit de liaison vanne 3 voies - platine	JA35

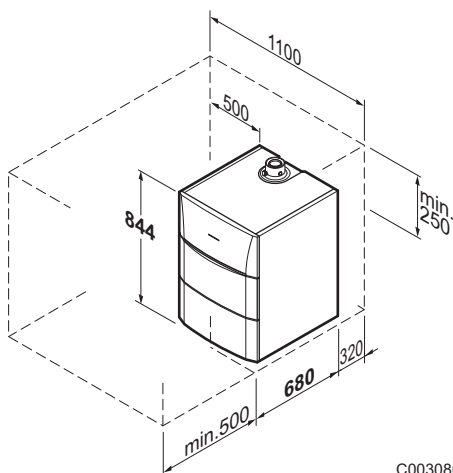
## 4.3 Choix de l'emplacement

### 4.3.1. Plaquette signalétique

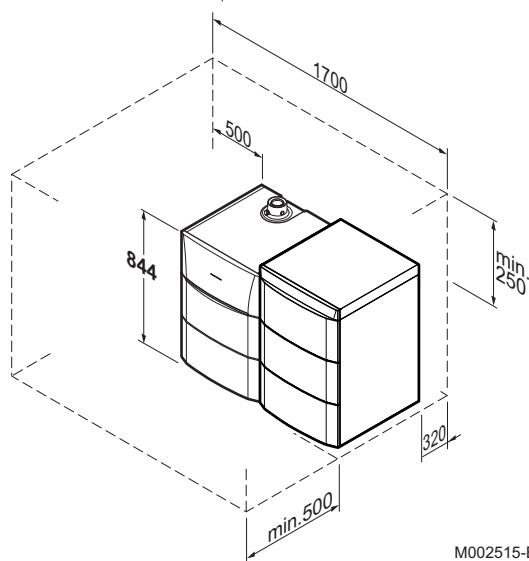
Les plaquettes signalétiques donnent des informations importantes concernant l'appareil : numéro de série, modèle, catégorie de gaz, etc.



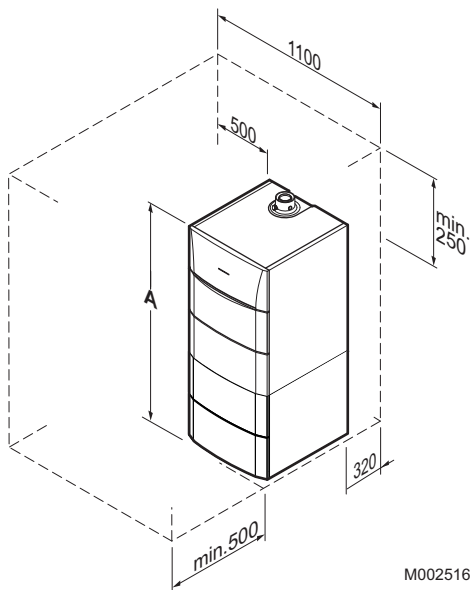
### 4.3.2. Implantation de l'appareil



C003080-E



M002515-B



M002516-B

- ▶ Avant de procéder au montage de la chaudière, déterminer l'emplacement idéal pour le montage, en tenant compte des directives et de l'encombrement de l'appareil.
- ▶ Lors du choix du lieu de montage de la chaudière, tenir compte de la position autorisée des bouches d'évacuation des gaz de combustion et de l'orifice d'aspiration de l'air.
- ▶ Pour assurer une bonne accessibilité à l'appareil et en faciliter l'entretien, réserver un espace suffisant autour de la chaudière.



#### AVERTISSEMENT

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

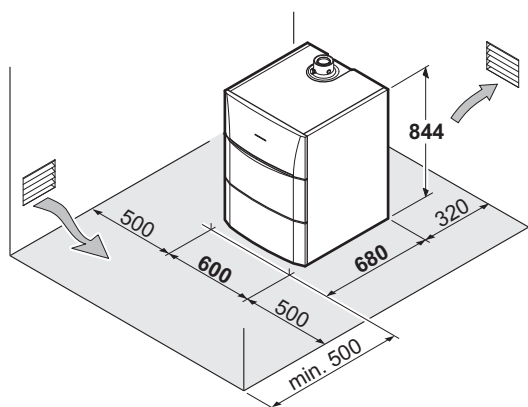


#### ATTENTION

- ▶ La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- ▶ Prévoir un raccordement aux égouts pour l'évacuation des condensats à proximité de la chaudière.

Type de préparateur ECS	A
100 HL	1408
160 SL	1688
220 SHL	1968

### 4.3.3. Aération



C003075-D

Si la chaudière est installée en B23 ou C53, respecter les cotes minimales indiquées sur le schéma ci-contre.

Prévoir également des ouvertures pour prévenir les risques suivants :

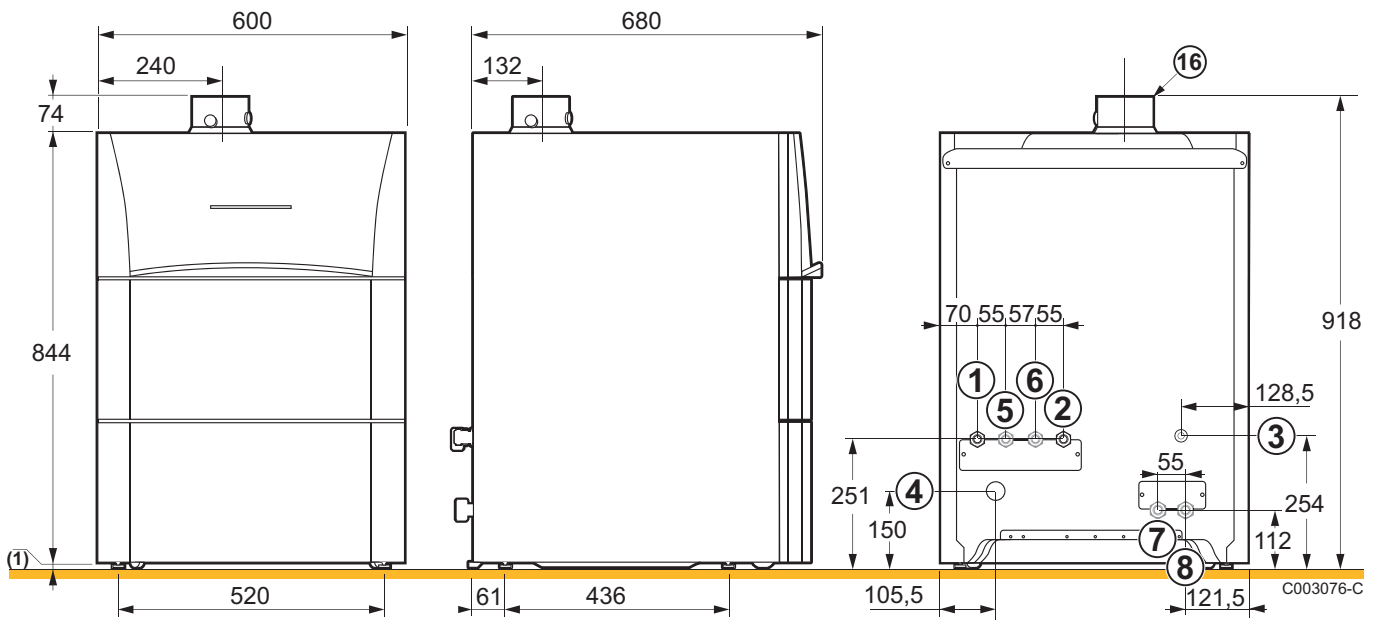
- ▶ Accumulation de gaz

### 4.3.4. Dimensions principales

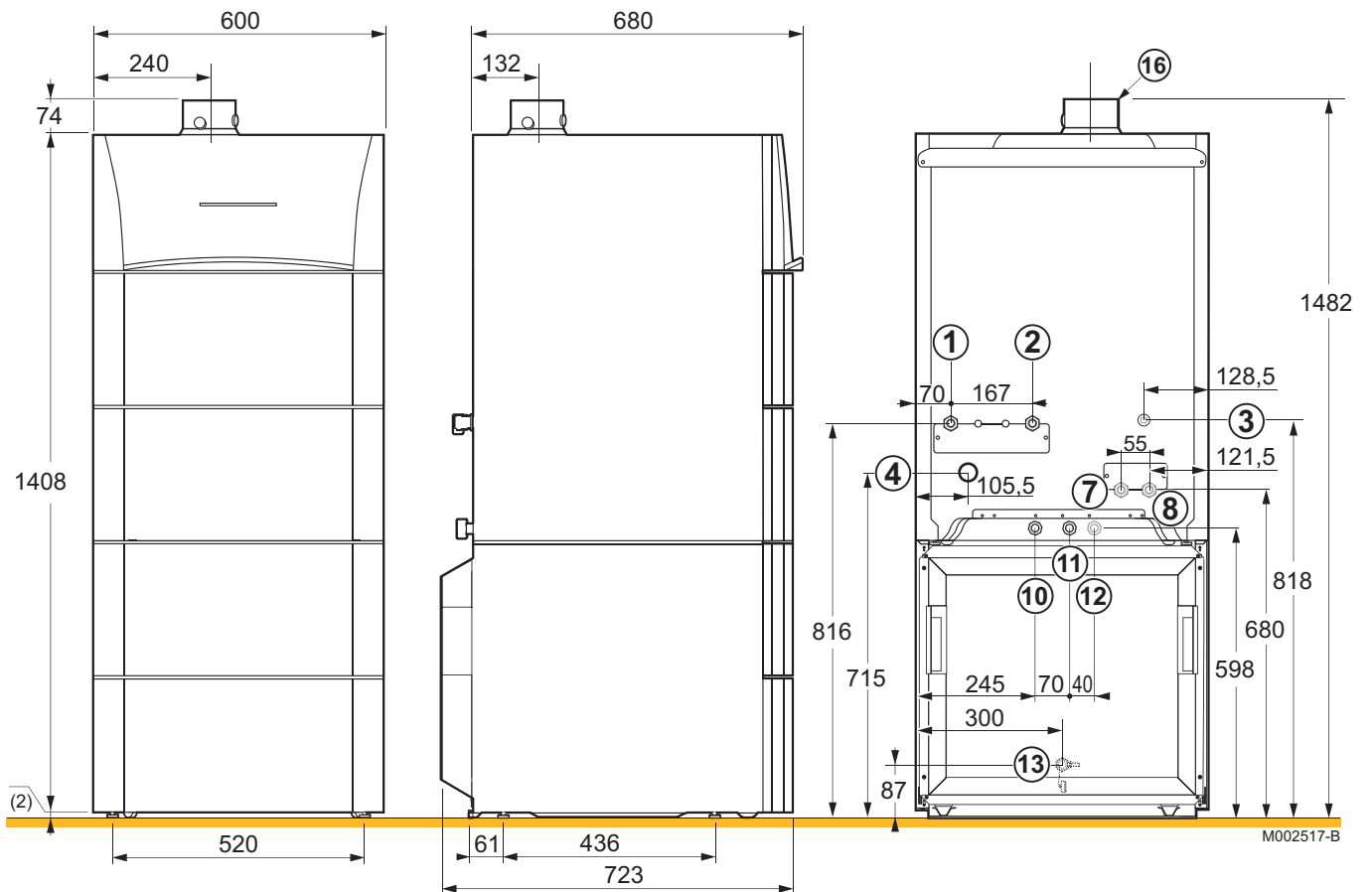
#### ■ Légende

①	Retour circuit chauffage direct	G $\frac{3}{4}$ "
②	Départ circuit chauffage direct	G $\frac{3}{4}$ "
③	Alimentation gaz	G1/2"
④	Evacuation des condensats - Tuyau PVC	Ø 24x19 mm
⑤	Retour primaire préparateur ECS indépendant - Colis JA10 (option)	G $\frac{3}{4}$ "
⑥	Départ primaire préparateur ECS indépendant - Colis JA10 (option)	G $\frac{3}{4}$ "
⑦	Départ chauffage circuit vanne mélangeuse - Colis JA6 / JA7 (option)	G $\frac{3}{4}$ "
⑧	Retour chauffage circuit vanne mélangeuse - Colis JA6 / JA7 (option)	G $\frac{3}{4}$ "
⑩	Entrée eau froide sanitaire	G $\frac{3}{4}$ "
⑪	Sortie eau chaude sanitaire	G $\frac{3}{4}$ "
⑫	Retour boucle de circulation ECS - Tube	G $\frac{3}{4}$ "
⑬	Robinet de vidange ECS (Sur l'avant du préparateur ECS)	Ø ext. 14 mm
⑭	Entrée primaire du serpentin solaire	Ø ext. 18 mm
⑮	Sortie primaire du serpentin solaire	Ø ext. 18 mm
⑯	Raccordement air / fumées	Ø 60/100 mm
(1)	Pieds réglables	9,5 à 16 mm

■ Chaudière seule

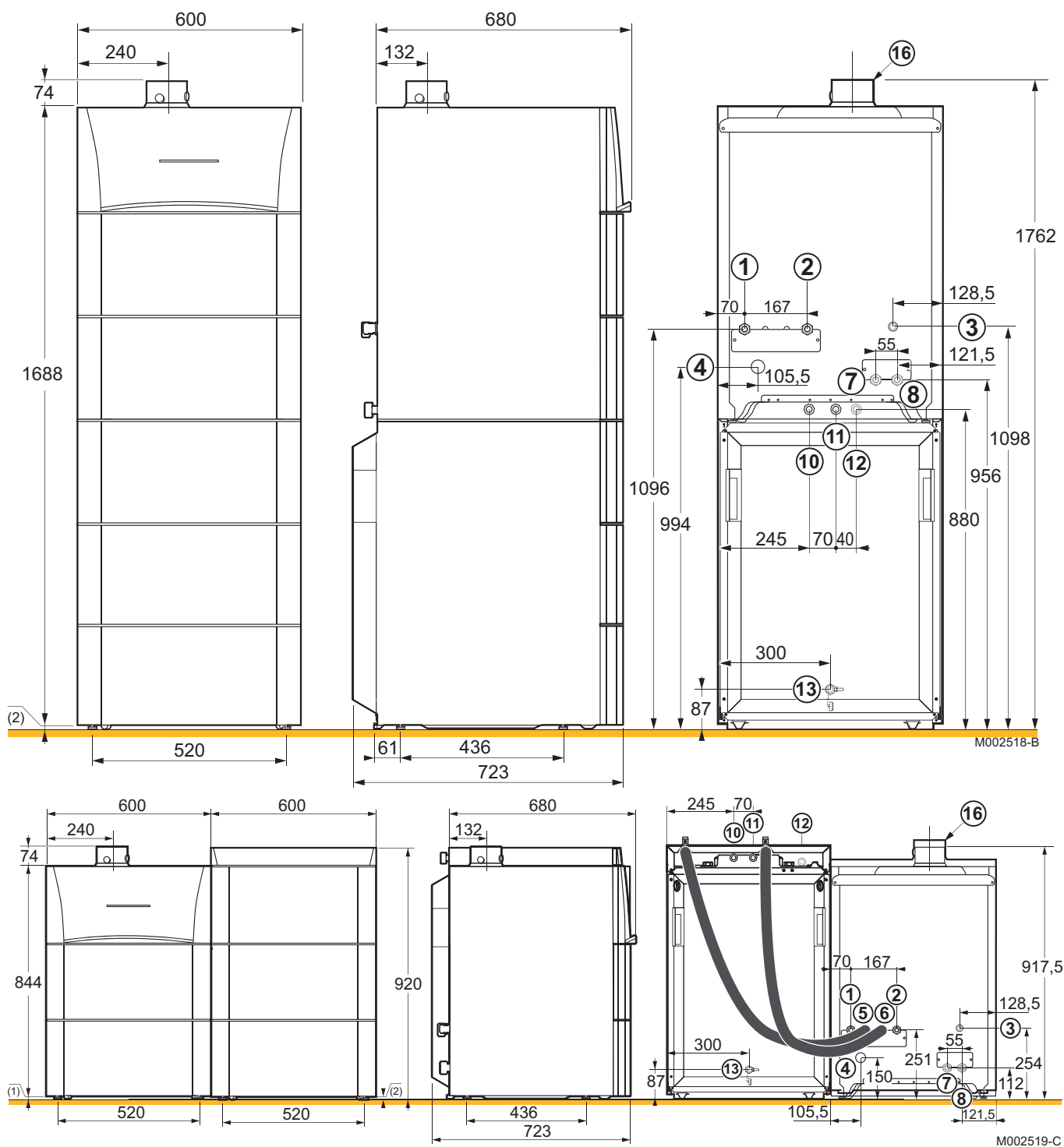


■ Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type 100HL

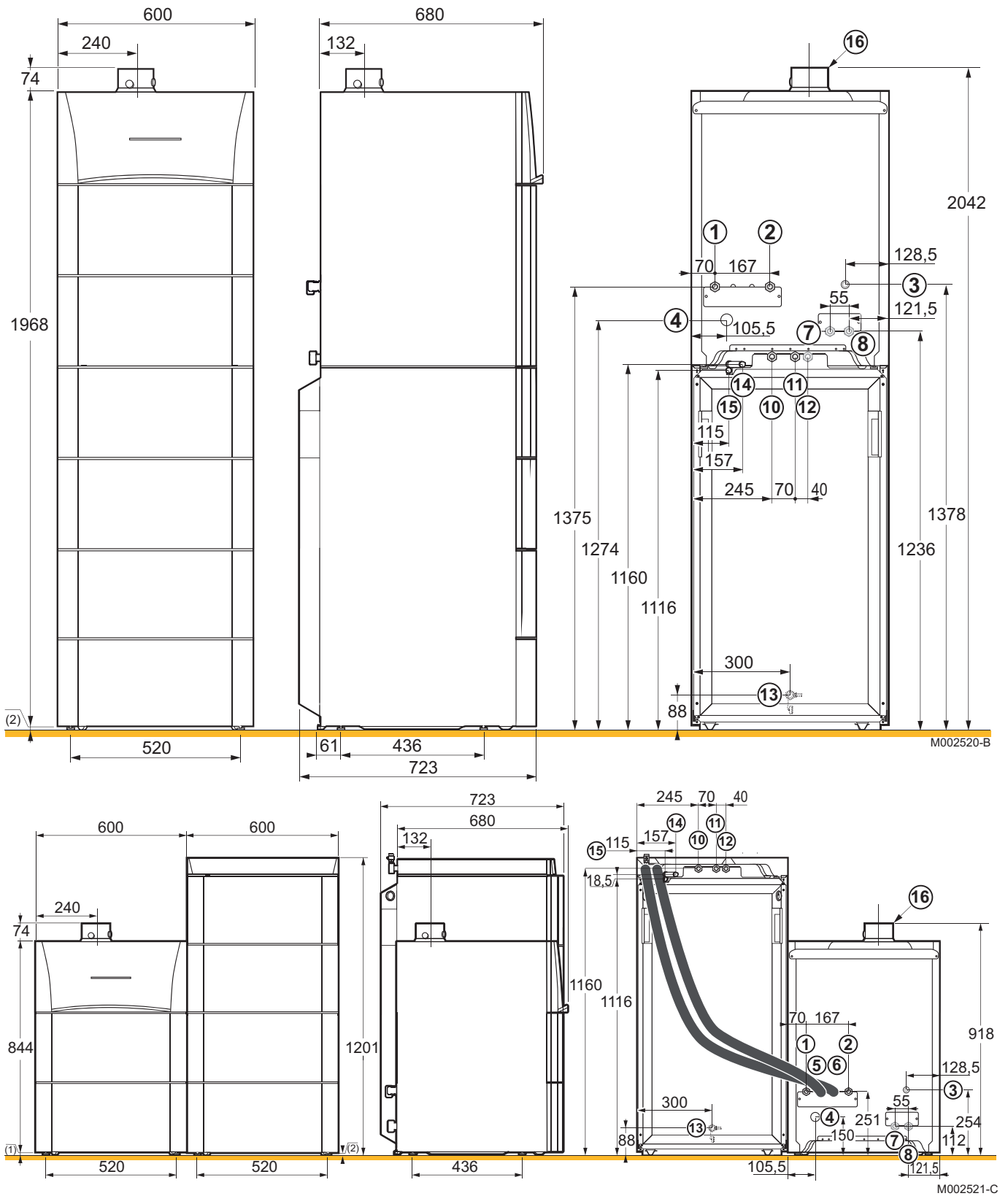




■ Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type 160SL



■ Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type 220SHL



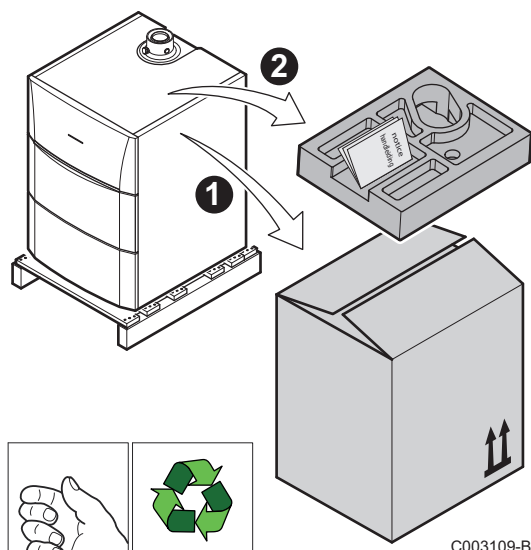
## 4.4 Mise en place de l'appareil



### ATTENTION

- ▶ Prévoir 2 personnes.
- ▶ Manipuler l'appareil avec des gants.

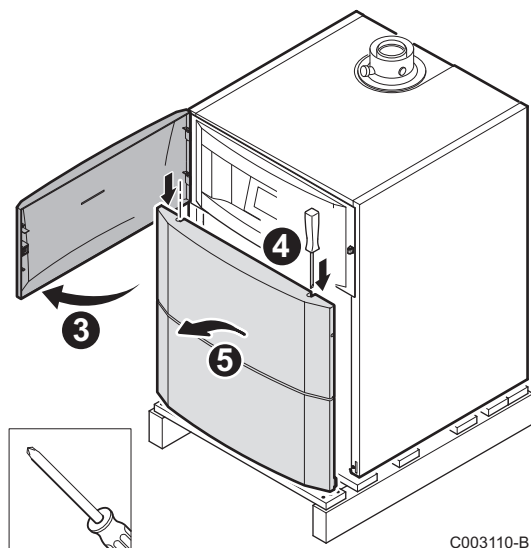
### 4.4.1. Mise en place de la chaudière seule



1. Retirer l'emballage de la chaudière tout en la laissant sur la palette de transport.
2. Retirer la protection d'emballage.

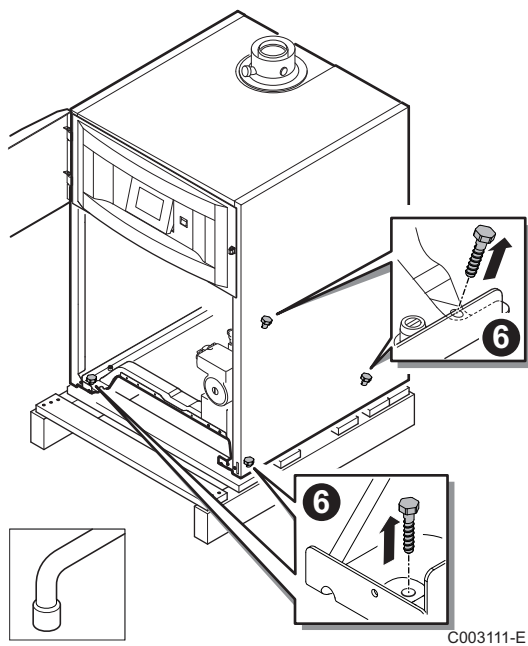


La documentation technique est logée dans la cale de protection.

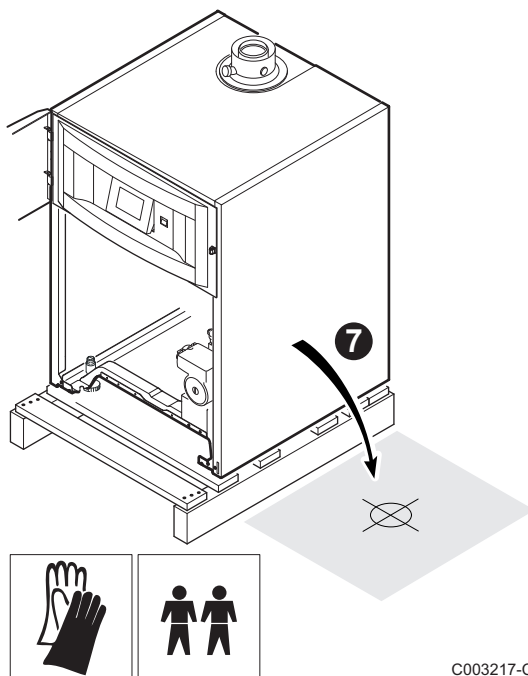


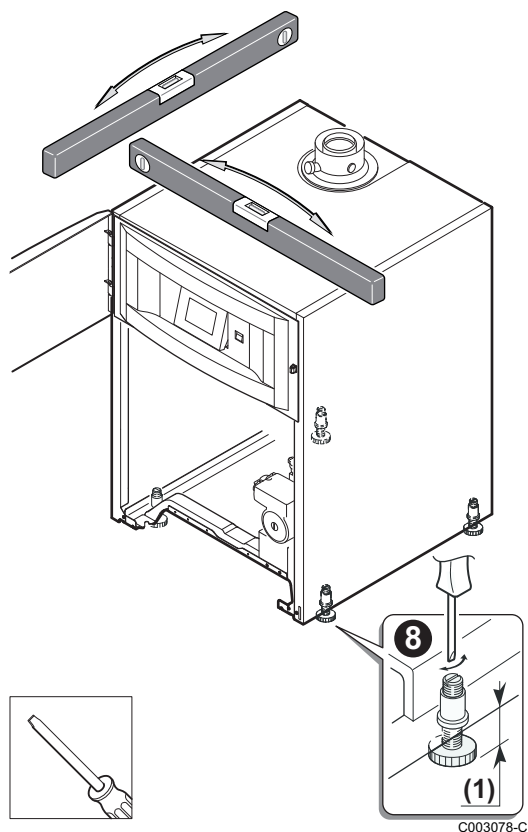
3. Ouvrir la porte d'accès au tableau de commande.
4. Introduire un tournevis pour déclipser les ressorts aux deux extrémités.
5. Retirer le panneau avant.

6. Retirer les vis de maintien.





7. Soulever la chaudière et la poser au sol

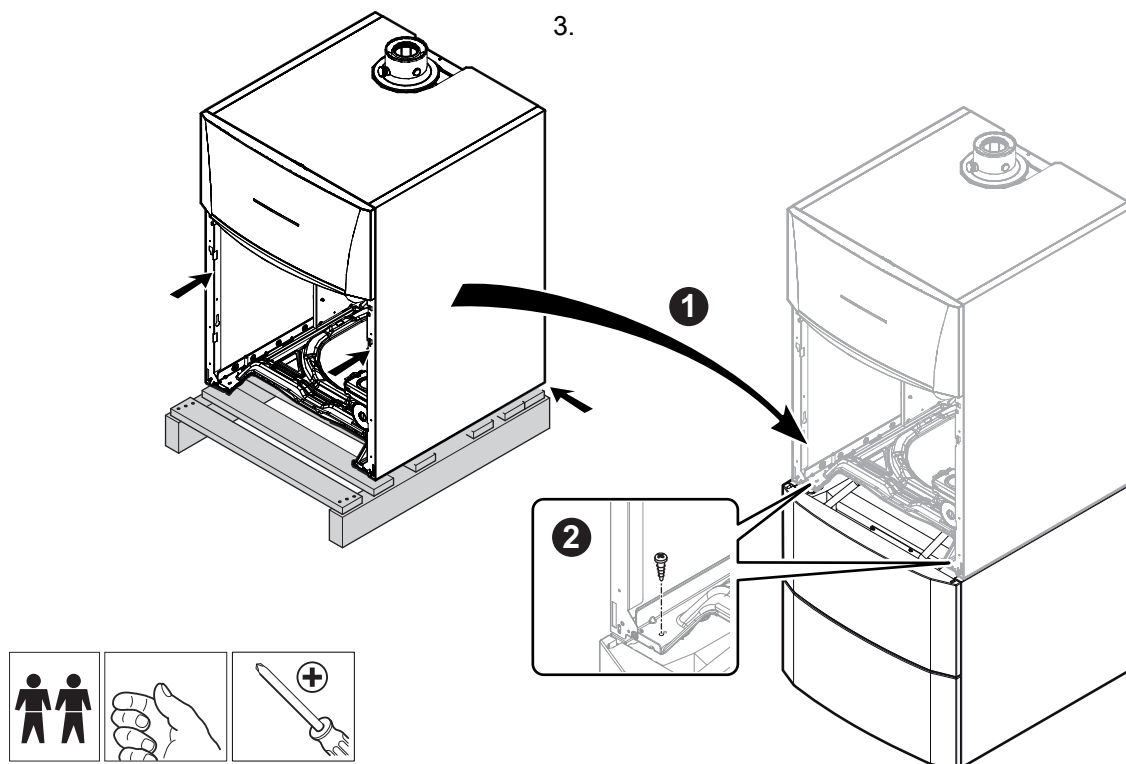




8. Mettre l'appareil à niveau à l'aide des pieds réglables.  
(1) Plage de réglage : 5.5 à 16 mm
9. Remonter le panneau avant.

#### 4.4.2. Mise en place de la chaudière sur un préparateur d'ECS

1. Mettre le préparateur d'eau chaude sanitaire en place.  
 Se référer à la notice d'installation, d'utilisation et d'entretien du préparateur ECS.
2. Effectuer les étapes 1 à 6 décrites ci-dessus.  
 voir paragraphe "Mise en place de la chaudière seule", page 25





M002522-A

Poser la chaudière sur le préparateur.

4. Mettre en place les 2 vis à l'avant pour fixer la chaudière sur le préparateur.

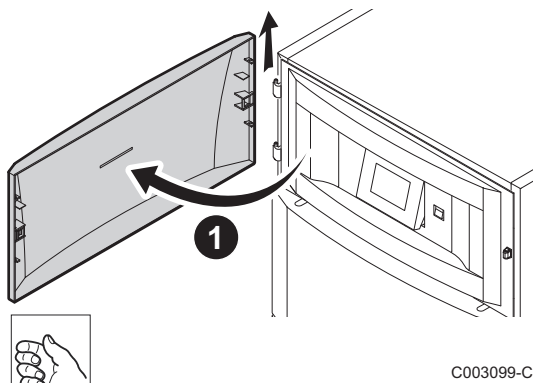
#### 4.4.3. Mise en place de la chaudière à gauche ou à droite d'un préparateur d'ECS

1. Mettre le préparateur d'eau chaude sanitaire en place.  
 Se référer à la notice d'installation, d'utilisation et d'entretien du préparateur ECS.
2. Mettre en place la chaudière.  
 voir paragraphe "Mise en place de la chaudière seule", page 25

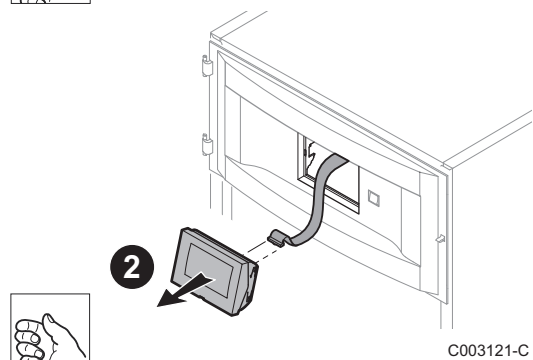
#### 4.4.4. Inversion du sens d'ouverture de la porte du tableau de commande

D'origine, la porte d'accès au tableau de commande s'ouvre vers la gauche. Pour permettre l'ouverture de la porte d'accès au tableau de commande vers la droite, procéder comme suit :

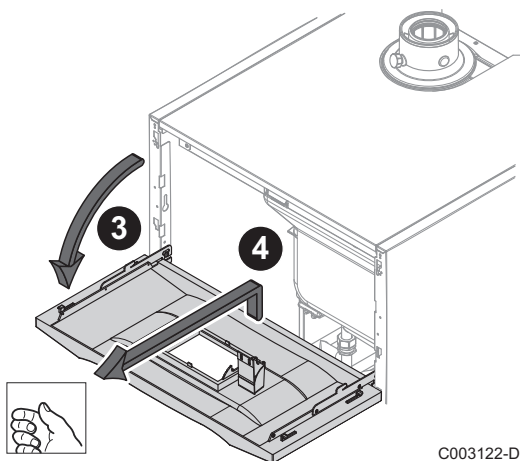
1. Ouvrir et enlever la porte du tableau de commande.

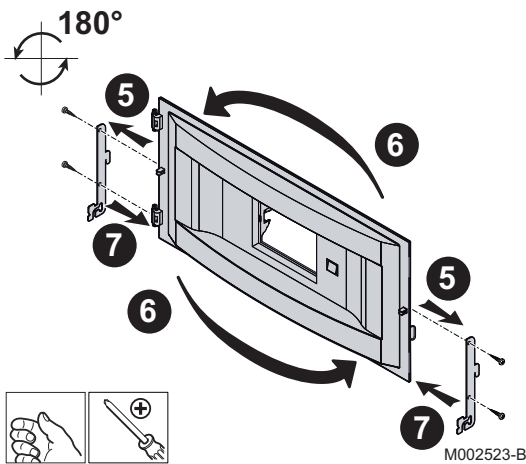


2. Sortir le module de régulation de son logement et le débrancher.



3. Soulever et pivoter le support du module de régulation.
4. Retirer le tableau de commande.





5. Dévisser les 4 vis de fixation latérales.
6. Pivoter le support de 180 °.
7. Revisser les 4 vis de fixation latérales.
8. Procéder en sens inverse pour le remontage.



- ▶ Ne pas déconnecter l'interrupteur.
- ▶ L'interrupteur reste sur le panneau et sera donc à gauche du tableau de commande.

## 4.5 Raccordements hydrauliques

### 4.5.1. Rinçage de l'installation

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

#### ■ Mise en place de l'appareil sur installations neuves

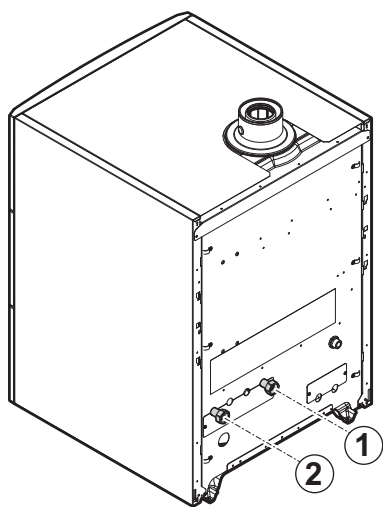
- ▶ Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
- ▶ Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.

#### ■ Mise en place de l'appareil sur installations existantes

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



### 4.5.2. Raccordement hydraulique du circuit chauffage



M002524-A

1. Raccorder la conduite eau de chauffage sortante sur le raccord départ chauffage.
2. Raccorder la conduite eau de chauffage entrante sur le raccord retour chauffage.
3. Monter un robinet de remplissage et de vidange sur l'installation en vue du remplissage et de la vidange de la chaudière.

**i** ▶ La chaudière est équipée d'une soupape de sécurité.

**ATTENTION**

▶ La conduite de chauffage doit être montée conformément aux prescriptions applicables.


**👉** En cas d'utilisation de robinets thermostatiques, voir chapitre : "Raccordement du vase d'expansion", page 31

### 4.5.3. Raccordement hydraulique du circuit eau sanitaire

**👉** Le cas échéant, se référer à la notice d'installation, d'utilisation et d'entretien du préparateur ECS.

### 4.5.4. Raccordement du vase d'expansion

Les chaudières AGC 15 et AGC 25 sont équipées d'origine d'un vase d'expansion de 18 litres.

La AGC 35 n'est pas équipée d'un vase d'expansion. Monter le vase d'expansion sur la conduite de retour chauffage .

Si le volume d'eau de l'installation est supérieur à 225 litres ou si la hauteur statique du système dépasse 5 mètres, un vase d'expansion supplémentaire doit être installé. Se reporter au tableau ci-après pour déterminer le vase d'expansion requis pour l'installation.

**Conditions de validité du tableau :**

- ▶ Soupape de sécurité 3 bar
- ▶ Température d'eau moyenne : 70 °C  
Température de départ : 80 °C  
Température de retour : 60 °C
- ▶ La pression de remplissage du système est inférieure ou égale à la pression de gonflage du vase d'expansion

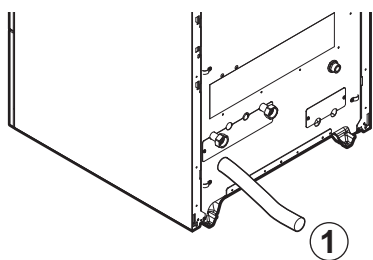
Pression initiale du vase d'expansion	Volume du vase d'expansion en fonction du volume de l'installation (en litres)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume de l'installation x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 <sup>(1)</sup>	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume de l'installation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

(1) Configuration d'usine





Sur une installation où le départ peut être entièrement déconnecté du retour (par exemple en utilisant des robinets thermostatiques), il convient soit de monter un bypass, soit de placer un vase d'expansion sur la conduite de départ chauffage.

#### 4.5.5. Raccordement du conduit d'évacuation des condensats



M002535-A

1. Monter une conduite synthétique d'évacuation, Ø 32 mm ou plus, menant vers les égouts.
2. Fixer le collecteur d'écoulement.
3. Y introduire le flexible du collecteur des condensats provenant du siphon  et de la soupape de sécurité .
4. Monter un coupe-odeur ou un siphon dans la conduite d'évacuation.



#### ATTENTION

Ne pas réaliser de raccordement fixe en vue des travaux d'entretien au niveau du siphon.



- ▶ Ne pas obturer la conduite d'évacuation des condensats.
- ▶ Incliner la conduite d'évacuation à raison de 30 mm par mètre au minimum, longueur horizontale maximale 5 mètres.
- ▶ Interdiction de vidanger l'eau de condensation dans une gouttière de toit.
- ▶ Raccorder la conduite d'évacuation des condensats conformément aux normes applicables.