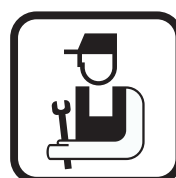


OEnoviaGas Confort

Chaudières gaz au sol à condensation

GSCX 25



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

| | | | | |
|----------|---|--|--|----|
| 1 | Consignes de sécurité et recommandations | 6 | | |
| | 1.1 | Consignes générales de sécurité | 6 | |
| | 1.2 | Recommandations | 7 | |
| | 1.3 | Responsabilités | 8 | |
| | | 1.3.1 | Responsabilité du fabricant | 8 |
| | | 1.3.2 | Responsabilité de l'installateur | 8 |
| 2 | A propos de cette notice | 9 | | |
| | 2.1 | Symboles utilisés | 9 | |
| | | 2.1.1 | Symboles utilisés dans la notice | 9 |
| | | 2.1.2 | Symboles utilisés sur l'équipement | 9 |
| | 2.2 | Abréviations | 10 | |
| | 2.3 | Site internet Service Après-Vente | 10 | |
| 3 | Caractéristiques techniques | 11 | | |
| | 3.1 | Homologations | 11 | |
| | | 3.1.1 | Certifications | 11 |
| | | 3.1.2 | Catégories de gaz | 11 |
| | | 3.1.3 | Directives complémentaires | 11 |
| | | 3.1.4 | Test en sortie d'usine | 12 |
| | 3.2 | Caractéristiques techniques | 12 | |
| | | 3.2.1 | Caractéristiques des sondes | 13 |
| 4 | Description technique | 14 | | |
| | 4.1 | Description générale | 14 | |
| | 4.2 | Principaux composants | 14 | |
| | 4.3 | Principe de fonctionnement | 15 | |
| | | 4.3.1 | Schéma de principe | 15 |
| | | 4.3.2 | Circulateur | 16 |
| | | 4.3.3 | Débit d'eau | 16 |
| 5 | Installation | 17 | | |
| | 5.1 | Réglementations pour l'installation | 17 | |
| | 5.2 | Colisage | 18 | |
| | | 5.2.1 | Livraison standard | 18 |
| | | 5.2.2 | Accessoires | 18 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 5.3 | Choix de l'emplacement | 19 |
| 5.3.1 | Plaquette signalétique | 19 |
| 5.3.2 | Implantation de l'appareil | 20 |
| 5.3.3 | Aération | 21 |
| 5.3.4 | Dimensions principales | 22 |
| 5.4 | Mise en place de l'appareil | 25 |
| 5.4.1 | Mise en place de la chaudière seule | 25 |
| 5.4.2 | Mise en place de la chaudière sur un préparateur d'eau chaude sanitaire | 27 |
| 5.4.3 | Mise en place de la chaudière à gauche ou à droite d'un préparateur d'eau chaude sanitaire | 28 |
| 5.5 | Raccordements hydrauliques | 28 |
| 5.5.1 | Rinçage de l'installation | 28 |
| 5.5.2 | Raccordement hydraulique du circuit chauffage | 29 |
| 5.5.3 | Raccordement du circuit eau sanitaire | 29 |
| 5.5.4 | Raccordement du vase d'expansion | 29 |
| 5.5.5 | Raccordement du conduit d'évacuation des condensats | 30 |
| 5.5.6 | Remplissage du siphon | 31 |
| 5.6 | Raccordement gaz | 31 |
| 5.7 | Raccordements de la fumisterie | 32 |
| 5.7.1 | Classification | 33 |
| 5.7.2 | Longueurs des conduits air / fumées | 34 |
| 5.8 | Raccordements électriques | 35 |
| 5.8.1 | Tableau de commande | 35 |
| 5.8.2 | Recommandations | 36 |
| 5.8.3 | Accès au bornier de raccordement | 37 |
| 5.8.4 | Emplacement des cartes électroniques | 38 |
| 5.8.5 | Raccordement d'un circuit chauffage direct | 38 |
| 5.8.6 | Raccordement d'un circuit chauffage direct et d'un ballon eau chaude sanitaire | 39 |
| 5.8.7 | Raccordement des options | 40 |
| 5.9 | Schéma électrique | 41 |
| 5.10 | Remplissage de l'installation | 42 |
| 5.10.1 | Traitement de l'eau | 42 |
| 5.10.2 | Remplissage de l'installation | 42 |
| 6 | Mise en service | 44 |
| 6.1 | Tableau de commande | 44 |
| 6.1.1 | Description des touches | 44 |
| 6.1.2 | Description de l'afficheur | 45 |
| 6.2 | Points à vérifier avant la mise en service | 47 |
| 6.2.1 | Préparer la chaudière à sa mise en service | 47 |
| 6.2.2 | Circuit gaz | 47 |
| 6.2.3 | Circuit hydraulique | 49 |
| 6.2.4 | Raccordements électriques | 49 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 6.3 | Mise en service de l'appareil | 49 |
| 6.4 | Réglages gaz | 51 |
| 6.4.1 | Adaptation à un autre gaz | 51 |
| 6.4.2 | Contrôle et réglage de la combustion | 51 |
| 6.4.3 | Réglage de base pour le rapport gaz/air | 54 |
| 6.5 | Vérifications et réglages après mise en service | 54 |
| 6.5.1 | Réglage de la courbe de chauffe | 54 |
| 6.5.2 | Travaux de finition | 55 |
| 6.6 | Affichage des valeurs mesurées | 56 |
| 6.6.1 | Affichage des valeurs mesurées | 56 |
| 6.6.2 | Lecture du compteur horaire et du pourcentage des démarrages réussis | 57 |
| 6.6.3 | Etat et sous-état | 58 |
| 6.7 | Modification des réglages | 59 |
| 6.7.1 | Description des paramètres | 59 |
| 6.7.2 | Modification des paramètres niveau utilisateur | 63 |
| 6.7.3 | Modification des paramètres niveau installateur | 63 |
| 6.7.4 | Réglage de la puissance maximale pour le mode chauffage | 64 |
| 6.7.5 | Retour aux réglages d'usine Reset Param | 65 |
| 6.7.6 | Exécution de la fonction de détection automatique | 65 |
| 7 | Arrêt de l'appareil | 66 |
| 7.1 | Arrêt de l'installation | 66 |
| 7.2 | Protection antigel | 66 |
| 8 | Contrôle et entretien | 67 |
| 8.1 | Opérations de contrôle et d'entretien standard | 67 |
| 8.1.1 | Contrôle de la pression hydraulique | 67 |
| 8.1.2 | Contrôle du vase d'expansion | 67 |
| 8.1.3 | Contrôle du courant d'ionisation | 67 |
| 8.1.4 | Contrôle de l'étanchéité de l'évacuation des fumées et de l'amenée d'air | 67 |
| 8.1.5 | Vérification de la combustion | 67 |
| 8.1.6 | Contrôle et fermeture du purgeur automatique | 68 |
| 8.1.7 | Contrôle de la soupape de sécurité | 68 |
| 8.1.8 | Contrôle du siphon | 68 |
| 8.1.9 | Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur de chaleur | 69 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 9 | En cas de dérangement | 70 |
| | 9.1 Messages d'erreurs (Sous-état g) | 70 |
| | 9.2 Historique des messages | 72 |
| | 9.2.1 Lecture des messages mémorisés | 73 |
| | 9.3 Défauts (Code de type Exx) | 73 |
| | 9.4 Historique des défauts | 79 |
| | 9.5 Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests) | 80 |
| | 9.5.1 Séquence de la régulation | 80 |
| 10 | Pièces de rechange | 82 |
| | 10.1 Généralités | 82 |
| | 10.2 Pièces détachées | 83 |
| | 10.2.1 Caisson | 83 |
| | 10.2.2 Groupe hydraulique | 84 |
| | 10.2.3 Tableau de commande | 85 |
| | 10.2.4 Habillage | 85 |
| | 10.2.5 Liste des pièces de rechange | 86 |
| 11 | Annexe – Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique | 88 |

1 Consignes de sécurité et recommandations

1.1 Consignes générales de sécurité



DANGER

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



DANGER

En cas d'odeur de gaz :

1. Ne pas utiliser de 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.

1.2 Recommandations



AVERTISSEMENT

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

1.3 Responsabilités

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.

2 A propos de cette notice

2.1 Symboles utilisés

2.1.1. Symboles utilisés dans la notice

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



DANGER

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.

2.1.2. Symboles utilisés sur l'équipement



Terre de protection



Courant alternatif



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



Éliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.



D000241-C

Cet appareil doit être raccordé à la terre de protection.



M002628-A

Attention danger, pièces sous tension.
Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute opération.

2.2 Abréviations

- ▶ **3CE** : Conduit collectif pour chaudière étanche
- ▶ **ECS** : Eau Chaude Sanitaire
- ▶ **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
- ▶ **URC** : Unité de Récupération de Chaleur
- ▶ **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

2.3 Site internet Service Après-Vente



Le QR code ou flashcode permet d'accéder au site internet contenant les documentations et informations techniques relatives au produit. Le QR code figure également sur la plaquette signalétique de l'appareil.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations

3.1.1. Certifications


| | |
|------------------------|--|
| N° d'identification CE | CE-0085CM0178 |
| Classe NOx | 5 (EN 15502-1, EN 15502-2-1) |
| Type de raccordement | Cheminée : B23P, B33 Ventouse : C13(x), C33(x), C43(x), C53, C83(x), C93(x) |

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

3.1.2. Catégories de gaz

| Catégorie de gaz | Type de gaz | Pression de raccordement (mbar) |
|-----------------------|---------------------|---------------------------------|
| II ₂ ESi3P | 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 51.

3.1.3. 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.

3.1.4. 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 (CO₂)
- ▶ Mode eau chaude sanitaire
- ▶ Etanchéité à l'eau
- ▶ Etanchéité au gaz
- ▶ Paramétrage

3.2 Caractéristiques techniques

| Type de chaudière | | | GSCX 25 |
|--|-----------------|-------------------|-------------|
| Généralités | | | |
| Plages de puissance (Pn) Régime Chauffage (80/60 °C) | Minimum-maximum | kW | 5,0 - 24,1 |
| Plages de puissance (Pn) Régime Chauffage (50/30 °C) | Minimum-maximum | kW | 5,6 - 25,5 |
| Plages de puissance (Pn) Régime Chauffage (40/30 °C) | Minimum-maximum | kW | 5,6 - 25,9 |
| Débit thermique (Qn) Régime Chauffage (Hi) | Minimum-maximum | kW | 5,2 - 25,0 |
| Débit thermique (Qn) Régime Chauffage (Hs) | Minimum-maximum | kW | 5,8 - 27,8 |
| Débit thermique (Qnw) Régime ECS (Hi) | Minimum-maximum | kW | 5,2 - 29,3 |
| Débit thermique (Qnw) Régime ECS (Hs) | Minimum-maximum | kW | 5,8 - 32,6 |
| Rendement chauffage à pleine charge (Hi) (80/60 °C) | - | % | 96,3 |
| Rendement chauffage à pleine charge (Hi) (50/30 °C) | - | % | 102,0 |
| Rendement chauffage à charge partielle (Hi) (Température de retour 60°C) | - | % | 96,1 |
| Rendement chauffage à charge partielle (EN 92/42) (Température de retour 30°C) | - | % | 108,0 |
| Données relatives aux gaz et aux produits de combustion | | | |
| Consommation de gaz - Gaz naturel H (G20) | Minimum-maximum | m ³ /h | 0,55 - 3,10 |
| Consommation de gaz - Gaz naturel L (G25) | Minimum-maximum | m ³ /h | 0,64 - 3,61 |
| Consommation de gaz - Propane G31 | Minimum-maximum | m ³ /h | 0,21 - 1,20 |
| Débit massique des fumées | Minimum-maximum | kg/h | 8,9 - 49,3 |
| Température des fumées | Minimum-maximum | °C | 30 - 80 |
| Contre-pression maximale | | Pa | 120 |
| Caractéristiques du circuit chauffage | | | |
| Contenance en eau (Hors vase d'expansion) | | l | 1,9 |
| Pression de service de l'eau | Minimum | kPa (bar (MPa)) | 80 (0,8) |
| Pression de service de l'eau (PMS) | maximum | kPa (bar (MPa)) | 300 (3,0) |
| Température de l'eau | maximum | °C | 110 |
| Température de service | maximum | °C | 90 |
| Caractéristiques électriques | | | |

| Type de chaudière | | | GSCX 25 |
|--|---------|-----|---------|
| Tension d'alimentation | | VAC | 230 |
| Puissance absorbée - Pompe en position grande vitesse - Le plus rapide | maximum | W | 141 |
| Puissance absorbée - Pompe en position petite vitesse - Le plus lent | maximum | W | 78 |
| Indice de protection électrique | | | IP21 |
| Autres caractéristiques | | | |
| Poids (à vide) | | kg | 50 |

3.2.1. 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 | |

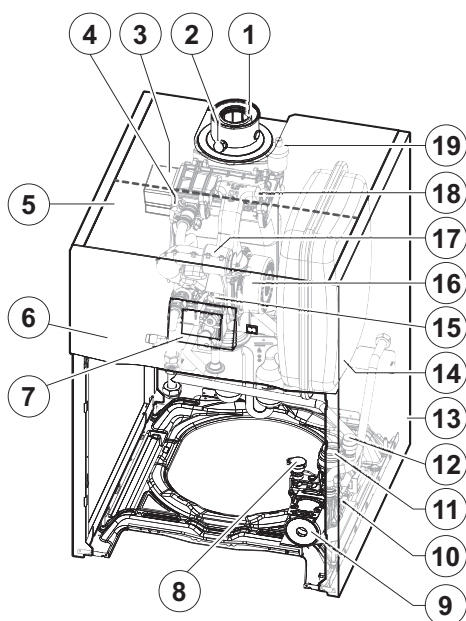
4 Description technique

4.1 Description générale

Chaudières gaz au sol à condensation

- ▶ Chauffage à haut rendement.
- ▶ Faibles émissions de polluants.
- ▶ Tableau de commande **OE-control**.
- ▶ 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.

4.2 Principaux composants



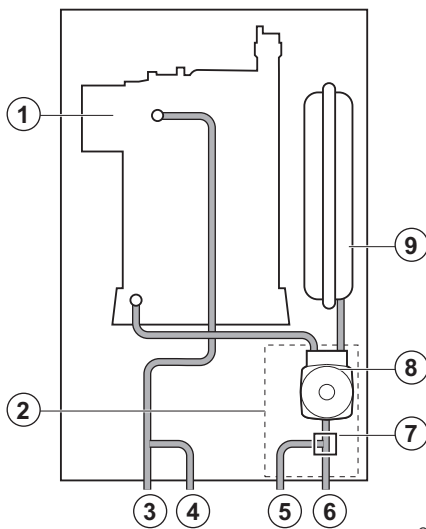
C003072-C

- | | |
|----|---|
| 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 3 voies |
| 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 |

4.3 Principe de fonctionnement

4.3.1. Schéma de principe

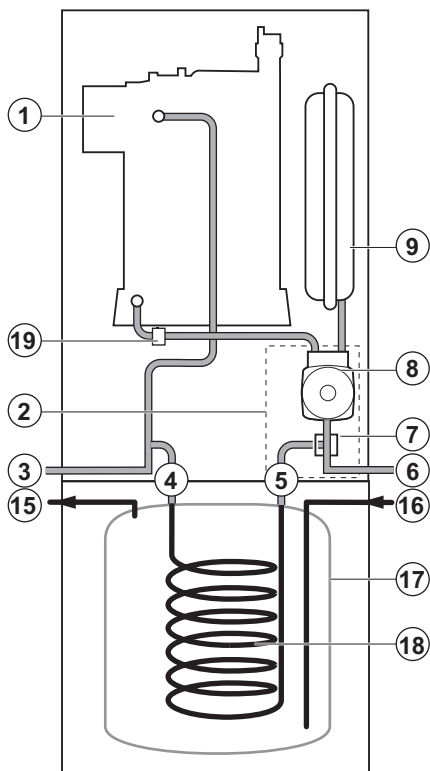
■ Chaudière seule



C003073-C

- | | |
|---|--|
| 1 | Echangeur de chaleur |
| 2 | Hydrobloc |
| 3 | Départ chauffage |
| 4 | Départ primaire préparateur eau chaude sanitaire |
| 5 | Retour primaire préparateur eau chaude sanitaire |
| 6 | Retour chauffage |
| 7 | Vanne 3 voies |
| 8 | Circulateur |
| 9 | Vase d'expansion |

■ Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type 100SL / 160SL / 200SSL

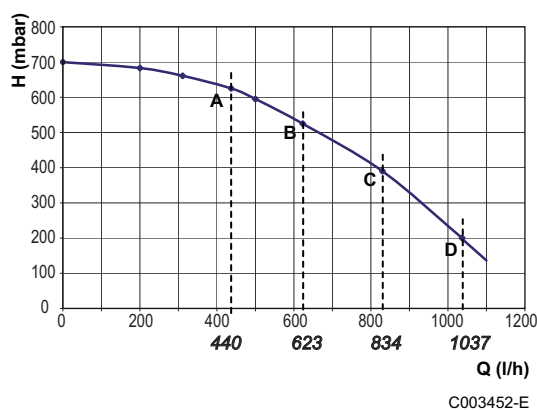


M002514-D

- 1 Echangeur de chaleur
- 2 Hydrobloc
- 3 Départ chauffage
- 4 Entrée échangeur à serpentin
- 5 Sortie échangeur à serpentin
- 6 Retour chauffage
- 7 Vanne 3 voies
- 8 Circulateur
- 9 Vase d'expansion
- 15 Sortie eau chaude sanitaire
- 16 Entrée eau froide sanitaire
- 17 Cuve eau chaude sanitaire
- 18 Serpentin eau sanitaire
- 19 Soupape de sécurité

4.3.2. Circulateur

■ Caractéristiques de la pompe



- H** Hauteur manométrique disponible pour le circuit chauffage
- Q** Débit d'eau
- Puissance utile (ΔT 20 K)
- A** 10 kW
- B** 15 kW
- C** 20 kW
- D** 25 kW

4.3.3. 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.

5 Installation

5.1 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 (CC4) après remplacement en particulier d'une chaudière par une nouvelle

5.2 Colisage

5.2.1. Livraison standard

La livraison comprend :

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

5.2.2. 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 | JA38 |
| Adaptateur 80/125 | HR38 |
| Coude direct | JA43 |
| Kit de conversion propane GSCX 25 | JA40 |
| Kit de raccordement central | JA11 |
| Kit de raccordement gauche | JA12 |
| Kit de raccordement droit | JA13 |
| Kit de liaison solo | JA34 |

| Options régulation | |
|----------------------------|-------|
| Désignation | Colis |
| Sonde extérieure | FM46 |
| Sonde eau chaude sanitaire | AD212 |

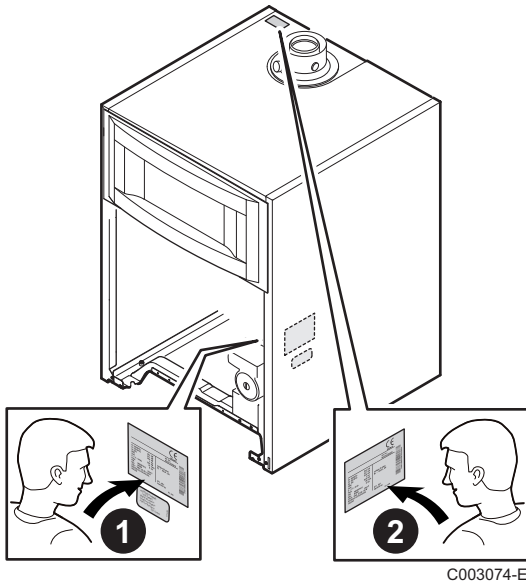
| Options préparateur eau chaude sanitaire | |
|--|-------|
| Désignation | Colis |
| Préparateur d'eau chaude sanitaire 100SL | ER226 |
| Préparateur d'eau chaude sanitaire 200SSL | ER221 |
| Kit de liaison entre chaudière et préparateur ECS SL / SSL | JA8 |
| Kit de liaison entre chaudière et autre préparateur ECS | JA10 |

5.3 Choix de l'emplacement

5.3.1. Plaquette signalétique

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

- ❶ Cette plaquette signalétique est collée d'usine sur le panneau latéral intérieur de l'appareil.
- ❷ A la fin de l'installation, coller la plaquette signalétique fournie dans le sachet notice sur l'habillage de l'appareil, à un emplacement visible.



5.3.2. Implantation de l'appareil

(1) Distance minimale recommandée

- ▶ 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.



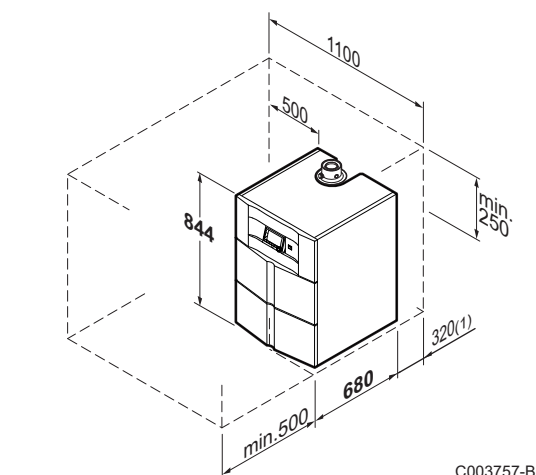
AVERTISSEMENT

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

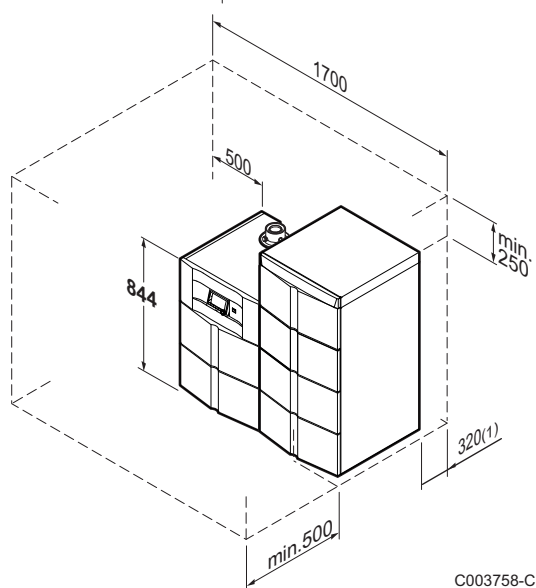


ATTENTION

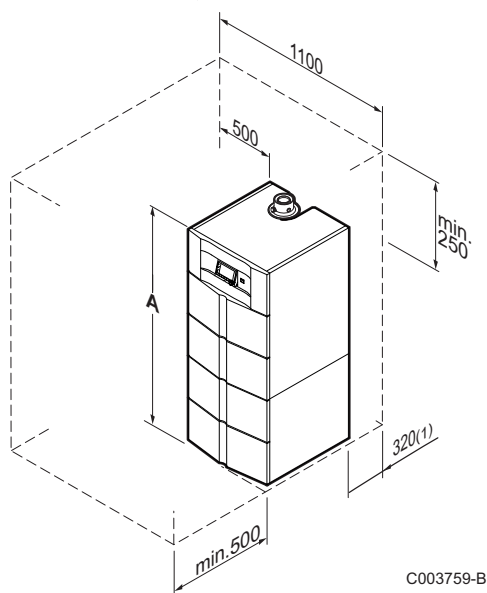
- ▶ La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- ▶ Prévoir un raccordement aux égouts pour l'évacuation des condensats à proximité de la chaudière.



C003757-B



C003758-C

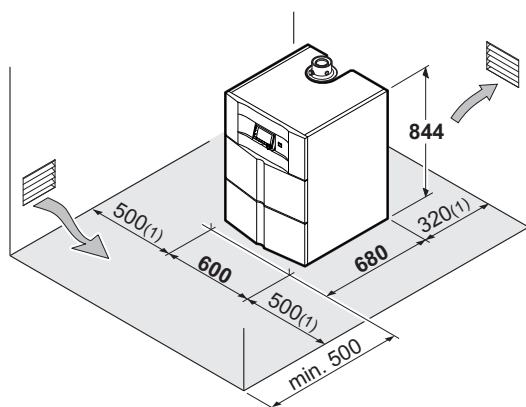


C003759-B

(1) Distance minimale recommandée

| Type de préparateur ECS | A |
|-------------------------|------|
| 100 SL | 1408 |
| 200 SSL | 1968 |

5.3.3. Aération



C003760-B

- (1) Distance minimale recommandée

■ Raccordement cheminée

Ne pas obstruer (même partiellement) les entrées d'air dans le local.

La section de l'aération, obligatoire dans le local où est installée la chaudière, doit être conforme à la norme DTU 61.1 (P 45 204) et en particulier à l'instruction relative aux aménagements généraux (Cahier 1764 avril 1982).



ATTENTION

Afin d'éviter une détérioration de la chaudière, il convient d'empêcher la contamination de l'air de combustion par des composés chlorés et/ou fluorés qui sont particulièrement corrosifs. Ces composés sont présents, par exemple, dans les bombes aérosols, peintures, solvants, produits de nettoyage, lessives, détergents, colles, sel de déneigement, etc... Par conséquent :

- ▶ Ne pas aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : salon de coiffure, pressings, locaux industriels (solvants), locaux avec présence de machines frigorifiques (risques de fuite de fluide frigorigène), etc...
- ▶ Ne pas stocker de tels produits à proximité des chaudières.

En cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, la garantie contractuelle ne saurait trouver application.

■ Raccordement ventouse

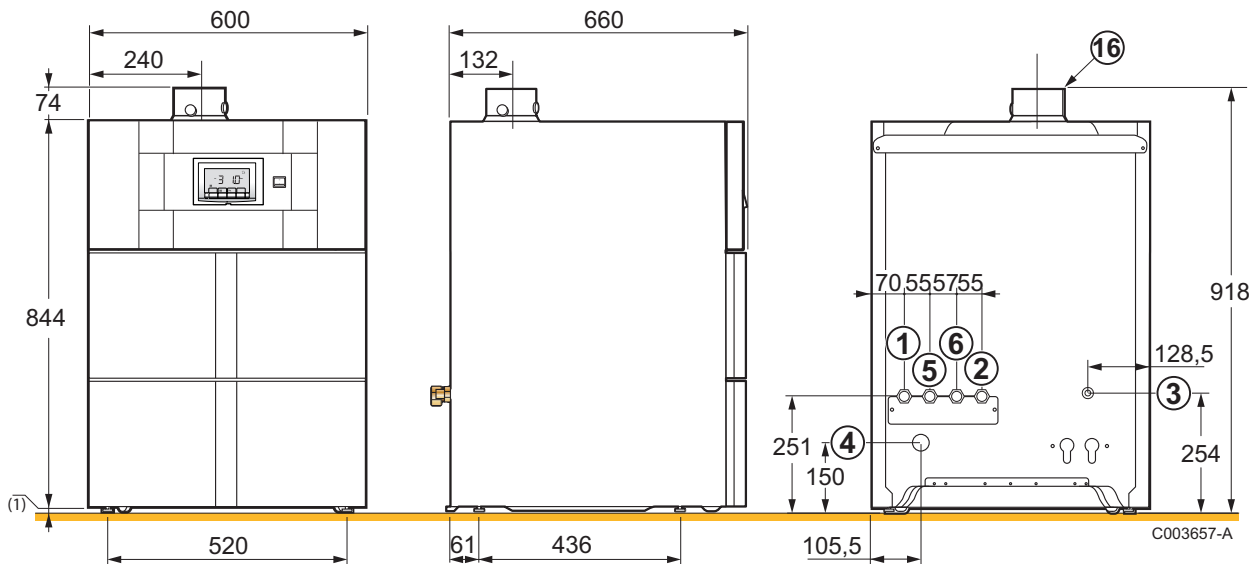
Si l'évacuation des gaz de combustion et l'aspiration d'air comburant se font à l'aide d'un conduit concentrique, la ventilation de la chaufferie n'est nécessaire que si un raccord mécanique est présent sur l'arrivée gaz (suivant la description de la norme DTU 61.1).

5.3.4. Dimensions principales

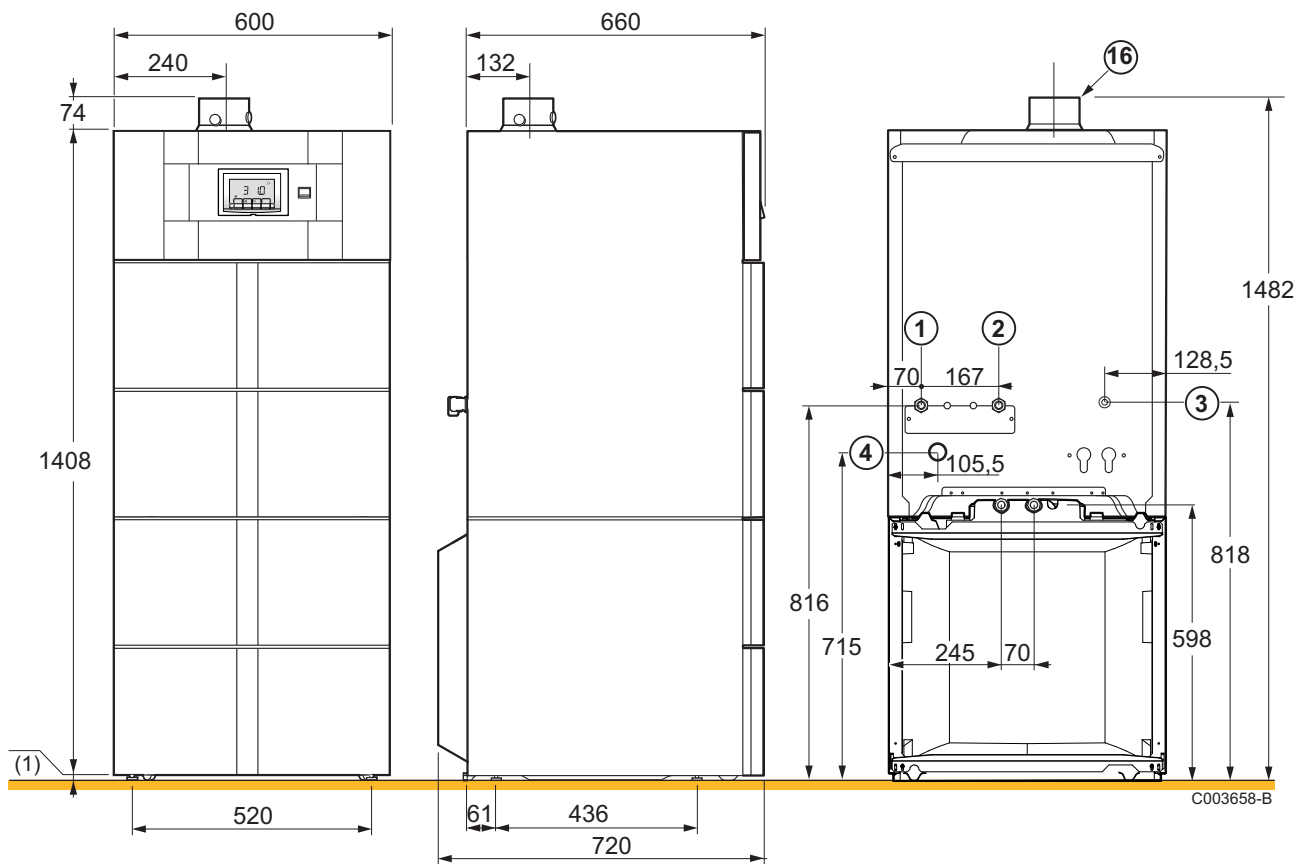
■ Légende

| | | |
|-----|--|-------------------|
| 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 eau chaude sanitaire indépendant - Colis JA10 (option) | G $\frac{3}{4}$ " |
| ⑥ | Départ primaire préparateur eau chaude sanitaire 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 eau chaude sanitaire - Tube | G $\frac{3}{4}$ " |
| ⑬ | Robinet de vidange eau chaude sanitaire (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 |
| | | |
| (1) | Pieds réglables | 0 à 20 mm |

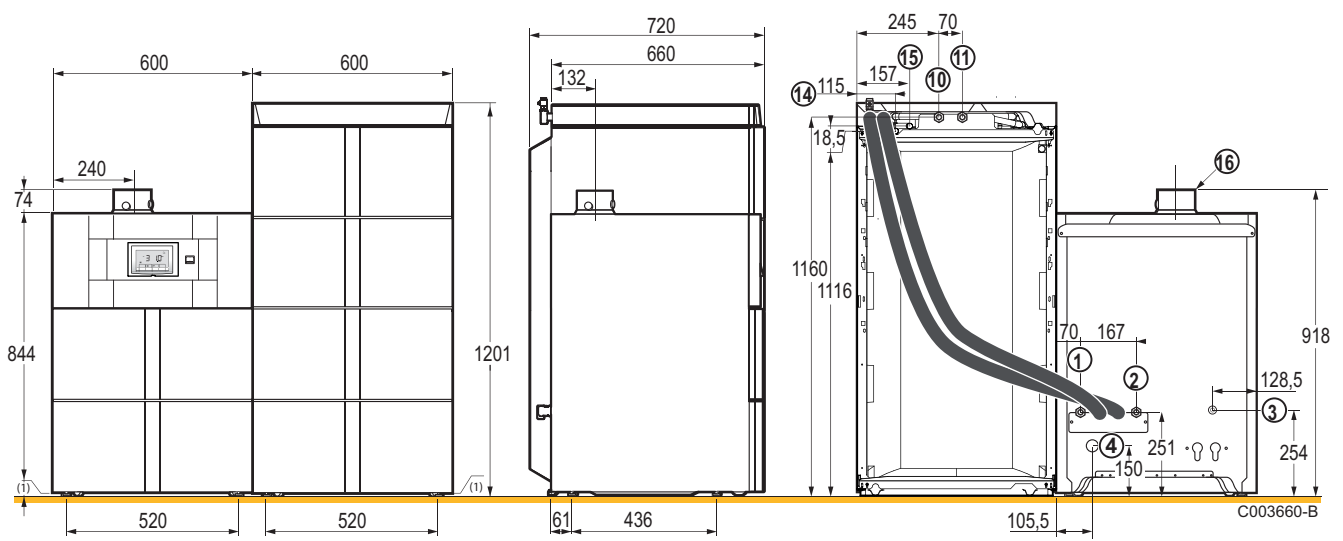
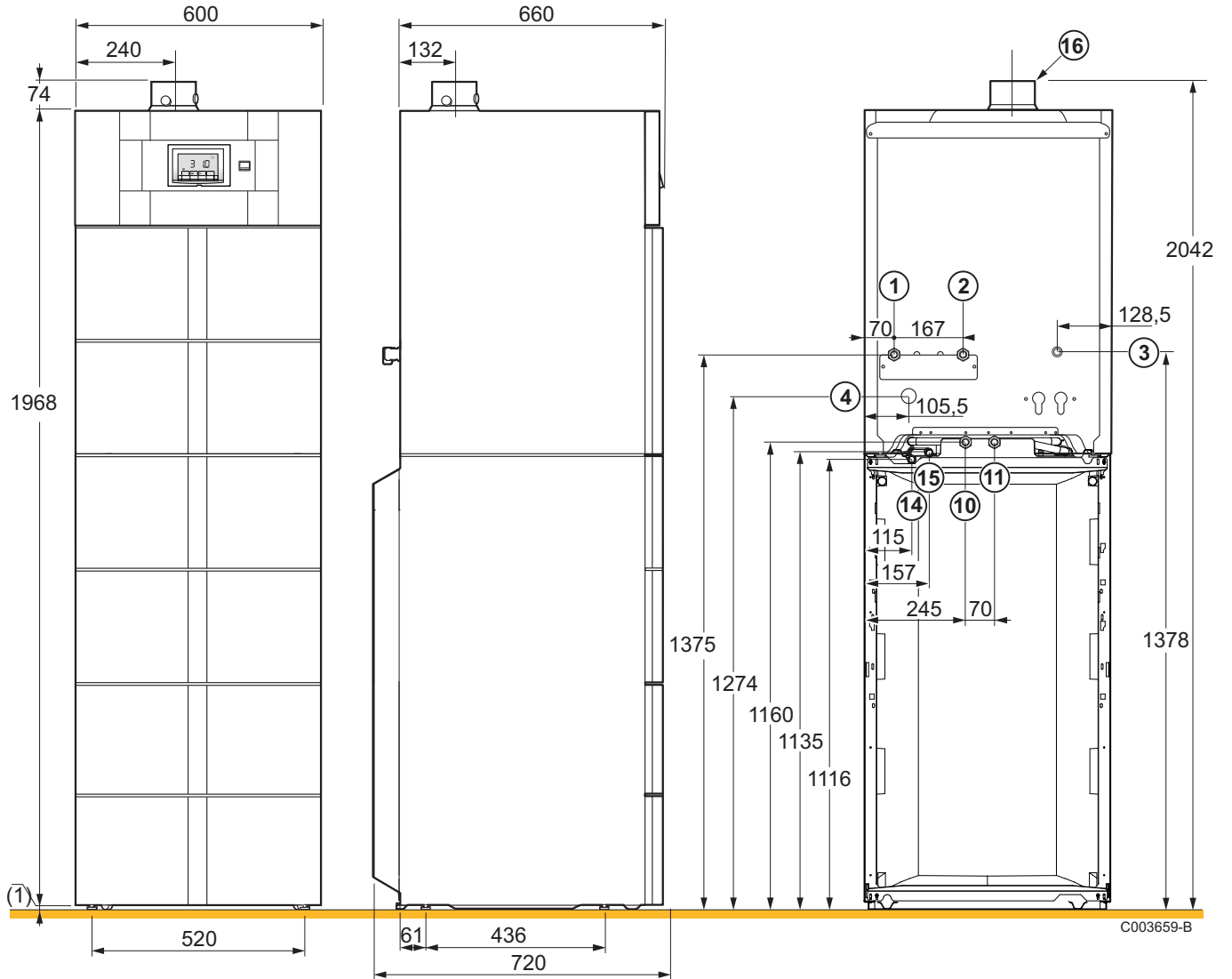
■ Chaudière seule



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



■ Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type 200SSL



5.4 Mise en place de l'appareil



ATTENTION

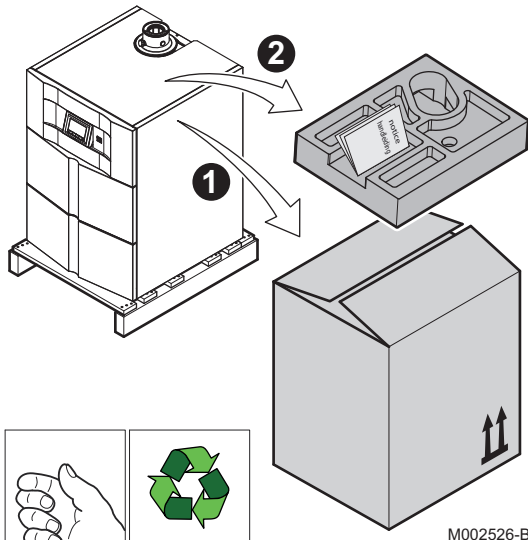
- ▶ Prévoir 2 personnes.
- ▶ Manipuler l'appareil avec des gants.

5.4.1. Mise en place de la chaudière seule

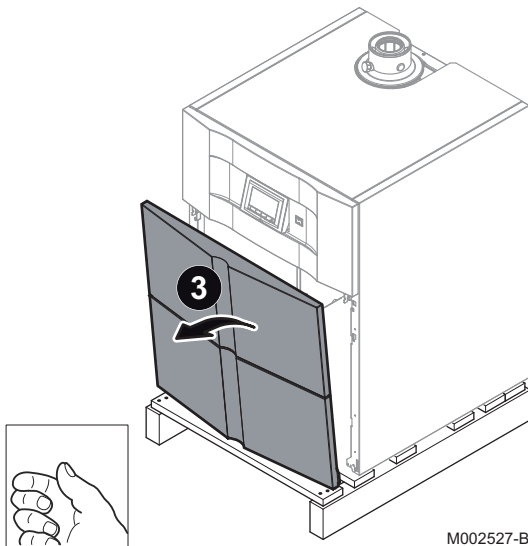
1. Retirer l'emballage de la chaudière tout en la laissant sur la palette de transport.
2. Retirer la protection d'emballage.



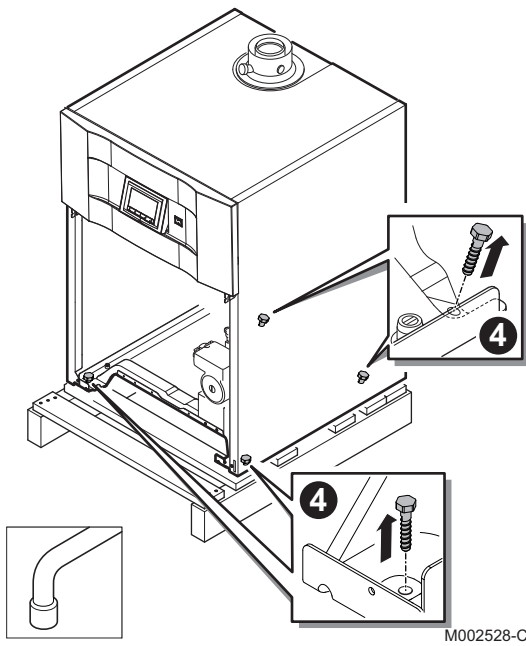
La documentation technique est logée dans la cale de protection.



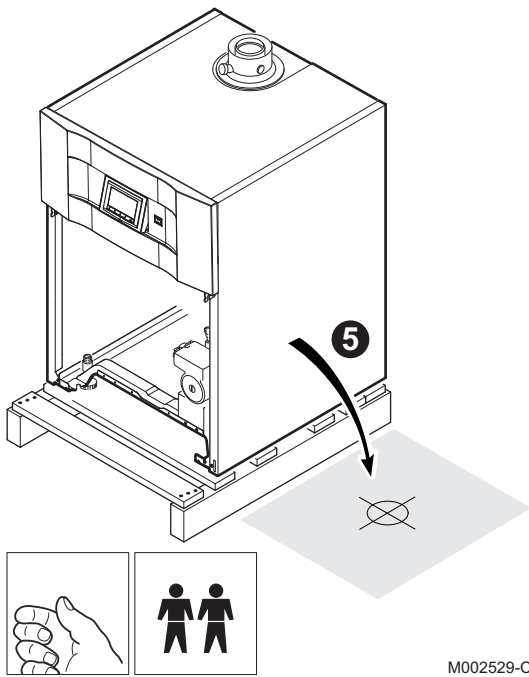
3. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.

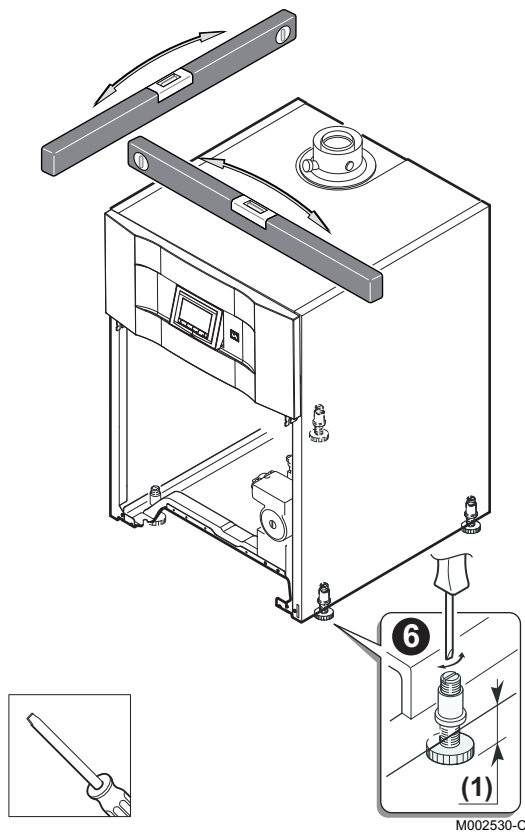


4. Retirer les vis de maintien.





5. Soulever la chaudière et la poser au sol

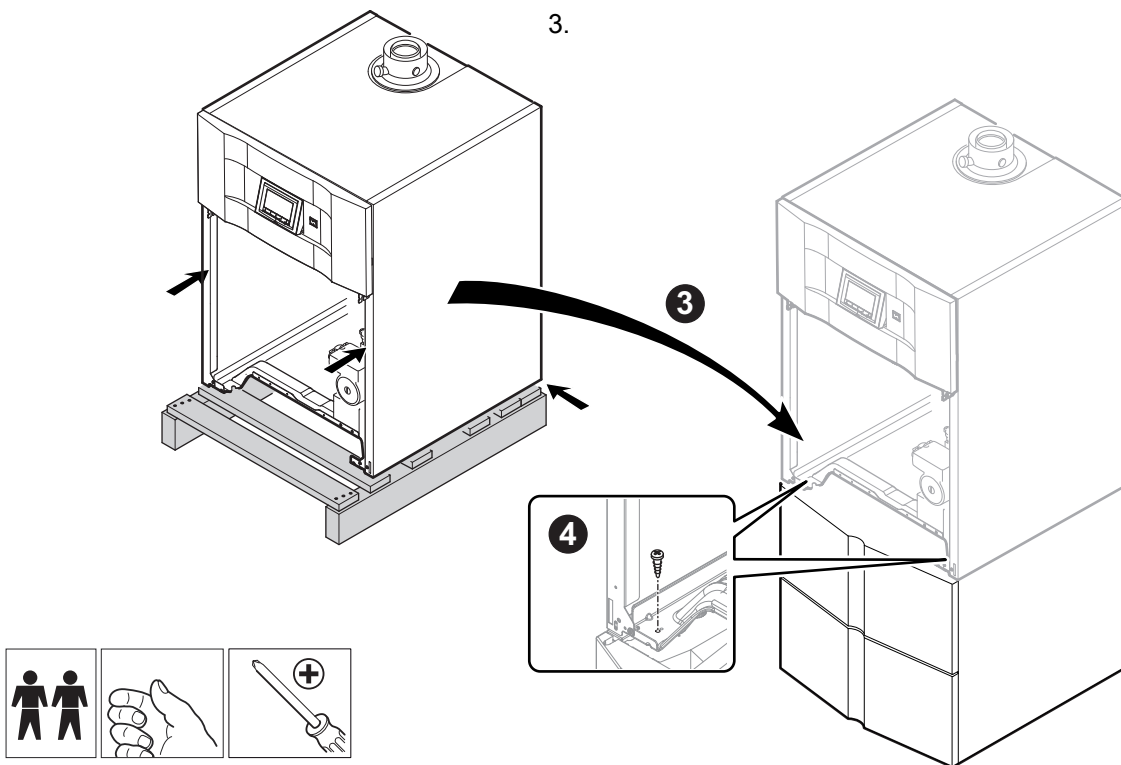




6. Mettre l'appareil à niveau à l'aide des pieds réglables.
(1) Plage de réglage : 0 à 20 mm
7. Remonter le panneau avant.

5.4.2. Mise en place de la chaudière sur un préparateur d'eau chaude sanitaire

1. Mettre le préparateur d'eau chaude sanitaire en place.
 Se référer à la notice d'installation, d'utilisation et d'entretien du préparateur d'eau chaude sanitaire.
2. Effectuer les étapes 1 à 5 décrites ci-dessus.
 Voir chapitre "Mise en place de la chaudière seule", page 25



C003761-B

Poser la chaudière sur le préparateur.

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

5.4.3. Mise en place de la chaudière à gauche ou à droite d'un préparateur d'eau chaude sanitaire

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

5.5 Raccordements hydrauliques

5.5.1. 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

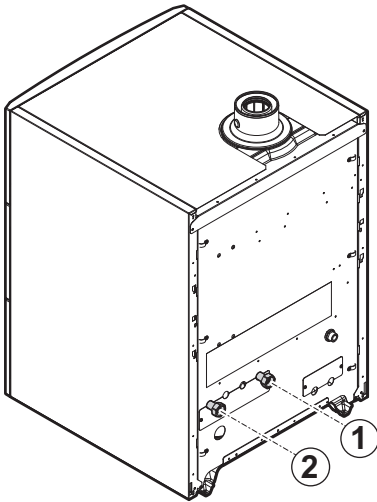
- ▶ Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).

- ▶ 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.

5.5.2. 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.



- ▶ 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 29

5.5.3. Raccordement du circuit eau sanitaire



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

5.5.4. Raccordement du vase d'expansion

La chaudière est équipée d'origine d'un vase d'expansion de 12 litres.

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

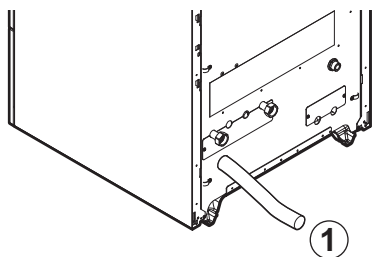
| Pression initiale du vase d'expansion | Volume du vase d'expansion en fonction du volume de l'installation (en litres) | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|------|---------------------|------|------|------|------|----------------------------------|
| | 100 | 125 | 150 | 175 | 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 ⁽¹⁾ | 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.

5.5.5. 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 (U).
4. Monter un coupe-odeur ou un siphon dans la conduite d'évacuation.



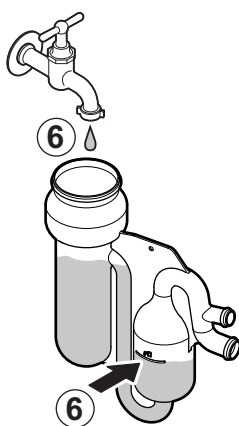
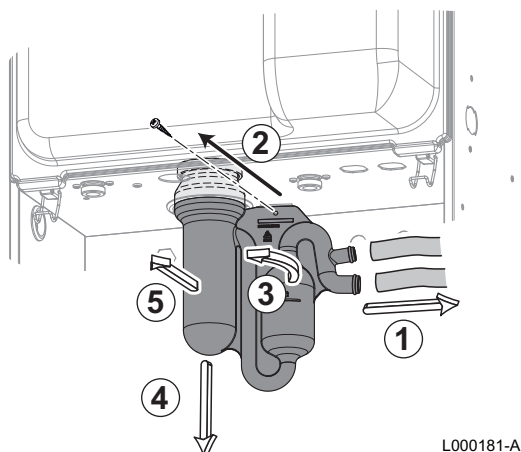
ATTENTION

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 en vigueur.

5.5.6. Remplissage du siphon



1. Démontez le siphon.
2. Remplir le siphon d'eau propre jusqu'au repère.
3. Remonter le siphon.



ATTENTION

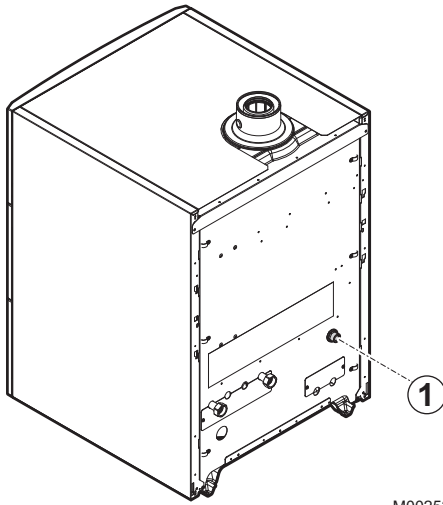
Remplir le siphon d'eau avant la mise en route de la chaudière pour éviter que des fumées ne se répandent dans la pièce.

5.6 Raccordement gaz



DANGER

Avant d'effectuer les raccordements gaz, s'assurer que la chaudière est immobilisée conformément à la norme DTU P 45-204.



Les diamètres des tuyauteries doivent être définis d'après les spécifications B 171 de l'ATG (Association Technique du Gaz).

1. Raccorder la conduite d'arrivée du gaz.
2. Monter un robinet d'arrêt gaz sur cette conduite, de manière à ce qu'il soit visible et facilement accessible.
3. Raccorder la conduite de gaz au robinet d'arrêt gaz.



AVERTISSEMENT

- ▶ Fermer le robinet de gaz principal avant de démarrer les travaux sur les conduites de gaz.
- ▶ Avant le montage, vérifier que le compteur de gaz a une capacité suffisante. A cet égard, il convient de tenir compte de la consommation de tous les appareils domestiques.
- ▶ Si le compteur de gaz a une capacité trop faible, prévenir l'entreprise fournissant l'énergie.



ATTENTION

- ▶ S'assurer qu'il n'y a pas de poussière dans la conduite de gaz. Souffler dans la conduite ou bien la secouer avant le montage.
- ▶ Il est recommandé d'installer un filtre à gaz sur la conduite de gaz pour prévenir l'encrassement du bloc gaz.
- ▶ Raccorder la conduite de gaz conformément aux normes applicables.

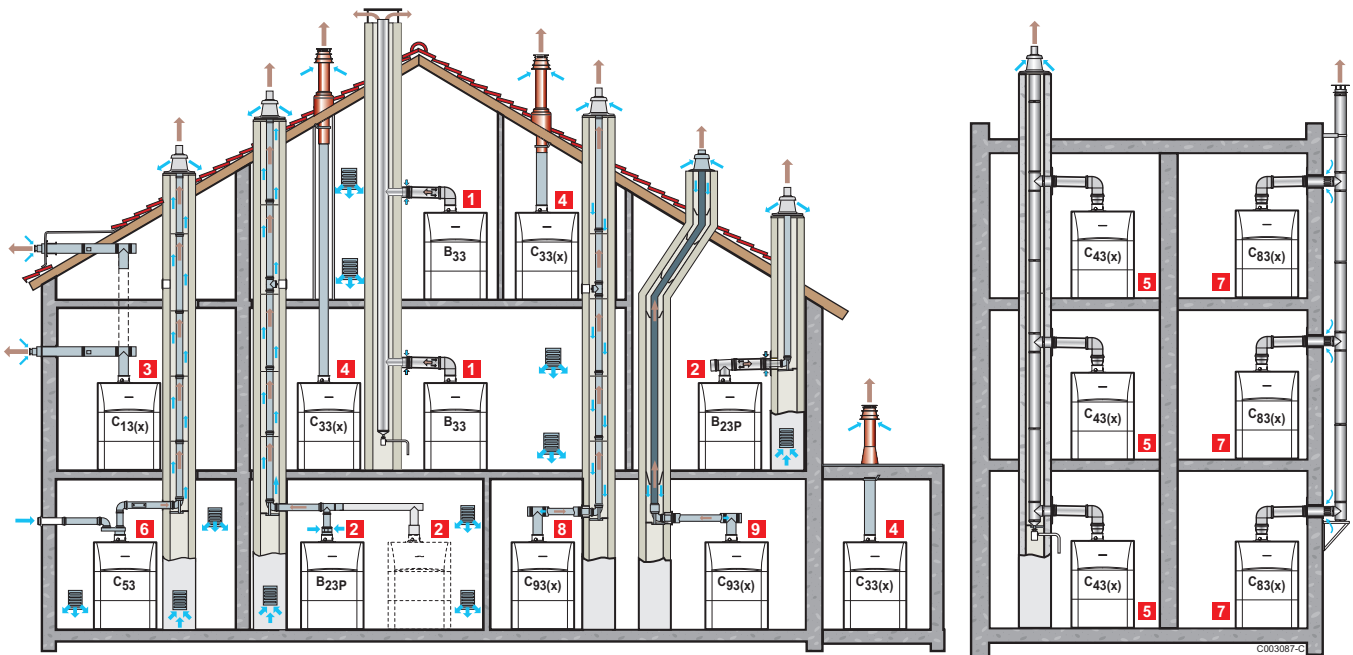
5.7 Raccordements de la fumisterie



DANGER

S'assurer que les conduits des fumées sont solidement maintenus afin d'éviter tout déboîtement.

5.7.1. Classification



- 1 Configuration B₃₃**
 Raccordement à un conduit collectif par l'intermédiaire d'un conduit concentrique (conduit simple en carneau, air comburant pris dans la chaufferie)
 Toutes les parties sous pression de l'appareil sont entourées d'air.
- 2 Configuration B₂₃ - B_{23P}**
 Raccordement à une cheminée par l'intermédiaire d'un kit de raccordement (conduit simple en carneau, air comburant pris dans la chaufferie)
- 3 Configuration C_{13(x)}**
 Raccordement air / fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)
- 4 Configuration C_{33(x)}**
 Raccordement air / fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture)
- 5 Configuration C_{43(x)}**
 Raccordement air / fumées à un conduit collectif pour chaudières étanches (système 3CE P)
- 6 Configuration C₅₃**
 Raccordement air et fumées séparés par l'intermédiaire d'un adaptateur bi-flux et de conduits simples (air comburant pris à l'extérieur)
- 7 Configuration C_{83(x)}**
 Raccordement fumées à un conduit collectif pour chaudières étanches. L'alimentation en air est individuelle par un terminal en provenance de l'extérieur du bâtiment.

- 8 Configuration C_{93(x)}**
Raccordement air / fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simple en cheminée (air comburant en contre-courant dans le carneau)
- 9 Configuration C_{93(x)}**
Raccordement air / fumées par conduits concentriques en chaufferie et simple flex en cheminée (air comburant en contre-courant dans le carneau)

**AVERTISSEMENT**

- ▶ Seuls les composants d'usine sont autorisés pour le raccordement à la chaudière et pour le terminal.
- ▶ La section libre doit être conforme à la norme.
- ▶ La cheminée doit être nettoyée avant la mise en place du conduit d'évacuation.

5.7.2. Longueurs des conduits air / fumées



Pour les configurations B₂₃ et C₉₃, les longueurs indiquées dans le tableau sont valables pour des conduits horizontaux de longueur maximale 1 mètre. Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1.2 m à la longueur verticale L_{max}

| Type de raccordement air / fumées | | | Diamètre | Longueur maximale en mètres |
|-----------------------------------|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| | | | | GSCX 25 |
| C _{13(X)} | Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal | Aluminium ou PPs | 60/100 mm | 3.5 |
| | | | 80/125 mm | 20.0 |
| C _{33(X)} | Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical | Aluminium ou PPs | 60/100 mm | 4.9 |
| | | | 80/125 mm | 20.0 |
| C _{93(X)} | Conduits concentriques en chaufferie Conduits simples dans la cheminée (air comburant en contre-courant) | Aluminium ou PPs | 60/100 mm 60 mm (Conduit rigide) | 8.1 |
| | Conduits concentriques en chaufferie Conduit flexible simple dans la cheminée | PPs | 60/100 mm 80 mm (Conduit flexible) | 20.0 |
| C ₅₃ | Adaptateur bi-flux et conduits air / fumées séparés simples (air comburant pris à l'extérieur) | Alu | 60/100 mm 2 x 80 mm | 40.0 |
| B _{23P} | Cheminée (conduit rigide ou flexible en carneau, air comburant pris dans le local) | PPs | 80 mm (Conduit rigide) | 40.0 |
| | | | 80 mm (Conduit flexible) | 40.0 |
| C _{43(X)} | Conduit collectif pour chaudière étanche (3 CE ou 3 CEP) | Pour le dimensionnement d'un tel système, s'adresser au fournisseur du conduit 3 CEP. | | |

**AVERTISSEMENT**

Longueur maximale = longueurs des conduits air/fumées droits + longueurs équivalentes des autres éléments



Pour la liste des accessoires de fumisterie et les longueurs équivalentes, se référer au catalogue tarif en vigueur.

5.8 Raccordements électriques

5.8.1. Tableau de commande

La chaudière est intégralement précâblée. L'alimentation électrique se fait par le câble de raccordement au secteur (fixé à demeure). Tous les autres raccordements externes peuvent être réalisés sur les connecteurs de raccordement (basse tension). Les principales caractéristiques du tableau de commande sont décrites dans le tableau suivant.

| | |
|---|------------------|
| Tension d'alimentation | 230 V AC / 50 Hz |
| Calibre du fusible principal F1 (230 VAC) | 6.3 AT |
| Ventilateur-DC | 27 V DC |

**ATTENTION**

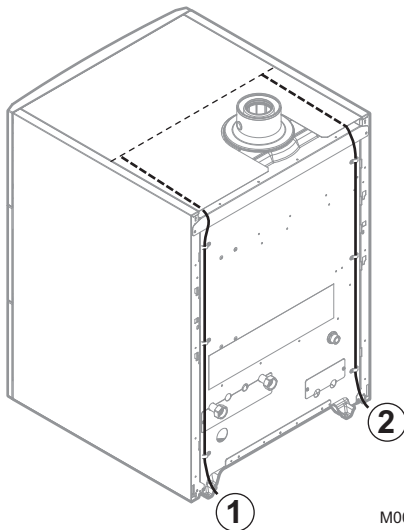
Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre (\perp).

①

Passage des câbles 230 V

②

Passage des câbles de sondes



M002532-A

**ATTENTION**

Les composants suivants de l'appareil se trouvent sous une tension de 230 V :

- ▶ Pompe de la chaudière
- ▶ Bloc gaz combiné
- ▶ Vanne 3 voies
- ▶ La majorité des éléments du tableau de commande et du boîtier de raccordement
- ▶ Câble d'alimentation.

5.8.2. Recommandations



AVERTISSEMENT

- ▶ Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
- ▶ Déconnecter l'appareil du réseau avant toute intervention.
- ▶ La chaudière est entièrement pré-câblée. Ne pas modifier les connexions intérieures du tableau de commande.
- ▶ Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.



AVERTISSEMENT

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

Effectuer les raccordements électriques de l'appareil selon :

- ▶ Les prescriptions des normes en vigueur.
- ▶ Les raccordements électriques doivent être conformes à la norme NF C 15.100.
- ▶ Les indications des schémas électriques livrés avec l'appareil.
- ▶ Les recommandations de la présente notice.



ATTENTION

Séparer les câbles de sondes des câbles 230 V.

- ▶ En dehors de la chaudière : Utiliser 2 conduits ou chemins de câbles distants d'au moins 20 cm.

Tous les raccordements s'effectuent sur les borniers prévus à cet effet dans le tableau de commande de la chaudière. Les câbles de raccordement sont amenés à l'intérieur de la chaudière par l'espace existant entre le chapiteau et le panneau arrière supérieur. La fixation de ces câbles sur le tableau se fait à l'aide de serre-câbles (livrés dans un sachet séparé).

Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

La puissance disponible par sortie est de 450 W (2 A, avec $\cos \varphi = 0.7$) et le courant d'appel doit être inférieur à 16 A. Si la charge dépasse l'une de ces valeurs, il faut relayer la commande à l'aide d'un contacteur qui ne doit en aucun cas être monté dans le tableau de commande.

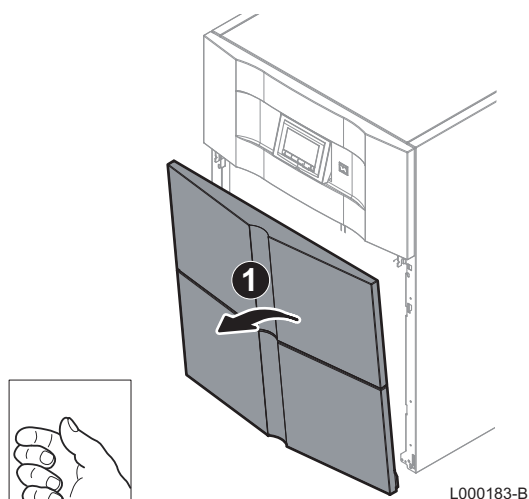


ATTENTION

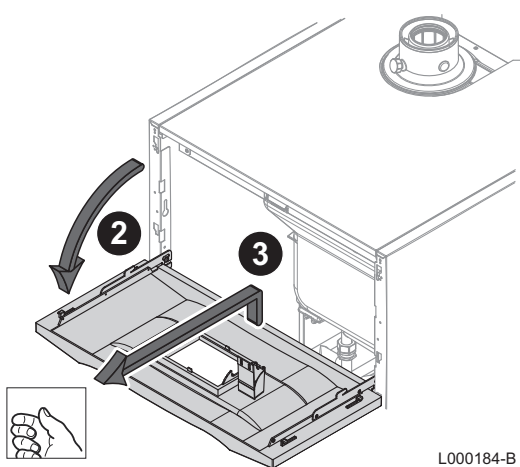
Le non-respect de ces règles peut provoquer des interférences et conduire au dysfonctionnement de la régulation, voire à la détérioration des circuits électroniques.

5.8.3. Accès au bornier de raccordement

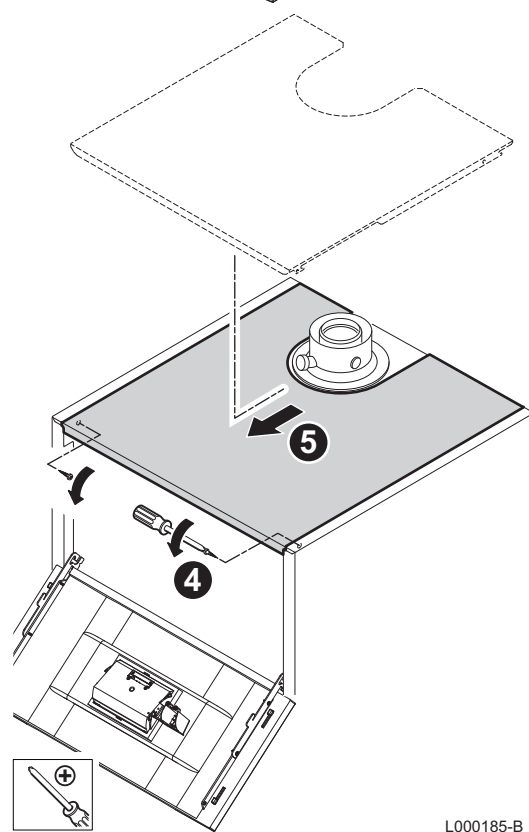
1. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.

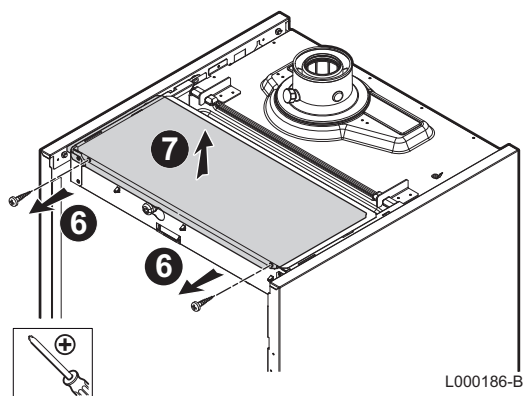


2. Soulever le support du module de régulation.
3. Pivoter le support du module de régulation.



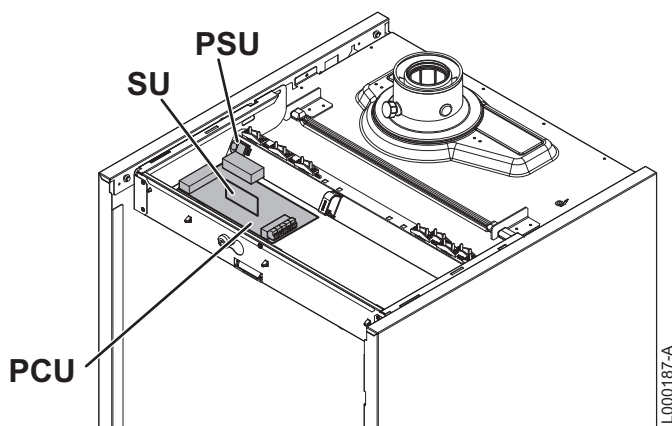
4. Enlever les 2 vis de maintien.
5. Retirer le chapiteau.



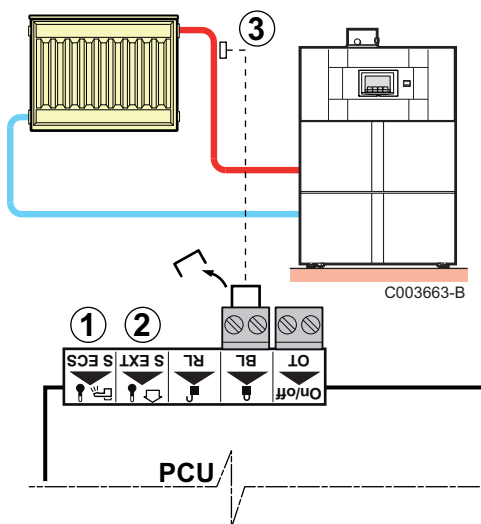


6. Enlever les 2 vis de maintien.
7. Enlever la protection des platines.

5.8.4. Emplacement des cartes électroniques



5.8.5. Raccordement d'un circuit chauffage direct



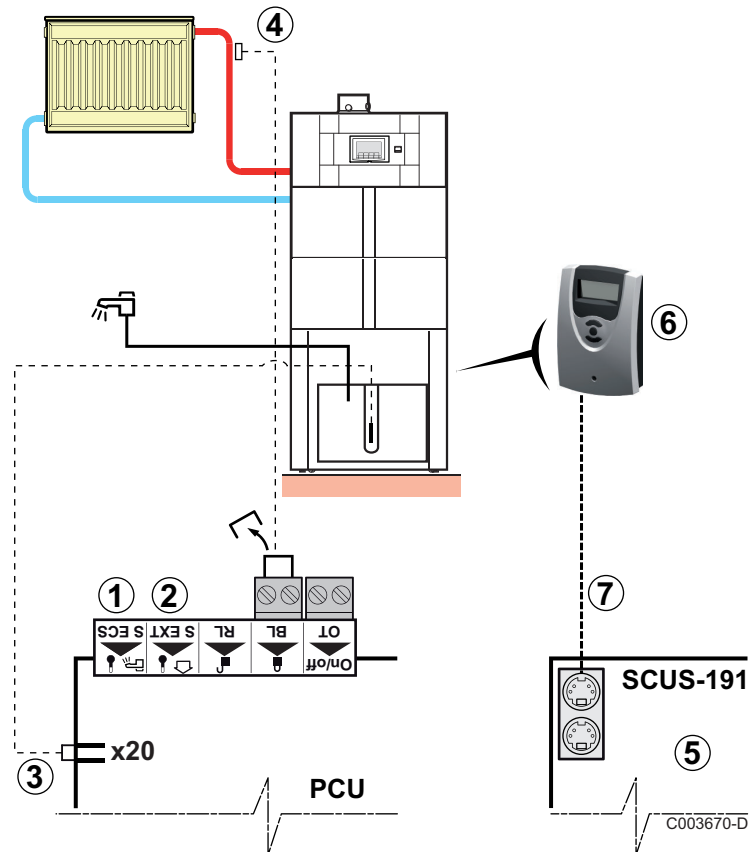
- ① Ne rien raccorder sur le bornier.
- ② Raccorder la sonde extérieure (Option)
- ③ Raccorder un thermostat de sécurité si le circuit chauffage est un plancher chauffant.
 - ▶ Retirer le pont.
 - ▶ Brancher les fils du thermostat de sécurité sur le connecteur.

Réglages à effectuer pour ce type d'installation

| Paramètres | Description | Réglages à effectuer | Voir chapitre |
|------------|---------------------------|----------------------|---|
| P 3 5 | Fonction entrée bloquante | 1 | ☞ "Description des paramètres", page 59 |

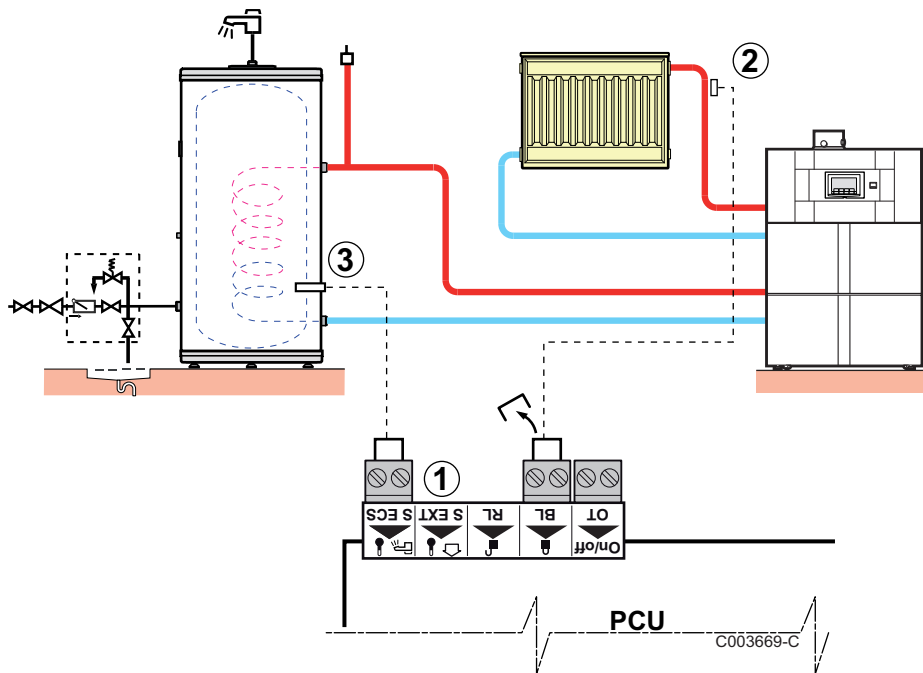
5.8.6. Raccordement d'un circuit chauffage direct et d'un ballon eau chaude sanitaire

■ Raccordement d'un circuit chauffage direct et d'un ballon d'eau chaude sanitaire de type SL / SSL



- ① Ne rien raccorder sur le bornier.
- ② Raccorder la sonde extérieure (Option).
- ③ Raccorder la sonde ECS sur le connecteur X20
- ④ Raccorder un thermostat de sécurité si le circuit chauffage est un plancher chauffant.
 - ▶ Retirer le pont.
 - ▶ Brancher les fils du thermostat de sécurité sur le connecteur.
- ⑤ Carte SCUS-191 - Fournie avec le préparateur d'eau chaude sanitaire 200 SSL (Uniquement préparateurs de type SSL)
- ⑥ Régulation solaire (Uniquement préparateurs de type SSL)
- ⑦ Câble MODBUS reliant la SCUS-191 à la régulation solaire (Uniquement préparateurs de type SSL)

■ Raccordement d'un circuit chauffage direct et d'un ballon eau chaude sanitaire indépendant



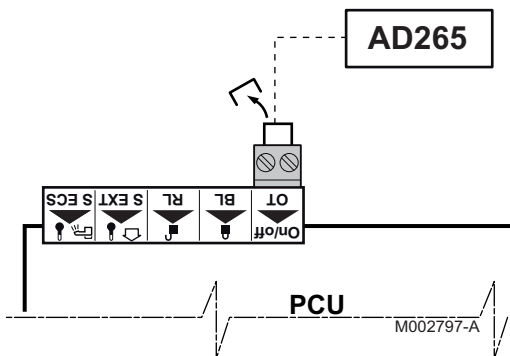
- ① Raccorder la sonde extérieure (Option).
- ② Raccorder un thermostat de sécurité si le circuit chauffage est un plancher chauffant.
 - ▶ Retirer le pont.
 - ▶ Brancher les fils du thermostat de sécurité sur le connecteur.
- ③ Raccorder la sonde ECS (Colis AD212).

5.8.7. Raccordement des options

Il est possible de raccorder un thermostat modulant ou un thermostat à contact sec sur le tableau de commande de la chaudière.

Raccordement d'un thermostat modulant :

1. Retirer le pont du bornier OT.
2. Raccorder le thermostat modulant AD265 ou AD266 sur l'entrée OT du PCU.

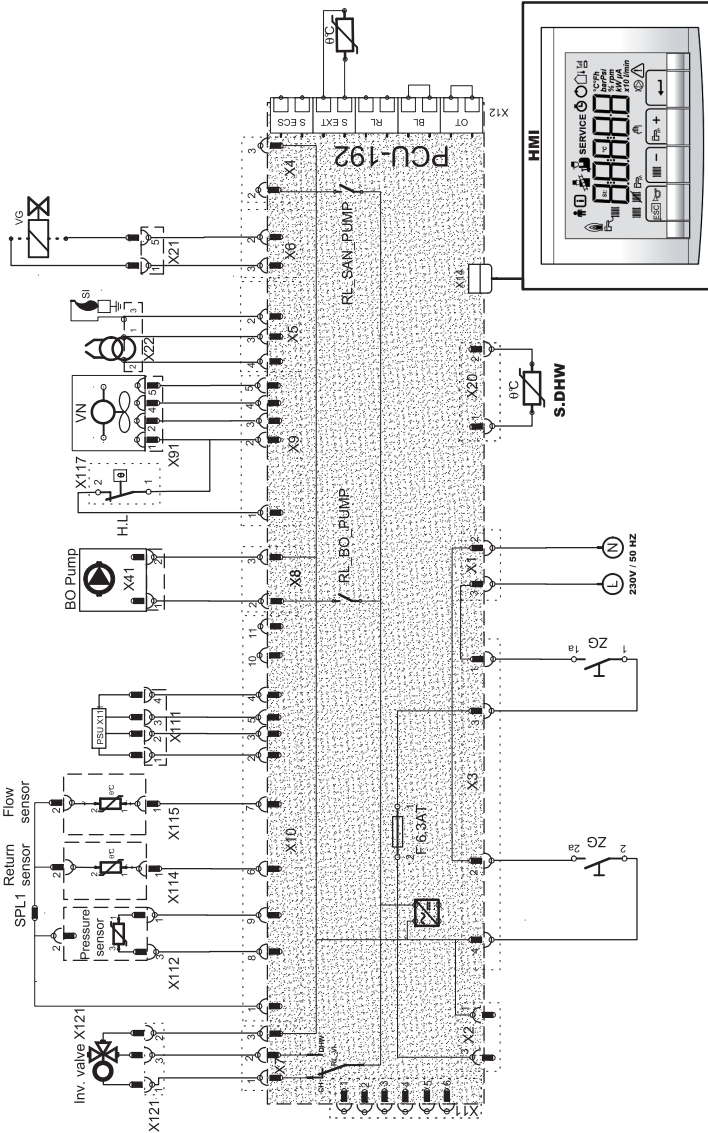


Raccordement d'un thermostat à contact sec :

1. Retirer le pont du bornier OT.
2. Raccorder le thermostat à contact sec AD200 sur l'entrée OT du PCU.

5.9 Schéma électrique

SCHEMA DE PRINCIPE - STROMLAUFPLAN - PRINCIPLE DIAGRAM - EGC - GSCX



| | | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 230V / 50HZ | BO PUMP | BO PUMP | 230V / 50HZ | MAIN SUPPLY | VOEDING |
| F6.3AT | F6.3AT | F6.3AT | F6.3AT | BOILER PUMP | KETEL POMP |
| HMI | HMI | HMI | HMI | FUSE 6.3A DELAYED | SMELTLOOD 6.3A |
| X1...X20 | X1...X20 | X1...X20 | X1...X20 | HUMAN MACHINE INTERFACE | DE INTERFACE HUMAN MACHINE |
| L | L | L | L | PRINTED CIRCUIT BOARD PLUG PCU | AANSLUITKLEEM SCUIPCU |
| N | N | N | N | PHASE | FASE |
| PCU | PCU | PCU | PCU | NEUTRAL | NULLEIDER |
| SONDE DHW | SONDE DHW | SONDE DHW | SONDE DHW | PRIMARY CONTROL UNIT | EENHEID PRIMAIRE CONTRÔLE |
| SONDE EXT | SONDE EXT | SONDE EXT | SONDE EXT | DOMESTIC HOT WATER SENSOR | SANITAIR WARM WATER SENSORS |
| X111 | X111 | X111 | X111 | OUTSIDE SENSOR | BUITEN VOELER |
| X112 | X112 | X112 | X112 | BUS SU CONNECTOR | BUS SU STEKKER |
| X114 | X114 | X114 | X114 | PRESSURE SENSOR | WATER MANOMETER |
| X115 | X115 | X115 | X115 | RETURN TEMPERATURE | RETOURTEMPERATUUR |
| X117 | X117 | X117 | X117 | FLOW TEMPERATURE | AAVVOER TEMPERATUUR |
| X121 | X121 | X121 | X121 | HIGH LIMITER THERMOSTAT (HL) | HOOG BEGRENZINGSTHERMOSTAAT (HL) |
| X21 | X21 | X21 | X21 | SHIFTING VALVE | OMKEERKLEP |
| X22 | X22 | X22 | X22 | GAS VALVE | GASKLEP ONTSTeking |
| X41 | X41 | X41 | X41 | IGNITION TRANSFORMER | ONTSTekingSTRANSFO |
| X91 | X91 | X91 | X91 | BO PUMP 230V | BO POMP 230V |
| ZG | ZG | ZG | ZG | FAN | VENTILATOR |
| | | | | MAIN SWITCH | ALGEMENE SCHAKELAAR |

SP-300024919

PLA-300024919-001-B

| | | | | | |
|-------------|--------------------------------|-----------|----------------------------|------|---------------------------|
| 230V / 50Hz | Alimentation | PCU | Unité de contrôle primaire | X117 | Thermostat limiteur haut |
| BO PUMP | Pompe chaudière | SONDE DHW | Sonde eau chaude sanitaire | X121 | Vanne d'inversion |
| F6.3AT | Fusible temporisé 6.3A | SONDE EXT | Sonde extérieure | X21 | Vanne gaz |
| HMI | Interface de commande | X111 | Connecteur PSU | X22 | Transformateur d'allumage |
| X1...X20 | Connecteur circuit imprimé PCU | X112 | Manomètre eau | X41 | BO PUMP 230V |
| L | Phase | X114 | Sonde retour | X91 | Ventilateur |
| N | Neutre | X115 | Sonde départ | ZG | Interrupteur général |

5.10 Remplissage de l'installation

5.10.1. Traitement de l'eau

Dans de nombreux cas, la chaudière et l'installation de chauffage central peuvent être remplies avec de l'eau du robinet normal et aucun traitement de l'eau ne sera nécessaire.



AVERTISSEMENT

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



- ▶ Pour l'eau non traitée, la valeur pH de l'eau d'installation doit être entre 7 et 9 et pour l'eau traitée entre 7 et 8,5.
- ▶ La dureté maximale de l'eau de l'installation doit être comprise entre 0,5 - 20,0 °dH (En fonction de la puissance totale de l'installation).
- ▶ Pour plus d'informations, se reporter au document règle de qualité de l'eau. Les règles données dans ce document doivent être respectées.

5.10.2. Remplissage de l'installation



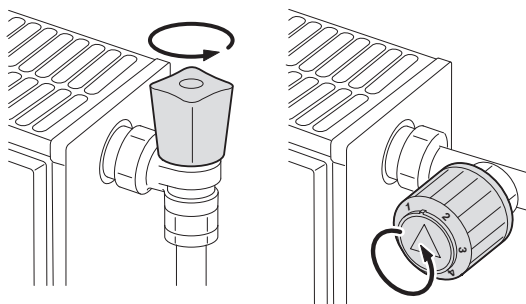
ATTENTION

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



Pour avoir la possibilité de lire la pression hydraulique sur l'afficheur, il faut mettre la chaudière en marche.

1. Ouvrir les vannes d'entrée eau froide et départ chauffage.
2. Ouvrir le robinet de remplissage / de vidange de l'installation de chauffage.
3. Refermer le robinet de remplissage lorsque le manomètre indique une pression de 2 bar.



T000181-B

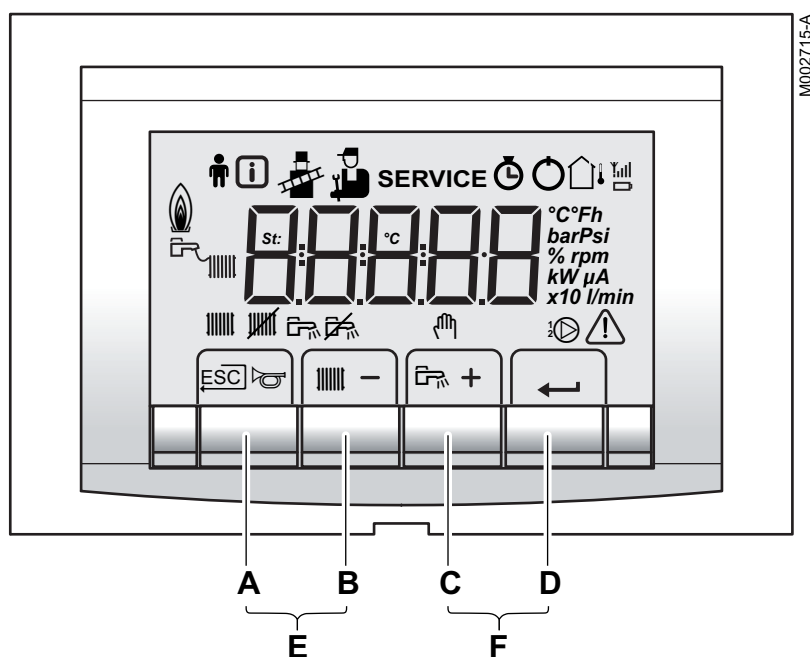


4. Vérifier l'étanchéité des raccords côté eau.

6 Mise en service

6.1 Tableau de commande

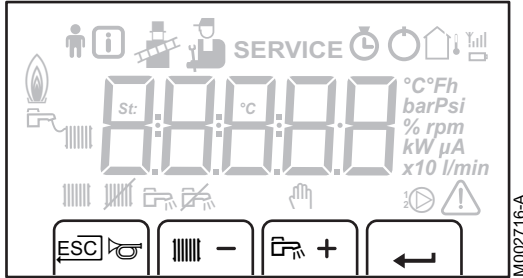
6.1.1. Description des touches










- A** Touche Retour ↵, Escape ^{ESC} ou Réarmement manuel 🛑
- B** Touche température chauffage 🌡️ ou [-]
- C** Touche température ECS 🏠 ou [+]
- D** Touche ← [Enter]
- E** Touches 🧑‍🔧 [ramoneur]
Appuyer simultanément sur les touches **A** et **B**
- F** Touches 📖 [Menu]
Appuyer simultanément sur les touches **C** et **D**

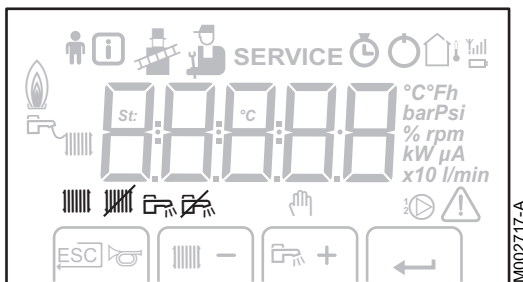
6.1.2. Description de l'afficheur





■ Fonctions des touches

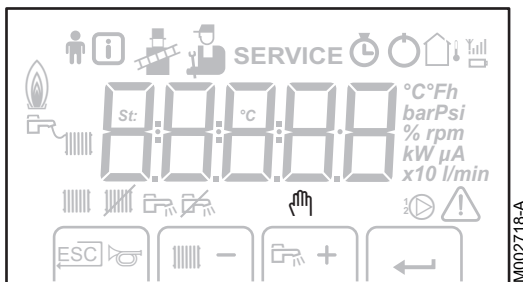


-  Retour au niveau précédent sans enregistrer les modifications effectuées
-  Réarmement manuel
-  Fonction Chauffage central :
Accès au paramètre Température max. chauffage.
-  [-] Pour diminuer une valeur
-  Fonction ECS :
Accès au paramètre Température ECS.
-  [+] Pour augmenter une valeur
-  Accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur

■ Modes de fonctionnement

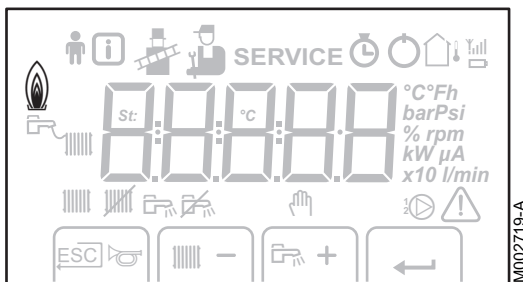






-  Etat pompe chauffage
-  Chauffage central arrêté :
La fonction chauffage est désactivée
-  Etat pompe ECS
-  ECS à l'arrêt



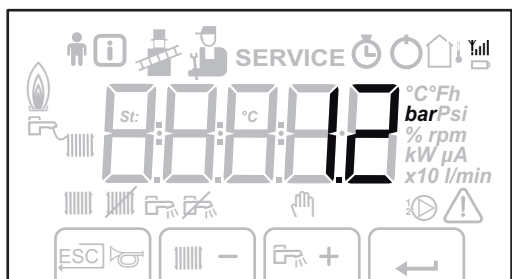
-  Mode manuel

■ Niveau de puissance de la flamme



-  Niveau de puissance faible 0 - 25 %
-  Niveau de puissance moyenne 25 - 50 %
-  Niveau de puissance forte 50 - 75 %
-  Niveau de puissance 75 - 100 %

■ Pression de l'installation

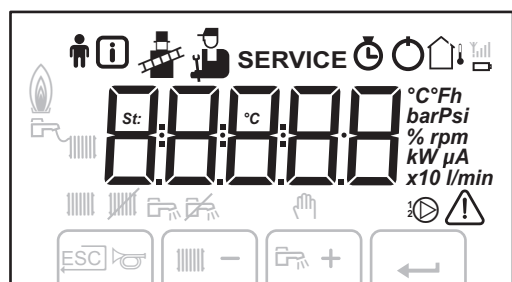


bar

Indicateur de pression :

Le symbole s'affiche à côté de la valeur de la pression de l'installation. Si aucun capteur de pression d'eau n'est raccordé, -.- apparaît sur l'afficheur

■ Autres informations



Menu Utilisateur :

Les paramètres du niveau Utilisateur peuvent être adaptés



Menu Information :

Lecture de diverses valeurs actuelles



Mode Ramoneur :

Charge haute ou basse forcée pour la mesure CO₂



Menu Entretien :

Les paramètres du niveau Installateur peuvent être adaptés

SERVICE

Afficheur contenant les symboles :

⌘ + SERVICE + ⌘ (Message d'entretien)



Menu compteur horaire :

Lecture du nombre d'heures de fonctionnement du brûleur, du nombre de démarrages réussis et du nombre d'heures sous tension



Blocage :

Après 5 réarmements en moins de 1 heure, il convient d'éteindre et de rallumer l'appareil avant de réarmer



Sonde extérieure présente



Le symbole s'affiche lorsque la pompe chaudière est en marche



Dérangement :

La chaudière est en dérangement. Ceci est signalé par un code \boxed{E} et un afficheur clignotant

6.2 Points à vérifier avant la mise en service

6.2.1. Préparer la chaudière à sa mise en service



AVERTISSEMENT

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

Procédure de préparation à la mise en service de la chaudière :

- ▶ Vérifier que le type de gaz fourni correspond aux données figurant sur la plaquette signalétique de la chaudière.
- ▶ Contrôler le circuit gaz.
- ▶ Contrôler le circuit hydraulique.
- ▶ Contrôler la pression d'eau dans l'installation de chauffage.
- ▶ Vérifier les raccordements électriques du thermostat ainsi que ceux des autres composants externes.
- ▶ Contrôler les autres raccordements.
- ▶ Tester la chaudière à plein régime. Vérifier le réglage du rapport air / gaz et le corriger au besoin.
- ▶ Tester la chaudière à régime réduit. Vérifier le réglage du rapport air / gaz et le corriger au besoin.
- ▶ Travaux de finition.

6.2.2. Circuit gaz

■ Démontage du capot du caisson étanche



AVERTISSEMENT

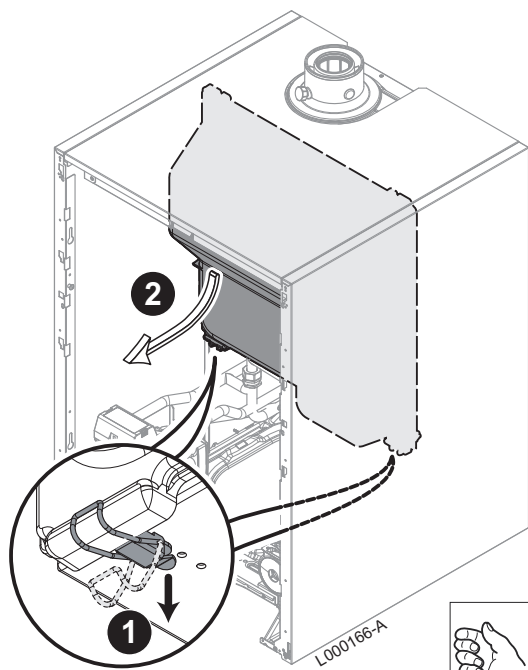
S'assurer que la chaudière est hors tension.

1. Ouvrir les 2 clips de fixation situés sur l'avant.
2. Retirer le capot du caisson étanche.



AVERTISSEMENT

Vérifier l'état du joint d'étanchéité lors du remontage du capot du caisson étanche.




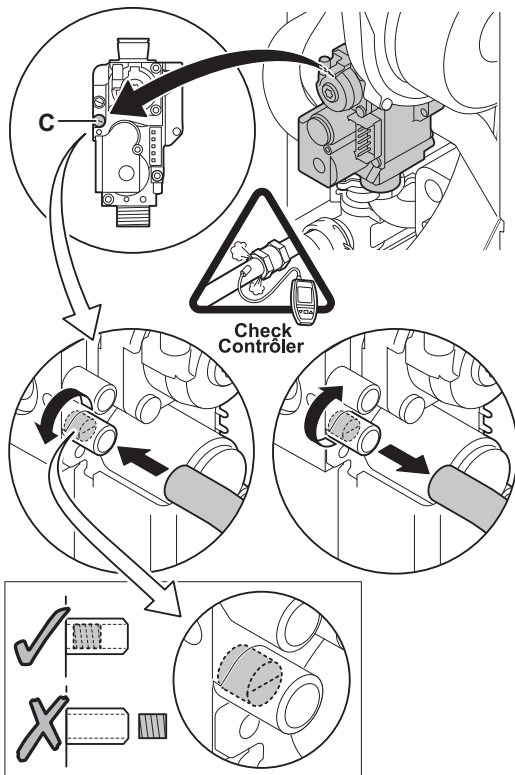
■ Vérification du circuit gaz



AVERTISSEMENT

S'assurer que la chaudière est hors tension.

1. Retirer le panneau avant.
2. Retirer le capot du caisson étanche.  Voir chapitre : "Démontage du capot du caisson étanche", page 48



T001518-B

3. Ouvrir le robinet de gaz principal.
4. Vérifier la pression d'alimentation en gaz à la prise de pression **C** sur le bloc gaz.



AVERTISSEMENT

☞ Pour connaître les types de gaz autorisés, voir chapitre : "Catégories de gaz", page 11

5. Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz réalisés après le bloc gaz dans la chaudière.
6. Vérifier l'étanchéité de la conduite de gaz, robinetterie de gaz incluse. La pression d'essai ne doit pas dépasser 60 mbar.
7. Purger le tuyau d'alimentation gaz en dévissant la prise de pression sur le bloc gaz. Revisser la prise de pression lorsque le tuyau est suffisamment purgé.
8. Vérifier l'étanchéité des raccordements gaz dans la chaudière.

6.2.3. Circuit hydraulique

- ▶ Vérifier le siphon d'évacuation des condensats, il doit être rempli d'eau propre jusqu'au repère.
- ▶ Vérifier l'étanchéité hydraulique des raccordements.

6.2.4. Raccordements électriques


- ▶ Vérifier les raccordements électriques.










6.3 Mise en service de l'appareil




1. Ouvrir le robinet de gaz principal.
2. Mettre sous tension en activant l'interrupteur marche/arrêt de la chaudière.
3. Régler les composants (thermostats, régulation) de manière à susciter la demande de chaleur.
4. Le cycle de démarrage commence et ne peut pas être interrompu. Pendant le cycle de démarrage, l'afficheur donne les informations suivantes :
Bref affichage de tous les segments de l'afficheur, pour vérification.

| | | | | | |
|---|---|-----|---|---|---|
| F | □ | :XX | X | X | : |
| P | □ | :XX | X | X | : |


 Les numéros de version s'affichent en alternance.
5. Un cycle de purge d'une durée de 3 minutes environ est effectué automatiquement.

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

| Demande de chaleur  | Demande de chaleur arrêtée |
|---|--|
|  : Ventilateur en marche |  : Post-ventilation |
|  : Tentative d'allumage du brûleur |  : Arrêt du brûleur |
|  : Régime Chauffage |  : Post-circulation de la pompe |
|  : Régime ECS |  : Stand-by |

En mode attente, l'écran affiche normalement , ainsi que la pression d'eau et les symboles  et .

Erreur au cours de la procédure de démarrage :

- ▶ Aucune information n'apparaît sur l'afficheur :
 - Vérifier la tension d'alimentation réseau
 - Vérifier les fusibles principaux
 - Vérifier le fusible sur le tableau de commande :
(F1 = 6,3 AT)
 - Vérifier le raccordement du cordon d'alimentation sur le connecteur **X1** dans le boîtier de commande
- ▶ Une erreur est signalée sur l'afficheur par le symbole d'erreur  et un code d'erreur clignotant.
 - La signification des codes d'erreur est donnée dans le tableau des erreurs.
 - Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **RESET** pour redémarrer la chaudière.



En mode économique, la chaudière ne démarrera pas un cycle réchauffage ECS après un cycle chauffage central.

6.4 Réglages gaz

6.4.1. Adaptation à un autre gaz

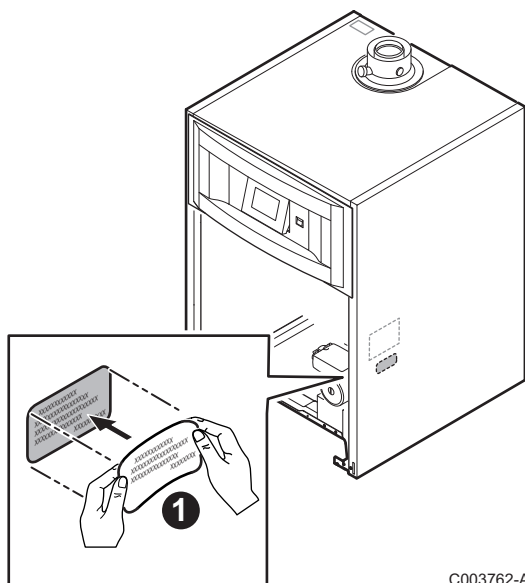


AVERTISSEMENT

Seul un professionnel qualifié peut effectuer les opérations suivantes.

Pour le fonctionnement à un autre groupe de gaz, effectuer les opérations suivantes :

- ▶ Pour le fonctionnement au propane, mettre en place le diaphragme.
- ▶ Régler la vitesse du ventilateur à l'aide des paramètres **P17**, **P18** et **P19**.
 - ☞ Voir le chapitre : "Description des paramètres", page 59
- ▶ Procéder au réglage du rapport air / gaz.
 - ☞ "Valeurs de contrôle et de réglage O₂ à charge complète", page 52
 - ☞ "Valeurs de contrôle et de réglage O₂ à faible charge", page 53
- ▶ Coller l'étiquette qui indique pour quel type de gaz la chaudière est équipée et réglée.



C003762-A

6.4.2. Contrôle et réglage de la combustion

1. Dévisser le bouchon de prélèvement des fumées.
2. Insérer la sonde de l'analyseur de gaz brûlés dans l'ouverture de mesure.



AVERTISSEMENT

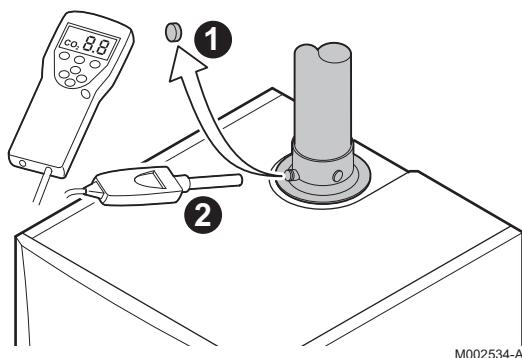
Veiller à bien obturer l'ouverture autour de la sonde pendant la prise de mesure.



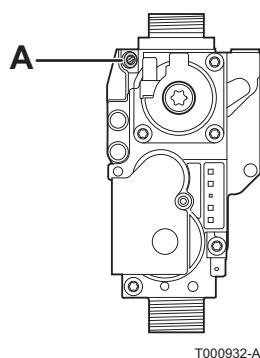
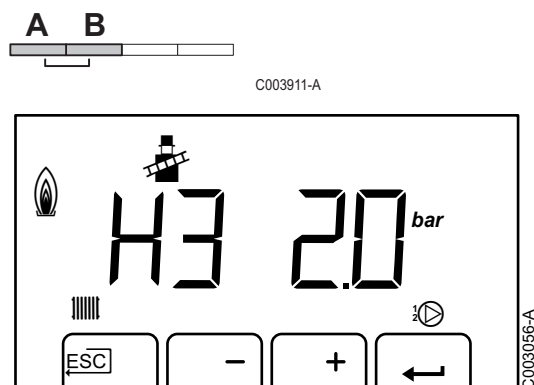
ATTENTION

L'analyseur de gaz brûlés doit avoir une précision minimum de 0,25% O₂.

3. Retirer le capot du caisson étanche.
 - ☞ voir chapitre : "Démontage du capot du caisson étanche", page 48
4. Mesurer le pourcentage O₂ dans les gaz brûlés. Réaliser des mesures à grande vitesse et à petite vitesse (Panneau avant démonté).




M002534-A



■ Valeurs de contrôle et de réglage O₂ à charge complète

1. Régler la chaudière sur le mode grande vitesse. Appuyer simultanément sur les touches **A** et **B**.

2. L'afficheur indique **H3**. Le symbole  s'affiche.

i Si un cycle de purge automatique est en cours, il n'est pas possible d'effectuer ces opérations.

3. Mesurer le pourcentage O₂ dans les gaz brûlés (Capot du caisson étanche démonté).

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

i À l'aide de la vis de réglage **A**, régler le pourcentage O₂ 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.

- ▶ Tourner la vis **A** dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir une valeur O₂ plus élevée.
- ▶ Tourner la vis **A** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir une valeur O₂ plus faible.

5. Contrôler la flamme via le viseur de flamme.

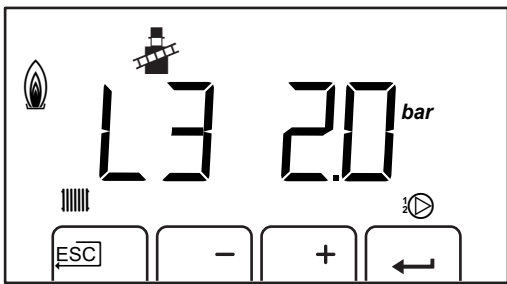
i La flamme ne doit pas décoller.

| Valeurs à charge complète pour G20 (Gaz H) | O ₂ (%) |
|--|--------------------------|
| GSCX 25 | 4,7 - 5,2 ⁽¹⁾ |
| (1) Valeur nominale | |

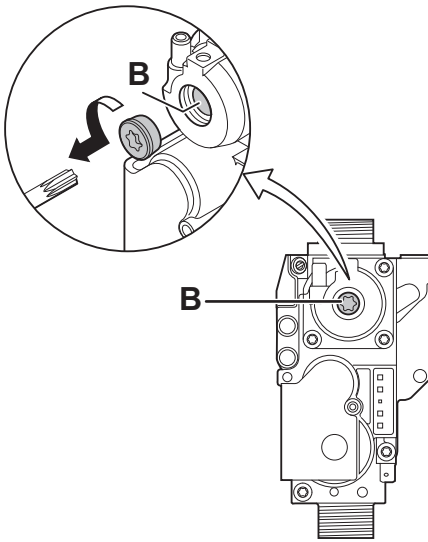
| Valeurs à charge complète pour G25 (Gaz L) | O ₂ (%) |
|--|--------------------------|
| GSCX 25 | 4,4 - 4,9 ⁽¹⁾ |
| (1) Valeur nominale | |

| Valeurs à charge complète pour G31 (Propane) | O ₂ (%) | Diamètre de passage du diaphragme gaz (Ø mm) ⁽¹⁾ |
|--|--------------------------|---|
| GSCX 25 | 4,7 - 5,2 ⁽²⁾ | 4,00 |
| (1) Placer le diaphragme dans le bloc gaz | | |
| (2) Valeur nominale | | |

■ Valeurs de contrôle et de réglage O₂ à faible charge



C003764-A



T000933-B

1. Régler la chaudière sur le mode petite vitesse. Appuyer plusieurs fois sur la touche [-] jusqu'à ce que **L3** s'affiche à l'écran.
2. Mesurer le pourcentage O₂ dans les gaz brûlés (Capot du caisson étanche démonté) .

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

i À l'aide de la vis de réglage B, régler le pourcentage O₂ 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.

- ▶ Tourner la vis B dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir une valeur O₂ plus faible.
- ▶ Tourner la vis B dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir une valeur O₂ plus élevée.

4. Contrôler la flamme via le viseur de flamme.

i La flamme ne doit pas décoller.

| Valeurs à faible charge pour G20 (Gaz H) | O ₂ (%) |
|--|--------------------------|
| GSCX 25 | 5,9 ⁽¹⁾ - 6,3 |
| (1) Valeur nominale | |

| Valeurs à faible charge pour G25 (Gaz L) | O ₂ (%) |
|--|--------------------------|
| GSCX 25 | 5,7 ⁽¹⁾ - 6,1 |
| (1) Valeur nominale | |

| Valeurs à faible charge pour G31 (Propane) | O ₂ (%) |
|--|--------------------------|
| GSCX 25 | 5,8 ⁽¹⁾ - 6,1 |
| (1) Valeur nominale | |

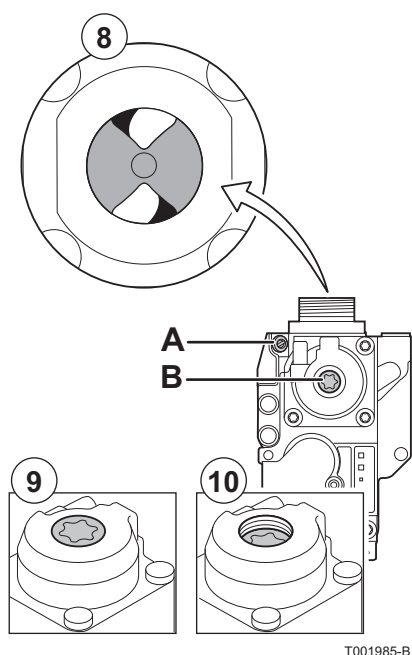


AVERTISSEMENT

Répéter le test à grande vitesse et le test à petite vitesse aussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que les valeurs correctes soient obtenues sans avoir à effectuer de réglages supplémentaires.

Remonter le capot étanche lorsque les réglages O₂ ont été effectués à petite et grande vitesses.

6.4.3. Réglage de base pour le rapport gaz/air



T001985-B

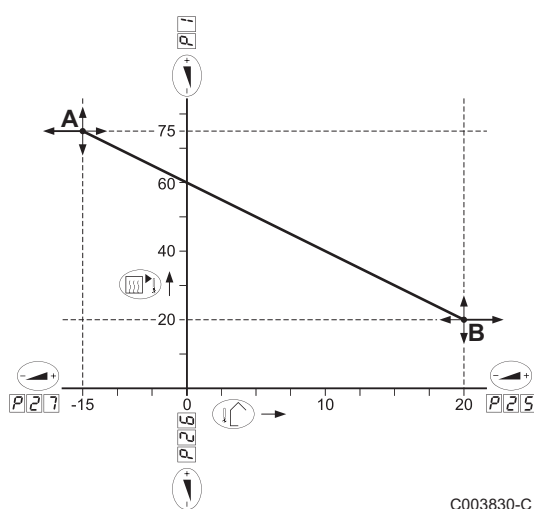
Si le rapport gaz/air est dérégulé, le bloc gaz dispose d'un réglage de base. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
2. Fermer le robinet gaz de la chaudière.
3. Retirer la conduite d'amenée d'air du venturi.
4. Dévisser le raccord supérieur du bloc gaz.
5. Débrancher le connecteur situé sous le ventilateur.
6. Déclipser les 2 clips qui fixent l'ensemble ventilateur/coude de mélange sur l'échangeur de chaleur.
7. Retirer complètement l'ensemble ventilateur/coude de mélange.
 - ☞ Pour les étapes 3 à 7 inclus, voir le chapitre : "Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur de chaleur", page 69
8. Tourner la vis de réglage **A** sur le bloc gaz pour modifier la position de l'étrangleur.
9. Tourner la vis de réglage **B** sur le bloc gaz dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle coïncide avec la face avant.
10. Tourner la vis de réglage **B** sur le bloc gaz de 6 tours dans le sens des aiguilles d'une montre.
11. Procéder en sens inverse pour le remontage de tous les composants.

6.5 Vérifications et réglages après mise en service

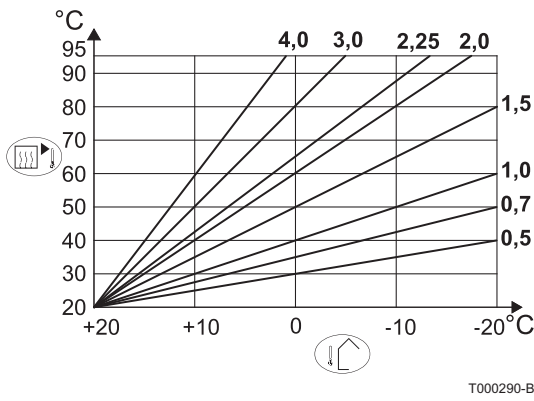
6.5.1. Réglage de la courbe de chauffe

Si une sonde de température extérieure est raccordée, il faut ajuster la courbe de chauffe.



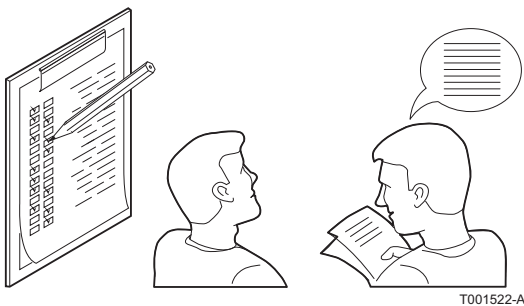
C003830-C

| Point de réglage | Paramètre | Description des points de réglage | Plage de réglage | Réglage d'usine |
|------------------|-----------|-----------------------------------|------------------|-----------------|
| A | P11 | Température de départ maximale | 20 à 90 °C | 80 °C |
| | P217 | Température extérieure minimale | -30 à 0 °C | -15 °C |
| B | P215 | Température extérieure maximale | 0 à 30 °C | 20 °C |
| | P216 | Température de départ minimale | 0 à 90 °C | 20 °C |



| Exemples de correspondance des réglages pentes/températures | | | | |
|---|----|-----|-----|-----|
| Pente | P1 | P25 | P26 | P27 |
| 0.5 | 40 | 20 | 20 | -20 |
| 0.7 | 50 | 20 | 20 | -20 |
| 1 | 60 | 20 | 20 | -20 |
| 1.5 | 75 | 20 | 20 | -17 |
| 2 | 75 | 20 | 20 | -8 |
| 2.25 | 75 | 20 | 20 | -4 |
| 3 | 75 | 20 | 20 | 2 |
| 4 | 75 | 20 | 20 | 6 |

6.5.2. Travaux de finition



1. Retirer l'équipement de mesure.
2. Remettre en place le bouchon de prélèvement des fumées.
3. Remonter le panneau avant.
4. Appuyer sur la touche \square pour remettre la chaudière en mode de fonctionnement normal.
5. Amener la température de l'installation de chauffage à environ 70 °C.
6. Mettre la chaudière à l'arrêt.
7. Après environ 10 minutes, purger l'air de l'installation de chauffage.
8. Contrôle de la pression hydraulique. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage (pression hydraulique conseillée entre 1,5 et 2 bar).
9. Sur la plaquette signalétique, cocher la catégorie de gaz utilisé.
10. A la fin de l'installation, coller la plaquette signalétique fournie dans le sachet notice sur l'habillage de l'appareil, à un emplacement visible
11. Expliquer aux utilisateurs le fonctionnement de l'installation, de la chaudière et du régulateur.
12. Informer l'utilisateur de la périodicité des entretiens à effectuer. Paramétrer la date de révision et les coordonnées de l'installateur.
13. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

La mise en service de la chaudière est à présent terminée.

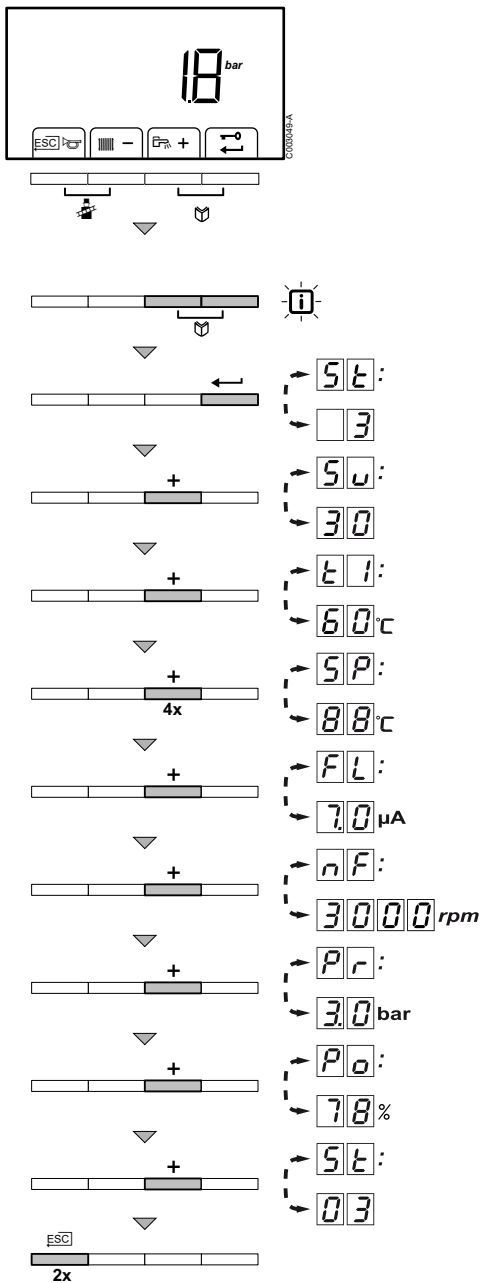
i Les différents paramètres de la chaudière sont pré-réglés d'usine. Ces réglages d'usine sont adaptés aux installations de chauffage les plus courantes. Pour d'autres installations et situations, les paramètres peuvent être modifiés.

6.6 Affichage des valeurs mesurées

6.6.1 Affichage des valeurs mesurées

Dans le menu d'information **i**, les valeurs actuelles suivantes peuvent être lues :

- ▶ **St** = Etat.
- ▶ **Sw** = Sous-état.
- ▶ **t1** = Température de départ (°C).
- ▶ **t2** = Température retour (°C).
- ▶ **t3** = Température ballon (°C).
- ▶ **t4** = Température extérieure (°C).
- ▶ **t5** = Température du ballon solaire (°C).
- ▶ **t6** = Température des panneaux solaires (°C).
- ▶ **SP** = Valeur de consigne interne (°C).
- ▶ **FL** = Courant d'ionisation (μA).
- ▶ **nF** = Vitesse du ventilateur en tr/min.
- ▶ **Pr** = Pression d'eau (bar (MPa)).
- ▶ **Po** = Puissance relative fournie (%).



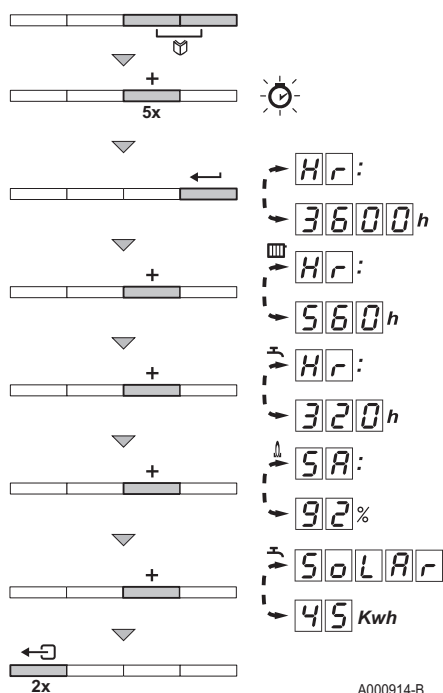
Pour lire les valeurs actuelles, procéder comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les deux touches . Le symbole clignote.
2. Valider avec la touche . et l'état actuel (par exemple) apparaissent en alternance.
3. Appuyer sur la touche **[+]**. et le sous-état actuel (par exemple) apparaissent en alternance.
4. Appuyer sur la touche **[+]**. et la température de départ actuelle °C (par exemple) apparaissent en alternance.
5. Appuyer successivement sur la touche **[+]** pour faire défiler les différents paramètres. , , , , .
6. Appuyer sur la touche **[+]**. et la valeur de consigne interne °C (par exemple) apparaissent en alternance.
7. Appuyer sur la touche **[+]**. et le courant d'ionisation actuel µA (par exemple) apparaissent en alternance.
8. Appuyer sur la touche **[+]**. et la vitesse de rotation actuelle du ventilateur tr/min (par exemple) apparaissent en alternance.
9. Appuyer sur la touche **[+]**. et la pression en eau actuelle bar (par exemple) apparaissent en alternance. Si aucun capteur de pression d'eau n'est raccordé, apparaît sur l'afficheur.
10. Appuyer sur la touche **[+]**. et le pourcentage de modulation actuel % (par exemple) apparaissent en alternance.
11. Appuyer sur la touche **[+]**. Le cycle de lecture recommence avec .
12. Appuyer 2 fois sur la touche pour quitter ce menu et revenir au mode de fonctionnement initial.

6.6.2. Lecture du compteur horaire et du pourcentage des démarrages réussis

Les valeurs suivantes peuvent être affichées :

- ▶ = Nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière.
- ▶ / = Nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière en mode chauffage.
- ▶ / = Nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière en mode ECS.
- ▶ = pourcentage des démarrages réussis.
- ▶ / = Kwh solaires.




1. Appuyer simultanément sur les deux touches et ensuite sur la touche **[+]** jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Appuyer sur la touche . **Hr** et le nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière **3600** (par exemple) apparaissent en alternance.
3. Appuyer sur la touche **[+]**. L'afficheur indique . **Hr** et le nombre d'heures de fonctionnement en mode chauffage **560** (par exemple) apparaissent en alternance.
4. Appuyer sur la touche **[+]**. L'afficheur indique . **Hr** et le nombre d'heures de fonctionnement pour la production d'eau chaude sanitaire **320** (par exemple) apparaissent en alternance.
5. Appuyer sur la touche **[+]**. L'afficheur indique . **5A** et le pourcentage des démarrages réussis **92** % (par exemple) apparaissent en alternance.
6. Appuyer sur la touche **[+]**. L'afficheur indique . **SOLAR** et les Kwh solaires **45** Kwh (par exemple) sont affichés en alternance.
7. Appuyer 2 fois sur la touche pour quitter ce menu et revenir au mode de fonctionnement initial.

6.6.3. Etat et sous-état

Le menu d'information donne les numéros d'état et de sous-état suivants :

| Etat SE | | Sous-état SU | |
|----------------|---|---------------------|--|
| 0 | Repos | 0 | Repos |
| 1 | Démarrage chaudière (Demande de chaleur) | 1 | Anti court-cycle |
| | | 2 | Commande de la vanne d'inversion en position chauffage |
| | | 3 | Démarrage de la pompe |
| | | 4 | Vérification des conditions de démarrage du brûleur |
| 2 | Démarrage du brûleur | 10 | Ouverture du clapet des fumées/vanne gaz externe |
| | | 11 | Augmentation de la vitesse du ventilateur |
| | | 13 | Préventilation |
| | | 14 | Attente du signal de déblocage |
| | | 15 | Brûleur en marche |
| | | 17 | Préallumage |
| | | 18 | Allumage principal |
| | | 19 | Détection de flamme |
| | | 20 | Ventilation intermédiaire |
| | | 3 | Brûleur en service chauffage |
| 31 | Réglage de la température limité (ΔT sécurité) | | |
| 32 | Réglage de la puissance | | |
| 33 | Protection gradient de température niveau 1 (Rétromodulation) | | |
| 34 | Protection gradient de température niveau 2 (Régime réduit) | | |
| 35 | Protection gradient de température niveau 3 (Blocage) | | |
| 36 | Modulation vers le haut pour la protection de la flamme | | |
| 37 | Temps de stabilisation de la température | | |
| 38 | Démarrage à froid | | |

| Etat SE | | Sous-état SU | |
|----------------|--|---------------------|--|
| 4 | Mode ECS actif | 30 | Réglage de la température |
| | | 31 | Réglage de la température limité (ΔT sécurité) |
| | | 32 | Réglage de la puissance |
| | | 33 | Protection gradient de température niveau 1 (Rétromodulation) |
| | | 34 | Protection gradient de température niveau 2 (Régime réduit) |
| | | 35 | Protection gradient de température niveau 3 (Blocage) |
| | | 36 | Modulation vers le haut pour la protection de la flamme |
| | | 37 | Temps de stabilisation de la température |
| | | 38 | Démarrage à froid |
| 5 | Arrêt du brûleur | 40 | Arrêt du brûleur |
| | | 41 | Post-ventilation |
| | | 42 | Fermeture du clapet des fumées/vanne gaz externe |
| | | 43 | Post-balayage |
| | | 44 | Arrêt du ventilateur |
| 6 | Arrêt de la chaudière (Fin de la demande de chaleur) | 60 | Post-circulation de la pompe chauffage |
| | | 61 | Pompe arrêtée |
| | | 62 | Commande de la vanne d'inversion en position ECS |
| | | 63 | Démarrage anti court-cycle |
| 8 | Arrêt | 0 | En attente du démarrage du brûleur |
| | | 1 | Anti court-cycle |
| 9 | Blocage | XX | Code de blocage XX  voir chapitre "Messages d'erreurs (Sous-état 9)", page 70 |
| 17 | Purge | 0 | Repos |
| | | 2 | Commande de la vanne trois voies |
| | | 3 | Démarrage de la pompe |
| | | 61 | Pompe arrêtée |
| | | 62 | Commande de la vanne trois voies |

6.7 Modification des réglages

Le tableau de commande de la chaudière est réglé pour les installations de chauffage les plus courantes. Avec ces réglages, pratiquement toutes les installations de chauffage fonctionneront correctement. L'utilisateur ou l'installateur peut optimiser les paramètres selon ses besoins.

6.7.1 Description des paramètres

| Paramètre | Description | Plage de réglage | Réglage d'usine |
|-----------|--|--|-----------------|
| | | | GSCX 25 |
| P11 | Température de départ : T _{SET} | 20 à 90 °C | 80 |
| P12 | Température eau chaude sanitaire : T _{SET} | 40 à 65 °C | 55 |
| P13 | Mode chauffage / ECS | 0 = Chauffage désactivé / ECS désactivé 1 = Chauffage activé / ECS activé 2 = Chauffage activé / ECS désactivé 3 = Chauffage désactivé / ECS activé | 1 |
| P14 | Mode ECO | 0 = Confort 1 = Mode économique 2 = Gestion par un thermostat programmable | 2 |
| P15 | Résistance d'anticipation | 0 = Aucune résistance d'anticipation pour le thermostat Marche/Arrêt 1 = Résistance d'anticipation pour le thermostat Marche/Arrêt | 0 |
| P16 | Ecran d'affichage | 0 = Simple 1 = Etendu 2 = Automatiquement sur simple après 3 minutes 3 = Automatiquement sur simple après 3 minutes ; Blocage des touches activé | 2 |
| P17 | Post-circulation de la pompe | 1 à 98 minutes 99 minutes = continu | 2 |
| P18 | Luminosité de l'afficheur | 0 = Faible 1 = Elevée | 1 |
| P117 | Vitesse maximale du ventilateur (Chauffage) | G25 (Gaz L) ⁽¹⁾ (x100 tr/min) | 53 |
| | | G20 (Gaz H) (x100 tr/min) | 56 |
| | | G31 (Propane) (x100 tr/min) | 53 |
| P118 | Vitesse maximale du ventilateur (ECS) | G25 (Gaz L) ⁽¹⁾ (x100 tr/min) | 59 |
| | | G20 (Gaz H) (x100 tr/min) | 63 |
| | | G31 (Propane) (x100 tr/min) | 59 |
| P119 | Vitesse minimale du ventilateur (Chauffage +ECS) | G25 (Gaz L) ⁽¹⁾ (x100 tr/min) | 18 |
| | | G20 (Gaz H) (x100 tr/min) | 18 |
| | | G31 (Propane) (x100 tr/min) | 18 |
| P200 | Vitesse minimale du ventilateur (offset) | Ne pas modifier | 50 |
| P201 | Vitesse de rotation au démarrage | Ne pas modifier (x100 tr/min) | 25 |
| P202 | Pression d'eau minimale | 0 - 3 bar (MPa)(x 0,1bar (MPa)) | 8 |
| P203 | Température de départ maximale du système | 0 à 90 °C | 90 |
| P204 | Différence anti court-cycle mode de fonctionnement chauffage | -15 à 15 °C | 3 |

(1) Ne modifier ces réglages d'usine que si c'est vraiment nécessaire. Par exemple pour adapter la chaudière à : G20 (gaz H) ou G31 (Propane), des systèmes de haute pression, un couplage WTW ou une surpression CLV

(2) Le réglage usine dépend du type d'installation

(3) Le paramètre ne s'affiche que si la SCU-S191 et la régulation solaire sont présentes

(4) Le paramètre ne s'affiche que si la SCU-S191 est présente

(5) Le paramètre ne s'affiche que si la régulation solaire est raccordée

| Paramètre | Description | Plage de réglage | Réglage d'usine |
|-----------|---|---|-----------------------|
| | | | GSCX 25 |
| P25 | Température extérieure maximale | 0 à 30 °C (Uniquement avec sonde extérieure) | 20 |
| P26 | Température de départ minimale | 0 à 90 °C (Uniquement avec sonde extérieure) | 20 |
| P27 | Point de réglage de la courbe de chauffe (Température extérieure minimale) | -30 à 0 °C (Uniquement avec sonde extérieure) | -15 |
| P28 | Vitesse de pompe minimale en mode chauffage (Réglage du régime de la pompe) | 1 à 10 | 2 |
| P29 | Vitesse de pompe maximale en mode chauffage (Réglage du régime de la pompe) | 1 à 10 | 6 |
| P30 | Température antigel | de - 30 à 0 °C | -10 |
| P31 | Protection contre la légionellose | 0 = Arrêt 1 = Marche (Après activation, la chaudière fonctionnera une fois par semaine à 65 °C pour l'ECS) 3 = Gestion par un thermostat programmable | 0 |
| P32 | Augmentation valeur de consigne chaudière | 0 à 20 °C | 20 |
| P33 | Température d'enclenchement ECS Sonde ballon | de 2 à 15 °C | 6 |
| P34 | Position repos vanne 3 voies | 0 = Chauffage 1 = ECS | 0 |
| P35 | Type de chaudière | 1 = Chaudière seule ou Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type SL / SSL 2 = Chaudière avec préparateur d'eau chaude sanitaire de type HL / SHL | 1 ou 2 ⁽²⁾ |
| P36 | Fonction entrée bloquante (BL) | 0 = Chauffage activé 1 = Blocage sans protection antigel 2 = Blocage avec protection antigel 3 = Verrouillage avec protection antigel (pompe seule) | 1 |
| P37 | Fonction de libération (RL) | 0 = Eau chaude en marche 1 = Libération entrée | 1 |
| P38 | Temps d'attente de libération | 0 à 255 secondes | 0 |
| P39 | Délai de commutation vanne gaz | 0 à 255 secondes | 0 |
| P40 | Fonction relais de dérangement (Optionnel) | 0 = Message de fonctionnement 1 = Indication d'alarme | 1 |
| P41 | Système de contrôle de la pression gaz raccordé (Optionnel) | 0 = Non connecté 1 = Raccordé | 0 |
| P42 | Unité de récupération de chaleur raccordée (Optionnel) | 0 = Non connecté 1 = Raccordé | 0 |
| P43 | Inversion phase / neutre | 0 = Arrêt 1 = Marche | 0 |
| P44 | Message d'entretien | Ne pas modifier | 0 |
| P45 | Nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière | Ne pas modifier | 175 |


(1) Ne modifier ces réglages d'usine que si c'est vraiment nécessaire. Par exemple pour adapter la chaudière à : G20 (gaz H) ou G31 (Propane), des systèmes de haute pression, un couplage WTW ou une surpression CLV

(2) Le réglage usine dépend du type d'installation

(3) Le paramètre ne s'affiche que si la SCU-S191 et la régulation solaire sont présentes

(4) Le paramètre ne s'affiche que si la SCU-S191 est présente

(5) Le paramètre ne s'affiche que si la régulation solaire est raccordée

| Paramètre | Description | Plage de réglage | Réglage d'usine |
|------------------------|--|---|-----------------|
| | | | GSCX 25 |
| P46 | Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur | Ne pas modifier | 30 |
| P47 ⁽³⁾ | Baisse maximale de la consigne ECS quand la pompe solaire tourne à 100 % | 0 à 30 °C | 5 |
| P48 ⁽⁴⁾ | Activation de la fonction Titan Active System® | 0 = Non 1 = Oui | 1 |
| P49 | Temps de charge minimum après démarrage du brûleur en mode ECS | 10 à 255 secondes | 80 |
| S.0.0.1 ⁽⁵⁾ | Température souhaitée pour l'eau chaude sanitaire du circuit ECS | 20 à 80 °C | 55 |
| S.0.0.2 ⁽⁵⁾ | Différence de température que la pompe solaire tente de maintenir entre la sonde ballon solaire et le panneau | 100 (x 0.1) à 200 (x 0.1) Par exemple : 215 = 21.5 °C | 100 |
| S.0.0.3 ⁽⁵⁾ | Température du panneau au-delà de laquelle la pompe solaire se met en marche. La pompe reste à l'arrêt si la température du ballon solaire est supérieure à 80 °C. | 100 à 125 °C | 100 |
| S.0.0.4 ⁽⁵⁾ | Durée minimum de fonctionnement de la pompe solaire à 100 % lors de son démarrage | 1 à 5 min | 1 |
| S.0.0.5 ⁽⁵⁾ | Vitesse minimale de la pompe solaire | 50 à 100 % | 50 |
| S.0.0.6 ⁽⁵⁾ | Régler sur 1 si des capteurs tubulaires sont utilisés | 0 = Non 1 = Oui | 0 |
| S.0.0.7 ⁽⁵⁾ | Débit maximum de la pompe solaire  Voir chapitre : Débit maximum de la pompe solaire | 0 à 20 l/min | 6.7 |
| Ad | Détection SCU raccordés | 0 = Pas de détection 1 = Détection | 0 |
| dF et dU | Réglage d'usine | Pour revenir aux réglages d'usine, ou en cas de remplacement de la platine PCU, entrer les valeurs dF et dU de la plaquette signalétique dans les paramètres dF et dU | X Y |

(1) Ne modifier ces réglages d'usine que si c'est vraiment nécessaire. Par exemple pour adapter la chaudière à : G20 (gaz H) ou G31 (Propane), des systèmes de haute pression, un couplage WTW ou une surpression CLV
(2) Le réglage usine dépend du type d'installation
(3) Le paramètre ne s'affiche que si la SCU-S191 et la régulation solaire sont présentes
(4) Le paramètre ne s'affiche que si la SCU-S191 est présente
(5) Le paramètre ne s'affiche que si la régulation solaire est raccordée



■ Débit maximum de la pompe solaire (si raccordée)

Pour que la régulation puisse calculer la quantité de chaleur produite par l'installation (paramètre kWh), renseigner le paramètre S.0.0.7. Le paramètre S.0.0.7 est égal au débit en l/min dans le circuit solaire.

Déterminer la valeur S.0.0.7 à l'aide du tableau ci-après, selon la configuration de l'installation et le nombre ou la surface des capteurs. Lorsque le débit est renseigné de manière incorrecte, l'affichage kWh sera également incorrect.




La quantité de chaleur (valeur kWh) ne peut être utilisée que pour des suivis effectués à titre personnel.

| Capteurs solaires plans | | | | |
|---|---------------------------|--------------------|-------------|---------------|
| Montage des capteurs | Surface (m ²) | Nombre de capteurs | Débit (l/h) | Débit (l/min) |
|  | 3...5 | 1 ou 2 | 400 | 6,7 |
| | 6...8 | 3 ou 4 | 300 | 5,0 |
| | 8...10 | 4 ou 5 | 250 | 4,1 |
|  | 8...10 | 2x2 | 750 | 12,5 |
| | 12...15 | 2x3 | 670 | 11,2 |
| | 16...20 | 2x4 | 450 | 7,5 |
| | 12...15 | 3x2 | 850 | 14,2 |
| | 18...23 | 3x3 | 800 | 13,4 |
| | 24...30 | 3x4 | 650 | 10,9 |
| | 16...20 | 4x2 | 1200 | 20,0 |
| | 24...30 | 4x3 | 850 | 14,2 |

6.7.2. Modification des paramètres niveau utilisateur

Les paramètres **P8** à *2 peuvent être modifiés par l'utilisateur.

 Pour les réglages utilisateur, se référer à la notice d'utilisation.



ATTENTION

La modification des paramètres d'usine peut nuire au bon fonctionnement de l'appareil.

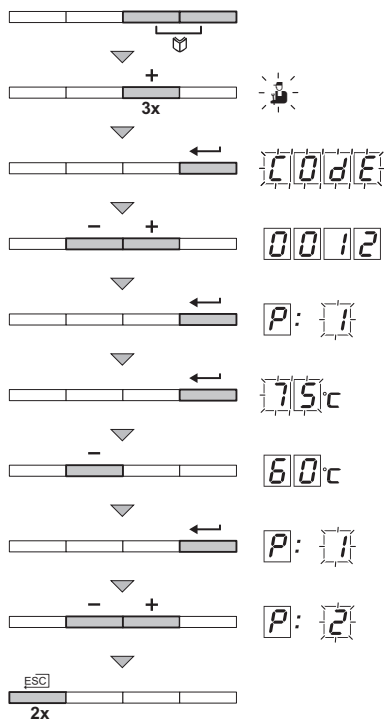
6.7.3. Modification des paramètres niveau installateur

Les paramètres **P017** à **C0NF** doivent uniquement être modifiés par un professionnel qualifié. Pour éviter des erreurs de paramétrage, la modification de certains paramètres nécessite la saisie du code d'accès spécial **0012**.



ATTENTION

La modification des paramètres d'usine peut nuire au bon fonctionnement de l'appareil.



C003059-A

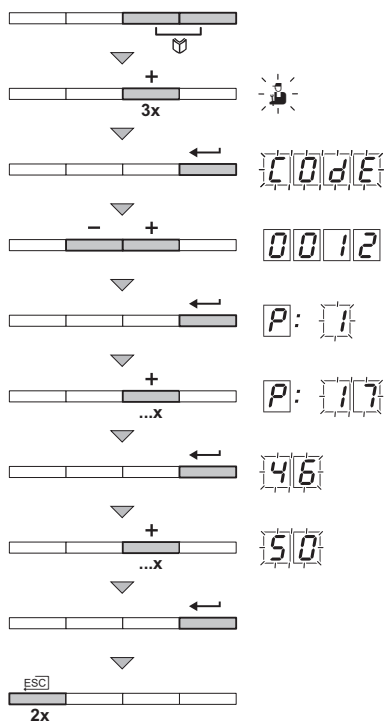
1. Appuyer simultanément sur les deux touches et ensuite sur la touche **[+]** jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur à l'aide de la touche . **CODE** apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches **[-]** ou **[+]** pour saisir le code installateur **0012**.
4. Valider avec la touche . **P: 001** s'affiche avec **1** clignotant.
5. Appuyer une deuxième fois sur la touche . La valeur **75 °C** apparaît et clignote (par exemple).
6. Modifier la valeur en appuyant sur les touches **[-]** ou **[+]**. Dans cet exemple, utiliser la touche **[-]** pour modifier la valeur à **60 °C**.
7. Confirmer la valeur avec la touche : **P: 001** s'affiche avec **1** clignotant.
8. Régler éventuellement d'autres paramètres en les sélectionnant à l'aide des touches **[-]** ou **[+]**.
9. Appuyer 2 fois sur la touche pour quitter ce menu et revenir au mode de fonctionnement initial.



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

6.7.4. Réglage de la puissance maximale pour le mode chauffage

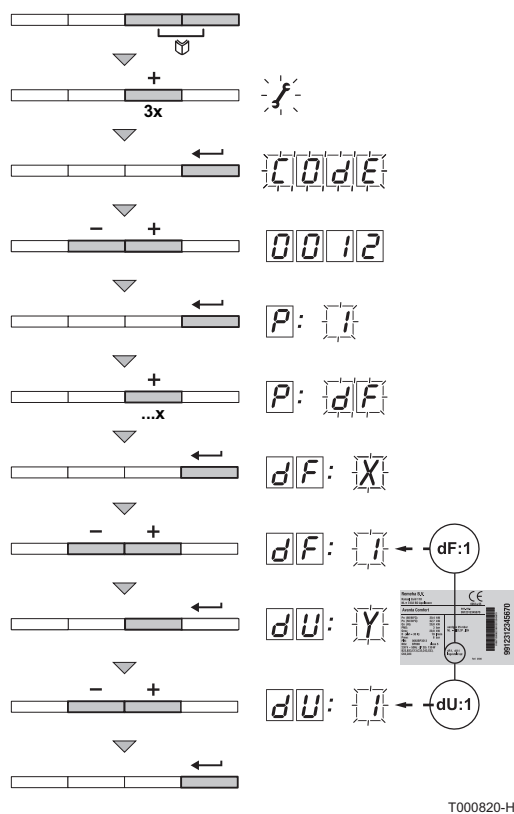
La vitesse de rotation peut être modifiée à l'aide du paramètre **P: 17**. Pour ce faire, procéder comme suit :



C003060-A

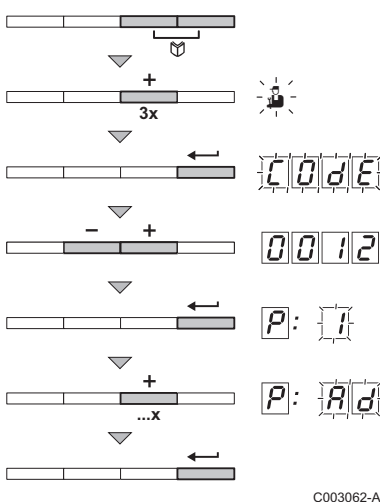
1. Appuyer simultanément sur les deux touches et ensuite sur la touche **[+]** jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche . **CODE** apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches **[-]** ou **[+]** pour saisir le code installateur **0012**.
4. Valider avec la touche . **P: 1** s'affiche avec **1** clignotant.
5. Appuyer sur la touche **[+]** pour atteindre le paramètre **P: 17**.
6. Valider avec la touche .
7. Utiliser la touche **[+]** pour augmenter la vitesse de rotation de **46** à **50** par exemple.
8. Confirmer la valeur avec la touche .
9. Appuyer 2 fois sur la touche pour quitter ce menu et revenir au mode de fonctionnement initial.

6.7.5. Retour aux réglages d'usine Reset Param



1. Appuyer simultanément sur les deux touches et ensuite sur la touche **[+]** jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche . **C0dE** apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches **[-]** ou **[+]** pour saisir le code installateur **0012**.
4. Valider avec la touche . **P: 1** s'affiche avec **1** clignotant.
5. Appuyer plusieurs fois sur la touche **[+]**. **P: dF** s'affiche avec **dF** clignotant.
6. Appuyer sur la touche . **dF: X** s'affiche avec **X** clignotant. X représente la valeur actuelle du paramètre dF. Comparer cette valeur avec la valeur X donnée sur la plaquette signalétique.
7. Utiliser les touches **[-]** ou **[+]** pour saisir la valeur X donnée par la plaquette signalétique.
8. Confirmer la valeur avec la touche , **dF: Y** s'affiche avec **Y** clignotant. Y représente la valeur actuelle du paramètre dU. Comparer cette valeur avec la valeur Y donnée sur la plaquette signalétique.
9. Utiliser les touches **[-]** ou **[+]** pour saisir la valeur Y donnée par la plaquette signalétique.
10. Confirmer la valeur avec la touche . Les réglages d'usine sont réinitialisés.
11. L'afficheur revient au mode de fonctionnement courant.

6.7.6. Exécution de la fonction de détection automatique



Après avoir retiré une carte électronique de commande, exécuter la fonction de détection automatique. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les deux touches et ensuite sur la touche **[+]** jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche . **C0dE** apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches **[-]** ou **[+]** pour saisir le code installateur **0012**.
4. Valider avec la touche . **P: 1** s'affiche avec **1** clignotant.
5. Appuyer plusieurs fois sur la touche **[+]**. **P: Ad** s'affiche avec **Ad** clignotant.
6. Valider avec la touche . Auto-detect est en cours d'exécution.
7. L'afficheur revient au mode de fonctionnement courant.

7 Arrêt de l'appareil



7.1 Arrêt de l'installation



ATTENTION

Ne pas mettre la chaudière hors tension.

Si le système de chauffage central n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de procéder comme suit :

- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que **OFF** s'affiche.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que **OFF** s'affiche.

7.2 Protection antigel

Lorsque la température de l'eau de chauffage dans la chaudière est trop basse, le système intégré de protection de la chaudière se met en route. Cette protection fonctionne comme suit :

- ▶ Si la température d'eau est inférieure à 7 °C, la pompe de chauffage se met en route.
- ▶ Si la température d'eau est inférieure à 4°C, la chaudière se met en route.
- ▶ Si la température d'eau est supérieure à 10°C, la chaudière se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à tourner pendant un court moment.
- ▶ Si la température de l'eau dans le ballon tampon est inférieure à 4 °C, celle-ci est réchauffée à sa valeur de consigne.

8 Contrôle et entretien


8.1 Opérations de contrôle et d'entretien standard



ATTENTION

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


8.1.1. Contrôle de la pression hydraulique

La pression hydraulique doit s'élever au minimum à 0,8 bar. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,8 bar, le symbole  s'affiche.




Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage (pression hydraulique conseillée entre 1,5 et 2 bar).

8.1.2. Contrôle du vase d'expansion

1. Retirer le capot du caisson étanche.
 voir chapitre : "Démontage du capot du caisson étanche", page 48
2. Contrôler le vase d'expansion et le remplacer, si nécessaire.

8.1.3. Contrôle du courant d'ionisation

 Voir chapitre : "Affichage des valeurs mesurées", page 56

8.1.4. Contrôle de l'étanchéité de l'évacuation des fumées et de l'amenée d'air

Vérifier l'étanchéité du raccordement de l'évacuation des fumées et de l'amenée d'air.

8.1.5. Vérification de la combustion

Le contrôle de la combustion s'effectue en mesurant le pourcentage de O₂ dans la conduite d'évacuation des fumées. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Dévisser le bouchon de prélèvement des fumées.



- Insérer la sonde de l'analyseur de gaz brûlés dans l'ouverture de mesure.

**AVERTISSEMENT**


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

**ATTENTION**

L'analyseur de gaz brûlés doit avoir une précision minimum de 0,25 % O₂.

- Régler la chaudière sur le mode grande vitesse.
 voir chapitre : "Valeurs de contrôle et de réglage O₂ à charge complète", page 52
 A présent, la chaudière tourne à plein régime. Mesurer le pourcentage de O₂ et comparer cette valeur avec les valeurs de consigne données.
- Régler la chaudière sur le mode petite vitesse
 voir chapitre : "Valeurs de contrôle et de réglage O₂ à faible charge", page 53
 A présent, la chaudière tourne à régime réduit. Mesurer le pourcentage de O₂ et comparer cette valeur avec les valeurs de consigne données.


8.1.6. Contrôle et fermeture du purgeur automatique

- Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
- Fermer le robinet principal d'arrivée de gaz.
- Retirer le panneau avant.
- Basculer le tableau de commande en position haute.
- Retirer le capot du caisson étanche.
 voir chapitre : "Démontage du capot du caisson étanche", page 48
- En cas de fuite, remplacer le purgeur.
- Fermer le bouchon du purgeur automatique.

8.1.7. Contrôle de la soupape de sécurité

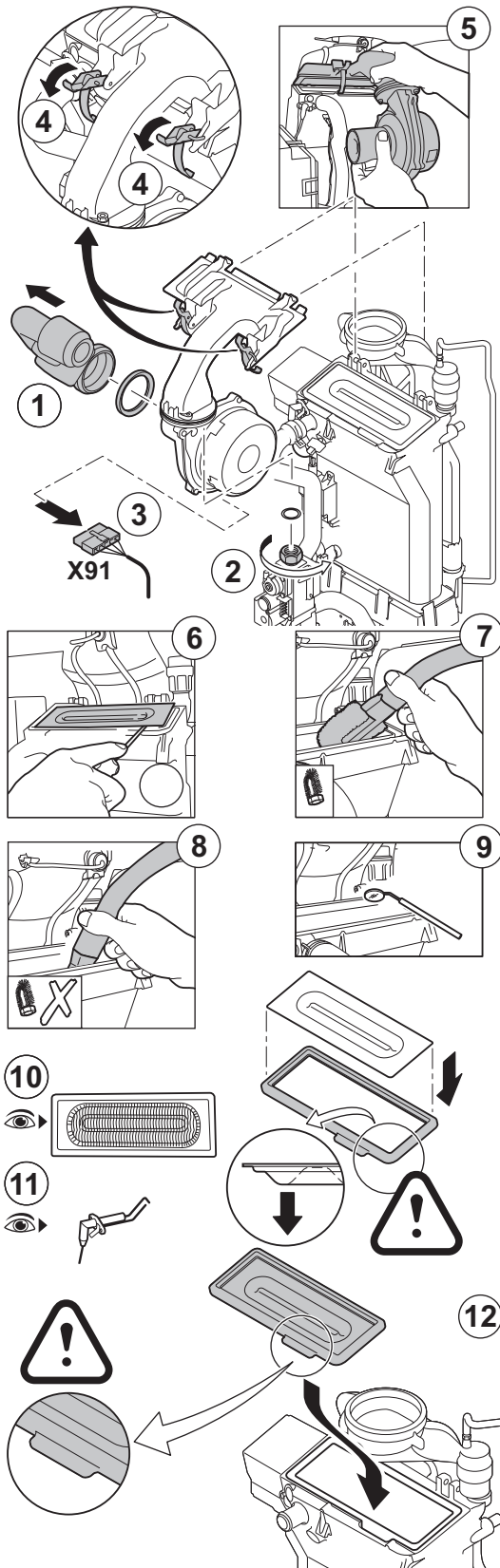
- Vérifier si de l'eau est présente dans le tuyau d'écoulement de la soupape de sécurité.
- En cas de fuite, remplacer la soupape de sécurité.

8.1.8. Contrôle du siphon

- Retirer le capot du caisson étanche.
 voir chapitre : "Démontage du capot du caisson étanche", page 48
- Retirer le siphon et le nettoyer.
- Remplir le siphon d'eau.

4. Remettre en place le siphon.

8.1.9. Contrôle du brûleur et nettoyage de l'échangeur de chaleur



ATTENTION

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

1. Retirer la conduite d'amenée d'air du venturi.
2. Dévisser le raccord supérieur du bloc gaz.
3. Débrancher le connecteur situé sous le ventilateur.
4. Déclipser les 2 clips qui fixent l'ensemble ventilateur/coude de mélange sur l'échangeur de chaleur.
5. Retirer complètement l'ensemble ventilateur/coude de mélange.
6. Incliner le brûleur et le retirer avec le joint de l'échangeur de chaleur.
7. Utiliser un aspirateur équipé d'un embout spécial (accessoire en option) pour nettoyer la partie supérieure de l'échangeur de chaleur (foyer).
8. Aspirer une nouvelle fois en profondeur sans la brosse supérieure de l'embout.
9. Vérifier (à l'aide d'un miroir par exemple) si des poussières restent visibles. Si oui, les aspirer.
10. Le brûleur est autonettoyant et ne requiert aucun entretien. Vérifier qu'il n'y a pas de fissures et/ou d'autres cassures à la surface du brûleur démonté. Si ce n'est pas le cas, remplacer le brûleur.
11. Contrôler l'électrode d'allumage/d'ionisation. L'écartement doit être compris entre 3,5 et 4 mm.
12. Pour le remontage, procéder en sens inverse.



ATTENTION

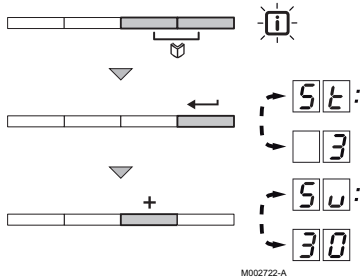
- ▶ Penser à rebrancher le connecteur du ventilateur.
- ▶ Vérifier que le joint est placé correctement entre le coude de mélange et l'échangeur de chaleur. (Bien à plat dans la rainure appropriée signifie étanchéité).

13. Ouvrir le robinet d'arrivée de gaz et rétablir l'alimentation électrique de la chaudière.

T001220-B

9 En cas de dérangement


9.1 Messages d'erreurs (Sous-état [9])



Pour afficher le code du défaut actuel, procéder comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les deux touches . Le symbole clignote.
2. Valider avec la touche . et l'état actuel (par exemple) apparaissent en alternance.
3. Appuyer sur la touche . L'affichage indique en alternance et la valeur du défaut actuel (par exemple).

| Code | Description | Vérification / solution |
|------|---|--|
| | La carte électronique PSU est mal configurée | Erreur de paramètres sur la carte électronique PSU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Revenir aux réglages d'usine : Voir chapitre Unresolved Cha internal-destination[1983] |
| | Température de départ maximale dépassée | Le débit d'eau est insuffisant dans l'installation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) |
| | L'augmentation de la température de départ a dépassé sa limite maximale | Le débit d'eau est insuffisant dans l'installation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe |
| | | Erreur de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le bon fonctionnement des sondes ▶ Vérifier si la sonde chaudière a été montée correctement |
| | Ecart maximum entre la température de départ et de retour dépassé | Le débit d'eau est insuffisant dans l'installation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe |
| | | Erreur de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le bon fonctionnement des sondes ▶ Vérifier si la sonde chaudière a été montée correctement |
| | L'entrée RL sur le bornier de la carte électronique PCU est ouverte | Erreur de paramètre <ul style="list-style-type: none"> ▶ Revenir aux réglages d'usine : Voir chapitre Unresolved Cha internal-destination[1983] |
| | | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage |
| | Inversion phase / neutre | Erreur de paramètre <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le paramètre ▶ Revenir aux réglages d'usine : Voir chapitre Unresolved Cha internal-destination[1983] |

| Code | Description | Vérification / solution |
|------------------------------------|---|--|
| S.u.: 10 S.u.: 11 | L'entrée BL sur le bornier de la carte électronique PCU est ouverte | Le contact branché sur l'entrée BL est ouvert <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le contact sur l'entrée BL |
| | | Erreur de paramètre <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le paramètre ENT.BL |
| | | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage |
| S.u.: 13 | Erreur de communication avec la carte électronique SCU | Mauvais raccordement <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage |
| | | Carte électronique SCU non installée dans la chaudière <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installer une carte électronique SCU ▶ Exécuter la fonction de détection automatique |
| S.u.: 14 | La pression d'eau est inférieure à 0,8 bar | Manque d'eau dans le circuit <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rajouter de l'eau dans l'installation |
| S.u.: 15 | Pression gaz trop faible | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que le robinet gaz est bien ouvert ▶ Vérification de la pression d'alimentation gaz ▶ Vérifier si le système de contrôle de la pression gaz a été correctement monté ▶ Remplacer le système de contrôle de la pression gaz le cas échéant |
| S.u.: 16 | La carte électronique SU n'est pas reconnue | Mauvaise carte électronique SU pour cette chaudière <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer la carte électronique SU |
| S.u.: 17 | Les paramètres stockés sur la carte électronique PCU sont altérés | Erreur de paramètres sur la carte électronique PCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer la carte électronique PCU |
| S.u.: 18 | La carte électronique PSU n'est pas reconnue | Mauvaise carte électronique PSU pour cette chaudière <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer la carte électronique PSU |
| S.u.: 19 | La chaudière n'est pas configurée | La carte électronique PSU a été changée <ul style="list-style-type: none"> ▶ Revenir aux réglages d'usine :  Voir chapitre Unresolved Cha internal-destination[1983] |
| S.u.: 21 | Erreur de communication entre les cartes électroniques PCU et SU | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place sur la carte électronique PCU ▶ Remplacer la carte électronique SU |
| S.u.: 22 | Disparition de la flamme pendant le fonctionnement | Pas de courant d'ionisation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger le conduit gaz ▶ Vérifier que le robinet gaz est bien ouvert ▶ Vérifier la pression d'alimentation en gaz ▶ Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc 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 |
| S.u.: 25 | Erreur interne de la carte électronique SU | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer la carte électronique SU |
| S.u.: 28 | Un ballon HL est détecté alors que la chaudière ne peut pas le piloter. Ce message disparaît au bout de 10 secondes si la chaudière peut piloter le ballon HL | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Attendre 10 secondes pour voir si le défaut persiste |
| S.u.: 29 | Erreur de communication entre les cartes électroniques PCU et SCU-s191 | Mauvaise connexion |
| S.u.: 30 | Erreur de communication entre les cartes électroniques SCU-s191 et la régulation solaire | Mauvaise connexion |

| Code | Description | Vérification / solution |
|-------|--|--|
| 50:31 | Le TAS est en circuit ouvert | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mauvaise connexion ▶ Pas d'eau dans le préparateur ECS Remarques : La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée mais peut néanmoins être relancée pour 72 heures après extinction de la chaudière. Le ballon n'est plus protégé. Si un ballon sans Titan Active System® est raccordé sur la chaudière, vérifier que le connecteur de simulation TAS est monté sur la carte SCU-s191. |
| 50:32 | Le TAS est en court-circuit | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mauvaise connexion Remarques : La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée mais peut néanmoins être relancée pour 72 heures après extinction de la chaudière. Le ballon n'est plus protégé. Si un ballon sans Titan Active System® est raccordé sur la chaudière, vérifier que le connecteur de simulation TAS est monté sur la carte SCU-s191. |
| 50:33 | La sonde collecteur de la régulation solaire est défectueuse | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mauvaise connexion ▶ Défaillance de sonde |
| 50:34 | La sonde du ballon solaire est défectueuse | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mauvaise connexion ▶ Défaillance de sonde |

9.2 Historique des messages

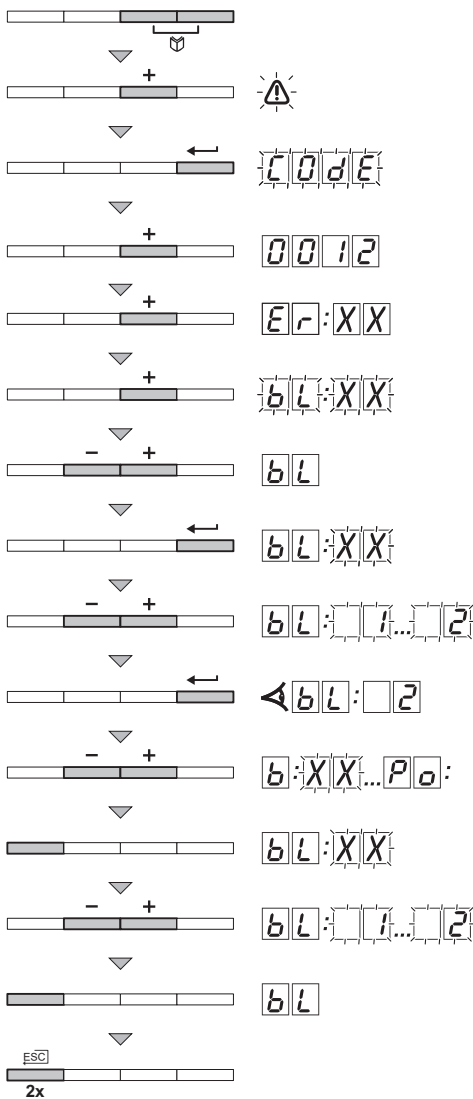
Le régulateur de la chaudière est doté d'une mémoire des erreurs. Les 16 dernières erreurs survenues sont enregistrées dans cette mémoire.

En plus des codes d'erreurs, les informations suivantes sont sauvegardées :

- ▶ Nombre de fois que l'erreur est survenue : (n :XX).
- ▶ La température de départ (E1:XX) et la température de retour (E2:XX) au moment où l'erreur s'est produite.

Pour accéder à la mémoire d'erreurs, le code d'accès 0012 doit être saisi.

9.2.1. Lecture des messages mémorisés



M002723-B

1. Appuyer simultanément sur les deux touches et ensuite sur la touche **[+]** jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche . **CODE** apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches **[-]** ou **[+]** pour saisir le code installateur **0012**.
4. Appuyer sur la touche . **Er:XX** apparaît sur l'afficheur.
5. Valider avec la touche . **bL:XX** s'affiche avec **XX** clignotant = Nombre de défauts survenus, Par exemple **2**.
6. Les touches **[-]** ou **[+]** permettent de faire défiler les 16 derniers blocages.
7. Appuyer sur la touche pour accéder aux détails du blocage.
8. Appuyez sur les touches **[-]** ou **[+]** pour consulter les données suivantes :
 - n:1** = Nombre de fois que l'erreur est survenue.
 - hr** = Nombre d'heures de fonctionnement de la carte PCU.
 - St** = Etat.
 - Su** = Sous-Etat.
 - t1** = Température de départ (°C).
 - t2** = Température retour (°C).
 - t3** = Température ballon (°C).
 - t4** = Température extérieure (°C) (Si présente).
 - Sp** = Température de fonctionnement (°C).
 - Fl** = Courant d'ionisation (µA).
 - nF** = Vitesse du ventilateur en tr/min.
 - Pr** = Pression d'eau (bar (MPa)).
 - Pa** = Puissance instantanée.
9. Appuyer sur la touche pour interrompre le cycle d'affichage. **bL:XX** s'affiche avec **XX** clignotant = Dernière erreur survenue.
10. Appuyer 2 fois sur la touche pour quitter la mémoire d'erreurs.

9.3 Défauts (Code de type Exx)

En cas de défaut de fonctionnement, le tableau de commande clignote et affiche un code.

1. Noter le code affiché.
Le code est important pour le dépistage correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.
2. Appuyer sur la touche . Si le code s'affiche à nouveau, éteindre et rallumer la chaudière.

| Code | Origine du défaut | Description | Vérification / solution |
|------|-------------------|---|--|
| E000 | PCU | Carte électronique PSU non connectée | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre les cartes électroniques PCU et PSU |
| | | | Carte électronique PSU défectueuse <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer la carte électronique PSU |
| E001 | PCU | Les paramètres de sécurité sont erronés | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre les cartes électroniques PCU et PSU |
| | | | Carte électronique PSU défectueuse <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer la carte électronique PSU |
| E002 | PCU | La sonde départ chaudière est en court-circuit | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| E003 | PCU | La sonde départ chaudière est en circuit ouvert | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| E004 | PCU | Température de chaudière trop basse | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| | | | Aucune circulation d'eau <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger l'air de l'installation de chauffage ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe |
| E005 | PCU | Température de chaudière trop haute | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| | | | Aucune circulation d'eau <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger l'air de l'installation de chauffage ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe |

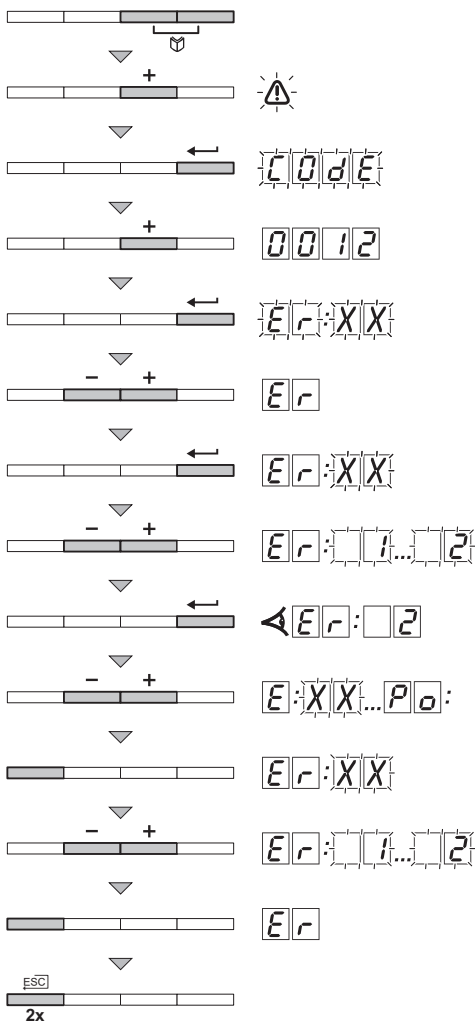
| Code | Origine du défaut | Description | Vérification / solution |
|------|-------------------|--|--|
| E06 | PCU | La sonde de température retour est en court-circuit | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| E07 | PCU | La sonde de température retour est en circuit ouvert | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| E08 | PCU | Température de retour trop basse | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| | | | Aucune circulation d'eau <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger l'air de l'installation de chauffage ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe |
| E09 | PCU | Température de retour trop élevée | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| | | | Aucune circulation d'eau <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger l'air de l'installation de chauffage ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe |

| Code | Origine du défaut | Description | Vérification / solution |
|------|-------------------|--|--|
| E110 | PCU | Ecart insuffisant entre les températures de départ et de retour | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| | | | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Aucune circulation d'eau <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger l'air de l'installation de chauffage ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe ▶ Vérifier le bon fonctionnement de la pompe chauffage |
| E111 | PCU | Ecart entre les températures de départ et de retour trop important | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| | | | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Aucune circulation d'eau <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger l'air de l'installation de chauffage ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe ▶ Vérifier le bon fonctionnement de la pompe chauffage |
| E112 | PCU | Température maximale de la chaudière dépassée (Thermostat maximum STB) | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et le STB ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier la continuité électrique du STB ▶ Vérifier si le STB a été monté correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer le STB le cas échéant |
| | | | Aucune circulation d'eau <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger l'air de l'installation de chauffage ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) ▶ Contrôler la pression d'eau ▶ Vérifier l'état de propreté du corps de chauffe |

| Code | Origine du défaut | Description | Vérification / solution |
|------|-------------------|---|---|
| E14 | PCU | 5 échecs de démarrage du brûleur | Absence d'arc d'allumage <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et le transformateur d'allumage ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place ▶ Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage ▶ Vérifier la mise à la terre ▶ Carte électronique SU défectueuse : Changer la carte électronique ▶ Transformateur défectueux : Remplacer le transformateur |
| | | | Présence d'arc d'allumage mais pas de formation de flamme <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger les conduits gaz ▶ Vérifier que le robinet gaz est bien ouvert ▶ Vérification de la pression d'alimentation gaz ▶ Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc gaz ▶ Vérifier que les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués ▶ Vérifier le câblage du bloc gaz ▶ Carte électronique SU défectueuse : Changer la carte électronique |
| | | | Présence de flamme mais ionisation insuffisante (<3 µA) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que le robinet gaz est bien ouvert ▶ Vérification de la pression d'alimentation gaz ▶ Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage ▶ Vérifier la mise à la terre ▶ Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation/d'allumage |
| E16 | PCU | Détection d'une flamme parasite | Présence d'un courant d'ionisation alors qu'il n'y a pas de flamme Transformateur d'allumage défectueux <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier l'électrode d'ionisation/d'allumage |
| | | | Vanne gaz défectueuse <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la vanne gaz et la remplacer le cas échéant |
| | | | Le brûleur reste incandescent : CO ₂ trop élevé <ul style="list-style-type: none"> ▶ Régler le CO₂ |
| E17 | PCU | Défaut interne de la carte SU | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place |
| | | | Carte électronique SU défectueuse <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la carte électronique SU et la remplacer, le cas échéant |
| E34 | PCU | Le ventilateur ne tourne pas à la bonne vitesse | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et le ventilateur |
| | | | Ventilateur défectueux <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le bon tirage au niveau du raccordement de la cheminée ▶ Remplacer le ventilateur le cas échéant |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier l'état de propreté des échangeurs ▶ Vérifier le sens de raccordement des tuyaux départ et retour vers le préparateur d'eau chaude sanitaire (Si présent) |

| Code | Origine du défaut | Description | Vérification / solution |
|------|-------------------|--|---|
| E35 | PCU | Départ et retour inversés | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement |
| | | | Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la valeur ohmique des sondes ▶ Remplacer la sonde le cas échéant |
| | | | Sens de la circulation d'eau inversé <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) |
| E36 | PCU | La flamme a disparu plus de 5 fois en 24 heures pendant que le brûleur était en marche | Pas de courant d'ionisation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purger le conduit gaz ▶ Vérifier que le robinet gaz est bien ouvert ▶ Vérification de la pression d'alimentation gaz ▶ Vérifier le fonctionnement et le réglage du bloc 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 ▶ Vérifier l'état de propreté des échangeurs ▶ Vérifier le sens de raccordement des tuyaux départ et retour vers le préparateur d'eau chaude sanitaire (Si présent) |
| E37 | PCU | Rupture de communication avec la carte électronique SU | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler si la carte électronique SU a été placée correctement dans le connecteur de la carte électronique PCU ▶ Changer la carte électronique SU |
| E38 | PCU | Rupture de communication entre les cartes électroniques PCU et SCU | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage entre les cartes électroniques PCU et SCU ▶ Exécuter la fonction de détection automatique |
| | | | Carte électronique SCU non connectée ou défectueuse <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer la carte électronique SCU |
| E39 | PCU | L'entrée BL est ouverte | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage |
| | | | Cause externe <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier l'organe raccordé sur le contact BL |
| | | | Paramètre mal réglé <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le paramètre ENT.BL |
| E40 | PCU | Erreur de test de l'unité de récupération de chaleur | Paramètre mal réglé <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier les paramètres |
| | | | Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le câblage |
| | | | Cause externe <ul style="list-style-type: none"> ▶ Supprimer la cause externe |

9.4 Historique des défauts



C003068-B

1. Appuyer simultanément sur les deux touches et ensuite sur la touche **[+]** jusqu'à ce que le symbole clignote dans la barre de menu.
2. Sélectionner le menu installateur avec la touche \leftarrow . **C0dE** apparaît sur l'afficheur.
3. Utiliser les touches **[-]** ou **[+]** pour saisir le code installateur **0012**.
4. Appuyer sur la touche \leftarrow . **Er:XX** apparaît sur l'afficheur.
5. Les touches **[-]** ou **[+]** permettent d'afficher la liste des défauts.
6. Valider avec la touche \leftarrow . **Er:XX** s'affiche avec **XX** clignotant = Nombre de défauts survenus, Par exemple **2**.
7. Les touches **[-]** ou **[+]** permettent de faire défiler les 16 derniers défauts.
8. Appuyer sur la touche \leftarrow pour afficher les détails du défauts.
9. Appuyez sur les touches **[-]** ou **[+]** pour consulter les données suivantes :
 - n:1** = Nombre de fois que l'erreur est survenue.
 - hr** = Nombre d'heures de fonctionnement de la carte PCU.
 - St** = Etat.
 - Su** = Sous-Etat.
 - t1** = Température de départ (°C).
 - t2** = Température retour (°C).
 - t3** = Température ballon (°C).
 - t4** = Température extérieure (°C) (Si présente).
 - Sp** = Température de fonctionnement (°C).
 - Fl** = Courant d'ionisation (μ A).
 - nF** = Vitesse du ventilateur en tr/min.
 - Pr** = Pression d'eau (bar (MPa)).
 - Po** = Puissance instantanée.
10. Appuyer sur la touche \square pour interrompre le cycle d'affichage. **Er:XX** s'affiche avec **XX** clignotant = Dernière erreur survenue.
11. Appuyer 2 fois sur la touche \square pour quitter la mémoire d'erreurs.

9.5 Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests)

9.5.1. Séquence de la régulation

| Séquence de la régulation | | |
|---------------------------|-----------|--|
| Etat | Sous-état | Fonctionnement |
| 0 | 0 | Chaudière arrêtée |
| 1 | 1 | Anti-court cycle activé |
| | 2 | Ouverture de la vanne d'inversion |
| | 3 | Mise en marche de la pompe chaudière |
| | 4 | Attente de démarrage du brûleur |
| 2 | 10 | Ouverture de la vanne gaz (Externe) |
| | 11 | Mise en marche du ventilateur |
| | 13 | Le ventilateur passe à la vitesse de démarrage du brûleur |
| | 14 | Vérification du signal RL (Fonction non active) |
| | 15 | Demande de mise en marche du brûleur |
| | 17 | Préallumage |
| | 18 | Allumage |
| | 19 | Vérification présence de flamme |
| | 20 | Attente suite à un allumage non réussi |
| | 3 / 4 | 30 |
| 31 | | Brûleur allumé et modulation libre sur une consigne limitée, égale à une température retour +25 °C |
| 32 | | Brûleur allumé et modulation libre sur la consigne chaudière mais bridée en puissance |
| 33 | | Brûleur allumé et modulation en baisse suite à une élévation de température trop importante de l'échangeur (4 K en 10 secondes) |
| 34 | | Brûleur allumé et modulation au minimum suite à une élévation de température trop importante de l'échangeur (7 K en 10 secondes) |
| 35 | | Brûleur arrêté suite à une élévation de température trop importante de l'échangeur (9 K en 10 secondes) |
| 36 | | Brûleur allumé et modulation en hausse pour garantir un courant d'ionisation correct |
| 37 | | Chauffage : Brûleur allumé et modulation au minimum après le démarrage du brûleur durant 30 secondes Production d'ECS : Brûleur allumé et modulation au minimum après le démarrage du brûleur durant 100 secondes |
| 38 | | Brûleur allumé et modulation fixe supérieure au minimum après le démarrage du brûleur durant 30 secondes, si le brûleur était arrêté plus de 2 heures ou après la mise sous tension |
| 5 | 40 | Le brûleur s'arrête |
| | 41 | Le ventilateur passe à la vitesse de post-balayage du brûleur |
| | 42 | La vanne gaz externe se ferme |
| | 43 | Post-balayage |
| | 44 | Arrêt du ventilateur |
| 6 | 60 | Post-fonctionnement de la pompe chaudière |
| | 61 | Arrêt de la pompe chaudière |
| | 62 | Fermeture de la vanne d'inversion |
| | 63 | Début anti court-cycle |
| 8 | 0 | Mode veille |
| | 1 | Anti-court cycle activé |
| 9 | -- | Blocage : Le sous-état indique la valeur du défaut |
| 10 | -- | Blocage |
| 16 | -- | Protection hors gel |
| 17 | -- | Purge |

10 Pièces de rechange

10.1 Généralités

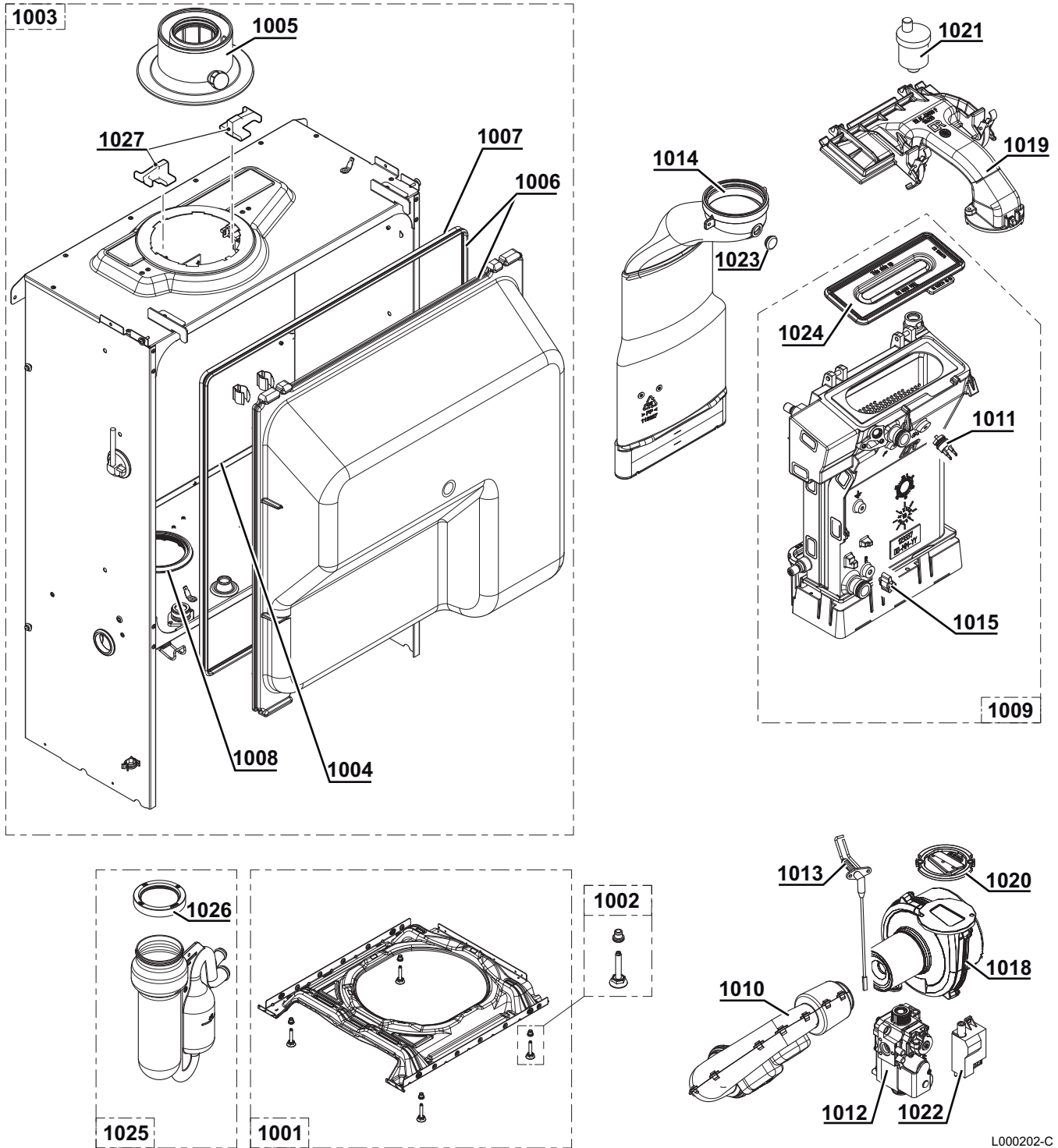
Si les opérations de contrôle et d'entretien ont révélé la nécessité de remplacer une pièce de l'appareil, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ou des pièces de rechange et des matériaux préconisés.



Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence figurant dans la liste.

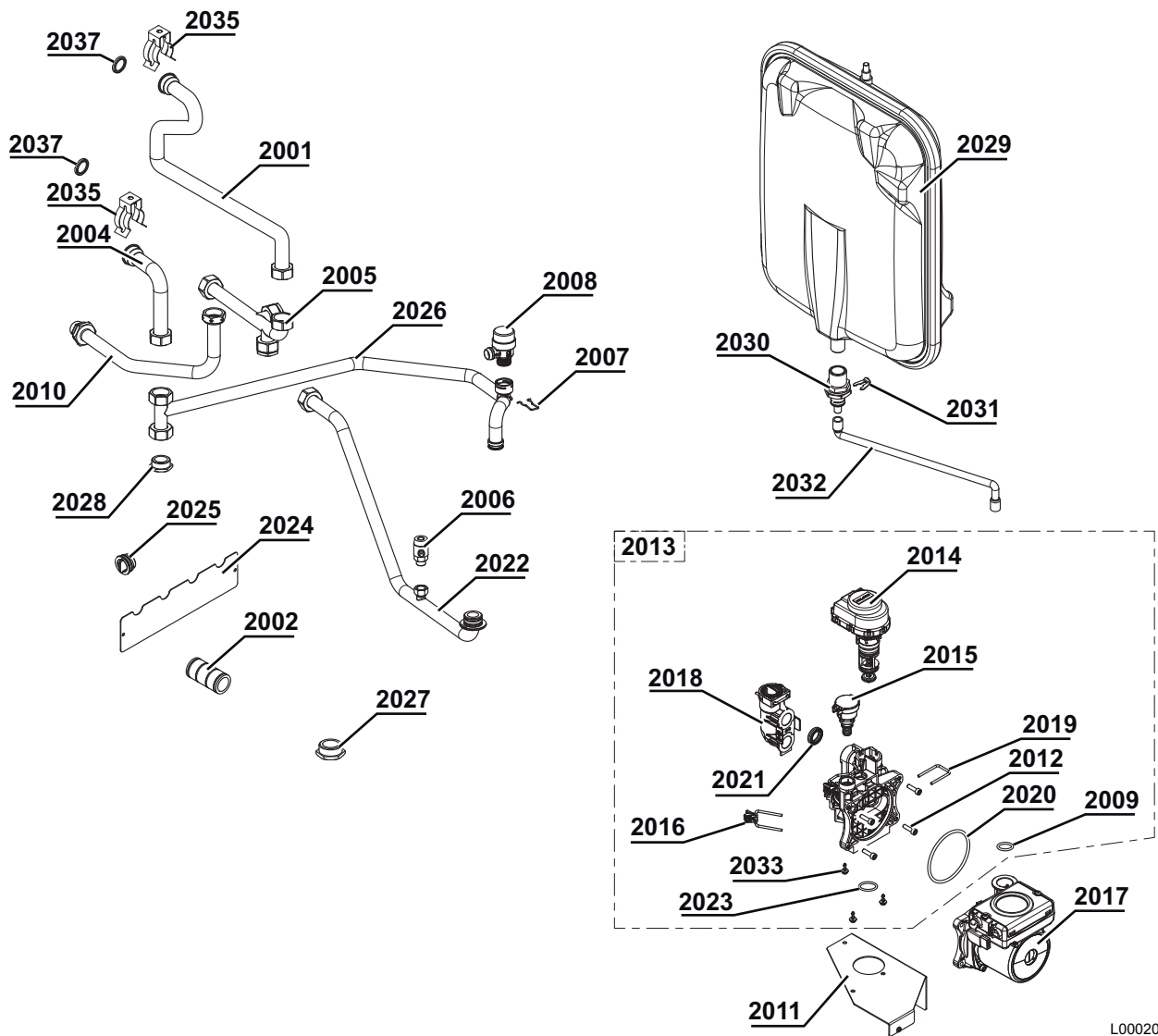
10.2 Pièces détachées

10.2.1. Caisson



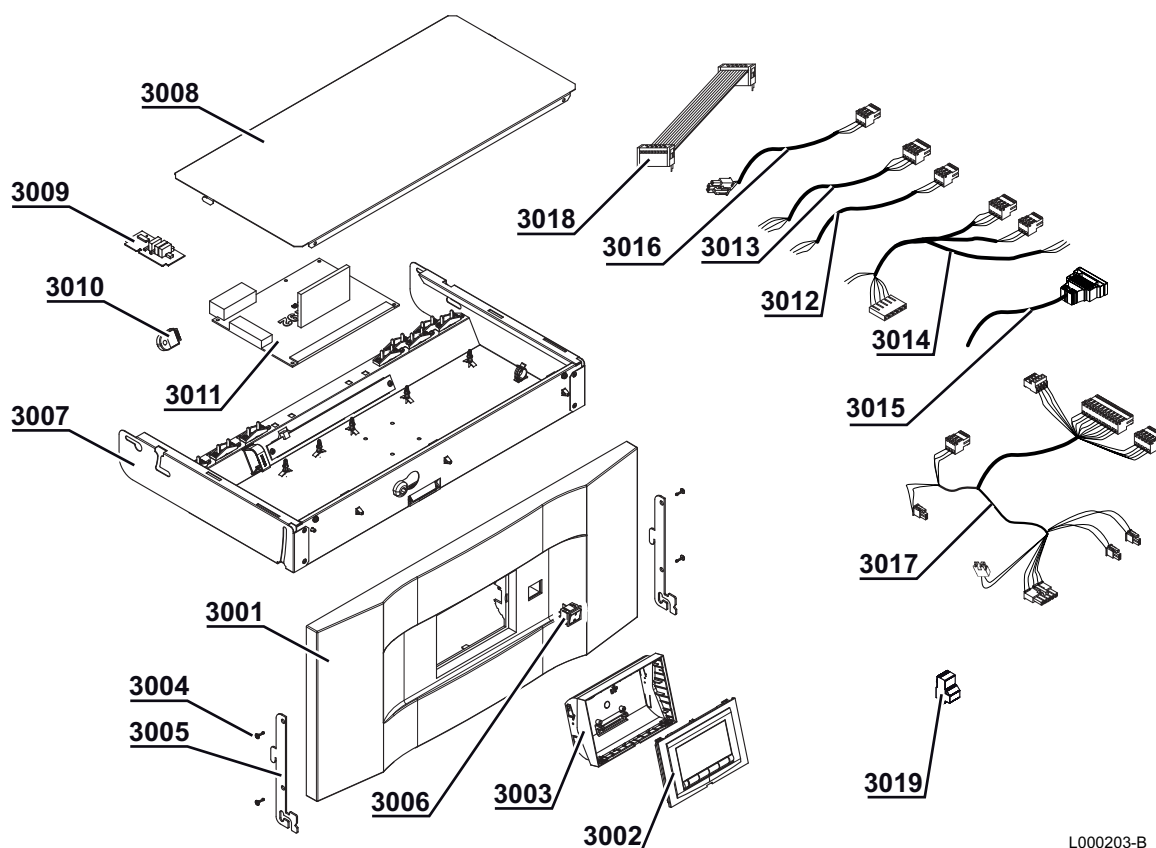
L000202-C

10.2.2. Groupe hydraulique



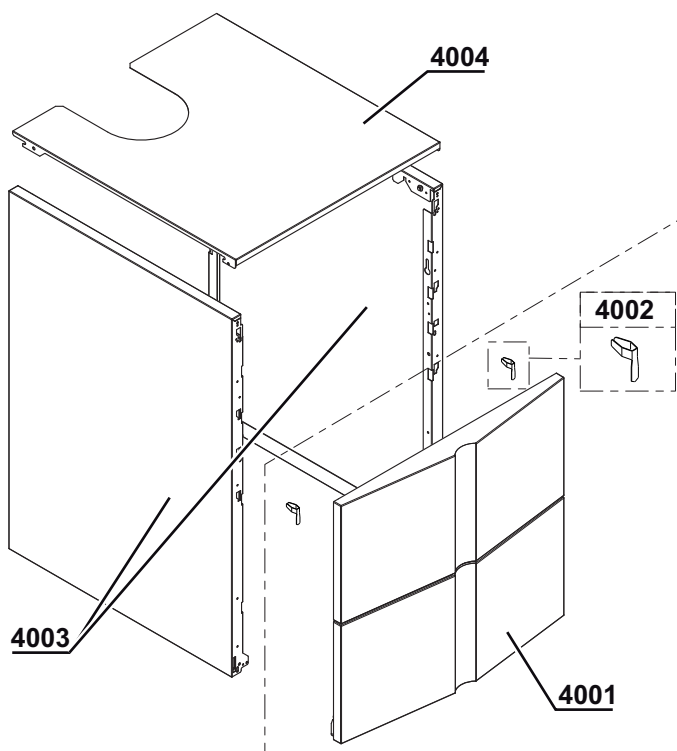
L000204-B

10.2.3. Tableau de commande



L000203-B

10.2.4. Habillage



L000205-B

10.2.5. Liste des pièces de rechange

| Repères | Code | Désignation |
|---|-----------|---|
| Echangeur - Caisson | | |
| 1001 | 200018958 | Socle complet |
| 1002 | 300024451 | Pied réglable M8-45 |
| Caisson | | |
| 1003 | 200018959 | Caisson étanche |
| 1004 | 95013180 | Joint d'étanchéité 9x2 mm |
| 1005 | S62768 | Buse de fumées 60/100 |
| 1006 | 200018975 | Capot complet |
| 1007 | 300024870 | Joint capot |
| 1008 | 300024391 | Joint caisson - siphon |
| 1009 | 200018960 | Corps de chauffe |
| 1010 | S100911 | Silencieux |
| 1011 | S101005 | Sonde de température HL |
| 1012 | S101507 | Vanne gaz VK4115V E1054 4 |
| 1013 | S100890 | Electrode d'allumage/ionisation |
| 1014 | S100854 | Tube d'évacuation des fumées Ø 80 mm |
| 1015 | S101003 | Sonde de température NTC |
| 1018 | S100878 | Ventilateur RG 118- R19.5x1 |
| 1019 | S100882 | Pièce de mélange gaz / air |
| 1020 | S100881 | Joint 83 mm avec clapet |
| 1021 | 85000023 | Purgeur d'air automatique 3/8" |
| 1022 | S100572 | Transformateur d'allumage |
| 1023 | S100850 | Prise de mesure des fumées (x5) |
| 1024 | S100879 | Brûleur - 198 mm |
| 1025 | 300024610 | Siphon complet |
| 1026 | S100906 | Joint siphon |
| Groupe hydraulique - Circulateur | | |
| 2001 | 300026383 | Tube départ échangeur |
| 2004 | 300026381 | Tube retour échangeur |
| 2005 | 300024415 | Tube distributeur départ |
| 2006 | 94902000 | Robinet de vidange |
| 2007 | S100835 | Ressort en épingle 16 mm (10x) |
| 2008 | S100829 | Soupape de sécurité 3.5 bar |
| 2009 | S59597 | Joint torique 18x2.8 (10x) |
| 2010 | 300024413 | Tube arrivée gaz G1/2" |
| 2011 | 300024447 | Support de pompe |
| 2012 | S59141 | Vis M5x18 (15x) |
| 2013 | S100822 | Groupe hydraulique droite + Vanne 3 voies + Sonde de pression |
| 2014 | S100823 | Moteur + Insert vanne 3 voies |
| 2015 | S100821 | Sonde de pression |
| 2016 | S100832 | Clip 26 avec levier (10x) |
| 2017 | S100703 | Circulateur |
| 2018 | S100827 | Raccord équerre |
| 2019 | S100813 | Clip 26 (10x) |
| 2020 | S100815 | Joint torique 76x4 (5x) |
| 2021 | S100810 | Joint torique 25.2x17 (20x) |
| 2022 | 300025159 | Tube retour sous pompe complet |

| Repères | Code | Désignation |
|----------------------------|------------|--|
| 2023 | S100816 | Joint torique 22x22.5 (10x) |
| 2024 | 300025174 | Tôle de maintien tubulures |
| 2025 | 300025173 | Bouchon |
| 2026 | 300025162 | Tube de retour pompe - échangeur complet |
| 2027 | 94950154 | Bouchon mâle G1" |
| 2028 | 300000021 | Bouchon mâle G3/4" |
| 2029 | 300028666 | Vase d'expansion 12 l |
| 2030 | 300024509 | Jonction 1/2" |
| 2031 | S100814 | Clip 10.3 (5x) |
| 2032 | 300024428 | Flexible vase d'expansion |
| 2033 | S100825 | Vis K50x12(20x) |
| 2034 | 200021826 | Joint torique 20,3x2,62 (10x) |
| 2035 | 114341 | Clip connexion échangeur |
| 2037 | 114256 | Joint torique 20.3x2.62 |
| Tableau de commande | | |
| 3001 | 300024402 | Bandeau de commande |
| 3002 | 300023602 | Platine display |
| 3003 | 300024405 | Support de régulation basculant ADV |
| 3004 | 200019769 | Kit vis EJOT KB35X10 (10x) |
| 3005 | 300024464 | Crochet |
| 3006 | 300024488 | Interrupteur bipolaire blanc |
| 3007 | 200019187 | Support de carte complet |
| 3008 | 300025092 | Cache cartes |
| 3009 | S103300 | Platine SU-01 |
| 3010 | 7601744 | Carte PSU01 |
| 3011 | 200018121 | Carte de contrôle PCU-192 |
| 3012 | 300024876 | Câble d'alimentation |
| 3013 | S300024878 | Câble PCU - Interrupteur général 230 V |
| 3014 | 300024880 | Faisceau 230 V |
| 3015 | 300024881 | Câble vanne 3 voies |
| 3016 | 300024882 | Câble pompe |
| 3017 | 300024883 | Faisceau 24 V |
| 3018 | 300024885 | Câble nappe 10 pts |
| 3019 | 300025621 | Connecteur 2 pts monté |
| Habillage | | |
| 4001 | 200019181 | Panneau avant + Ressort |
| 4002 | 200019786 | Kit ressorts pour panneau avant (10x) |
| 4003 | 200019179 | Panneau latéral |
| 4004 | 300024448 | Chapiteau |

Table des matières

| | |
|---|----------|
| 1 Informations spécifiques | 3 |
| 1.1 Recommandations | 3 |
| 1.2 Directive écoconception | 3 |
| 1.3 Données techniques | 3 |
| 1.4 Pompe de circulation | 4 |
| 1.5 Mise au rebut et recyclage | 4 |

1 Informations spécifiques

1.1 Recommandations



Remarque

Seules des personnes qualifiées sont autorisées à procéder au montage, à l'installation et à l'entretien de l'installation.

1.2 Directive écoconception

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 2009/125/CE, relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie.

1.3 Données techniques

Tab.1 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

| Nom du produit | | | GSCX 25 |
|--|-------------|--------|---------|
| Chaudière à condensation | | | Oui |
| Chaudière basse température ⁽¹⁾ | | | Non |
| Chaudière de type B1 | | | Non |
| Dispositif de chauffage des locaux par cogénération | | | Non |
| Dispositif de chauffage mixte | | | Non |
| Puissance thermique nominale | P_{rated} | kW | 25 |
| Production de chaleur utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température ⁽²⁾ | P_4 | kW | 24,8 |
| Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température ⁽¹⁾ | P_1 | kW | 8,3 |
| Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux | η_s | % | 94 |
| Efficacité utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température ⁽²⁾ | η_4 | % | 89,4 |
| Efficacité utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température ⁽¹⁾ | η_1 | % | 99,2 |
| Consommation d'électricité auxiliaire | | | |
| Pleine charge | el_{max} | kW | 0,045 |
| Charge partielle | el_{min} | kW | 0,019 |
| Mode veille | P_{SB} | kW | 0,004 |
| Autres caractéristiques | | | |
| Pertes thermiques en régime stabilisé | P_{stby} | kW | 0,078 |
| Consommation d'électricité du brûleur d'allumage | P_{ign} | kW | - |
| Consommation annuelle d'énergie | Q_{HE} | GJ | 77 |
| Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur | L_{WA} | dB | 51 |
| Émissions d'oxydes d'azote | NO_x | mg/kWh | 34 |
| (1) Par basse température, on entend une température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30 °C pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage. (2) Par régime haute température, on entend une température de retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température d'alimentation de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage. | | | |



Voir

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

1.4 Pompe de circulation



Remarque

La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est $EEI \leq 0,20$.

1.5 Mise au rebut et recyclage

Fig.1 Recyclage



Avertissement

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

Procéder comme suit pour démonter la chaudière :

1. Éteindre la chaudière.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Fermer la vanne de gaz principale.
4. Couper l'alimentation en eau.
5. Fermer la vanne de gaz de la chaudière.
6. Vidanger l'installation.
7. Déposer le flexible de purge d'air au-dessus du siphon.
8. Déposer le siphon.
9. Déposer les conduits air / fumées.
10. Débrancher tous les tuyaux situés sous la chaudière.
11. Démontez la chaudière.

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

FR



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex

www.oertli.fr

Assistance Technique PRO

N° Indigo 0 825 825 636
0,15 € TTC / MN

☎ 03 89 37 69 35

✉ assistance.technique@oertli.fr



OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

DE



Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN

☎ 07141 24 54 0 (Zentrale)

☎ 07141 24 54 40 (Ersatzteilwesen)

☎ 07141 24 54 88

✉ info@oertli.de

www.oertli.de

REMEHA NV/SA

BE



Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM

☎ +32 (0)3 230 71 06

☎ +32 (0)3 354 54 30

✉ info@remeha.be

www.remeha.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.

CH



Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 44 24

ServiceLine +41 (0) 800 846 846

☎ +41 (0) 44 806 44 25

✉ ch.klima@waltermeier.com

www.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1

☎ +41 (0) 21 943 02 22

ServiceLine +41 (0) 800 846 846

☎ +41 (0) 21 943 02 33

✉ ch.climat@waltermeier.com

www.waltermeier.com

© Droits d'auteur

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.

21/04/2016



300025950-001-08

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex