

## **Vitodens 200-W**

**type B2HF, B2KF**, de 1,9 à 32 kW

Chaudière murale gaz à condensation avec écran tactile couleur 7 pouces

Versions gaz naturel et propane



## **VITODENS 200-W**



## Consignes de sécurité

-  Respecter scrupuleusement ces consignes de sécurité afin d'éviter tout risque et tout dommage pour les personnes et les biens.

### Explication des consignes de sécurité

-  **Danger**  
Ce symbole met en garde contre les dommages pour les personnes.

-  **Attention**  
Ce symbole met en garde contre les dommages pour les biens et l'environnement.

#### **Remarque**

*Les indications précédées du mot "Remarque" contiennent des informations supplémentaires.*

### Destinataires

La présente notice est exclusivement destinée au personnel qualifié.

- Les travaux sur les conduites de gaz ne devront être effectués que par un installateur qualifié.
- Les travaux électriques ne devront être effectués que par des électriciens.
- La première mise en service devra être effectuée par l'installateur ou un spécialiste qu'il aura désigné.

### Réglementations

Lors des travaux, respectez :

- les règles d'installation en vigueur dans votre pays
- la législation concernant la prévention des accidents
- la législation concernant la protection de l'environnement
- la réglementation professionnelle
- les réglementations de sécurité en vigueur

### Consignes de sécurité relatives aux travaux sur l'installation

#### **Travaux sur l'installation**

- Si la chaudière fonctionne au gaz, fermer la vanne d'alimentation gaz et la bloquer pour empêcher toute ouverture intempestive.
- Mettre l'installation hors tension, au porte-fusible du tableau électrique ou à l'interrupteur principal, par exemple, et contrôler l'absence de tension.
- Empêcher la remise sous tension de l'installation.
- Pour tous les travaux, porter un équipement de protection individuel adapté.

**Consignes de sécurité** (suite)**Danger**

Les surfaces et les fluides portés à température élevée peuvent occasionner des brûlures.

- Mettre l'appareil à l'arrêt avant de procéder à des travaux d'entretien et de maintenance et le laisser refroidir.
- Ne pas toucher les surfaces portées à température élevée sur la chaudière, le brûleur, le système d'évacuation des fumées et les tuyauteries.

**Attention**

Une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.

Avant les travaux toucher un objet mis à la terre comme une conduite de chauffage ou d'eau, afin d'éliminer la charge d'électricité statique.

**Travaux de réparation****Attention**

Réparer des composants de sécurité nuit au bon fonctionnement de l'installation.

Remplacer les composants défectueux uniquement par des pièces Viessmann d'origine.

**Composants supplémentaires, pièces de rechange et d'usure****Attention**

Les pièces de rechange et d'usure qui n'ont pas été contrôlées avec l'installation peuvent provoquer des dysfonctionnements. La mise en place de composants non homologués et des modifications non autorisées risquent de nuire à la sécurité et de limiter la garantie.

Si on remplace des pièces, on devra employer les pièces Viessmann d'origine qui conviennent ou des pièces équivalentes autorisées par Viessmann.

## Consignes de sécurité relatives au fonctionnement de l'installation

### Comportement en cas d'odeur de gaz

-  **Danger**  
Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions pouvant causer des blessures très graves.
- Ne pas fumer ! Eviter toute flamme nue et toute formation d'étincelles. Ne jamais actionner les interrupteurs des lampes et des appareils électriques.
  - Fermer la vanne d'alimentation gaz.
  - Ouvrir les portes et les fenêtres.
  - Eloigner les personnes de la zone de danger.
  - Prévenir les fournisseurs de gaz et d'électricité depuis l'extérieur du bâtiment.
  - Faire couper l'alimentation électrique du bâtiment depuis un lieu sûr (à l'extérieur du bâtiment).

### Comportement en cas d'odeur de gaz de combustion

-  **Danger**  
Les gaz de combustion peuvent entraîner des intoxications mortelles.
- Mettre l'installation de chauffage hors service.
  - Aérer la chaufferie.
  - Fermer les portes des pièces d'habitation pour empêcher la propagation des gaz de combustion.

### Comportement en cas de fuites d'eau

-  **Danger**  
En cas de fuites d'eau, il y a un risque d'électrocution.  
Mettre l'installation de chauffage à l'arrêt au niveau du dispositif de sectionnement externe (par exemple dans l'armoire à fusibles, sur le tableau de distribution électrique domestique).
-  **Danger**  
En cas de fuites d'eau, il y a un risque de brûlure.  
Ne pas toucher l'eau de chauffage brûlante.

### Condensats

-  **Danger**  
Le contact avec les condensats peut avoir des conséquences néfastes sur la santé.  
Les condensats ne doivent pas entrer en contact avec les mains et les yeux et ne doivent pas être avalés.

### Conduits d'évacuation des fumées et air de combustion

S'assurer que les conduits d'évacuation des fumées sont dégagés et qu'ils ne peuvent pas être obstrués, par exemple par l'accumulation de condensats ou des facteurs externes.  
Assurer une alimentation suffisante en air de combustion.  
Informez l'utilisateur qu'il est interdit d'apporter des modifications ultérieures aux caractéristiques de construction (par exemple modification des conduits de fumées, habillages ou cloisons séparatrices).

**Consignes de sécurité** (suite)**Danger**

Des conduits d'évacuation des fumées non étanches ou obstrués ou une aménée insuffisante d'air de combustion occasionnent des intoxications potentiellement mortelles par le monoxyde de carbone contenu dans les fumées.

Assurer le parfait fonctionnement du conduit d'évacuation des fumées. Les ouvertures d'aménée d'air de combustion ne doivent pas pouvoir être fermées.

## Sommaire

<b>1. Information</b>	Elimination de l'emballage .....	8
	Symboles .....	8
	Domaines d'utilisation autorisés .....	8
	Information produit .....	9
	■ Vitodens 200-W, type B2HF, B2KF .....	9
	■ Certificat de conformité .....	10
	Listes de pièces de rechange .....	10
<b>2. Travaux préparatoires au montage</b>	.....	11
<b>3. Etapes du montage</b>	Mettre la chaudière en place et monter les raccords .....	14
	■ Retirer la tôle avant .....	14
	■ Monter la chaudière sur le support mural ou sur le dossier mural ...	14
	■ Mettre la chaudière en place sur la fixation murale .....	16
	■ Monter la console du module de commande en haut de la chaudière	18
	■ Raccordements côté primaire et côté ECS .....	19
	Évacuation des condensats .....	20
	■ Remplir le siphon d'eau .....	20
	Raccordement d'évacuation des fumées .....	21
	Raccordement gaz .....	22
	Raccordements électriques .....	23
	■ Ouvrir le coffret de raccordement .....	23
	■ Vue d'ensemble des raccordements électriques .....	25
	■ Raccordements à fournir par l'installateur sur le module électronique central HMU .....	26
	■ Sonde de température extérieure [1] .....	26
	■ Raccordement de la sonde de la bouteille de découplage [9] .....	27
	■ Raccordement de la sonde de température ECS .....	27
	■ Raccorder le circulateur en P1 et P2 .....	27
	■ Raccordement contact de commande sans potentiel .....	27
	■ Remarques relatives au raccordement de participants au PlusBus ...	28
	■ Contrôler le réglage du commutateur de la résistance terminale bus CAN .....	28
	■ Alimentation électrique des accessoires à la fiche [96]/[156] (230 V ~) .	29
	■ Alimentation électrique [40] .....	30
	■ Tirer les câbles de raccordement .....	31
	Fiabilité et système requis WiFi .....	32
	■ Portée du signal radio WiFi .....	32
	■ Angle de pénétration .....	32
	Fermer le coffret de raccordement .....	34
	Monter le module de commande et la tôle avant .....	35
	■ Module de commande placé en bas .....	35
	■ Module de commande placé en haut .....	36
<b>4. Première mise en service, contrôle, entretien</b>	Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien .....	37
<b>5. Configuration du système (paramètres)</b>	Afficher les paramètres .....	67
	Général .....	67
	Chaudière .....	69
	Eau chaude .....	71
	Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2, circuit chauffage 3, circuit chauffage 4 .....	74
	Solaire .....	80
	Numéros de participant des extensions raccordées .....	83
<b>6. Diagnostic et interrogations de maintenance</b>	Menu maintenance .....	85
	■ Sélectionner le menu maintenance .....	85
	Quitter le menu maintenance .....	86

## Sommaire (suite)

	Modifier le mot de passe .....	86
	Réinitialiser tous les mots de passe .....	86
	Diagnostic .....	86
	■ Interroger les données de fonctionnement .....	86
	Afficher les messages (historique des messages) .....	87
	Contrôler les sorties (test des relais) .....	87
<b>7. Elimination des pannes</b>	Affichage de défaut sur le module de commande .....	90
	Vue d'ensemble des modules électroniques .....	91
	Messages de défaut .....	91
	Autres messages .....	111
	■ Messages d'entretien .....	111
	■ Messages d'état .....	111
	■ Messages d'avertissement .....	111
	■ Informations .....	111
	Réparation .....	112
	■ Mettre la chaudière hors service .....	112
	■ Démontez la chaudière du support mural ou du dossier mural .....	113
	■ Contrôler les sondes de température .....	114
	■ Remarque relative au remplacement du module électronique central HMU et du boîtier de contrôle de brûleur BCU .....	118
	■ Remplacer le câble d'alimentation électrique .....	118
	■ Remplacer le câble de liaison HMI .....	118
	■ Contrôler l'échangeur de chaleur à plaques .....	118
	■ Démontez l'unité hydraulique .....	119
	■ Contrôler le fusible .....	121
<b>8. Description du fonctionnement</b>	Fonctions de l'appareil .....	122
	■ Mode chauffage .....	122
	■ Programme de purge d'air .....	122
	■ Programme de remplissage .....	122
	■ Courbe de chauffe .....	122
	■ Séchage de chape .....	125
	■ Augmentation de la température ambiante réduite .....	126
	Production d'eau chaude sanitaire .....	128
	Fonction anti-légionelle .....	128
	Fonction d'intervalle pompe du circuit solaire .....	129
	Mise en circuit externe du circuit de chauffage (si existant) .....	129
<b>9. Schéma électrique</b>	Module électronique central HMU .....	130
	Boîtier de contrôle de brûleur BCU .....	132
<b>10. Procès-verbaux</b>	.....	133
<b>11. Caractéristiques techniques</b>	Données techniques .....	134
	■ Chaudière gaz à condensation simple service (type B2HF) .....	134
	■ Chaudière gaz à condensation double service (type B2KF) .....	137
	Types de conduit d'évacuation des fumées .....	140
	■ Catégories de gaz .....	140
	Régulation électronique de la combustion .....	140
<b>12. Elimination des déchets</b>	Mise hors service définitive et mise au rebut .....	141
<b>13. Attestations</b>	Déclaration de conformité .....	142
<b>14. Index</b>	.....	143

## Elimination de l'emballage

Faire recycler les déchets d'emballage conformément aux dispositions légales.

## Symboles

Symbole	Signification
	Référence à un autre document contenant de plus amples informations
	Opération à effectuer : la numérotation correspond à l'ordre dans lequel les opérations sont à effectuer.
	Mise en garde contre les dommages pour les biens et l'environnement
	Zone sous tension
	A respecter tout particulièrement.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le composant doit s'enclencher de manière audible ou</li> <li>Signal acoustique</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insérer le nouveau composant ou</li> <li>En association avec un outil : nettoyer la surface.</li> </ul>
	Mettre le produit au rebut de façon appropriée.
	Déposer le produit dans un point de collecte approprié. <b>Ne pas</b> jeter le produit avec les ordures ménagères.

Les travaux de mise en service, de contrôle et d'entretien sont regroupés dans le chapitre "Première mise en service, contrôle et entretien" et caractérisés comme suit :

Symbole	Signification
	Travaux nécessaires à la première mise en service
	Non nécessaires à la première mise en service
	Travaux nécessaires lors des opérations de contrôle
	Non nécessaires lors des opérations de contrôle
	Travaux nécessaires lors des opérations d'entretien
	Non nécessaires lors des opérations d'entretien

## Domaines d'utilisation autorisés

L'appareil doit être installé et utilisé uniquement dans des installations de chauffage en circuit fermé conformes à la norme EN 12828, en respectant les notices de montage, de maintenance et d'utilisation correspondantes. Il est prévu uniquement pour le chauffage d'eau de chauffage de qualité eau sanitaire.

L'autorisation d'utilisation suppose que l'installation a été réalisée en utilisant des composants homologués pour l'installation.

Une utilisation professionnelle ou industrielle dans un but autre que le chauffage d'un bâtiment ou la production d'eau chaude sanitaire est considérée comme non conforme.

## Domaines d'utilisation autorisés (suite)

Toute autre utilisation doit être autorisée par le fabricant au cas par cas.

Une utilisation non conforme de l'appareil ou une intervention inappropriée (par exemple l'ouverture de l'appareil par l'utilisateur) est interdite et entraîne l'exclusion de toute responsabilité du fabricant. La modification de composants du système de chauffage remettant en cause leur autorisation d'utilisation (par exemple l'obturation des parcours d'évacuation des fumées et d'admission d'air) constitue également une utilisation non conforme.

## Information produit

### Vitodens 200-W, type B2HF, B2KF

Chaudière murale gaz à condensation avec surface d'échange Inox-Radial équipée des composants suivants :

- Brûleur MatriX-Plus modulant pour gaz naturel et propane
- Equipement hydraulique avec vanne d'inversion 3 voies et circulateur à haute efficacité énergétique à asservissement de vitesse
- Type B2KF : échangeur de chaleur à plaques pour la production d'eau chaude sanitaire
- Régulation en fonction de la température extérieure ou pour marche à température d'eau constante
- Vase d'expansion à membrane intégré (10 l de capacité)

La catégorie de gaz réglée à l'état de livraison et la pression de gaz nominale sont indiquées sur la plaque signalétique de la chaudière. Les autres types de gaz et pressions avec lesquels la chaudière peut fonctionner figurent également sur la plaque signalétique. Une modification est inutile à l'intérieur des types de gaz naturel indiqués. Passage au propane (sans jeu de pièces de transformation), voir "Première mise en service, contrôle et entretien".

### Plaque signalétique

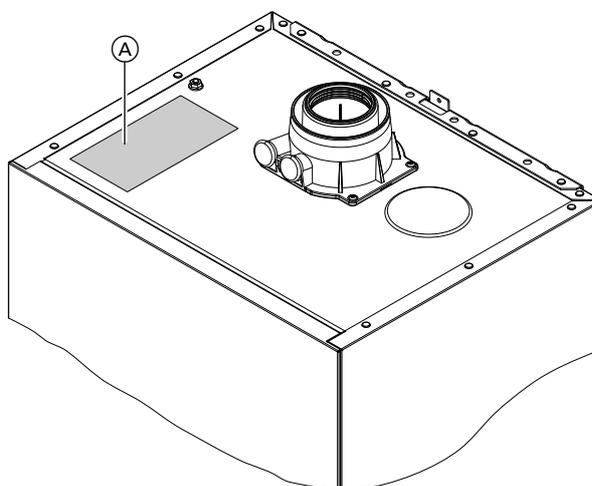


Fig. 1

- Ⓐ Plaque signalétique avec code QR pour l'enregistrement de l'appareil

La plaque signalétique du générateur de chaleur contient de nombreuses informations concernant le produit et un **code QR spécifique** à l'appareil qui permet d'accéder directement aux informations spécifiques au produit et d'enregistrer le produit sur Internet. Le code QR contient les données d'accès au portail d'enregistrement et d'informations concernant le produit ainsi que le numéro de fabrication à 16 caractères.

#### Remarque

*Un autre autocollant avec code QR est joint au générateur de chaleur.*

*Coller cet autocollant dans la notice de montage et de maintenance afin de pouvoir le retrouver et le réutiliser ultérieurement.*

### Information produit (suite)

La Vitodens 200-W ne doit être livrée que dans les pays mentionnés sur la plaque signalétique. Pour une livraison dans d'autres pays, une entreprise spécialisée agréée doit obtenir de sa propre initiative une homologation individuelle en conformité avec le droit national.

### Certificat de conformité

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un **Certificat de Conformité** visé par Qualigaz ou tout autre organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 23 février 2018) :

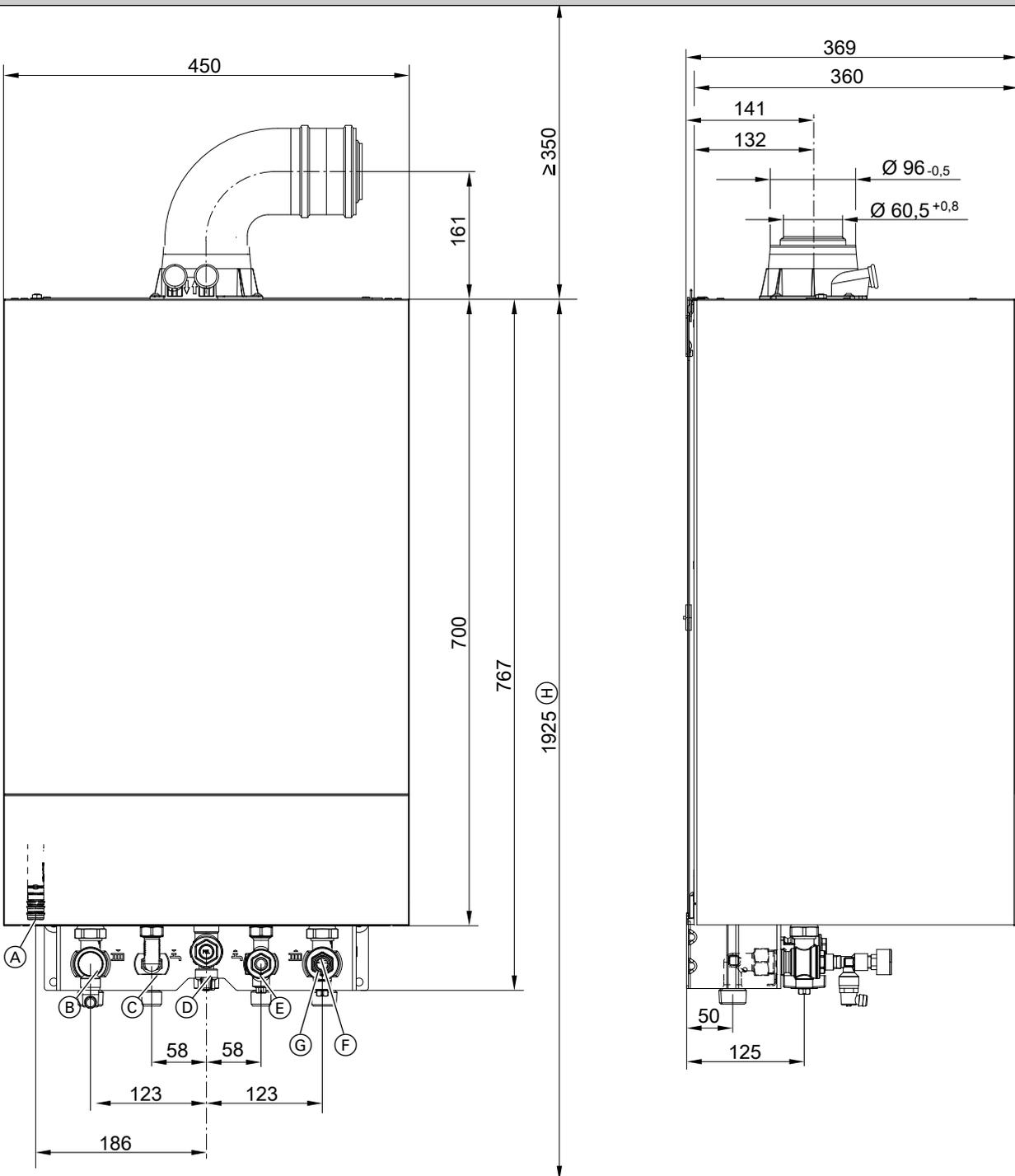
- Modèle 2 pour une installation neuve complétée ou modifiée.
- Modèle 4 pour le remplacement d'une chaudière.

### Listes de pièces de rechange

Vous trouverez les informations relatives aux pièces de rechange sur [www.viessmann.com/etapp](http://www.viessmann.com/etapp) ou dans l'application Pièces de rechange Viessmann.



Travaux préparatoires au montage



Montage

Fig. 2 Chaudière gaz à condensation double service

- (A) Evacuation des condensats
- (B) Départ chauffage
- (C) Eau chaude (chaudière gaz à condensation double service)  
Départ ballon (chaudière gaz à condensation simple service)
- (D) Raccord gaz
- (E) Eau froide (chaudière gaz à condensation double service)  
Retour ballon (chaudière gaz à condensation simple service)
- (F) Retour chauffage

### Travaux préparatoires au montage (suite)

- Ⓒ Remplissage/vidange
- Ⓓ Cote en cas d'installation avec un ballon d'eau chaude inférieur

#### Remarque

La chaudière possède un indice de protection IP X4 et peut être montée dans des locaux humides selon les prescriptions de la norme NF C 15-100 (Installations électriques à basse tension - Règles). Dans ce cas, elle doit être de type étanche (raccordée à une ventouse). La projection d'eau doit être exclue.

1. Selon la commande : monter le support mural et le dossier mural fourni à l'emplacement prévu.



Notice de montage du support mural ou du dossier mural

#### Remarque

Contrôler la nature du mur de montage. Adéquation des chevilles fournies en fonction des différents matériaux de construction, voir les indications du fabricant : chevilles à expansion Fischer SX 10 x 80

Pour les autres matériaux, utiliser du matériel de fixation ayant une charge admissible suffisante.

2. Préparer les raccordements côté eau sur les robinetteries de la console.  
Rincer soigneusement l'installation de chauffage.



#### Attention

Afin d'éviter tout dommage à l'appareil, raccorder toutes les conduites sans forcer.

#### Remarque

Pour empêcher la pénétration d'impureté dans les raccords : retirer les capuchons de protection uniquement avant le montage de la chaudière.

#### Remarque

Si un vase d'expansion supplémentaire, à fournir par l'installateur, doit être installé : monter le vase d'expansion sur le retour ballon étant donné que la vanne d'inversion 3 voies est installée dans le départ chauffage.

Pas possible pour le type B2KF

3. Préparer le raccordement gaz conformément aux normes et directives en vigueur.

4. Préparer les raccordements électriques.

- Un câble d'alimentation électrique (de 2 m de long environ) est raccordé à l'état de livraison.

#### Remarque

Raccorder le câble d'alimentation électrique à l'alimentation électrique par un raccordement fixe.

- Alimentation électrique : 230 V, 50 Hz, protection par fusibles 16 A maximum
- Câbles pour accessoires : câble PVC souple 0,75 mm<sup>2</sup> avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes.

## Travaux préparatoires au montage (suite)

## Raccordement côté ECS de la chaudière gaz à condensation double service

## Installation d'eau froide

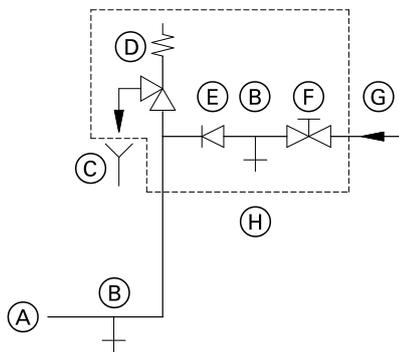


Fig. 3

- (A) Raccord eau froide chaudière
- (B) Vidange
- (C) Débouché visible de la conduite de décharge
- (D) Soupape de sécurité
- (E) Clapet anti-retour
- (F) Vanne d'arrêt
- (G) Eau froide
- (H) Groupe de sécurité

L'installation du groupe de sécurité (H) selon la norme EN 806 est nécessaire lorsque la pression de raccordement de l'eau sanitaire est supérieure à 10 bars (1,0 MPa) et en l'absence de vanne de détente eau sanitaire (selon les normes en vigueur).

Utiliser un clapet anti-retour ou une vanne combinée avec clapet anti-retour uniquement en association avec une soupape de sécurité.

Si la soupape de sécurité est utilisée, le robinet d'arrêt d'eau froide sur la chaudière ne doit pas être fermé.

Retirer le levier du robinet d'arrêt d'eau froide (si existant) de manière à empêcher toute fermeture manuelle.

## Amortisseur de coups de bélier

Si des points de soutirage susceptibles de présenter des coups de bélier (par exemple une chasse d'eau, un lave-linge ou un lave-vaisselle) sont raccordés au même réseau que la chaudière, nous recommandons de monter des amortisseurs de coups de bélier à proximité de l'appareil à l'origine de ces coups de bélier.

## Mettre la chaudière en place et monter les raccords

### Retirer la tôle avant

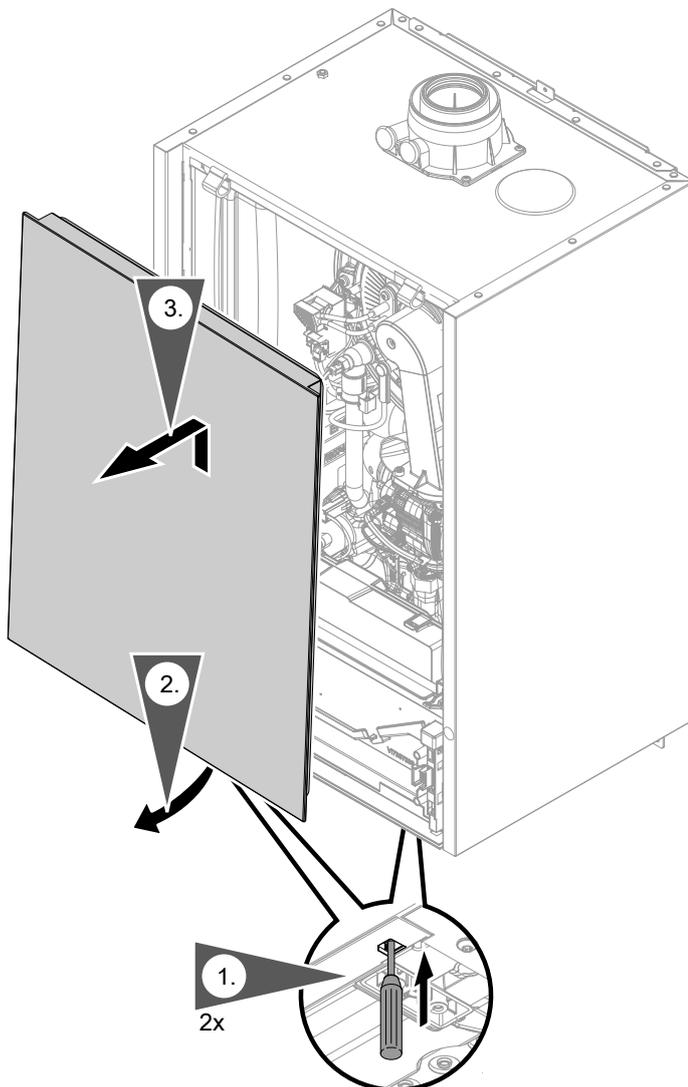


Fig. 4

1. Déverrouiller la tôle avant sur le dessous avec un tournevis ou un outil similaire (enfoncer).
2. Pivoter la tôle avant légèrement vers l'avant et la retirer vers le haut.

**Remarque**

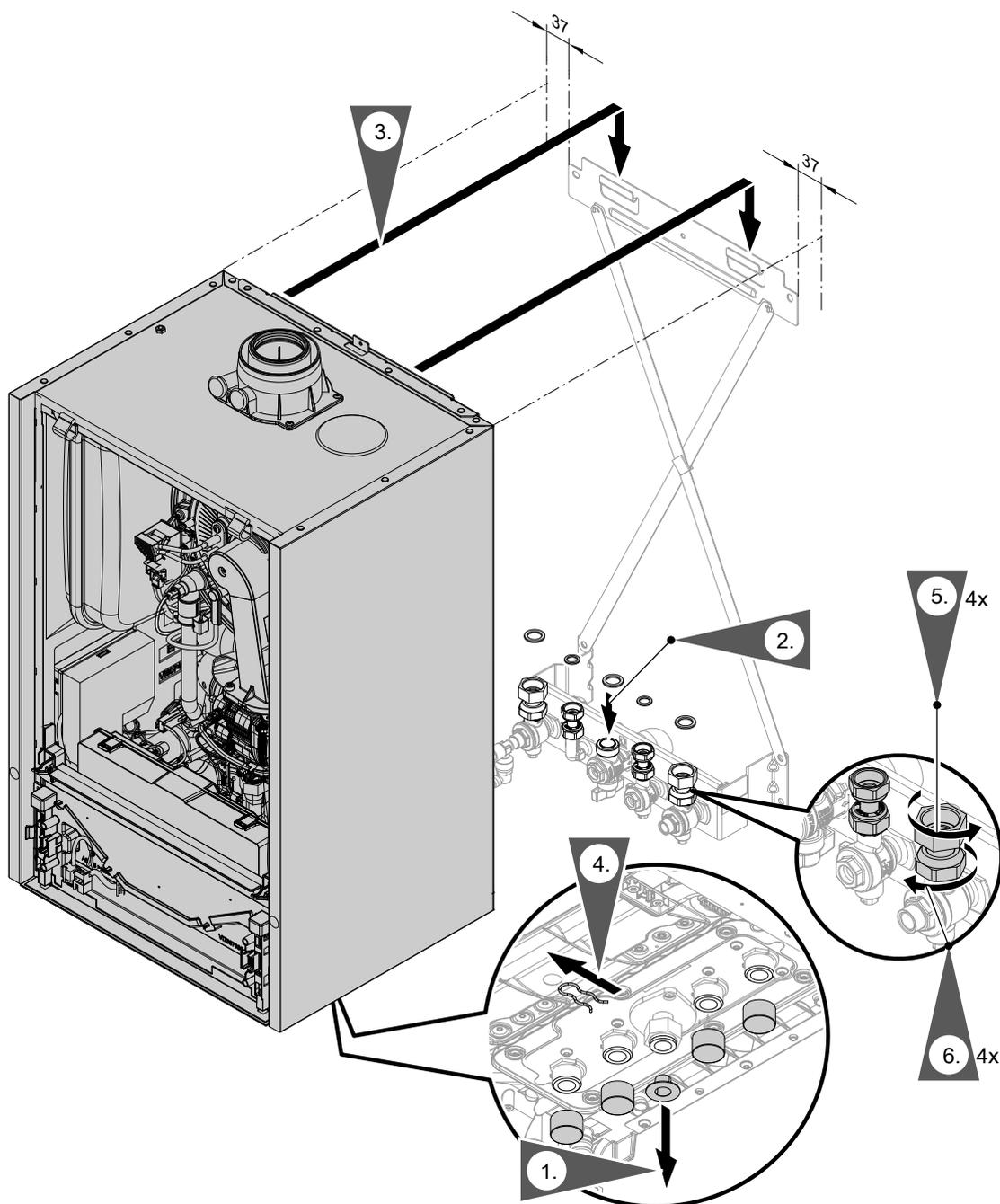
Retirer les capuchons de protection des raccords côté primaire et du raccord gaz uniquement avant le montage.

### Monter la chaudière sur le support mural ou sur le dossieret mural

**Remarque**

Un emballage distinct contient différentes pièces de montage. Conserver les pièces de montage, elles seront nécessaires par la suite pour le montage.

Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)



Montage

Fig. 5

**Remarque**

La figure montre le montage sur un support mural pour chaudière gaz à condensation double service.

La chaudière peut être montée sur les accessoires suivants :

- Support mural
- Support mural module plancher chauffant
- Dosseret mural
- Cadre de montage

1. Retirer les capuchons de protection.

2. Mettre les joints en place.

Diamètre intérieur des joints :

- Raccord gaz Ø 18,5 mm
- Raccords côté primaire Ø 17,0 mm

**Remarque**

Le joint pour le raccord gaz est fixé à la vanne d'alimentation gaz.

3. Accrocher la Vitodens à la fixation murale.

**Remarque**

Vérifier la mise en place correcte après l'accrochage.



### Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

#### 4. **Remarque**

*Ne retirer la bride de fixation sous l'écrou du tube de gaz qu'après le montage de l'appareil. La bride de fixation ne sera plus nécessaire.*

6. Serrer les raccords filetés à olive de manière étanche :  
1 tour après serrage à la main.

5. Serrer les écrous de façon étanche.

Couples de serrage :

- Écrous G  $\frac{3}{4}$  : 30 Nm
- Écrous G  $\frac{1}{2}$  : 24 Nm

Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié. Ne pas exercer de force sur les composants internes.

---

### Mettre la chaudière en place sur la fixation murale

#### **Remarque**

*Un emballage distinct contient différentes pièces de montage. Conserver les pièces de montage, elles seront nécessaires par la suite pour le montage.*

Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

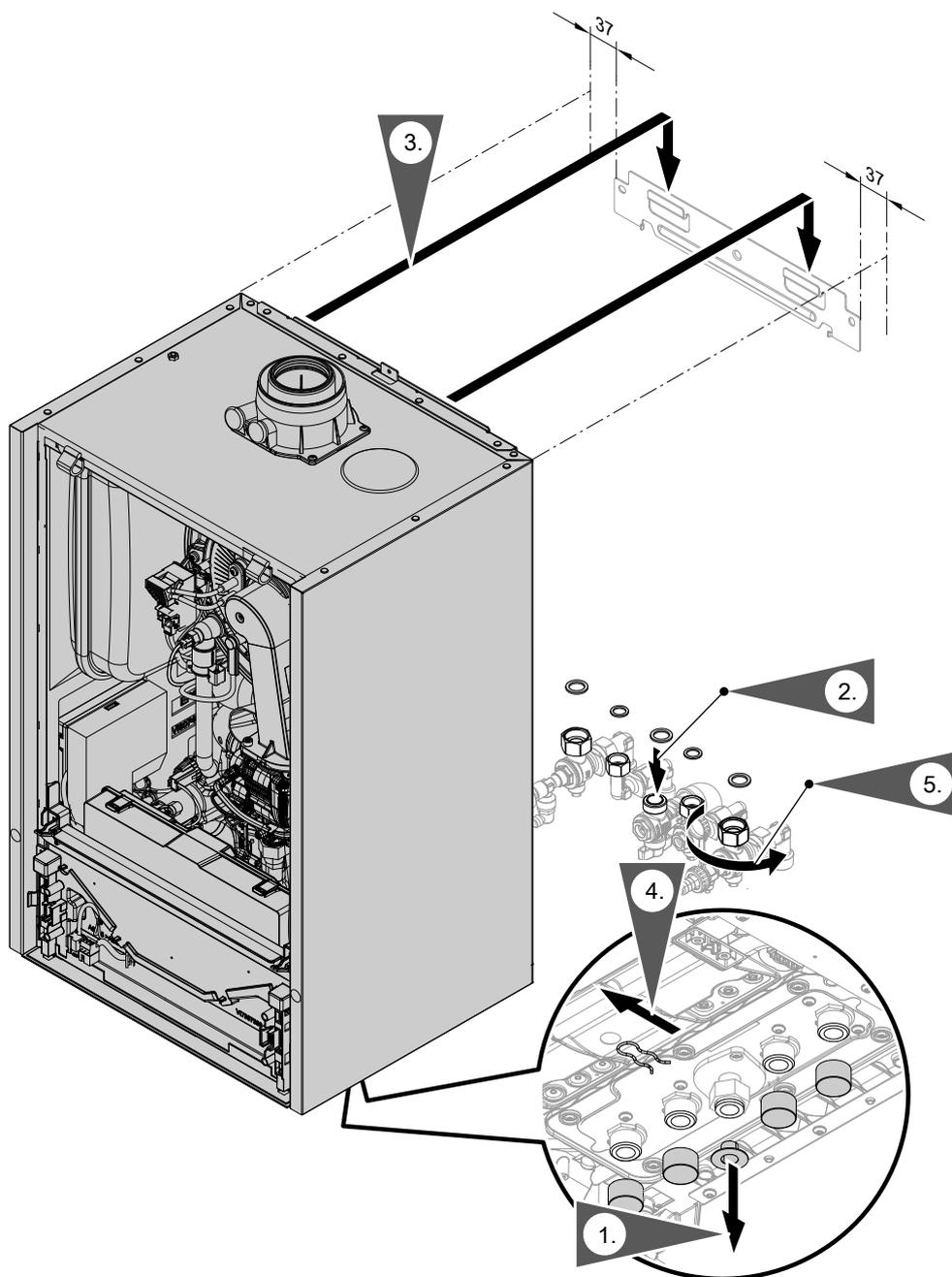


Fig. 6

1. Retirer les capuchons de protection.
2. Mettre les joints en place. Monter les robinetteries et la vanne d'alimentation gaz.

- Diamètre intérieur des joints :
- Raccord gaz Ø 18,5 mm
  - Raccords côté primaire Ø 17,0 mm

**Remarque**

Le joint pour le raccord gaz est fixé à la vanne d'alimentation gaz.

3. Accrocher la Vitodens à la fixation murale.

4. **Remarque**

Ne retirer la bride de fixation sous l'écrou du tube de gaz qu'après le montage de l'appareil. La bride de fixation ne sera plus nécessaire.

5. Couples de serrage :
  - Écrous G ¾ : 30 Nm
  - Écrous G ½ : 24 Nm

Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié. Ne pas exercer de force sur les composants internes.

**Monter la console du module de commande en haut de la chaudière**

Le module de commande est placé en bas de la chaudière à l'état de livraison. Le module de commande peut être monté en haut de la chaudière pour faciliter l'utilisation. Pour cela, déplacer la console vers le haut.

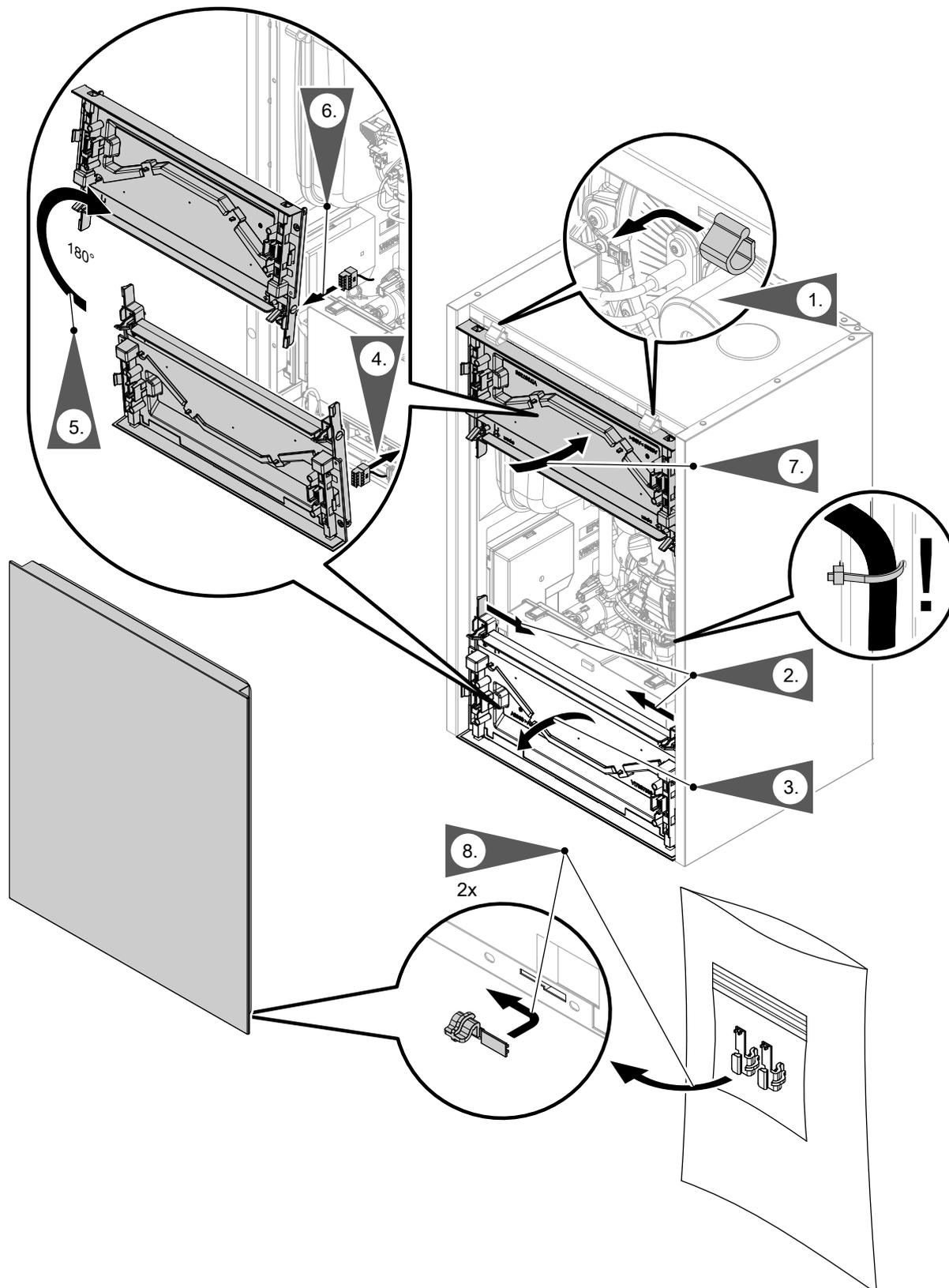


Fig. 7

**Mettre la chaudière en place et monter les...** (suite)

1. Démontez les charnières et les conserver pour une utilisation ultérieure.
4. Débrancher la fiche du câble de liaison de la console.
6. Rebrancher la fiche à droite sur la console retournée.

**Attention**

Une pose incorrecte du câble peut entraîner des dommages dus à la chaleur et influe sur les caractéristiques CEM.  
Ne pas modifier l'emplacement et la fixation du câble (point de fixation sur le boîtier).

**Raccordements côté primaire et côté ECS**

Si les raccords n'ont pas été prémontés : réaliser les raccordements côté primaire et côté ECS.

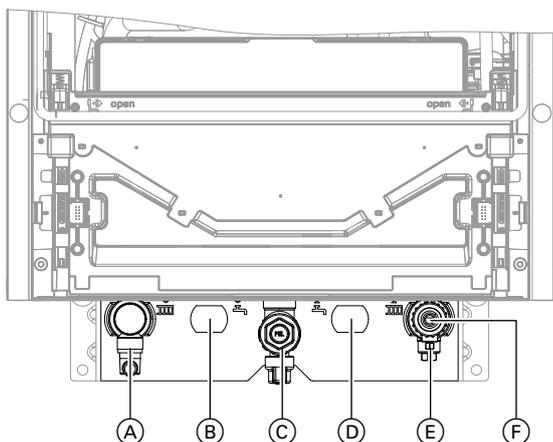
**Chaudière gaz à condensation simple service**

Fig. 8 Indications concernant les filetages en association avec les accessoires de raccordement

- (A) Départ chauffage R  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)
- (B) Départ ballon G  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)
- (C) Raccordement gaz R  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)
- (D) Retour ballon G  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)
- (E) Retour chauffage R  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)
- (F) Remplissage/vidange

**Raccordement côté primaire du ballon d'eau chaude sanitaire :**

Les pièces intermédiaires nécessaires (Rp  $\frac{3}{4}$ , filetage intérieur) sur le départ ballon et le retour ballon font partie de l'ensemble de raccordement du ballon d'eau chaude sanitaire.

Si aucun ballon d'eau chaude sanitaire n'est raccordé, fermer les raccords avec des capuchons.

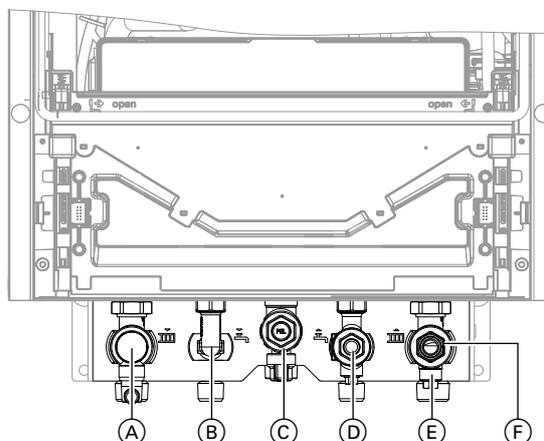
**Chaudière gaz à condensation double service**

Fig. 9 Indications concernant les filetages en association avec les accessoires de raccordement

- (A) Départ chauffage R  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)
- (B) Eau chaude R  $\frac{1}{2}$  (filetage extérieur)
- (C) Raccordement gaz R  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)
- (D) Eau froide R  $\frac{1}{2}$  (filetage extérieur)
- (E) Retour chauffage R  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)
- (F) Remplissage/vidange

**Protection anti-brûlure**

Les températures d'eau chaude sanitaire peuvent dépasser 60 °C dans le cas des chaudières gaz à condensation double service. Une protection anti-brûlure à fournir par l'installateur doit par conséquent être installée dans la conduite d'eau chaude.

## Évacuation des condensats

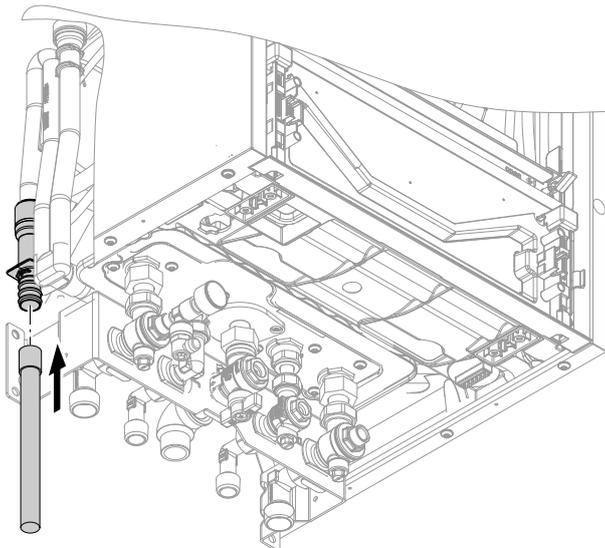


Fig. 10

1. Insérer le flexible d'évacuation fourni sur le manchon d'évacuation.
2. Raccorder le flexible d'évacuation au réseau des eaux usées ou à un équipement de neutralisation en pente descendante constante et avec une soupape antived.

### Remarque

Poser la conduite d'évacuation si possible à l'intérieur du bâtiment.

Si la conduite d'évacuation est posée à l'extérieur du bâtiment :

- Utiliser une conduite de  $\varnothing$  30 mm minimum.
- Protéger la conduite du gel.
- Utiliser une conduite aussi courte que possible.



### Attention

L'eau chaude qui sort éventuellement de la soupape de sécurité est également évacuée par le flexible d'évacuation. Poser et fixer le flexible d'évacuation de manière à exclure le risque de brûlure.

### Remarque

Respecter la réglementation locale relative à l'évacuation des eaux usées.

## Remplir le siphon d'eau

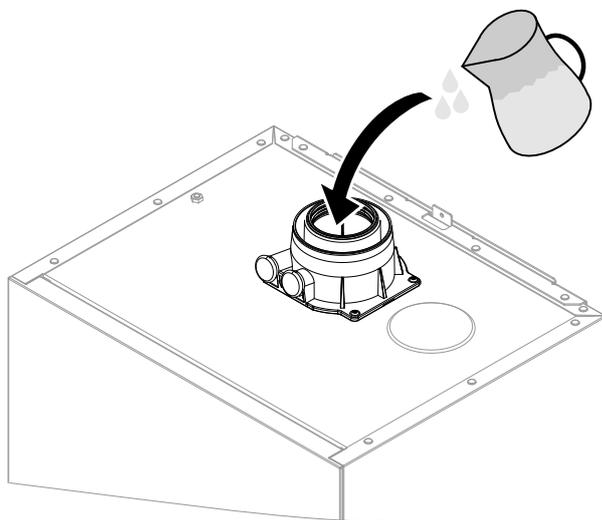


Fig. 11

Verser au moins 0,3 litre d'eau dans la buse de fumées.



### Attention

Des fumées peuvent s'échapper de la conduite d'évacuation des condensats lors de la première mise en service. Remplir impérativement le siphon d'eau avant la mise en service.

### Remarque

En cas de risque de gel, remplir le siphon uniquement avant la mise en service.

## Raccordement d'évacuation des fumées

### Remarque

Les autocollants "Certification système" et "Système d'évacuation des fumées Sté. Skoberne GmbH" joints à la documentation technique doivent être utilisés uniquement avec le système d'évacuation des fumées Viessmann de la société Skoberne.



### Raccorder le conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air

Notice de montage du système d'évacuation des fumées

### Raccordement de plusieurs Vitodens à un système d'évacuation des fumées collectif

Si plusieurs Vitodens sont raccordées à un système d'évacuation des fumées collectif : installer sur chaque chaudière un clapet anti-retour (accessoire) dans le raccordement d'évacuation des fumées et dans la chambre de mélange du brûleur.

Monter les clapets anti-retour :



Notice de montage du clapet anti-retour

Modifier la régulation en vue du fonctionnement avec un système d'évacuation des fumées collectif :

- Dans l'assistant de mise en service, sélectionner le réglage "**Conduit collectif**" dans "**Type de système d'évacuation des fumées**".

La **mise en service** ne doit être effectuée qu'une fois que les conditions suivantes sont remplies :

- Parcours de fumées dégagés.
- Le système d'évacuation des fumées en surpression est étanche aux gaz de combustion.
- Vérifier le bon positionnement et l'étanchéité des couvercles des trappes de visite.
- Les ouvertures assurant une arrivée suffisante d'air de combustion sont ouvertes et ne peuvent pas être fermées.
- Les consignes applicables à l'installation et à la mise en service de systèmes d'évacuation des fumées sont respectées.



### Danger

Des systèmes d'évacuation des fumées non étanches ou obstrués ou une aménée insuffisante d'air de combustion occasionnent des intoxications mortelles par le monoxyde de carbone contenu dans les fumées.

Assurer le fonctionnement correct du système d'évacuation des fumées. Les ouvertures d'aménée d'air de combustion ne doivent pas pouvoir être fermées.

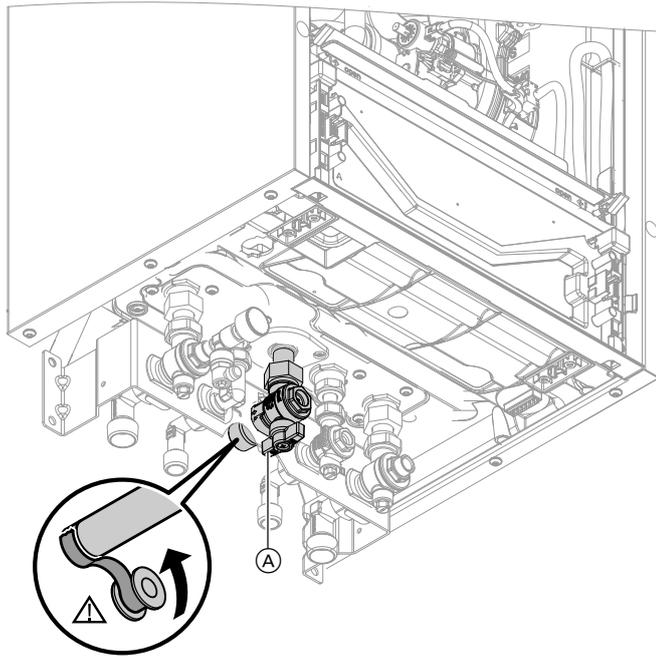


Fig. 12

1. Si le raccord gaz n'a pas été prémonté : réaliser l'étanchéité de la vanne d'alimentation gaz (A) au niveau du raccordement gaz.  
Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié.  
Ne pas exercer de force sur les composants internes.

**Remarque pour un fonctionnement au propane**

Si la chaudière est installée dans un local situé en sous-sol, l'installation d'une électrovanne de sécurité externe est recommandée.

Une extension EM-EA1 (accessoire) est nécessaire pour le raccordement de l'électrovanne de sécurité.

## Raccordement gaz (suite)

### 2. Contrôler l'étanchéité.



#### **Danger**

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté gaz (également à l'intérieur de l'appareil).

#### **Remarque**

*Les vannes gaz fournies dans les ensembles de raccordement de références 7780213, 7780268, 7780389, 7779453, 7779697, 7780436, 7690551 et 7690552 sont des vannes gaz à vanne d'arrêt thermique intégrée.*

*Leur raccordement devra se faire conformément aux normes EN 10226-1 et NF E 29-536. Utiliser uniquement des appareils et des agents détecteurs de fuites appropriés et homologués (EN 14291) pour procéder au contrôle de l'étanchéité. Les agents détecteurs de fuites contenant des substances inappropriées (par exemple des nitrures, des sulfures) peuvent endommager les matériaux. Une fois le contrôle effectué, éliminer les résidus de l'agent détecteur de fuites.*



#### **Attention**

Une pression d'épreuve excessive risque d'endommager la chaudière et le bloc combiné gaz.

Pression d'épreuve maximale 150 mbar (15 kPa). Si une pression supérieure est nécessaire pour détecter les fuites, séparer la chaudière et le bloc combiné gaz de la conduite principale (desserrer le raccord fileté).

### 3. Purger l'air de la conduite de gaz.

## Raccordements électriques

### Ouvrir le coffret de raccordement

#### **Remarque**

*L'ouverture du coffret de raccordement est inutile si seul le PlusBus, une sonde de température extérieure et une sonde de température ECS sont raccordés au générateur de chaleur.*

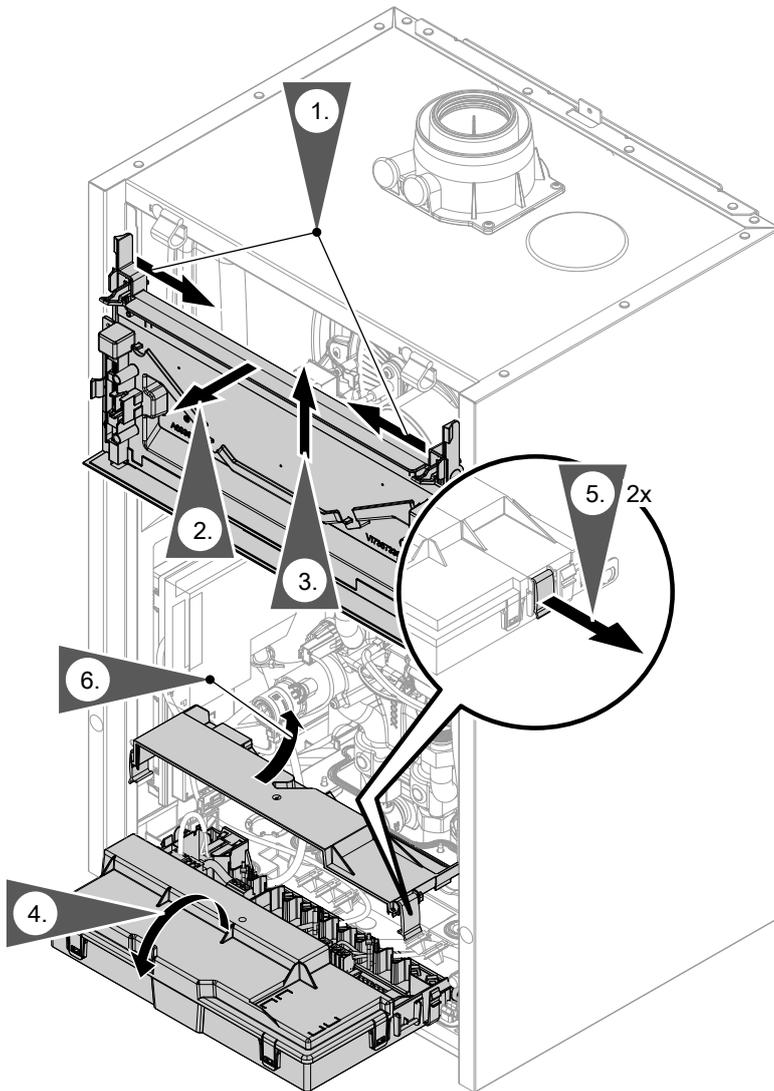


Fig. 13

**Remarque**

Opérations 1. à 3. uniquement si le module de commande est disposé en bas.  
 Ne pas débrancher la fiche de la console. Ne pas modifier l'emplacement et la fixation du câble (point de fixation sur le boîtier).



**Attention**

Une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.  
 Avant les travaux, toucher un objet mis à la terre comme une conduite de chauffage ou d'eau afin d'éliminer la charge d'électricité statique.

Raccordements électriques (suite)

Vue d'ensemble des raccordements électriques

Remarque

Plus amples indications concernant les raccordements, voir les chapitres suivants.

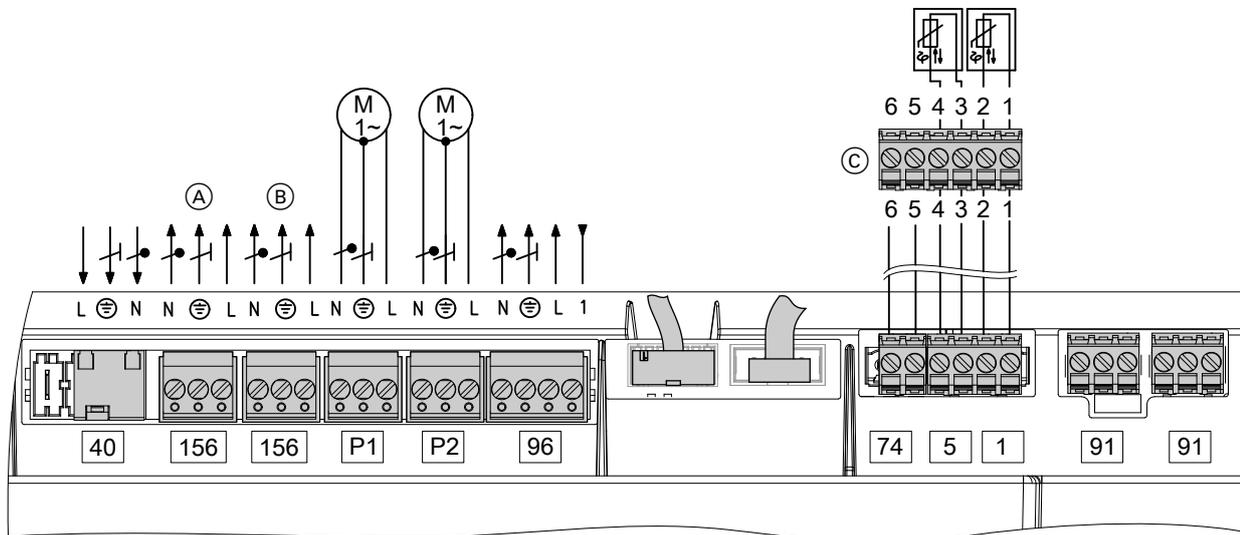


Fig. 14

Raccordements aux fiches 230 V~

- 40 Alimentation électrique
- 96 Entrée configurable 230 V, sans potentiel  
Sortie 230 V
- 156 Sortie réseau commutée
- P1 Sortie 230 V pour :  
pompe de charge ECS ou pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
- P2 Sortie 230 V pour :  
pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse ou pompe de bouclage ECS
- (A) Alimentation électrique du boîtier de contrôle de brûleur BCU (raccordée à l'état de livraison)

- (B) Alimentation électrique des accessoires
- (C) Fiche externe sur la face inférieure de l'appareil (voir également figure suivante)

Raccordements aux fiches très basse tension

- 1 Sonde de température extérieure  
Bornes 1 et 2 sur la fiche externe (C)
- 5 Sonde de température ECS  
Bornes 3 et 4 sur la fiche externe (C)
- 74 PlusBus  
Bornes 5 et 6 sur la fiche externe (C)
- 91 Bus CAN



Remarque relative au raccordement d'accessoires

Respecter les notices de montage fournies avec les accessoires pour raccorder ces derniers

Raccordements à fournir par l'installateur sur le module électronique central HMU

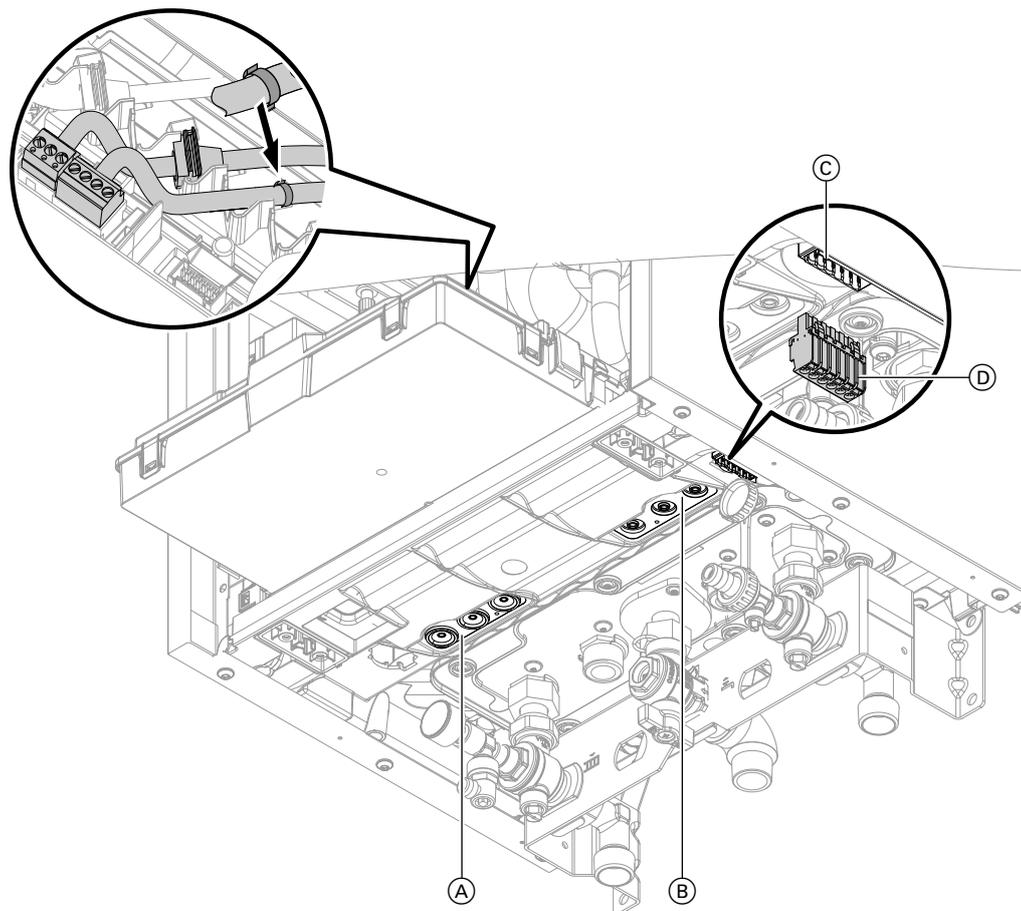


Fig. 15

- (A) Passe-câbles pour câbles 230 V
- (B) Passe-câbles pour câbles très basse tension
- (C) Connecteur enfichable sur la face inférieure de l'appareil
- (D) Fiche pour le raccordement de sondes et PlusBus  
Sortir la fiche de l'emballage des pièces de montage.

- Ouvrir les passe-câbles comme nécessaire. Ne faire passer à chaque fois qu'un câble sans fiche. Les passe-câbles doivent être étanches. Si nécessaire, séparer la fiche du câble. Après le passage, remonter la fiche avec des embouts.
- Les fiches nécessaires sont emballées séparément.
- Serrer les câbles sans manchon de serrage avec des colliers dans le coffret de raccordement.

**Sonde de température extérieure** 1

**Emplacement de la sonde de température extérieure**

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment entre 2 et 2,5 m au-dessus du sol, à peu près au milieu du premier étage si le bâtiment a plusieurs étages
- Ne pas la placer au-dessus de fenêtres, de portes ou d'évacuations d'air.

- Ne pas la placer immédiatement en dessous d'un balcon ou d'une gouttière.
- Ne pas la noyer dans le crépi

**Raccordement de la sonde de température extérieure**

Câble 2 conducteurs d'une longueur maximale de 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm<sup>2</sup>

**Raccordements électriques** (suite)

**Raccordement de la sonde de la bouteille de découplage** 9

La sonde de la bouteille de découplage est raccordée à l'accessoire Extension EM-P1 ou EM-M1/MX (module électronique ADIO).



Voir notice de montage Extension EM-P1 ou EM-M1/MX

**Raccordement de la sonde de température ECS**

Raccorder la sonde de température ECS aux bornes 3 et 4 sur la fiche externe ©. Voir page 25.

**Raccorder le circulateur en P1 et P2**

**Remarque**

**Respecter la priorité des raccordements.**

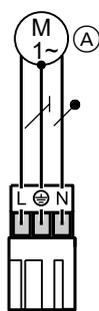


Fig. 16

- (A) Circulateur
- (B) Fiches P1/P2 sur le module électronique central HMU

Raccordements possibles en P1 et priorité des raccordements :

1. Pompe de charge ECS
2. En l'absence d'une pompe de charge ECS : pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 en association avec une bouteille de découplage et des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse

Raccordements possibles en P2 et priorité des raccordements :

1. Pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 en association avec une bouteille de découplage et des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
2. En l'absence de circulateur pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse : pompe de bouclage ECS

**Remarque**

*Si une pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse est présente, raccorder la pompe de bouclage ECS à l'extension P1 (accessoire).*

*Pour le raccordement d'une pompe de bouclage ECS autonome, il est nécessaire de prévoir un branchement externe indépendant 230 V ~.*

La fonction des raccordements P1 et P2 est sélectionnée dans l'assistant de mise en service par le réglage du composant raccordé sur le schéma hydraulique.

**Données techniques**

Intensité nominale	1 A
Tension nominale	230 V ~

**Raccordement contact de commande sans potentiel**

Raccordement à la fiche 96

L'une des fonctions suivantes peut être raccordée :

- Demande externe
- Verrouillage externe
- Demande externe pompe de bouclage ECS (impulsion, la pompe fonctionne pendant 5 mn). Pas pour les Vitodens 222-W.
- Régulateur de température ambiante (thermostat d'ambiance)  
En mode de fonctionnement Marche à température constante avec thermostat d'ambiance (pas pour les Vitodens 3xx)
- Mise en circuit externe du circuit de chauffage (si existant), voir page 129  
Pas pour les Vitodens 3xx.

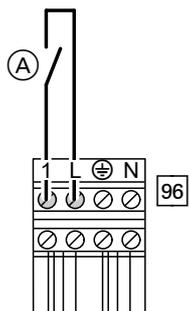


Fig. 17

(A) Contact sans potentiel

**Affecter la fonction dans l'assistant de mise en service**

Voir Assistant de mise en service dans "Première mise en service".

**Remarques relatives au raccordement de participants au PlusBus**

Il est possible de raccorder au maximum à la régulation les participants au PlusBus suivants :

- 2 extensions EM-M1 ou EM-MX (module électronique ADIO)
- 2 Vitotrol 200-E
- 3 extensions EM-EA1 (module électronique DIO)

- 1 extension EM-S1 (module électronique ADIO ou SDIO/SM1A)
- 1 extension EM-P1 (module électronique ADIO)

La longueur totale maximale du câble PlusBus est de 50 m.

Avec un câble non blindé à 2 conducteurs, 0,34 mm<sup>2</sup>.

**Contrôler le réglage du commutateur de la résistance terminale bus CAN**

Le commutateur (A) dans le coffret de raccordement commute la résistance du bus CAN.

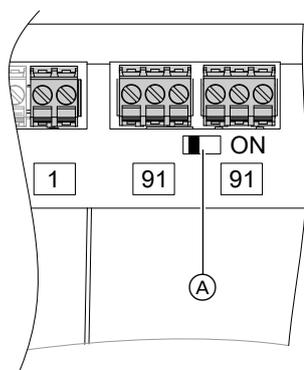


Fig. 18

- Si l'appareil **n'est pas** raccordé à un système de bus CAN : le commutateur (A) ne doit **pas** être sur "ON".
- Si l'appareil est raccordé à un système de bus CAN et se situe au début ou à la fin (pas au milieu) du système de bus CAN (1 seule fiche 91 raccordée) : placer le commutateur (A) sur "ON" (marche).

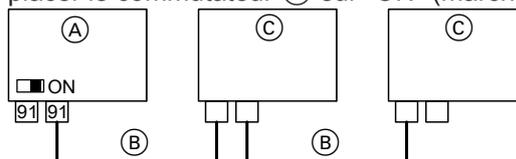


Fig. 19

- (A) Générateur de chaleur/module électronique central HMU
- (B) Câble bus CAN
- (C) Autres appareils raccordés au bus CAN

- Si l'appareil est raccordé à un système de bus CAN et ne se situe **pas** au début ou à la fin du système de bus CAN (deux fiches 91 raccordées) : ne **pas** placer le commutateur (A) sur "ON" (arrêt).

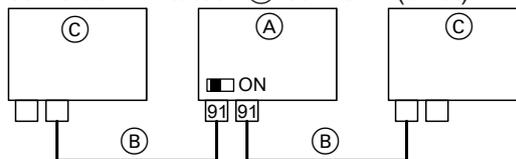


Fig. 20

**Raccordements électriques** (suite)

**Alimentation électrique des accessoires à la fiche 96/156 (230 V ~)**

Si la chaudière est mise en place dans une pièce humide, l'alimentation électrique des accessoires placés en dehors de la zone humide ne doit pas se faire sur le module électronique central HMU. Si la chaudière n'est pas mise en place dans une pièce humide, l'alimentation électrique des accessoires peut se faire directement sur le module électronique central HMU. Ce raccordement est activé directement au moyen de l'interrupteur d'alimentation électrique de l'appareil.

Si l'intensité totale de l'installation dépasse 6 A, raccorder une ou plusieurs extensions directement au réseau électrique par l'intermédiaire d'un interrupteur d'alimentation électrique (voir chapitre suivant).

**Alimentation électrique et raccordement par PlusBus des accessoires**

Alimentation électrique de tous les accessoires sur le module électronique central HMU

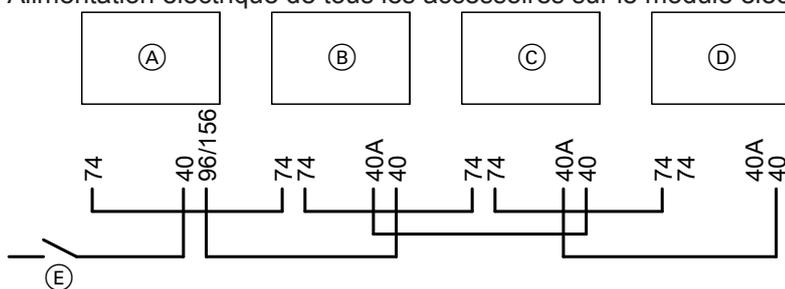


Fig. 21

Alimentation électrique directe pour une partie des accessoires

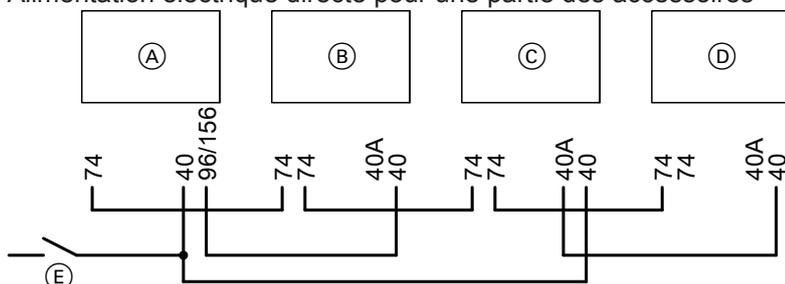


Fig. 22

- (A) Module électronique central HMU générateur de chaleur
- (B) Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse (module électronique ADIO)
- (C) Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse (module électronique ADIO)
- (D) Extension EM-EA1 (module électronique DIO) et/ou extension EM-S1 (module électronique ADIO ou SDIO/SM1A)
- (E) Interrupteur d'alimentation électrique
- 40 Entrée réseau
- 40A Sortie réseau
- 74 PlusBus
- 96/156 Sortie réseau sur le module électronique central HMU

Longueur système PlusBus 50 m maximum pour une section de câble de 0,34 mm<sup>2</sup> et un câble non blindé. Si l'intensité nécessaire pour les accessoires raccordés (par exemple les circulateurs) est supérieure à la valeur maximale du fusible de l'accessoire respectif : n'utiliser la sortie concernée que pour commander un relais fourni par l'installateur.

Accessoire	Fusible interne à l'appareil
Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse EM-M1, EM-MX	2 A
Extension EM-EA1	2 A
Extension EM-S1 (pas pour Vitodens 222-F, 222-W et 333-F)	2 A

### Raccordements électriques (suite)



#### **Danger**

Les câblages non conformes peuvent entraîner de graves blessures suite à des chocs électriques et endommager l'appareil.

- Poser les câbles très basse tension < 42 V et les câbles > 42 V/230 V~ séparément.
- Dénuder les câbles aussi près que possible des borniers de raccordement et les réunir en faisceau compact aux bornes correspondantes.
- Fixer les câbles avec des colliers.

### Alimentation électrique 40



#### **Danger**

Une installation électrique non conforme peut entraîner des blessures suite à des chocs électriques et endommager l'appareil.

Réaliser l'alimentation électrique et les mesures de protection (par exemple circuit à disjoncteur différentiel) conformément aux réglementations suivantes :

- IEC 60364-4-41
  - NF C 15-100
  - Conditions de raccordement de l'entreprise de distribution d'électricité
- La ligne de raccordement électrique devra comporter un dispositif de sectionnement de la catégorie de surtension III, coupant simultanément tous les conducteurs actifs avec une ouverture des contacts de 3 mm minimum. Ce dispositif de sectionnement doit être intégré à l'installation électrique fixe conformément aux dispositions d'installation en vigueur. Nous recommandons également d'installer un dispositif de protection contre les courants de fuite tous courants (type B  ) pour les courants de fuite continus qui peuvent se produire avec des matériels à haute efficacité énergétique.
- Raccorder le câble d'alimentation électrique à l'alimentation électrique par un raccordement fixe.

- En cas de raccordement de l'appareil avec un câble d'alimentation électrique souple, les conducteurs actifs doivent être tendus avant le conducteur de terre en cas de rupture du serre-câble. La longueur du conducteur de terre dépend de la configuration de l'installation.
- Protection par fusibles 16 A maximum.



#### **Danger**

L'absence de mise à la terre de composants de l'installation peut entraîner des chocs électriques dangereux en cas de défaut électrique. L'appareil et les conduites doivent être reliés à la liaison équipotentielle du bâtiment.

## Raccordements électriques (suite)

## Tirer les câbles de raccordement

**Attention**

La protection contre les projections d'eau n'est plus assurée si les dispositifs de fermeture et les passe-câbles sont endommagés.

Ne pas ouvrir ou endommager les dispositifs de fermeture et les passe-câbles non utilisés sur le bas de l'appareil. Obturer les passages de câbles avec les passe-câbles montés.

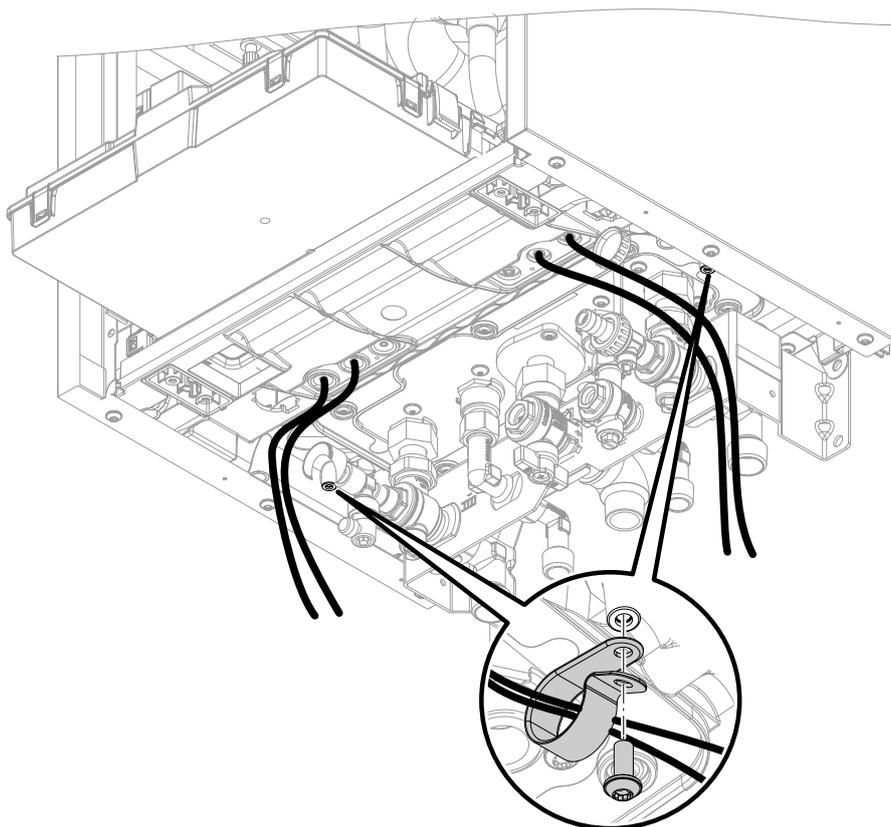


Fig. 23

Regrouper les câbles à l'aide des colliers fournis.  
Poser les câbles très basse tension < 42 V et les câbles > 42 V/230 V~ séparément.  
Fixer les colliers avec les vis sur le dessous.  
Ne pas faire passer les câbles sur des arêtes vives.

**Attention**

Les câbles de raccordement peuvent être endommagés s'ils entrent en contact avec des composants portés à température élevée.  
Lors de la pose et de la fixation des câbles de raccordement sur site, veiller à ce que les températures maximales admissibles des câbles ne soient pas dépassées.

### Fiabilité et système requis WiFi

Système requis routeur WiFi

- Routeur WiFi avec WiFi activé :  
Le routeur WiFi doit être protégé par un mot de passe WPA2 suffisamment sûr.  
Le logiciel du routeur WiFi doit toujours correspondre à la mise à jour la plus récente.  
Ne pas utiliser de connexions non codées entre le générateur de chaleur et le routeur WiFi.
- Connexion Internet à disponibilité élevée :  
"Forfait illimité" (forfait **indépendant** en temps et en volume)
- Adresse IP dynamique (DHCP, état de livraison) dans le réseau (WiFi) :  
la faire vérifier et, si nécessaire, configurer par un spécialiste informatique **avant** la mise en service.
- Définir les paramètres de routage et de sécurité au sein du réseau IP (LAN) :  
activer le port 80, le port 123, le port 443 et le port 8883 pour les liaisons sortantes directes.  
A faire contrôler et, si nécessaire, à paramétrer sur site par un spécialiste informatique **avant** la mise en service.

### Portée du signal radio WiFi

La portée des signaux radio peut être réduite par les murs, les plafonds et le mobilier. L'intensité du signal WiFi diminue, la réception risque d'être perturbée dans les situations suivantes.

- Les signaux radio sont **atténués** sur le trajet entre l'émetteur et le récepteur, par exemple par l'air et en traversant les murs.
- Les signaux radio sont **réfléchis** par les objets métalliques, par exemple armatures dans les murs, films métalliques des isolations thermiques, vitrage isolant métallisé.
- Les signaux radio sont **isolés** par les gaines techniques et les cages d'ascenseur.
- Les signaux radio sont **parasités** par les appareils qui fonctionnent également avec des signaux à haute fréquence. Distance par rapport à ces appareils **2 m minimum** :
  - Ordinateur
  - Equipements audiovisuels
  - Appareils avec liaison WiFi activée
  - Transformateurs électroniques
  - Ballasts

Veillez à ce que la distance entre le générateur de chaleur et le routeur WiFi soit la plus courte possible afin de garantir une bonne connexion WiFi. L'intensité du signal peut être affichée sur le générateur de chaleur (voir notice d'utilisation).

#### Remarque

*Le signal WiFi peut être amplifié avec un répéteur WiFi disponible dans le commerce.*

### Angle de pénétration

La qualité de réception est améliorée lorsque les signaux radio se propagent perpendiculairement aux murs.

L'épaisseur effective du mur, donc l'atténuation des ondes électromagnétiques, change en fonction de l'angle de pénétration.

#### Angle de pénétration plat (défavorable)

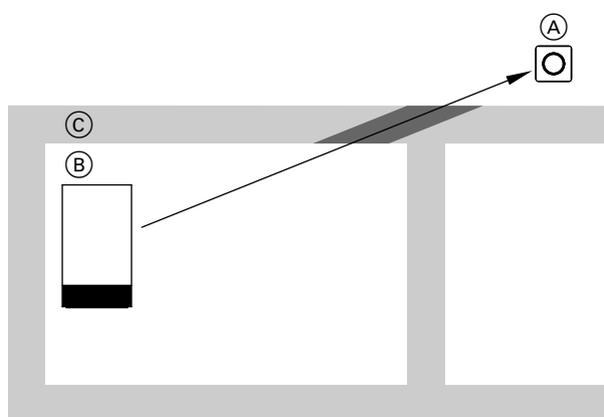


Fig. 24

- (A) Routeur WiFi
- (B) Générateur de chaleur
- (C) Mur

**Fiabilité et système requis WiFi** (suite)

**Angle de pénétration optimal**

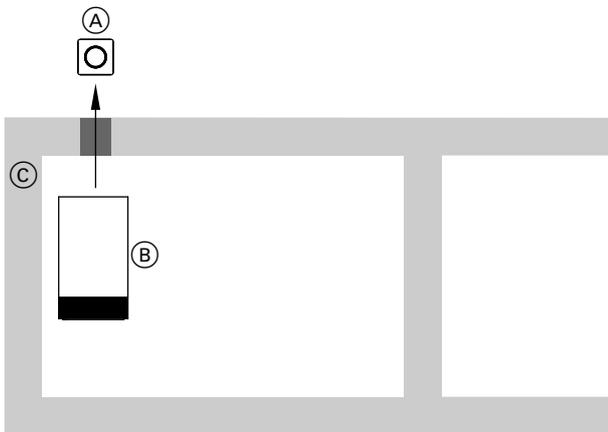


Fig. 25

- Ⓐ Routeur WiFi
- Ⓑ Générateur de chaleur
- Ⓒ Mur

Fermer le coffret de raccordement

Montage

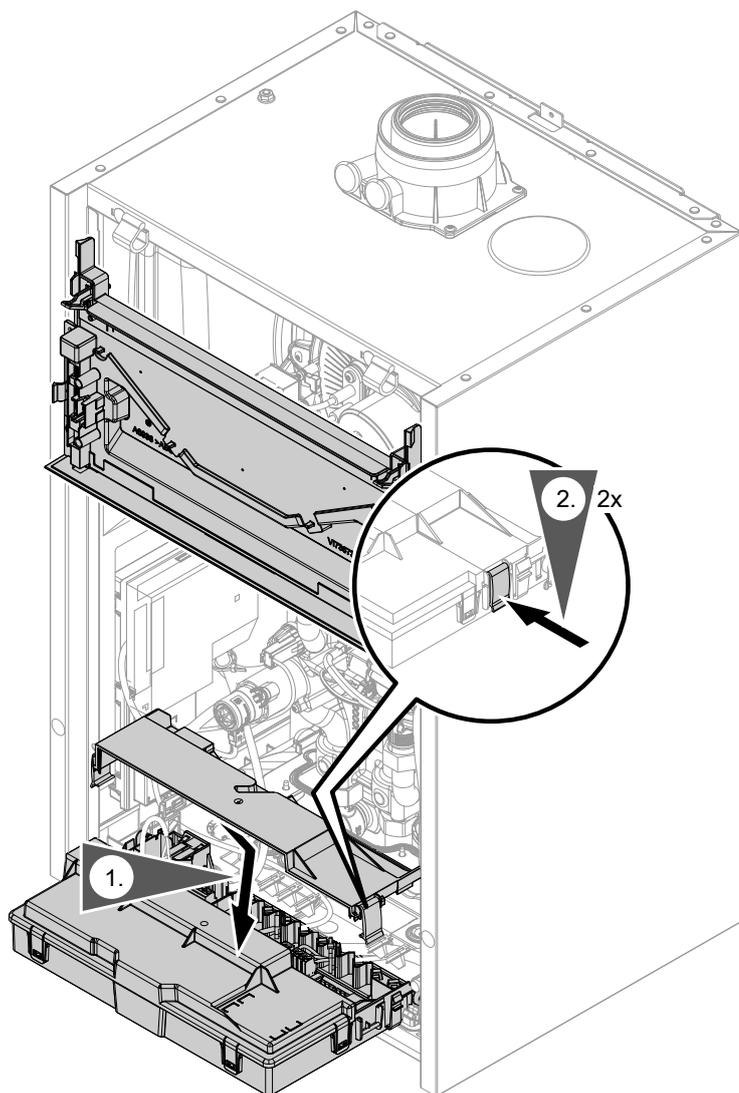


Fig. 26

Monter le module de commande et la tôle avant

Module de commande placé en bas

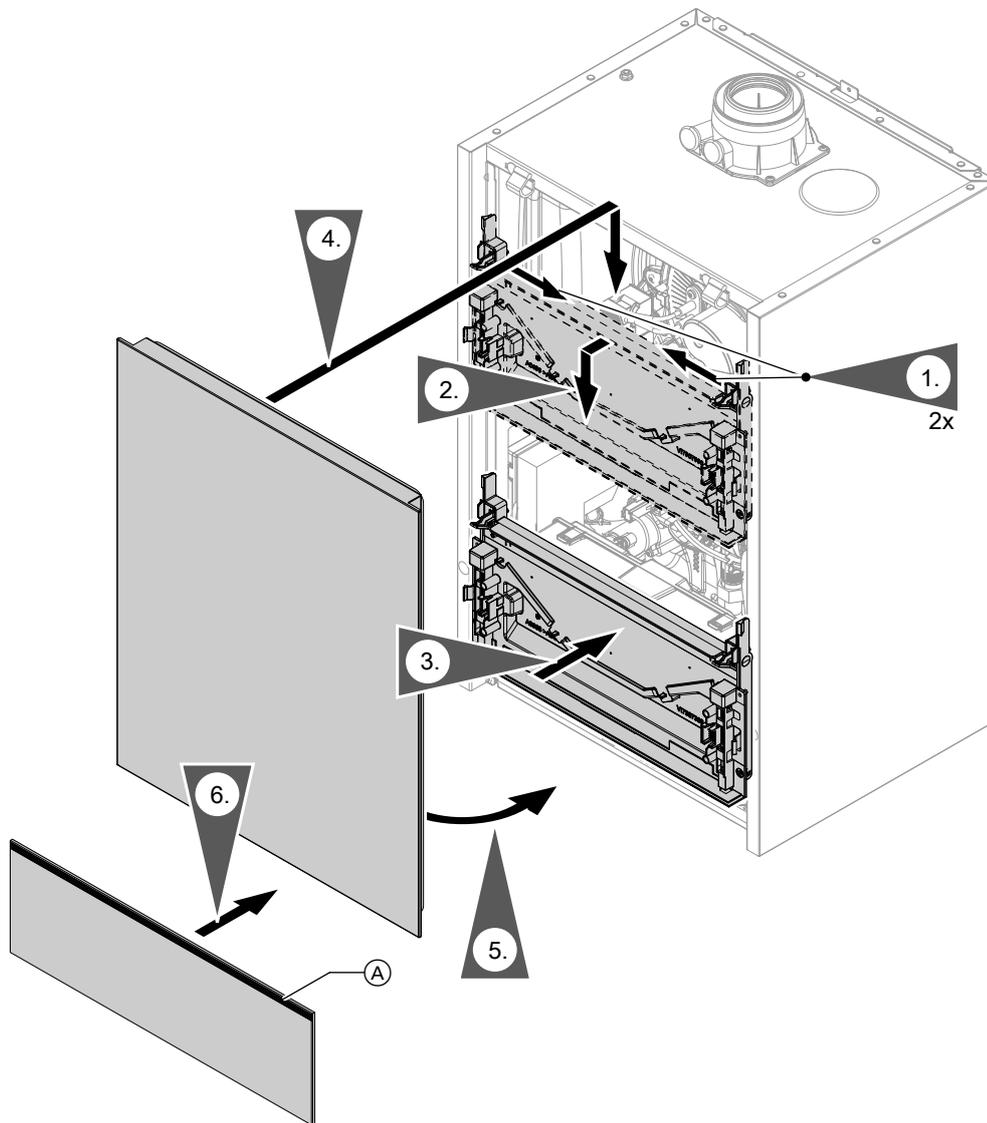


Fig. 27

Lightguide Ⓐ vers le haut

Module de commande placé en haut

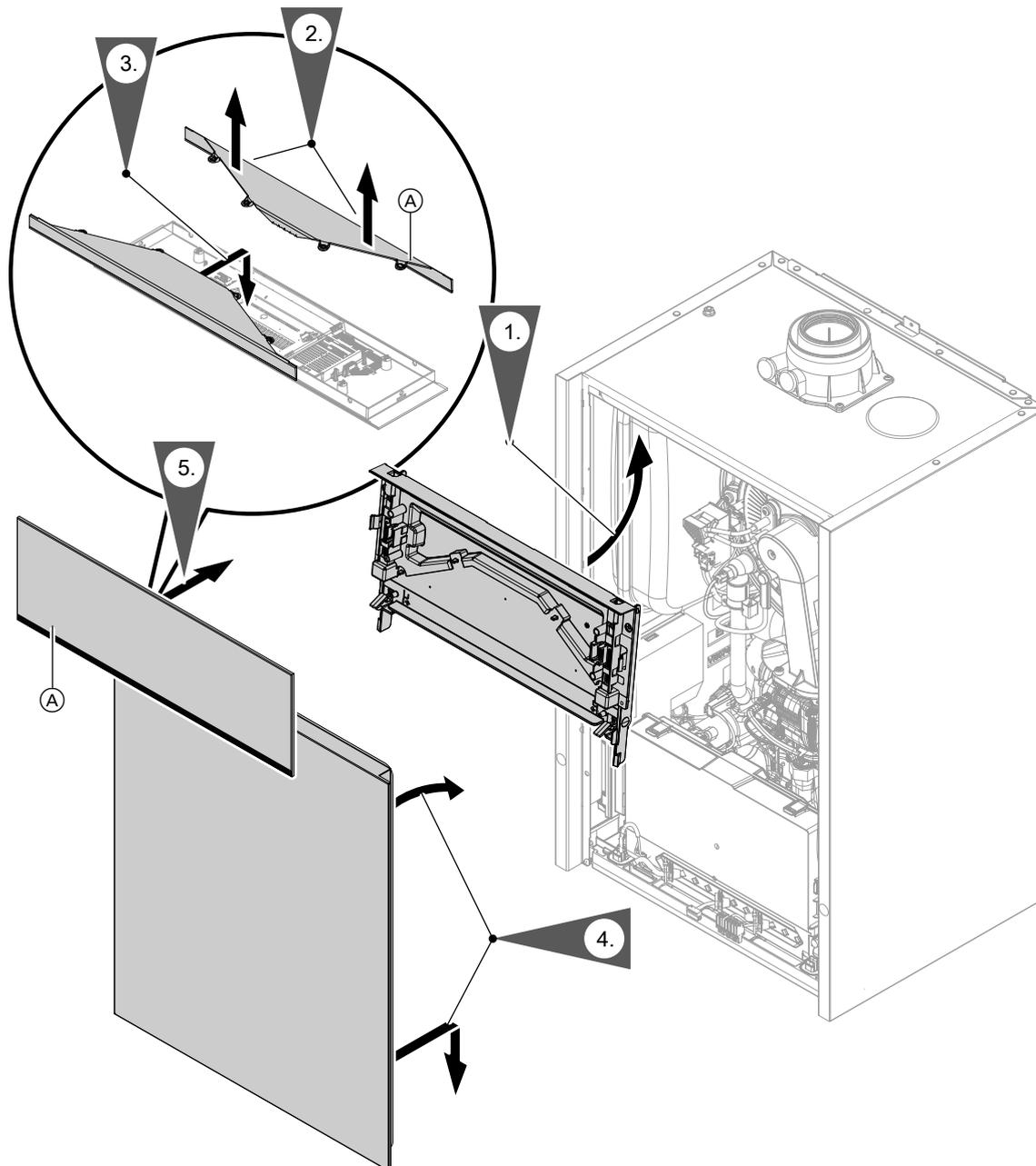
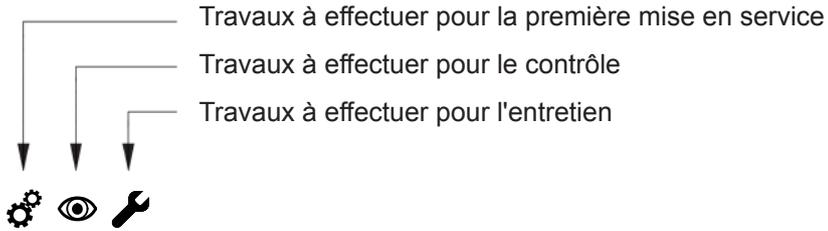


Fig. 28

1. Monter la console du module de commande en haut. Voir page 18.  
Rebrancher la fiche à droite sur la console. Ne pas modifier l'emplacement et la fixation du câble (point de fixation du collier).
2. Tirer le Lightguide (A) simultanément hors des quatre crans et le retirer. Pour ce faire, placer chaque main au milieu entre deux crans et tirer simultanément vers le haut. Veiller à ce que les pattes ne se cassent pas.
3. Tourner le Lightguide (A) et l'enclencher en bas sur le module de commande.
4. Mettre la tôle avant en place.
5. Monter le module de commande avec le Lightguide (A) vers le bas.





Page

•	38. Explications à donner à l'utilisateur.....	66
---	--	----



**Attention**

Mettre l'appareil en service uniquement avec le siphon entièrement rempli.  
Vérifier si le siphon est rempli d'eau.

**Assistant de mise en service**

1. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
2.
  - Si l'appareil n'a pas encore été enclenché : enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique. L'assistant de mise en service démarre automatiquement.
  - Si l'appareil a déjà été enclenché : voir chapitre "Afficher ultérieurement l'assistant de mise en service" page 43.
3. Mettre le générateur de chaleur en service et suivre les indications de l'assistant de mise en service. Voir vue d'ensemble suivante.

**Remarque**

*En fonction du type de générateur de chaleur, des accessoires raccordés et d'autres réglages, certaines options du menu peuvent ne pas apparaître.*

**Remarque**

*Après le déroulement de l'assistant de mise en service, contrôler le raccordement correct et le fonctionnement des relais. Démarrer le test des relais.*





Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
<b>Mise en service</b>	
Langue	
Avec module de commande	Si la mise en service doit être effectuée sur le module de commande du générateur de chaleur.
Avec outil logiciel	L'appareil active automatiquement le point d'accès WiFi. Autres étapes de mise en service selon les instructions de l'outil logiciel utilisé (par exemple "appli ViStart")  <b>Remarque</b> <i>Des applis de mise en service et de maintenance sont disponibles pour les appareils iOS et Android.</i>  
Mode démo	Uniquement à des fins de démonstration. Ne pas régler pour le mode chauffage normal.
Unités de mesure	
Date et heure	
Mode de fonctionnement (Vitodens 2xx uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marche en fonction de la température extérieure La sonde de température extérieure doit être raccordée.</li> <li>▪ Marche à température constante Fonctionnement avec température de départ constante</li> <li>▪ Marche en fonction de la température ambiante Un régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance (accessoire) doit être raccordé à la fiche 96. Un seul circuit de chauffage sans vanne mélangeuse dans l'installation.</li> </ul>
Type de maison	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maison individuelle Un programme vacances commun et une programmation horaire pour la production d'ECS</li> <li>▪ Petit collectif Possibilité de régler séparément le programme vacances pour chaque circuit de chauffage</li> </ul>
Type de gaz	En cas de fonctionnement au propane, régler sur " <b>Propane</b> "
Type de système d'évacuation des fumées (Vitodens 2xx uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conduit individuel <b>Un seul</b> générateur de chaleur est raccordé au système d'évacuation des fumées (état de livraison).</li> <li>▪ Conduit collectif <b>Plusieurs</b> générateurs de chaleur sont raccordés au système d'évacuation des fumées.</li> </ul>
Remplissage et purge d'air Pression de l'installation :	Régler la consigne de la pression de l'installation, par exemple 1,5 bar. Régler la plage dans laquelle la pression de l'installation peut varier par rapport à la consigne, par exemple +/-0,5 bar. Lorsque la plage réglée n'est plus atteinte pendant un certain temps (consigne [1,5 bar] - plage [0,5 bar] = 1,0 bar), le message d'avertissement A.11 s'affiche. Remplissage : voir chapitres "Remplir l'installation de chauffage" et "Purger l'air de l'installation de chauffage".
Après confirmation avec ✓, un contrôle automatique de la sonde de température de fumées est effectué. Voir chapitre suivant.	



Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
Si aucun autre réglage ne doit être effectué, l'assistant de mise en service peut être fermé maintenant.	
<b>Schéma hydraulique</b>	
Circuit chauffage 1	Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse ou circuit de chauffage sans vanne mélangeuse avec commande externe (si existant)
Circuit chauffage 2, 3 ...	Circuits de chauffage avec vanne mélangeuse ou circuit de chauffage avec vanne mélangeuse avec commande externe (si existant)
Eau chaude <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non disponible</li> <li>▪ Ballon avec une sonde</li> <li>▪ Ballon avec une sonde et une pompe de bouclage ECS</li> <li>▪ Ballon d'eau chaude sanitaire avec deux sondes</li> <li>▪ Ballon d'eau chaude sanitaire avec deux sondes et pompe de bouclage ECS</li> </ul>	Réglages pour la production d'eau chaude sanitaire selon les composants de l'installation <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation sans production d'eau chaude sanitaire</li> <li>Installation avec ballon d'eau chaude sanitaire avec 1 sonde ECS</li> <li>Installation avec ballon d'eau chaude sanitaire avec 1 sonde ECS et pompe de bouclage ECS</li> <li>Chaudière gaz compacte à condensation ou combiné compact gaz à condensation/solaire avec ballon d'eau chaude sanitaire intégré</li> <li>Chaudière gaz compacte à condensation ou combiné compact gaz à condensation/solaire avec ballon d'eau chaude sanitaire intégré et pompe de bouclage ECS</li> </ul>
Bouteille de découplage/réservoir tampon <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non disponible</li> <li>▪ Bouteille de découplage chauffage uniquement</li> <li>▪ Production d'eau chaude sanitaire en amont de la bouteille de découplage</li> <li>▪ Production d'eau chaude sanitaire en aval de la bouteille de découplage</li> <li>▪ Réservoir tampon chauffage uniquement</li> <li>▪ Production d'eau chaude sanitaire en amont du réservoir tampon</li> <li>▪ Production d'eau chaude sanitaire en aval du réservoir tampon</li> </ul>	Réglages pour les circuits consommateurs selon les composants de l'installation <ul style="list-style-type: none"> <li>Il n'y a pas de bouteille de découplage ni de réservoir tampon d'eau primaire dans l'installation.</li> <li>Installation avec bouteille de découplage sans production d'ECS</li> <li>Production d'eau chaude sanitaire avec, par exemple, un ballon d'eau chaude sanitaire séparé raccordé en amont de la bouteille de découplage (primaire)</li> <li>Production d'eau chaude sanitaire avec, par exemple, un ballon d'eau chaude sanitaire séparé raccordé en aval de la bouteille de découplage (secondaire)</li> <li>Installation avec réservoir tampon d'eau primaire sans production d'ECS</li> <li>Production d'eau chaude sanitaire avec, par exemple, un ballon d'eau chaude sanitaire séparé raccordé en amont du réservoir tampon d'eau primaire (primaire)</li> <li>Production d'eau chaude sanitaire avec, par exemple, un ballon d'eau chaude sanitaire séparé raccordé en aval du réservoir tampon d'eau primaire (secondaire)</li> </ul>
Solaire (si existant) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de fonction solaire</li> <li>▪ Fonction solaire Production d'eau chaude sanitaire</li> </ul>	Installation solaire raccordée au générateur de chaleur via l'extension EM-S1 (module électronique ADIO, SDIO/SM1A) Réglage selon la version de l'installation solaire   Notice de montage et de maintenance Extension EM-S1



Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fonction solaire pour appoint de chauffage</li> <li>▪ Fonction solaire avec préchauffage 2ème ballon</li> <li>▪ Fonction solaire avec fonction thermostat</li> <li>▪ Fonction solaire avec réchauffage intermittent</li> </ul>	<p>Uniquement paramétrable en présence du module électronique SDIO/SM1A</p>
<b>Contact sans potentiel : sélection de fonction fiche 96</b>	Si un contact a été raccordé à la fiche 96 du module électronique central HMU.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sans fonction</li> <li>▪ Demande externe pompe de bouclage ECS</li> <li>▪ Demande externe</li> <li>▪ Verrouillage externe</li> </ul>	<p>Fonction impulsion, la pompe de bouclage ECS fonctionne pendant 5 mn.</p> <p>Demande du générateur de chaleur avec une consigne de température de départ réglable (paramètre 528.0) et une vitesse de consigne de la pompe primaire (paramètre 1100.2)</p>
<b>EM-EA1 (DIO) : sélection de fonction</b>	Si une extension EM-EA1 (module électronique DIO) est raccordée comme extension de fonctions.
Fonctions	Sélection de la fonction raccordée conformément au tableau de la notice de montage de l'extension EM-EA1.
<b>Commandes à distance</b>	
	Régler le type de commande à distance et le n° de participant comme affectation au circuit de chauffage correspondant. Jusqu'à 3 circuits de chauffage peuvent être affectés à une commande à distance. Plusieurs commandes à distance ne peuvent pas agir sur un circuit de chauffage.
<b>Entretien</b>	
Intervalle de temps en heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien	Intervalle de temps réglable par pas de 100 h.
Intervalle de temps avant le prochain entretien	Intervalle de temps réglable en 3, 6, 12, 18 ou 24 mois.

### Contrôle automatique de la sonde de température de fumées

L'écran indique : "**Contrôle sonde de température de fumées**" et "**Activé**".

Si la sonde de température de fumées n'est pas positionnée correctement, le message de défaut F.416 est affiché.

Informations supplémentaires relatives au contrôle de la sonde de température de fumées, voir chapitre Travaux de réparation.

### Remarque

*Si le message de défaut F.416 continue d'être affiché bien que la sonde de température de fumées soit montée correctement : lors de la première mise en service, des défauts du brûleur peuvent se produire, par exemple présence d'air dans la conduite de gaz. Éliminer le défaut et réarmer l'appareil.*

### Remarque

*Tant que le contrôle ne se conclut pas par un résultat positif, le brûleur reste verrouillé.*

Après élimination du défaut, couper puis réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique.

Confirmer l'assistant de mise en service avec ✓.



## Première mise en service de l'installation avec... (suite)

### Activer/désactiver le WiFi

L'appareil est équipé d'un module de communication WiFi intégré avec plaque signalétique étendue. Le module de communication interne prend en charge la mise en service du générateur de chaleur avec "ViStart-App", la connectivité avec "ViCare-App" et la connexion à la centrale de maintenance numérique "Vito-guide".

Les informations d'accès nécessaires à l'établissement de la connexion sont stockées sous la forme d'un code d'accès avec "**symbole WiFi**" et se trouvent en triple exemplaire à l'arrière du module de commande.

Avant de mettre le module de commande en place, détacher les autocollants avec le code d'accès à l'arrière de l'appareil et coller un autocollant à l'endroit indiqué sur la plaque signalétique pour la mise en service.

Activer la connexion WiFi et établir la connexion avec le routeur, voir également page 32.

Activer la connexion Internet :



Notice d'utilisation

Coller à cet endroit un autre autocollant avec les données d'accès afin de le retrouver pour le réutiliser ultérieurement :



Fig. 29

Coller un autocollant dans la notice d'utilisation.

### Afficher ultérieurement l'assistant de mise en service

Si la première mise en service doit se poursuivre ultérieurement, l'assistant de mise en service peut être réactivé à tout moment.

### Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.
2. "**Maintenance**"
3. Saisir le mot de passe "**viservice**".
4. Confirmer avec
5. "**Mise en service**"



## Remplir l'installation de chauffage

### Eau de remplissage

La réglementation européenne **NF EN 1717 (mars 2001)** régit les applications pour la protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et les exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour. Elle précise que l'eau de chauffage à base de fluide caloporteur doit remplir les conditions de catégorie  $\leq 3$ . Si de l'eau potable est utilisée comme eau de chauffage, alors ces exigences sont remplies. Avant l'utilisation d'un additif, il est impératif de vérifier sa catégorie : le fabricant de l'additif est tenu de donner la catégorie.

**!** **Attention**

- Une eau de remplissage de mauvaise qualité risque d'entraîner des dépôts, la formation de corrosion et d'endommager l'appareil.
  - Rincer soigneusement l'installation de chauffage avant de la remplir.
  - Utiliser exclusivement une eau de qualité eau sanitaire.
  - Un antigel spécialement adapté aux installations de chauffage peut être ajouté à l'eau de remplissage. L'adéquation du produit à l'installation doit être confirmée par le fabricant du produit antigel.
  - Toute eau de remplissage et d'appoint d'une dureté supérieure aux valeurs ci-dessous devra être adoucie, par exemple avec un petit adoucisseur pour eau de chauffage.

**Dureté totale admissible pour l'eau de remplissage et d'appoint**

Puissance calorifique totale kW	Volume spécifique de l'installation		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW à < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 2,5 mol/m <sup>3</sup> (25°f)	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (20°f)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,20°f)
> 50 à ≤ 200	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (20°f)	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (15°f)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,20°f)
> 200 à ≤ 600	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (15°f)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,20°f)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,20°f)
> 600	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,20°f)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,20°f)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,20°f)

Ces valeurs sont données à titre indicatif. La formation de tartre dépend également d'autres paramètres : de la température de l'eau, de la quantité d'eau soutirée, etc. Il appartient à l'installateur de faire en sorte que l'installation soit fonctionnelle.

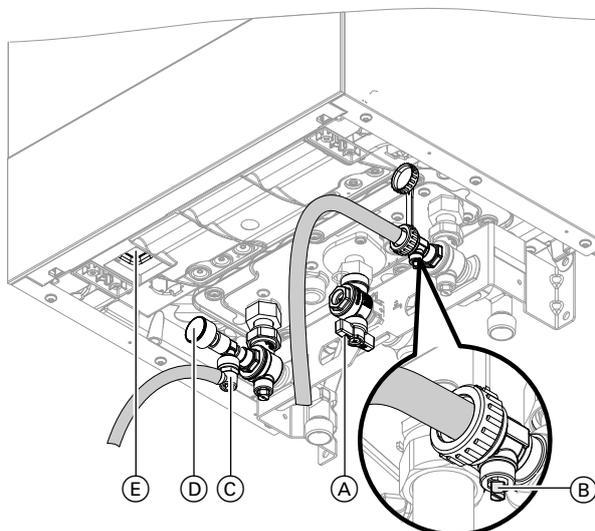


Fig. 30

(E) Interrupteur d'alimentation électrique

1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz (A).
3. Activer la fonction de remplissage (voir l'assistant de mise en service ou le chapitre suivant).



## Remplir l'installation de chauffage (suite)

4. Remplir l'installation de chauffage par le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (B) dans le retour chauffage (sur l'ensemble de raccordement ou à fournir par l'installateur). Pression minimale de l'installation > 1,0 bar (0,1 MPa). Contrôler la pression de l'installation sur le manomètre (D). L'aiguille doit se trouver dans la zone verte. Si nécessaire, ouvrir les vannes de purge d'air à fournir par l'installateur.
 

**Remarque**  
S'assurer que la soupape de sécurité ne se déclenche pas durant le remplissage. Si le débit volumique au niveau de la soupape de sécurité est trop élevé, de l'eau peut entrer dans la chambre de combustion.
5. Raccorder un flexible au robinet de robinet de purge d'air (C). L'amener dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
6. Fermer les vannes d'arrêt côté primaire.
7. Ouvrir le robinet de purge d'air (C) et le robinet de remplissage (B) dans le retour chauffage. Purger l'air à la pression du réseau (rincer) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bruits d'air.
8. Fermer le robinet de purge d'air (C) et le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (B). Contrôler la pression de l'installation sur le manomètre (D). L'aiguille doit se trouver dans la zone verte.
9. Ouvrir les vannes d'arrêt côté primaire.

### Activer la fonction de remplissage

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec
5. "Fonctions de maintenance"
6. "Remplissage"
7. Activer la fonction de remplissage avec . La pression de l'installation s'affiche à l'écran. La fonction de remplissage prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou appuyer sur .





## Faire l'appoint en eau de chauffage

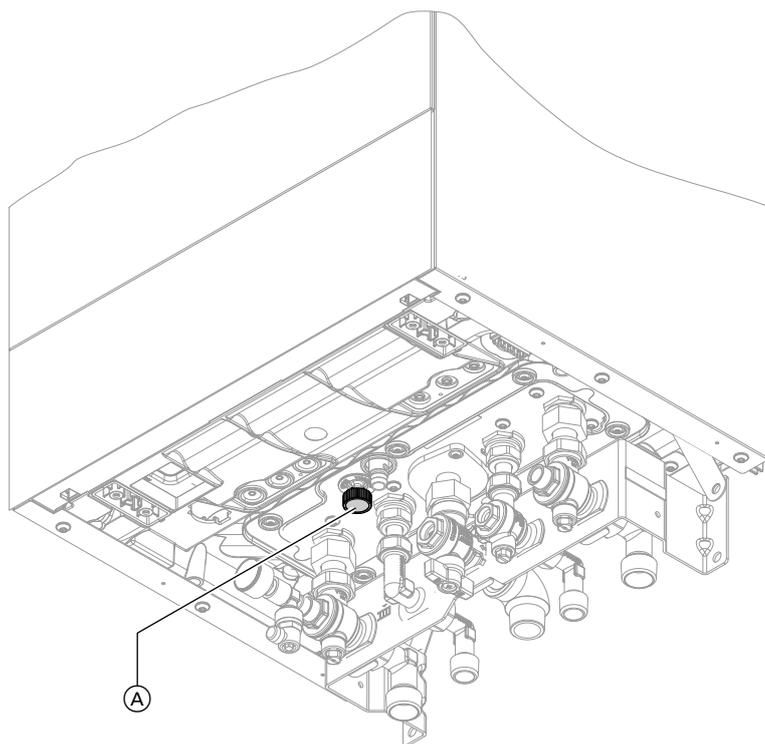


Fig. 31

Si nécessaire, faire l'appoint en eau de chauffage par le robinet d'appoint (A).



## Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté primaire et côté ECS



### Danger

Afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire, contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau après la mise en service et après des travaux d'entretien.



## Purger l'air de l'installation de chauffage

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz et mettre l'appareil en marche.
2. Activer le programme de purge d'air (voir l'assistant de mise en service ou le chapitre suivant).
3. Régler la pression de l'installation.  
La pression de l'installation s'affiche à l'écran.
4. Retirer le flexible d'arrivée du robinet de remplissage et de vidange de la chaudière.
5. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.

### Activer la fonction de purge d'air

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. ☰

2. "Maintenance"

3. Saisir le mot de passe "viservice".

4. Confirmer avec ✓.

5. "Fonctions de maintenance"



## Purger l'air de l'installation de chauffage (suite)

### 6. "Purge d'air"

- Activer la fonction de purge d'air avec ✓.  
La pression de l'installation s'affiche à l'écran.  
La fonction de purge d'air prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou appuyer sur ✓.



## Attribuer une désignation aux circuits de chauffage

À l'état de livraison, les circuits de chauffage sont désignés par "Circuit chauffage 1", "Circuit chauffage 2", "Circuit chauffage 3" et "Circuit chauffage 4" (si existant).

Pour une meilleure compréhension, une désignation spécifique peut être attribuée aux circuits de chauffage en fonction de l'installation.

Entrer un nom pour les circuits de chauffage :



Notice d'utilisation



## Saisir les coordonnées de l'installateur

L'utilisateur de l'installation peut afficher ces coordonnées lorsque besoin est et informer l'installateur.

- ☰
- Sélectionner "**Informations**".
- Sélectionner "**Données de contact de l'installateur**".
- Renseigner les champs et confirmer chaque fois avec ✓.



## Contrôler le type de gaz

La chaudière est équipée d'une régulation électronique de la combustion qui régule le brûleur en fonction de la qualité du gaz utilisé en vue d'une combustion optimale.

- En cas de fonctionnement au gaz naturel, aucune modification n'est nécessaire pour toute la plage d'indices de Wobbe. La chaudière peut fonctionner dans une plage d'indices de Wobbe de 9,5 à 15,2 kWh/m<sup>3</sup> (34,2 à 54,7 MJ/m<sup>3</sup>).
  - En cas de fonctionnement au propane, une modification du type de gaz sur la régulation est nécessaire (voir chapitre suivant).
- Se renseigner sur le type de gaz et l'indice de Wobbe auprès du fournisseur de gaz ou de propane.
  - Consigner le type de gaz dans le procès-verbal.



## Modifier le type de gaz pour un fonctionnement au propane

- Modification du type de gaz sur la régulation, voir "Première mise en service de l'installation avec l'assistant de mise en service".
- Coller l'autocollant "G31" (fourni avec la documentation technique) sur la tôle de protection à côté de la plaque signalétique.

### Remarque

*Il n'y a pas de modification mécanique sur le bloc combiné gaz.*



Retirer la tôle avant

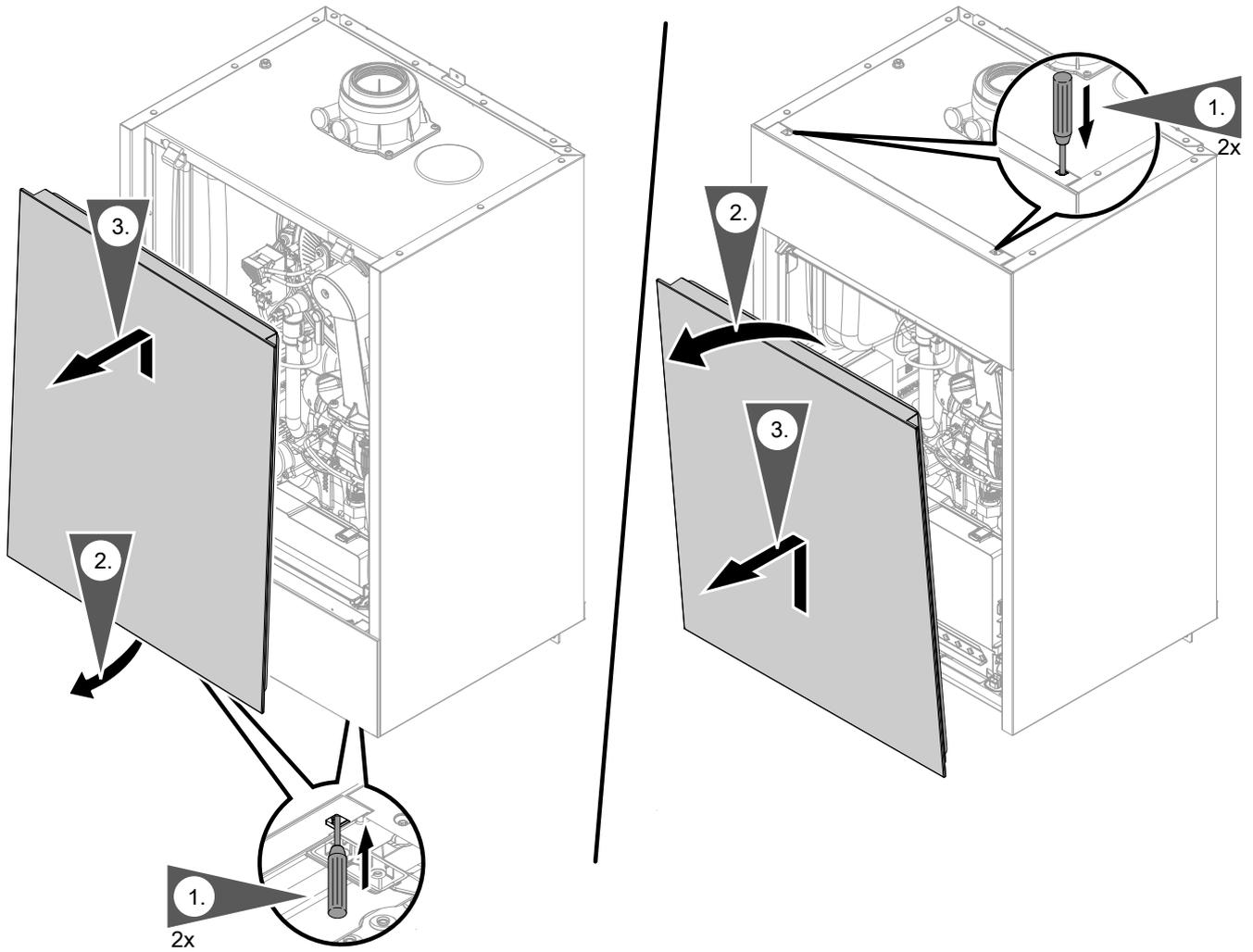


Fig. 32



## Mettre le module de commande en position d'entretien

Selon la disposition, placer le module de commande vers le haut ou vers le bas pour différents travaux d'entretien.

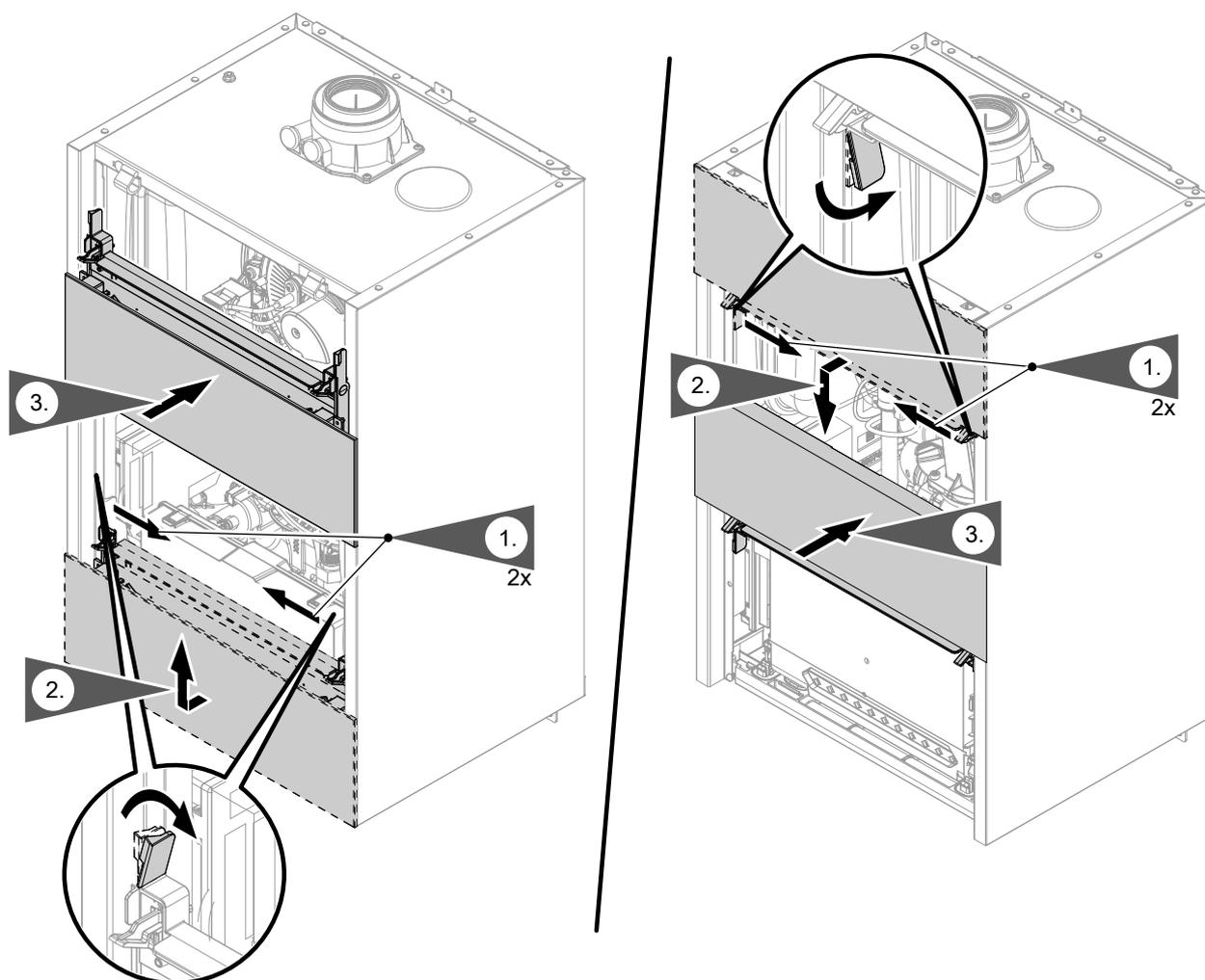


Fig. 33

Ne pas retirer la fiche de la console. Ne pas modifier l'emplacement et la fixation du câble (point de fixation du collier).



## Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation



### Danger

La formation de monoxyde de carbone suite à un mauvais réglage du brûleur peut entraîner de graves risques pour la santé. Une mesure du monoxyde de carbone doit être effectuée avant et après toute intervention sur les appareils fonctionnant au gaz.

### Fonctionnement au propane

Rincer deux fois la cuve de propane à la première mise en service/en cas de remplacement. Après le rinçage, purger soigneusement l'air de la cuve et de la conduite d'alimentation gaz.

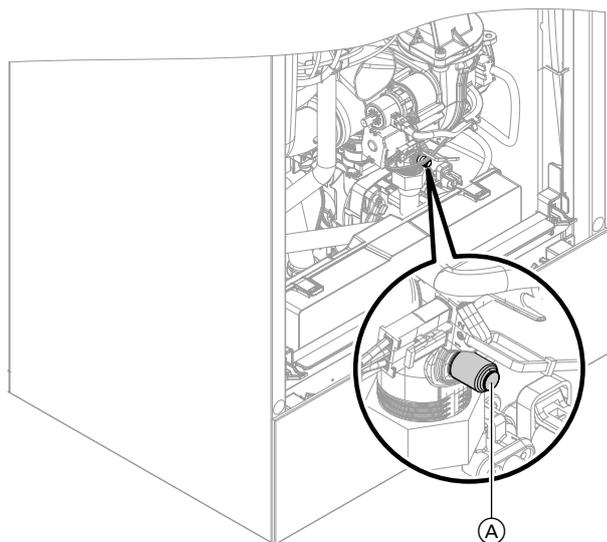


Fig. 34

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
3. Desserrer, sans la dévisser entièrement, la vis **A** du manchon de mesure sur le bloc combiné gaz. Raccorder le manomètre.
4. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
5. Mesurer la pression au repos et consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal. Valeur de consigne : 45 mbar (4,5 kPa) maximum.
6. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique et mettre la chaudière en service.

**Remarque**

*Lors de la première mise en service, l'appareil peut se mettre en dérangement en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Réarmer l'appareil au bout de 5 s environ (voir la notice d'utilisation).*

7. Mesurer la pression d'alimentation. Consignes, voir tableau suivant.

**Remarque**

*Utiliser des appareils de mesure appropriés avec une résolution de 0,1 mbar (0,01 kPa) minimum pour mesurer la pression d'alimentation.*

8. Consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal. Prendre la disposition adéquate conformément au tableau suivant.
9. Mettre la chaudière hors service. Fermer la vanne d'alimentation gaz. Retirer le manomètre. Fermer le manchon de mesure **A** avec la vis.
10. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz et mettre l'appareil en service.



**Danger**

Toute fuite de gaz au niveau du manchon de mesure entraîne un risque d'explosion. Contrôler l'étanchéité au gaz du manchon de mesure **A**.

11. Monter la tôle avant (voir étapes du montage).

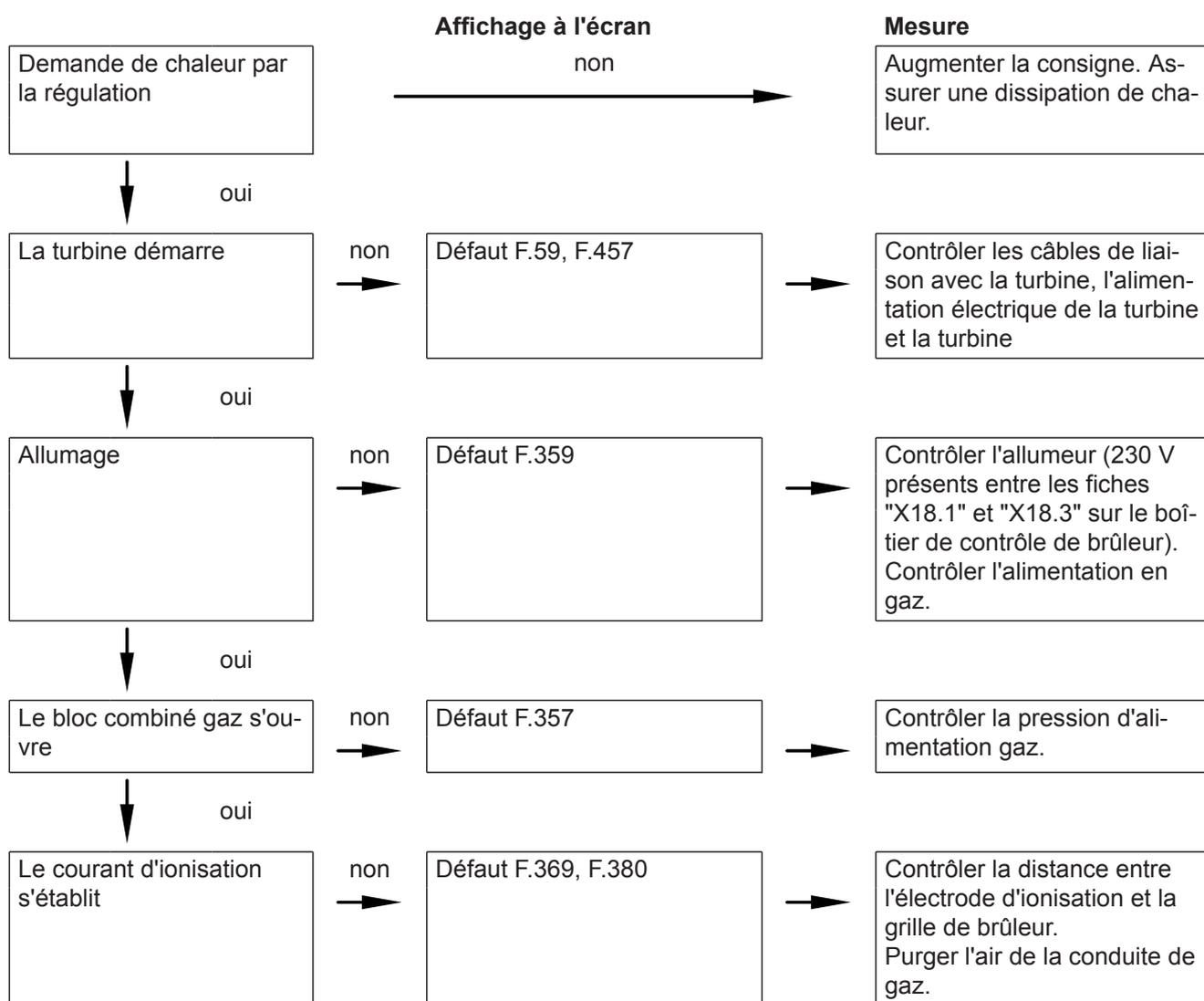


## Mesurer la pression au repos et la pression... (suite)

Pression d'alimentation		Mesures
Avec du gaz naturel	Avec du propane	
Es (H) inférieure à 17 mbar (1,7 kPa) Ei (L) inférieure à 22 mbar (2,2 kPa)	inférieure à 32 mbar (3,2 kPa)	Ne procéder à aucune mise en service. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.
Es (H) de 17 à 25 mbar (1,7 à 2,5 kPa) Ei (L) de 22 à 31 mbar (2,2 à 3,1 kPa)	de 32 à 45 mbar (3,2 à 4,5 kPa)	Mettre la chaudière en service.
Es (H) supérieure à 25 mbar (2,5 kPa) Ei (L) supérieure à 31 mbar (3,1 kPa)	supérieure à 45 mbar (4,5 kPa)	Monter un réducteur de pression gaz indépendant en amont de l'installation. Régler la pression sur 20/25 mbar (2,0/2,5 kPa) dans le cas du gaz naturel ou sur 37 mbar (3,7 kPa) dans le cas du propane. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.

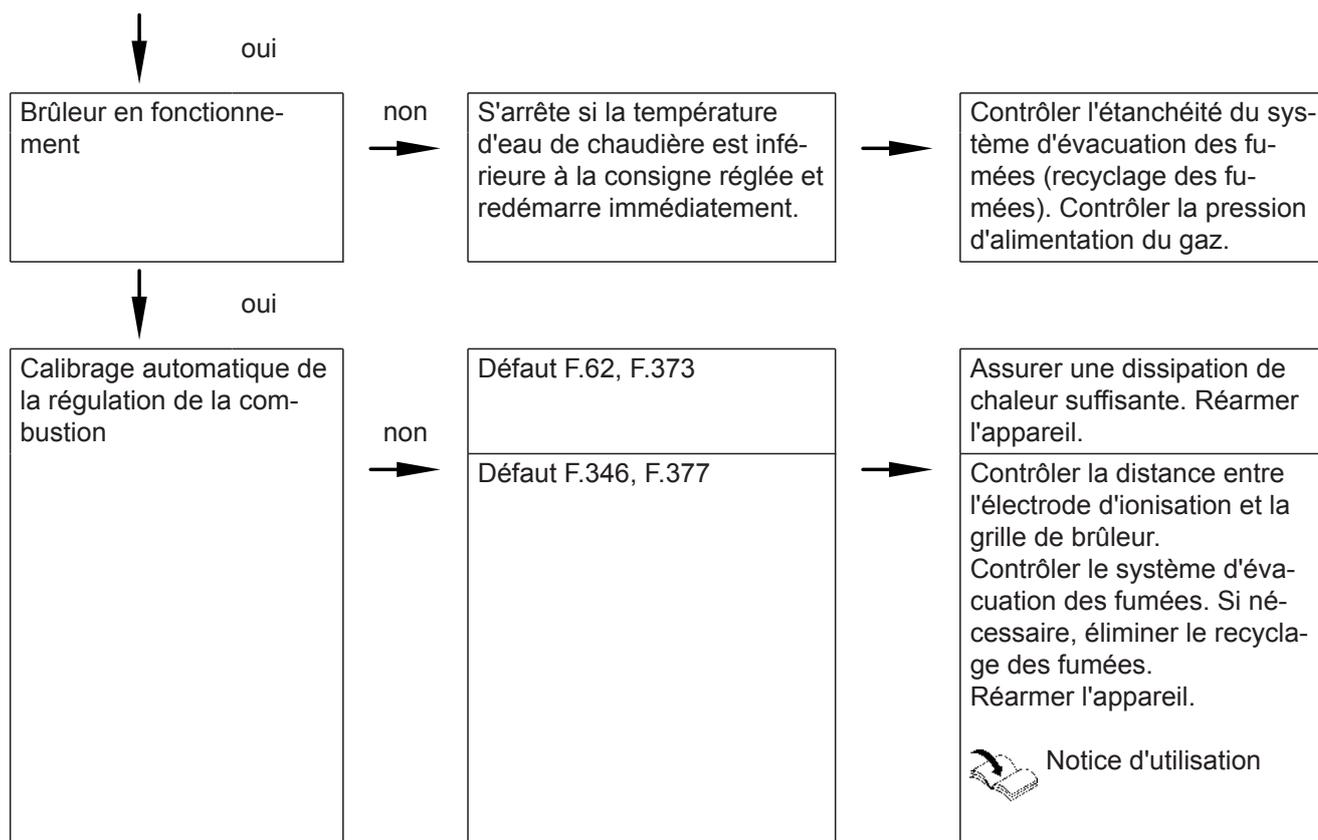


## Fonctionnement et défauts possibles





## Fonctionnement et défauts possibles (suite)



Autres indications relatives aux défauts, voir "Élimination des défauts".



## Régler la puissance maximale de chauffage

La puissance maximale de chauffage peut être limitée pour le **mode chauffage**. Cette limitation s'effectue par le biais de la plage de modulation.

### Remarque

*Le débit volumique est à contrôler avant que la puissance calorifique maximale puisse être réglée. Assurer une dissipation de chaleur suffisante.*

1. Appuyer sur
2. Sélectionner "**Maintenance**".
3. Saisir le mot de passe "**viservice**".
4. Confirmer avec
5. Sélectionner "**Configuration du système**".
6. Sélectionner "**Chaudière**".
7. Paramètre **596.0 "Puissance maximale chauffage"**
8. Vérifier si un débit volumique suffisant est assuré. Si nécessaire, augmenter la dissipation de chaleur. Valider la remarque avec
- 9.
10. Régler la valeur de la puissance calorifique nominale en % souhaitée et confirmer avec . État de livraison 100 %.
11. Mettre fin aux fonctions de maintenance.



## Régler le débit du circulateur intégré

### Fonctionnement du circulateur intégré comme pompe pour le circuit de chauffage 1

La vitesse de la pompe, donc son débit, est asservie en fonction de la température extérieure et de la programmation pour le mode chauffage ou la marche réduite. Les vitesses de rotation minimale et maximale pour le mode chauffage peuvent être réglées sur la régulation afin de les adapter à l'installation de chauffage existante.

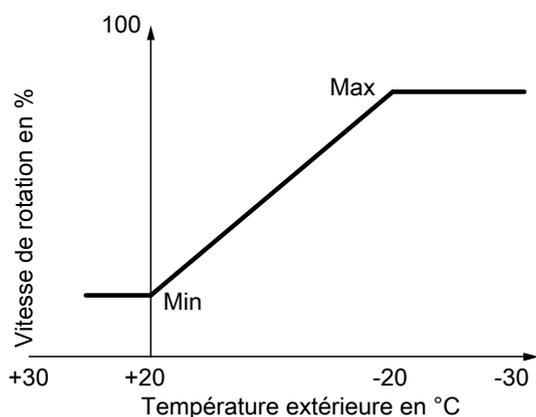


Fig. 35

Réglage (%) dans le groupe Circuit chauffage 1 :

- Vitesse de rotation minimale : paramètre 1102.0
- Vitesse de rotation maximale : paramètre 1102.1

- A l'état de livraison, le débit minimal et le débit maximal sont réglés sur les valeurs suivantes :

Puissance nominale en kW	Asservissement de la vitesse à l'état de livraison en %	
	Débit minimal	Débit maximal
11	60	60
19	60	65
25	60	75
32	60	100

- Dans les conditions suivantes de l'installation, le circulateur interne fonctionne à vitesse de rotation constante :
    - Bouteille de découplage ou réservoir tampon d'eau primaire et circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
    - Marche à température constante
- Réglage de la vitesse de rotation (%) : paramètre 1100.2 dans le groupe Chaudière.



Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur intégré

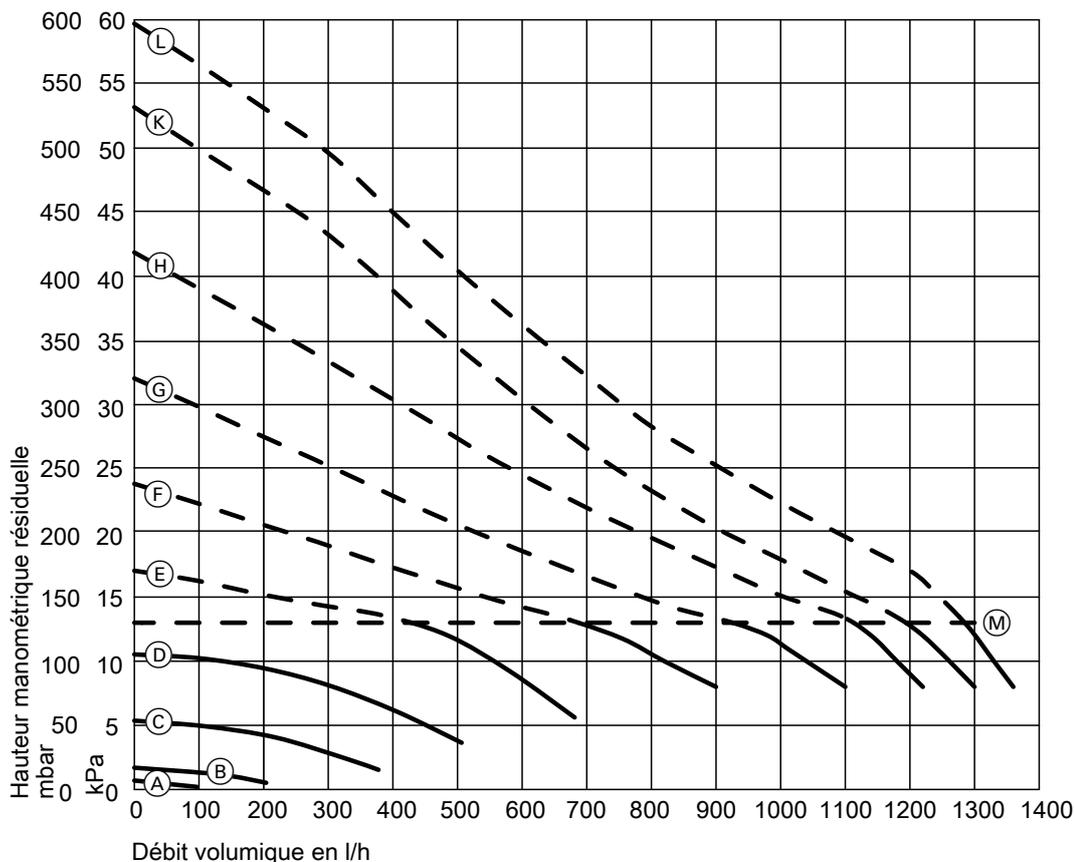


Fig. 36

(M) Limite supérieure de la plage de travail

Courbe caractéristique	Débit du circulateur
(A)	10 %
(B)	20 %
(C)	30 %
(D)	40 %
(E)	50 %
(F)	60 %
(G)	70 %
(H)	80 %
(K)	90 %
(L)	100 %



Séchage de chape

6 profils de température peuvent être réglés pour le séchage de chape :  
 Profils de température prescrits dans le paramètre **897.0 "Séchage de chape"** dans le groupe Général.

Autres indications, voir description du fonctionnement.



## Activer le séchage de chape (suite)

### Remarque

La fonction de séchage de chape s'applique en même temps à tous les circuits de chauffage raccordés ! Pendant le séchage de chape, il n'y a pas de production d'eau chaude sanitaire.



## Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)

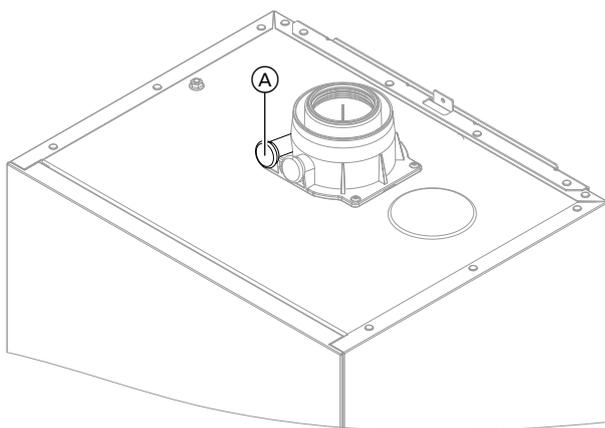


Fig. 37

(A) Ouverture pour l'air de combustion

Nous recommandons d'effectuer un contrôle simplifié de l'étanchéité à la première mise en service de l'installation.

Il suffit de mesurer la teneur en  $\text{CO}_2$  ou en  $\text{O}_2$  de l'air de combustion dans l'espace séparant les deux tubes de la ventouse. Le conduit d'évacuation des fumées sera considéré comme suffisamment étanche si la teneur en  $\text{CO}_2$  est inférieure à 0,2 % ou si la teneur en  $\text{O}_2$  est supérieure à 20,6 %. Si l'on mesure des teneurs en  $\text{CO}_2$  supérieures ou des teneurs en  $\text{O}_2$  inférieures à ces valeurs, il est indispensable de réaliser un contrôle du conduit d'évacuation des fumées à une pression statique de 200 Pa.



### Attention

Si l'ouverture de mesure n'est pas obturée, l'air de combustion est prélevé dans le local. Une fois le contrôle de l'étanchéité effectué, obturer à nouveau l'ouverture de mesure avec le bouchon.



## Démonter le brûleur

### Remarque

Si le module de commande est placé en haut : déplacer le module de commande vers le bas, en position d'entretien. Voir page 49.



## Démonter le brûleur (suite)

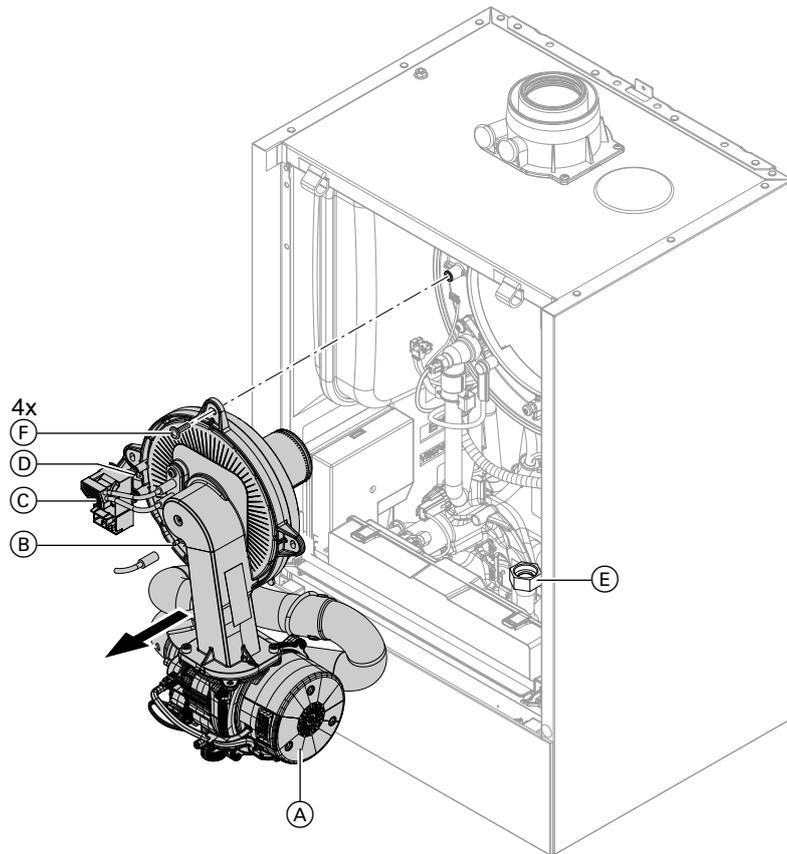


Fig. 38

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
2. Fermer et sécuriser la vanne d'alimentation gaz.
3. Débrancher les câbles électriques de :
  - Moteur de la turbine (A) (2 fiches)
  - Électrode d'ionisation (B)
  - Allumeur (C)
  - Mise à la terre (D)
4. Desserrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation gaz (E).
5. Desserrer les quatre vis (F) et retirer le brûleur.

**Remarque**

*Recouvrir le raccord gaz (E) afin qu'aucune petite pièce ne puisse tomber à l'intérieur.*



## Contrôler le joint et la grille de brûleur

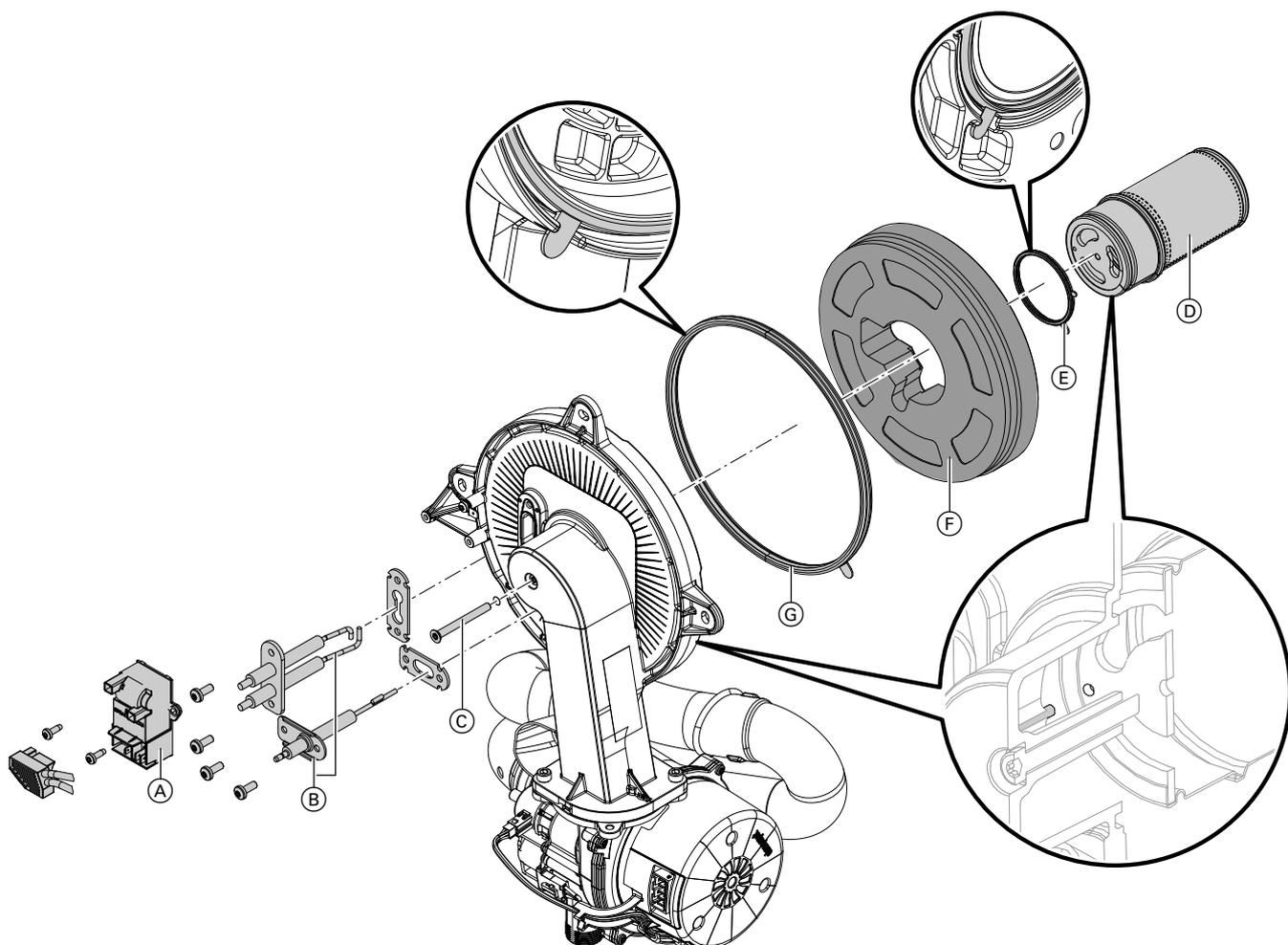


Fig. 39

S'assurer que la grille de brûleur (D), les électrodes (B) et le joint (E) ne sont pas endommagés. Ne démonter et ne remplacer les composants qu'en cas de dommage ou d'usure.

### Remarque

Si la grille de brûleur est remplacée, remplacer également le joint de la grille de brûleur et la vis de fixation.

1. Retirer les fiches avec les câbles des électrodes d'allumage sur l'allumeur (A).
2. Démonter les électrodes (B).
3. Desserrer la vis Torx (C). Maintenir ce faisant la grille de brûleur (D).
4. Retirer la grille de brûleur (D) avec le joint (E) et l'anneau isolant (F). S'assurer que les composants ne sont pas endommagés.
5. Mettre un nouveau joint de brûleur (G) en place. Veiller à un positionnement correct. Ajuster la languette conformément à la figure.
6. Mettre l'anneau isolant (F) et la grille de brûleur (D) avec un joint (E) en place. Veiller à un positionnement correct. Ajuster la languette conformément à la figure.
7. Aligner le trou sur la grille de brûleur (D) sur la goupille de la porte de brûleur. Fixer la grille de brûleur (D) et le joint (E) avec une vis Torx (C).  
Couple de serrage : 3,0 Nm.
8. S'assurer que l'anneau isolant (F) est bien fixé.
9. Mettre les électrodes (B) en place. Contrôler les distances, voir chapitre suivant.  
Couple de serrage : 4,5 Nm.



## Contrôler et régler les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation

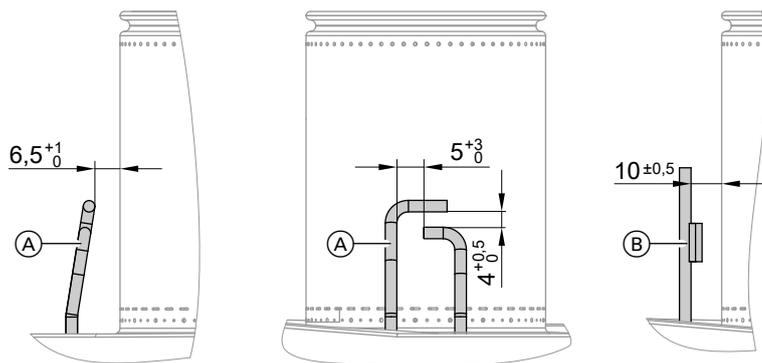


Fig. 40

- (A) Électrodes d'allumage
- (B) Électrode d'ionisation

1. Contrôler l'usure et l'encrassement des électrodes.
2. Nettoyer les électrodes avec une petite brosse (non métallique) ou à la toile émeri.
3. Contrôler les écartements. Si les écartements ne sont pas corrects ou si les électrodes sont endommagées, remplacer les électrodes avec le joint et les ajuster. Serrer les vis de fixation des électrodes avec un couple de 4,5 Nm.



## Contrôler les clapets anti-retour

Uniquement en cas d'affectation multiple d'un conduit d'évacuation des fumées ou d'installations à plusieurs chaudières avec conduits de fumées en cascade.

### Clapet anti-retour dans la chambre de mélange du brûleur

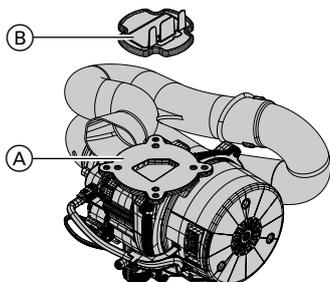
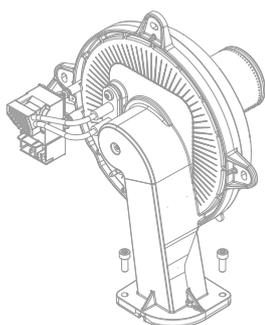


Fig. 41

1. Desserrer les 2 vis et sortir la turbine (A).
2. Retirer le clapet anti-retour (B).

3. Vérifier si le clapet et le joint sont propres et en bon état. Les remplacer, si nécessaire.
4. Remonter le clapet anti-retour (B).

#### Remarque

*Veiller à un positionnement correct !*

5. Remonter la turbine (A) et la fixer avec 2 vis. Couple de serrage : 4,0 Nm

### et/ou suivant la configuration du conduit de fumées collectif

### Clapet anti-retour dans le raccordement d'évacuation des fumées (référence 7722137)

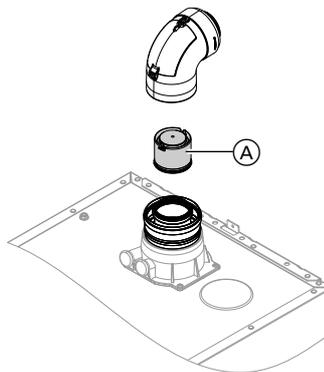


Fig. 42



## Contrôler les clapets anti-retour (suite)

1. Retirer le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air.

### Remarque

Si le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air ne peut être démonté, nettoyer et contrôler le clapet anti-retour via la trappe de visite.

2. Vérifier si le clapet anti-retour (A) est propre, mobile et fonctionnel.

3. Remonter le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
4. Verser une petite quantité d'eau à travers l'ouverture de visite pour vérifier le fonctionnement du clapet anti-retour.



## Nettoyer les surfaces d'échange



### Attention

Des rayures sur la surface de l'échangeur de chaleur en contact avec les gaz de combustion peuvent entraîner des dommages par corrosion. Le nettoyage à la brosse peut entraîner l'accumulation des dépôts dans les interstices de l'échangeur.

**Ne pas nettoyer les surfaces d'échange à la brosse.**



### Attention

Éviter les dommages dus à l'eau de nettoyage. Recouvrir les composants électroniques avec un matériau adapté pour les rendre étanches à l'eau.

### Remarque

Les colorations à la surface de l'échangeur de chaleur sont des traces de fonctionnement normales. Elles n'ont aucune répercussion sur le fonctionnement et la durée de vie de l'échangeur de chaleur. Il est inutile d'utiliser des produits de nettoyage chimiques.

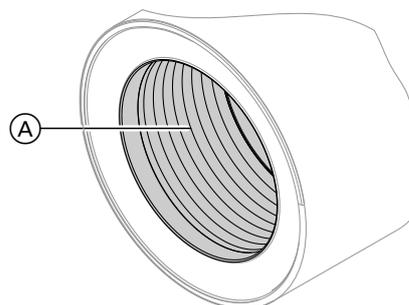


Fig. 43

1. Aspirer les résidus de combustion sur les surfaces d'échange (A) de l'échangeur de chaleur.
2. Rincer soigneusement les surfaces d'échange (A) à l'eau.
3. Contrôler l'évacuation des condensats. Nettoyer le siphon : voir chapitre suivant.



## Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon



### Attention

Éviter les dommages dus aux condensats. Recouvrir les composants électroniques d'un matériau adapté pour les protéger de l'eau.

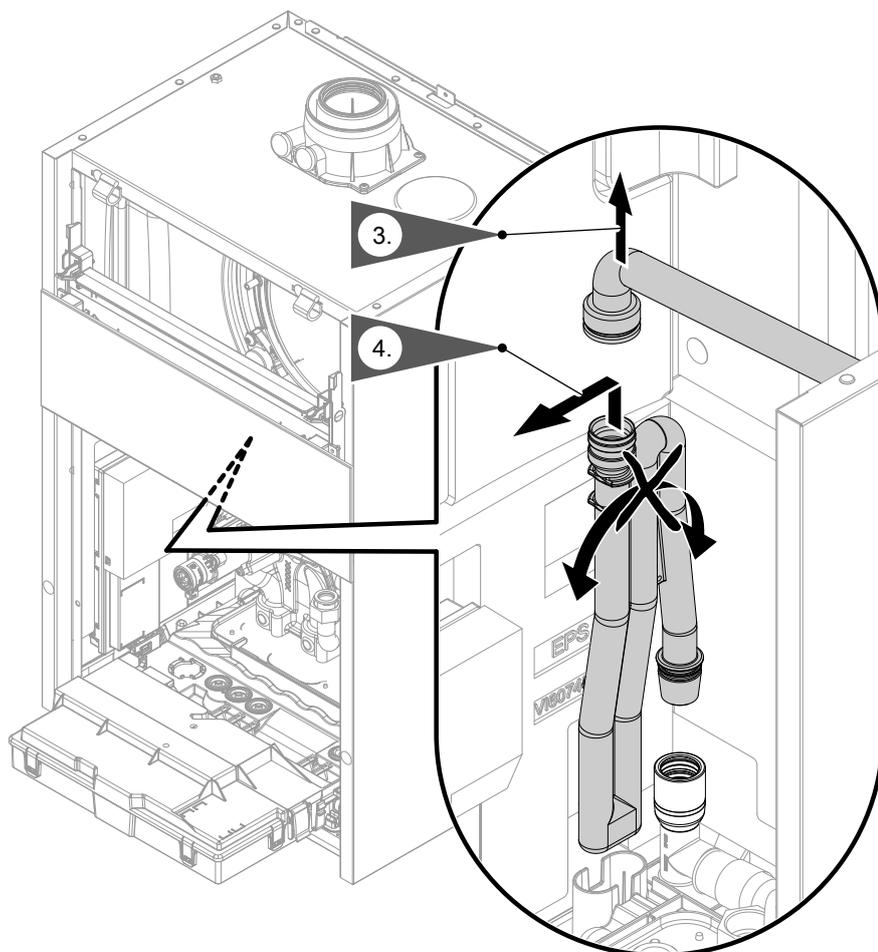


Fig. 44

1. Déplacer la console avec le module de commande vers le haut. Voir "Mettre le module de commande en position d'entretien".
2. Basculer le module électronique central HMU vers l'avant.
3. Retirer le flexible d'arrivée noir.
4. Retirer le siphon du flexible d'évacuation par le haut.
5. Tenir le siphon aussi droit que possible et l'extraire. S'assurer que les condensats ne s'écoulent pas.
6. Nettoyer le siphon.
7. Remplir le siphon d'eau et l'enfoncer à nouveau sur le flexible d'évacuation.

8. Raccorder à nouveau le flexible d'arrivée.

9.  **Danger**  
Afin d'éviter tout risque d'électrocution, contrôler l'étanchéité des raccordements et la bonne fixation du siphon.

**Remarque**

*Poser le flexible d'évacuation sans coude avec une pente constante.*



**Attention**

Les fumées risquent de s'échapper si le siphon n'est pas rempli d'eau.  
Mettre l'appareil en service uniquement avec le siphon rempli.  
Contrôler le bon serrage du siphon.



## Contrôler l'évacuation des condensats et... (suite)

### Installation à plusieurs chaudières :

nettoyer également le siphon du conduit collecteur de fumées.



## Mettre le brûleur en place

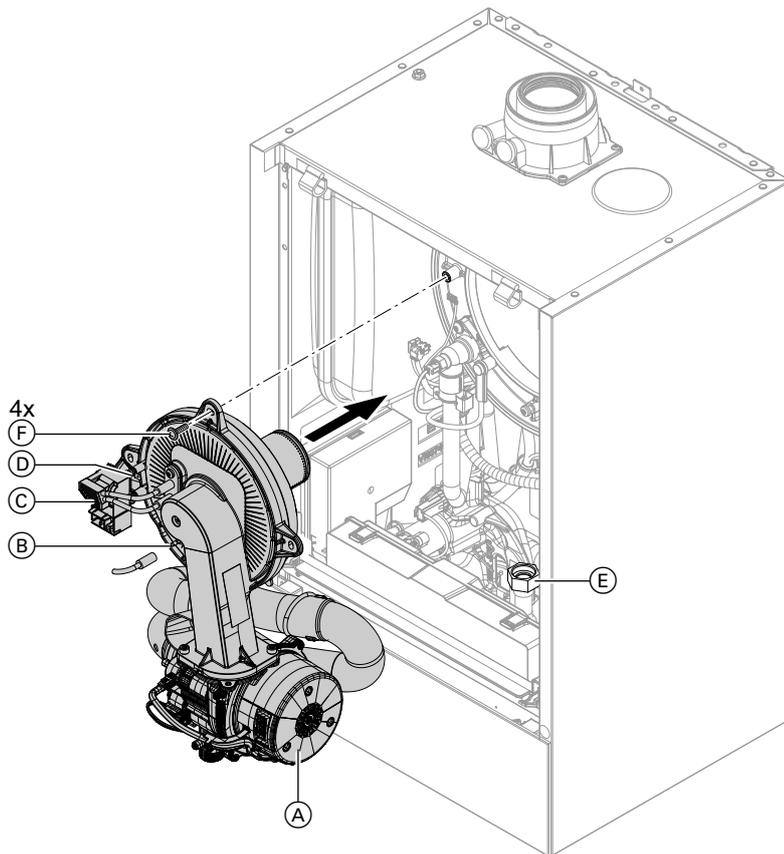


Fig. 45

1. Si nécessaire, déplacer le module de commande.
2. Mettre le brûleur en place. Serrer les vis (F) en croix.  
Couple de serrage : 6,5 Nm
3. Mettre la conduite d'alimentation gaz (E) avec un joint neuf en place.  
Couple de serrage : 30 Nm
4. Contrôler l'étanchéité des raccordements côté gaz.
5. Raccorder les câbles électriques :
  - Moteur de la turbine (A) (2 fiches)
  - Électrode d'ionisation (B)
  - Allumeur (C)
  - Mise à la terre (D)



### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.  
Contrôler l'étanchéité au gaz de tous les raccords filetés. Pour les appareils fixés au mur, contrôler également le raccord fileté de la vanne d'alimentation gaz sur le dessous.



## Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)



## Contrôler le limiteur de débit (chaudière gaz à condensation double service uniquement)

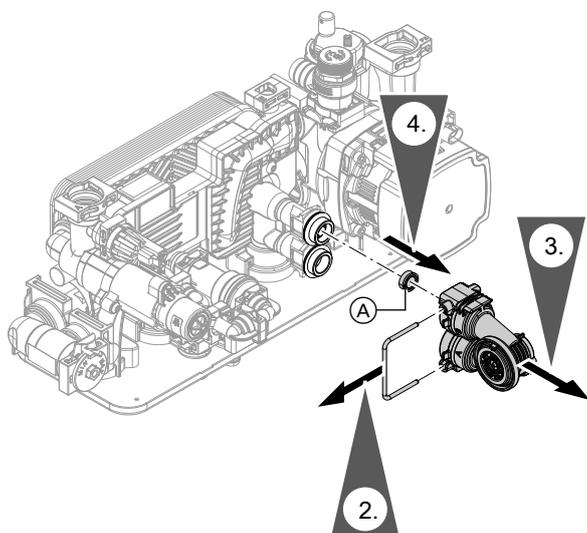


Fig. 46

1. Vidanger la chaudière côté ECS.
2. Retirer la pince de blocage.
3. Retirer le capteur de débit volumique d'eau chaude sanitaire.
4. Contrôler le limiteur de débit (A). Le remplacer s'il est entartré ou endommagé. Le remettre en place.
5. Monter le capteur de débit volumique d'eau chaude sanitaire avec des joints neufs.



### Danger

Afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire, contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau.

### Limiteur de débit

N° de fabrication (plaque signalétique)	Débit l/mn	Couleur
7544719	12	Rouge
7544720	14	Rose
7745530	16	Bleu
7745531	12	Rouge
7544721	14	Rose
7544722	16	Bleu



## Contrôler le vase d'expansion et la pression de l'installation

### Remarque

Le boîtier de contrôle de brûleur peut être retiré pour faciliter l'accès au mamelon de mesure :

- Tirer le boîtier de contrôle de brûleur en haut vers la droite jusqu'à ce que le ruban agrippant se détache.
- Actionner le verrouillage et sortir le boîtier de contrôle de brûleur de la fixation vers le haut.

Effectuer le contrôle, installation froide.

1. Vidanger l'installation jusqu'à ce que l'affichage de pression indique "0".
2. Si la pression de gonflage du vase d'expansion est inférieure à la pression statique de l'installation : rajouter de l'azote au niveau de la vanne du vase d'expansion à membrane jusqu'à ce que la pression de gonflage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) à la pression statique de l'installation.



### Contrôler le vase d'expansion et la pression de... (suite)

- Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit de 1,0 bar (0,1 MPa) minimum et qu'elle dépasse de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane, installation froide.  
Pression de service admissible : 3 bars (0,3 MPa)

#### Remarque

Le vase d'expansion est livré départ usine avec une pression de gonflage de 0,7 bar.

La pression de gonflage ne doit pas être inférieure à cette valeur (bruits d'ébullition). Même en cas de systèmes de chauffage à l'étage ou de chaufferies en toiture (pas de pression statique).

Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar à la pression de gonflage.



### Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité



### Contrôler le serrage des raccords électriques



### Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service



#### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz (même de ceux situés à l'intérieur de l'appareil).

#### Remarque

Utiliser uniquement des appareils et des agents détecteurs de fuites appropriés et homologués (EN 14291) pour procéder au contrôle de l'étanchéité. Les agents détecteurs de fuites contenant des substances inappropriées (par exemple des nitrures, des sulfures) peuvent endommager les matériaux.

Une fois le contrôle effectué, éliminer les résidus de l'agent détecteur de fuites.



### Mettre la tôle avant en place

Voir page 35.



### Contrôler la qualité de combustion

La régulation électronique de la combustion assure automatiquement une qualité de combustion optimale. Lors de la première mise en service ou en entretien, il suffit de contrôler les valeurs de combustion. Pour ce faire, mesurer les teneurs en CO et en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> et les consigner dans le procès-verbal page 133.

#### Remarque

Afin de prévenir les dysfonctionnements et les dommages, faire fonctionner l'appareil avec de l'air de combustion sain.



### Teneur en CO admissible

La teneur en CO devrait être, en régime établi et dans des conditions de fonctionnement normales, inférieure à 100 ppm.

### Teneur en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> admissible

#### Fonctionnement au gaz naturel

Puissance nominale (kW)	Teneur en CO <sub>2</sub> (%)		Teneur en O <sub>2</sub> (%)	
	Puissance supérieure	Puissance inférieure	Puissance supérieure	Puissance inférieure
11	7,3 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,9	2,1 - 7,6
19	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,6	2,1 - 7,6
25	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,6	2,1 - 7,6
32	7,3 - 10,0	7,5 - 10,5	3,1 - 7,9	2,1 - 7,6

#### Fonctionnement au propane

- Teneur en CO<sub>2</sub> : 8,4 - 11,8 %
- Teneur en O<sub>2</sub> : 3,1 - 8,1 %

Si la teneur en CO, en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> mesurée se situe en dehors de la plage indiquée, procéder comme suit :

- Contrôler l'étanchéité de la ventouse, voir page 55.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement, voir page 58.

#### Remarque

La régulation de la combustion effectue un calibrage automatique lors de la mise en service. Attendre 50 s environ après le démarrage du brûleur pour mesurer les émissions.

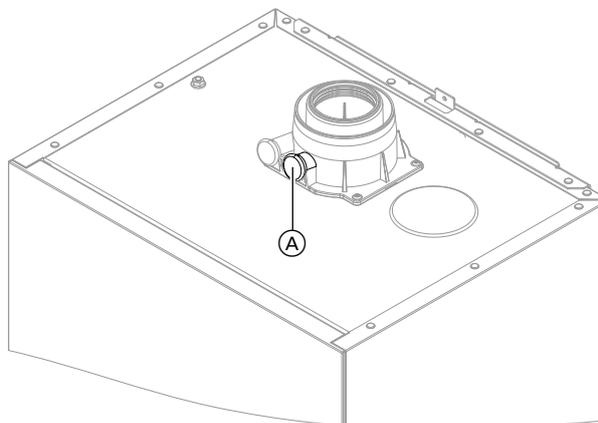


Fig. 47

1. Raccorder l'analyseur de fumées à l'ouverture de fumées (A) sur la manchette de raccordement à la chaudière.
2. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz. Mettre la chaudière en service. Provoquer une demande de chaleur.
3. Régler la puissance inférieure. Voir chapitre suivant.
4. Contrôler la teneur en CO<sub>2</sub>. Si la valeur s'écarte des plages admissibles, prendre les dispositions mentionnées ci-dessus.
5. Consigner la valeur dans le procès-verbal.
6. Régler la puissance supérieure. Voir chapitre suivant.
7. Contrôler la teneur en CO<sub>2</sub>. Si la valeur s'écarte des plages admissibles de plus de 1 %, prendre les mesures indiquées ci-dessus.
8. Consigner la valeur dans le procès-verbal.
9. Refermer l'ouverture de mesure (A).



#### Danger

L'échappement de fumées peut être nocif pour la santé. Contrôler l'étanchéité de l'ouverture de mesure (A).

### Sélectionner la puissance supérieure/inférieure

#### Remarque

Assurer une dissipation de chaleur suffisante.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. ☰



## Contrôler la qualité de combustion (suite)

2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. "Test des relais"
6. Confirmer avec ✓.
7. Sélectionner "**Consigne de vitesse pompe du circuit primaire**" et régler la consigne sur la valeur maximale.
8. Sélectionner "**Consigne modulation du brûleur**".
9. Régler la puissance inférieure :  
Sélectionner "**Puissance minimale de chauffage**".  
Le brûleur fonctionne à la puissance inférieure.
10. Régler la puissance supérieure :  
Sélectionner "**Puissance maximale chauffage**".  
Le brûleur fonctionne à la puissance supérieure.
11. Quitter le menu de sélection de la puissance :  
↩ ou ↵



## Contrôler l'absence d'obstruction et l'étanchéité du système d'évacuation des fumées



## Contrôler la vanne de sécurité externe pour propane (si existante)



## Adapter la régulation à l'installation de chauffage

La régulation doit être adaptée à l'équipement de l'installation.  
Régler les paramètres en fonction des accessoires installés :



Notice de montage et de maintenance des accessoires



## Régler les courbes de chauffe

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. ≡
2. "Chauffage"
3. Sélectionner "**Circuit chauffage 1**" ou "**Circuit chauffage ...**" pour le circuit chauffage souhaité.
4. "Courbe de chauffe"
5. Avec "**Pente**" +/- ou "**Parallèle**" +/-, régler la courbe de chauffe en fonction des besoins de l'installation.
6. ✓ pour confirmer



## Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien"

△ s'affiche sur l'écran dans les cas suivants (le voyant rouge clignote) :

- Les valeurs limites prescrites sont atteintes.
- Il existe un motif d'entretien.

Interroger le message d'entretien

1. ≡

2. pour "**Listes des messages**"

3. pour "**Entretien**"

Acquitter l'entretien

1. ↵ pour acquitter les messages d'entretien.

2. ✓ pour confirmer



## Interroger et remettre à zéro l'affichage... (suite)

### Remarque

Un message d'entretien acquitté, non remis à zéro, s'affiche de nouveau le lundi suivant.

Une fois l'entretien effectué (remettre à zéro le message d'entretien)

1. "☰"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.

### 5. "Configuration du système"

### 6. "Chaudière"

7. Sélectionner le paramètre 1411.0 "Réinitialiser les messages d'entretien" et régler "Marche".

### Remarque

Les paramètres d'entretien réglés pour les heures de fonctionnement et la périodicité recommencent à 0.



## Explications à donner à l'utilisateur

L'installateur est tenu de remettre la notice d'utilisation à l'utilisateur de l'installation et de lui expliquer le fonctionnement de l'installation.

Tous les composants raccordés comme accessoires, comme les commandes à distance, en font également partie. L'installateur doit en outre informer l'utilisateur des travaux d'entretien nécessaires.

## Hygiène de l'eau chaude sanitaire

Pour assurer une hygiène optimale de l'eau chaude sanitaire, éviter les températures d'eau chaude < 50 °C. Dans le cas des grandes installations et des installations à échange d'eau réduit, la température ne doit pas être < 60 °C.

Activation de la fonction, voir notice d'utilisation. Informer l'utilisateur de l'installation des températures d'eau chaude à régler et des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.

### Fonction anti-légionelle

L'eau chaude sanitaire peut être portée pendant une durée d'une heure à une consigne de température ECS prescrite (supérieure).

## Afficher les paramètres

- Les paramètres sont répartis en groupes :
  - "Général"
  - "Chaudière"
  - "Eau chaude"
  - "Circuit chauffage ..."
  - "Solaire"
- Installations de chauffage équipées d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et d'un ou deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse : le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse sera désigné par la suite par "**Circuit chauffage 1**" et les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse par "**Circuit chauffage 2**"... (si existant).  
Si les circuits de chauffage ont une désignation spécifique, la désignation choisie s'affiche.

### Remarque

L'affichage et le réglage des paramètres dépendent en partie :

- du générateur de chaleur
- des accessoires raccordés et des fonctions qu'ils exécutent

### Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "☰"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "**viservice**".
4. Confirmer avec ✓.
5. "**Configuration du système**"
6. Sélectionner le groupe souhaité.
7. ^/∨ pour sélectionner un paramètre.
8. ✎
9. ^/∨ pour la valeur souhaitée conformément aux tableaux suivants.
10. ✓ pour enregistrer la valeur réglée.

## Général

### Remarque

La valeur indiquée **en gras** correspond à l'état de livraison.

### 508.0 "Zone temps UTC"

Réglage	Explications
<b>2</b> -24 à +24	Réglage du fuseau horaire UTC dans lequel se trouve l'appareil. État de livraison UTC +1 h Décalage horaire réglable de -12 h à +12 h par pas de 0,5 h

### 528:0 "Consigne température départ avec demande externe"

Réglage	Explications
<b>70</b> 20 à 82	Consigne de température de départ avec demande externe Consigne de température de départ à l'état de livraison 70 °C Consigne de température de départ réglable de 20 à 82 °C par pas de 1 °C

### 896.0 "Correction d'affichage de la température extérieure"

Réglage	Explications
<b>0</b> -10 à + 10	Correction de la température extérieure mesurée Correction à l'état de livraison 0 K Correction réglable de -10 à + 10 K par pas de 1 K

**Général** (suite)

**897.0 "Séchage de chape"**

Réglage		Explications
Non activé	<b>0</b>	Fonction séchage de chape réglable selon différents profils température/temps à sélectionner. Caractéristiques des différents profils, voir chapitre "Description du fonctionnement".
Diagramme 1	2	
Diagramme 2	3	
Diagramme 3	4	
Diagramme 4	5	
Diagramme 5	6	
Diagramme 6	7	

**912.0 "Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver"**

Réglage		Explications
Non	0	Inversion automatique désactivée
Oui	<b>1</b>	Inversion automatique activée

**912.1 "Premier jour pour le passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été"**

Réglage		Explications
	<b>25</b>	Le changement d'heure s'effectue le dimanche qui suit ou le jour de la date réglée de 2 heures à 3 heures.
	1 à 31	Jour du changement d'heure réglable du 1 au 31 du mois

**912.2 "Mois du passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été"**

Réglage		Explications
	<b>3</b>	Mois du changement d'heure : mars
	1 à 12	Mois du changement d'heure réglable de janvier à décembre

**912.3 "Premier jour pour le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver"**

Réglage		Explications
	<b>25</b>	Le changement d'heure s'effectue le dimanche qui suit ou le jour de la date réglée de 3 heures à 2 heures.
	1 à 31	Jour du changement d'heure réglable du 1 au 31 du mois

**912.4 "Mois du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver"**

Réglage		Explications
	<b>10</b>	Mois du changement d'heure : octobre
	1 à 12	Mois du changement d'heure réglable de janvier à décembre

**Général** (suite)**1098.4 "Indice état gaz"**

Réglage		Explications
	<b>1,0000</b>	Cette valeur apparaît sur la facture du fournisseur de gaz. Elle est utilisée pour les indications de consommation de gaz.
	0,7000 à 1,0000	Coefficient de conversion du gaz réglable de 0,7000 à 1,0000 par pas de 0,0001.

**1098.5 "Condensation"**

Réglage		Explications
	<b>10,0000</b>	Cette valeur apparaît sur la facture du fournisseur de gaz. Elle est utilisée pour les indications de consommation de gaz.
	5,0000 à 40,0000	Condensation réglable de 5,0000 à 40,0000 kWh/m <sup>3</sup> par pas de 0,0001

**1139.0 "Limite de température extérieure pour l'augmentation de la consigne de température ambiante réduite"**

Réglage		Explications
	<b>-5</b>	Limite de température pour la suppression de la consigne de température ambiante réduite
	- 61 à + 10	Limite de température à l'état de livraison - 5 °C Limite de température réglable de - 61 à + 10 °C par pas de 1 °C

**1139.1 "Limite de température extérieure pour le passage de la consigne de température ambiante réduite à la consigne de température ambiante normale"**

Réglage		Explications
	<b>-14</b>	Limite de température pour l'augmentation de la consigne de température ambiante réduite
	- 60 à + 10	Limite de température à l'état de livraison - 14 °C Limite de température réglable de - 60 à + 10 °C par pas de 1 °C

**1504.0 "Source pour la date et l'heure"**

Réglage		Explications
Local	<b>0</b>	Sélection de la source pour la date et l'heure Le réglage est fonction du générateur de chaleur et des accessoires. Etat de livraison : la date et l'heure de la régulation sont adoptées.
	1	Protocole Internet (voir paramètre "508.0")

**Chaudière****Remarque**

La valeur indiquée **en gras** correspond à l'état de livraison.

**Chaudière** (suite)

**521.0 "Intervalle de temps en heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien"**

Réglage		Explications
	<b>0</b>	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur jusqu'au prochain entretien
	0 à 25500	Heures de fonctionnement du brûleur jusqu'au prochain entretien réglable de 0 à 25500

**522.3 "Intervalle de temps avant le prochain entretien"**

Réglage		Explications
	<b>0</b>	Périodicité avant le prochain entretien Aucune périodicité réglée
	1	3 mois
	2	6 mois
	3	12 mois
	4	18 mois
	5	24 mois

**596.0 "Puissance maximale chauffage"**

Réglage		Explications
	<b>100</b>	La puissance maximale de chauffage peut être limitée pour le mode chauffage.
	0 à 100	Puissance de chauffage à l'état de livraison 100 % Réglable de 0 à 100 %

**597.0 "Limitation puissance calorifique maximale en production d'ECS"**

Réglage		Explications
	<b>100</b>	La puissance calorifique maximale peut être limitée pour la production d'eau chaude sanitaire.
	0 à 100	Puissance calorifique à l'état de livraison 100 % Réglable de 0 à 100 %

**1100.2 "Consigne de vitesse pompe du circuit primaire en mode chauffage"**

Réglage		Explications
		Consigne de vitesse du circulateur interne <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En mode chauffage</li> <li>▪ En cas de demande externe</li> <li>▪ En cas de demande en association avec une bouteille de découplage</li> </ul>
	...	État de livraison prescrit par les réglages spécifiques à l'appareil
	20 à 100	Consigne de vitesse réglable de 20 à 100 %

**Chaudière** (suite)**1240.0 "Mode de fonctionnement pompe du circuit primaire"**

Réglage		Explications
	<b>1</b>	"Automatique" Enclenchée indépendamment du niveau de température actuel
	7	Arrêtée en mode réduit (en association avec la marche à température constante ou en l'absence de demande du thermostat d'ambiance)

**1411.0 "Réinitialiser les messages d'entretien"**

Réglage		Explications
Non	<b>0</b>	Réinitialiser les messages d'entretien, une fois l'entretien effectué.
Oui	1	Les messages d'entretien sont actifs (si existants). Réinitialiser les messages d'entretien à une reprise.

**1503.0 "Puissance minimale de chauffage"**

Réglage		Explications
	...	La puissance de chauffage minimale peut être limitée pour le mode chauffage.
	de 5 à 100	État de livraison prescrit par les réglages spécifiques à l'appareil Réglable de 5 à 100 %

**1606.0 "Durée de pause minimale du brûleur"**

Réglage		Explications
	0	La durée de pause minimale du brûleur peut être réglée en fonction de la charge de la chaudière.
	<b>1</b>	Durée de pause minimale du brûleur fixe Etat de livraison, méthode intégrale (voir paramètre 1606.4)

**1606.4 "Valeur du seuil de l'intégrale pour l'arrêt du brûleur"**

Réglage		Explications
	<b>50</b>	Agit uniquement si le paramètre 1606.0 est réglé sur 1.
	5 à 255	Etat de livraison 50 K x mn Réglable de 5 à 255 K x mn Plus cette valeur est élevée, plus l'arrêt du brûleur est retardé.

**Eau chaude****Remarque**

La valeur indiquée **en gras** correspond à l'état de livraison.

**Eau chaude** (suite)

**497.0 "Mode de fonctionnement pompe de bouclage ECS"**

Réglage		Explications
	<b>0</b>	Pompe de bouclage ECS : Programmation horaire
	<b>4</b>	Cycle réglé (voir paramètre 497.3)

**497.1 "Pompe de bouclage ECS lors de la fonction anti-légionelle en production d'ECS"**

Réglage		Explications
Arrêt	<b>0</b>	Pompe de bouclage ECS : Selon la programmation horaire réglée
Marche	<b>1</b>	Enclenchée pendant la fonction anti-légionelle   <b>Danger</b> Risque de blessure dû à une température d'eau chaude élevée. Informer l'utilisateur de l'installation des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.

**497.2 "Pompe de bouclage ECS en production d'ECS"**

Réglage		Explications
Arrêt	<b>0</b>	Pompe de bouclage ECS : Selon la programmation horaire réglée
Marche	<b>1</b>	Enclenchée pendant la production d'ECS à la consigne normale

**497.3 "Nombre cycles pompe de bouclage ECS"**

Réglage		Explications
	<b>0</b>	Nombre de cycles par heure pour respectivement 5 minutes pendant la plage horaire réglée :
	<b>1</b>	
	<b>2</b>	
	<b>3</b>	
	<b>4</b>	
	<b>5</b>	

**Eau chaude** (suite)

**503.0 "Protection anti-brûlure"**

Réglage		Explications
Arrêt	0	<p>La température d'eau chaude réglable est limitée à une valeur maximale.</p> <p>Protection anti-brûlure désactivée</p> <p> <b>Danger</b>                      Risque de blessure dû à une température d'eau chaude élevée.                      Informer l'utilisateur de l'installation des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.</p>
Marche	1	<p>Protection anti-brûlure activée (température d'eau chaude maximale 60°C)</p> <p><b>Remarque</b>  <i>La température de sortie au niveau des points de soutirage peut être élevée dans les cas suivants, même si la protection anti-brûlure est activée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lorsque la fonction anti-légionelle est activée</li> <li>▪ Lors des processus de calibration de l'appareil</li> </ul>

**534.0 "Temporisation de l'arrêt du circulateur"**

Réglage		Explications
120 s	<p><b>120</b></p> <p>0 à 900</p>	<p>Temporisation de l'arrêt du circulateur après la production d'ECS</p> <p>Etat de livraison temporisation de l'arrêt de 120 s</p> <p>Temporisation de l'arrêt réglable de 0 à 900 s par pas de 60 s (la durée de temporisation de l'arrêt est arrondi à des minutes pleines)</p> <p><b>Remarque</b>  <i>Pour éviter d'endommager l'appareil, ne pas régler une durée de temporisation de l'arrêt &lt; 120 s.</i></p>

**1085.0 "Production d'ECS : Consigne d'enclenchement"**

Réglage		Explications
	<p><b>25</b></p> <p>10 à 100</p>	<p>Consigne d'enclenchement pour la production d'ECS <b>en deçà</b> de la consigne de température ECS</p> <p>État de livraison de la consigne d'enclenchement 2,5 K en-deçà de la consigne de température ECS</p> <p>Consignes d'enclenchement réglables :</p> <p>10 : 1,0 K ...                      100 : 10,0 K</p> <p>La consigne d'arrêt est, indépendamment de cela, <b>supérieure</b> de 2,5 K à la consigne de température ECS.</p>

## Configuration du système (paramètres)

### Eau chaude (suite)

#### 1087.0 "Durée max. de production d'eau chaude sanitaire"

Réglage	Explications
	La production d'eau chaude sanitaire prend fin lorsque la durée réglée est écoulée, bien que la consigne de température ECS ne soit pas encore atteinte. Non réglable dans le cas d'une chaudière gaz à condensation double service
<b>60</b>	Etat de livraison 60 mn
0	Pas de limitation dans le temps de la production d'eau chaude sanitaire
1 à 240	Durée de production d'ECS réglable de 1 à 240 mn par pas de 1 mn

#### 1087.1 "Temps d'attente minimal jusqu'à la prochaine production d'eau chaude sanitaire"

Réglage	Explications
	Temps d'attente jusqu'à ce qu'une nouvelle production d'eau chaude sanitaire ait lieu malgré l'existence d'une demande. Non réglable dans le cas d'une chaudière gaz à condensation double service
<b>60</b>	Temps d'attente à l'état de livraison 60 mn
de 60 à 240	Temps d'attente réglable de 60 à 240 mn par pas de 1 mn

#### 1101.2 "Consigne de vitesse pompe du circuit primaire en production d'ECS"

Réglage	Explications
	Consigne de vitesse du circulateur interne lorsque celui-ci fait fonction de pompe de charge ECS
...	État de livraison prescrit par les réglages spécifiques à l'appareil
20 à 100	Consigne de vitesse réglable de 20 à 100 %

### Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2, circuit chauffage 3, circuit chauffage 4

#### Remarque

La valeur indiquée **en gras** correspond à l'état de livraison.

#### 424.3 "Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale/de confort du circuit de chauffage 1"

Réglage	Explications
	Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou de confort. Voir également le chapitre "Description du fonctionnement"
0 K	État de livraison augmentation de 0 K
0 à 20	Augmentation de température réglable de 0 à 20 K

## Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2,... (suite)

**424.4 "Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ du circuit de chauffage 1"**

Réglage		Explications
60 mn	<b>60</b> 0 à 120	Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ Voir également le chapitre "Description du fonctionnement" État de livraison 60 mn Augmentation de température réglable de 0 à 120 mn

**426.3 "Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale/de confort du circuit de chauffage 2"**

Réglage		Explications
0 K	<b>0</b> 0 à 20	Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou de confort. Voir également le chapitre "Description du fonctionnement" État de livraison augmentation de 0 K Augmentation de température réglable de 0 à 20 K

**426.4 "Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ du circuit de chauffage 2"**

Réglage		Explications
60 mn	<b>60</b> 0 à 120	Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ Voir également le chapitre "Description du fonctionnement" État de livraison 60 mn Augmentation de température réglable de 0 à 120 mn

**428.3 "Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale/de confort du circuit de chauffage 3"**

Réglage		Explications
0 K	<b>0</b> 0 à 20	Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou de confort. Voir également le chapitre "Description du fonctionnement" État de livraison augmentation de 0 K Augmentation de température réglable de 0 à 20 K

**428.4 "Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ du circuit de chauffage 3"**

Réglage		Explications
60 mn	<b>60</b> 0 à 120	Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ Voir également le chapitre "Description du fonctionnement" État de livraison 60 mn Augmentation de température réglable de 0 à 120 mn

**Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2,... (suite)**

**933.3 "Priorité à la production d'eau chaude sanitaire CC1"**

Réglage		Explications
		Priorité de la production d'ECS sur le circuit de chauffage  <b>Remarque</b> <i>Si plusieurs circuits de chauffage sont raccordés, à régler uniquement en association avec une bouteille de découplage.</i>
Arrêt	0	Sans priorité de la production d'ECS
Eau chaude	1	Avec priorité de la production d'ECS

**933.6 "Mode de fonctionnement CC1"**

Réglage		Explications
En fonction de la température extérieure sans compensation par la température ambiante	4	A régler uniquement sur les installations avec un seul circuit de chauffage. Mode chauffage En fonction de la température extérieure <b>sans</b> influence de la température ambiante
En fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante	7	En fonction de la température extérieure <b>avec</b> influence de la température ambiante (voir également paramètre 933.7)

**933.7 "Coefficient d'influence de la température ambiante CC1"**

Réglage		Explications
	8 0 à 64	Plus la valeur sélectionnée est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage est importante (courbe de chauffe). Pour le circuit de chauffage correspondant, le mode avec compensation par la sonde de température ambiante (paramètre 933.3) doit être réglé. Ne modifier la valeur que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse. Exemple de calcul, voir chapitre "Courbe de chauffe" dans la "Description du fonctionnement" Coefficient d'influence de la température ambiante Influence de la température ambiante réglable de 0 à 64

**934.3 "Priorité à la production d'eau chaude sanitaire CC2"**

Réglage		Explications
		Priorité de la production d'ECS sur la pompe de circuit de chauffage et la vanne mélangeuse
Arrêt	0	Sans priorité de la production d'ECS
Eau chaude	1	Avec priorité de la production d'ECS

## Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2,... (suite)

**934.5 "Différentiel de température CC2"**

Réglage		Explications
8 K	<b>8</b> 0 à 20	La température de départ du générateur de chaleur est supérieure à la température de départ du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse d'un différentiel de température réglable. Voir également le chapitre Description du fonctionnement. Différentiel de température à l'état de livraison 8 K. Différentiel de température réglable de 0 à 20 K

**934.6 "Mode de fonctionnement CC2"**

Réglage		Explications
En fonction de la température extérieure sans compensation par la température ambiante	<b>4</b>	Mode chauffage En fonction de la température extérieure <b>sans</b> influence de la température ambiante
En fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante	<b>7</b>	En fonction de la température extérieure <b>avec</b> influence de la température ambiante Voir également paramètre 934.7

**934.7 "Coefficient d'influence de la température ambiante CC2"**

Réglage		Explications
	<b>8</b> 0 à 64	Plus la valeur sélectionnée est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage est importante (courbe de chauffe). Pour le circuit de chauffage correspondant, le mode avec compensation par la sonde de température ambiante (paramètre 934.6) doit être réglé. Ne modifier la valeur que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse. Exemple de calcul, voir chapitre "Courbe de chauffe" dans la "Description du fonctionnement" Coefficient d'influence de la température ambiante Influence de la température ambiante réglable de 0 à 64

**935.3 "Priorité à la production d'eau chaude sanitaire CC3"**

Réglage		Explications
Arrêt	<b>0</b>	Priorité de la production d'ECS sur la pompe de circuit de chauffage et la vanne mélangeuse
Eau chaude	<b>1</b>	Sans priorité de la production d'ECS Avec priorité de la production d'ECS

**935.5 "Différentiel de température CC3"**

Réglage		Explications
8 K	<b>8</b> 0 à 20	La température de départ du générateur de chaleur est supérieure à la température de départ du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse d'un différentiel de température réglable. Voir également le chapitre Description du fonctionnement. Différentiel de température à l'état de livraison 8 K. Différentiel de température réglable de 0 à 20 K

**Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2,... (suite)**

**935.6 "Mode de fonctionnement CC3"**

Réglage		Explications
En fonction de la température extérieure sans compensation par la température ambiante	<b>4</b>	Mode chauffage En fonction de la température extérieure <b>sans</b> influence de la température ambiante
En fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante	<b>7</b>	En fonction de la température extérieure <b>avec</b> influence de la température ambiante Voir également paramètre 935.7

**935.7 "Coefficient d'influence de la température ambiante CC3"**

Réglage		Explications
	<b>8</b> 0 à 64	Plus la valeur sélectionnée est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage est importante (courbe de chauffe). Pour le circuit de chauffage correspondant, le mode avec compensation par la sonde de température ambiante (paramètre 935.6) doit être réglé. Ne modifier la valeur que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse. Exemple de calcul, voir chapitre "Courbe de chauffe" dans la "Description du fonctionnement" Coefficient d'influence de la température ambiante Influence de la température ambiante réglable de 0 à 64

**1102.0 "Vitesse minimale de la pompe du circuit primaire/de circuit de chauffage à asservissement de vitesse en marche normale CC1"**

Réglage		Explications
	... 0 à 100	Vitesse minimale du circulateur interne en mode chauffage à la température ambiante normale État de livraison prescrit par les réglages spécifiques au générateur de chaleur Vitesse minimale réglable de 0 à 100 %

**1102.1 "Vitesse maximale de la pompe du circuit primaire/de circuit de chauffage à asservissement de vitesse en marche normale CC1"**

Réglage		Explications
	... 0 à 100	Vitesse maximale du circulateur interne en mode chauffage à la température ambiante normale État de livraison prescrit par les réglages spécifiques au générateur de chaleur Vitesse maximale réglable de 0 à 100 %

**1192.0 "Limitation température minimale de départ circuit de chauffage 1"**

Réglage		Explications
20 °C	<b>20</b> 1 à 90	Limitation de la température minimale de départ du circuit de chauffage Limitation minimale à l'état de livraison 20 °C Plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques au générateur de chaleur

**Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2,... (suite)****1192.1 "Limitation température maximale de départ circuit de chauffage 1"**

Réglage		Explications
74 °C	<b>74</b> 10 à 100	Limitation de la température maximale de départ du circuit de chauffage Limitation maximale à l'état de livraison 74 °C Plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques au générateur de chaleur

**1193.0 "Limitation température minimale de départ circuit de chauffage 2"**

Réglage		Explications
20 °C	<b>20</b> 1 à 90	Limitation de la température minimale de départ du circuit de chauffage Limitation minimale à l'état de livraison 20 °C Plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques au générateur de chaleur

**1193.1 "Limitation température maximale de départ circuit de chauffage 2"**

Réglage		Explications
74 °C	<b>74</b> 10 à 100	Limitation de la température maximale de départ du circuit de chauffage Limitation maximale à l'état de livraison 74 °C Plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques au générateur de chaleur

**1194.0 "Limitation température minimale de départ circuit de chauffage 3"**

Réglage		Explications
20 °C	<b>20</b> 1 à 90	Limitation de la température minimale de départ du circuit de chauffage Limitation minimale à l'état de livraison 20 °C Plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques au générateur de chaleur

**1194.1 "Limitation température maximale de départ circuit de chauffage 3"**

Réglage		Explications
74 °C	<b>74</b> 10 à 100	Limitation de la température maximale de départ du circuit de chauffage Limitation maximale à l'état de livraison 74 °C Plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques au générateur de chaleur

**1395.1 "Limite de chauffe : Fonction économie température extérieure circuit chauffage 1"**

Réglage		Explications
25 °C	<b>25</b> 10 à 35	Fonction de logique de pompe (régime économique d'été) : la pompe de circuit de chauffage s'arrête lorsque la température extérieure dépasse de 1 K la valeur réglée. La pompe de circuit de chauffage se remet en marche lorsque la température extérieure devient inférieure de 1 K à la valeur réglée. État de livraison : limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C par pas de 1 °C

**Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2,... (suite)**

**1396.1 "Limite de chauffe : Fonction économie température extérieure circuit chauffage 2"**

Réglage		Explications
25 °C	<b>25</b> 10 à 35	Fonction de logique de pompe (régime économique d'été) : la pompe de circuit de chauffage s'arrête lorsque la température extérieure dépasse de 1 K la valeur réglée. La pompe de circuit de chauffage se remet en marche lorsque la température extérieure devient inférieure de 1 K à la valeur réglée. État de livraison : limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C par pas de 1 °C

**1397.1 "Limite de chauffe : Fonction économie température extérieure circuit chauffage 3"**

Réglage		Explications
25 °C	<b>25</b> 10 à 35	Fonction de logique de pompe (régime économique d'été) : la pompe de circuit de chauffage s'arrête lorsque la température extérieure dépasse de 1 K la valeur réglée. La pompe de circuit de chauffage se remet en marche lorsque la température extérieure devient inférieure de 1 K à la valeur réglée. État de livraison : limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C par pas de 1 °C

**Solaire**

**Remarque**

La valeur indiquée **en gras** correspond à l'état de livraison.

**950.0 "Débit volumique circuit solaire à la vitesse maximale de la pompe"**

Réglage		Explications
7,0 l/mn	<b>7</b>	Nécessaire pour la détermination du rendement solaire
de 0,1 à 25,5 l/mn	de 0,1 à 25,5	Débit volumique réglable de 0,1 à 25,5 l/mn 1 pas de réglage $\pm$ 0,1 l/mn

**1118.0 "Vitesse minimale pompe du circuit solaire"**

Réglage		Explications
	<b>23</b> 0 à 100	Vitesse minimale de la pompe du circuit solaire en % Vitesse réglable de 0 à 100 %

**1118.1 "Vitesse maximale pompe du circuit solaire"**

Réglage		Explications
	<b>84</b> 0 à 100	Vitesse maximale de la pompe du circuit solaire en % Vitesse réglable de 0 à 100 %

**Solaire** (suite)

**1125.0 "Température ECS maximale pour la production d'eau chaude solaire"**

Réglage		Explications
60 °C	<b>60</b> de 10 à 90	Température maximale pour la montée en température solaire du fluide de stockage État de livraison : consigne 60 °C Consigne réglable de 10 à 90 °C  <b>!</b> <b>Attention</b> Le réglage de la consigne sur une valeur élevée peut entraîner un risque de brûlure au niveau des points de soutirage. Le cas échéant, prendre les dispositions nécessaires sur site et informer l'utilisateur.

**1126.0 "Température minimale des capteurs"**

Réglage		Explications
10 °C Aucun	<b>10</b> 0 de 1 à 90	Température minimale des capteurs pour l'enclenchement de la pompe de circuit solaire État de livraison : 10 °C Limitation de la température minimale non activée Température d'enclenchement minimale réglable de 1 à 90 °C

**1126.1 "Température maximale des capteurs"**

Réglage		Explications
130 °C	<b>130</b>	Température maximale des capteurs (pour la protection des composants de l'installation) 130 °C
20 - 200 °C	de 20 à 200	Température maximale des capteurs réglable de 20 à 200 °C par pas de 1 °C

**1127.0 "Fonction de mise hors gel du circuit solaire"**

Réglage		Explications
Arrêt	<b>0</b>	Fonction de mise hors gel du circuit solaire : Non activée
Marche	<b>1</b>	Activée Inutile avec le fluide caloporteur Viessmann

**1136.2 "Fluide caloporteur circuit solaire"**

Réglage		Explications
	<b>0</b>	Réglage nécessaire pour la détermination du rendement solaire Détermination du rendement solaire avec de l'eau comme fluide caloporteur
	<b>1</b>	Détermination du rendement solaire avec le fluide caloporteur Viessmann

**Solaire** (suite)

**1394.0 "Consigne de température d'eau chaude pour l'interdiction de la poursuite de la charge"**

Réglage		Explications
40 °C	<b>40</b>  de 0 à 95	Consigne de température d'eau chaude pour l'interdiction de la poursuite de la charge. Au-delà de la consigne réglée, l'interdiction de la poursuite de la charge ECS est activée.  Consigne de température d'eau chaude réglable de 0 à 95 °C

**1492.0 "Différentiel de température d'enclenchement pompe du circuit solaire"**

Réglage		Explications
8 K	<b>8</b>  2 à 30	Différentiel de température d'enclenchement entre la température effective de la sonde de température [5] et la température effective de la sonde de température des capteurs [6]  État de livraison : 8 K  Différentiel de température d'enclenchement réglable de 2 à 30 K

**1492.1 "Différentiel de température d'arrêt pompe du circuit solaire"**

Réglage		Explications
4 K	<b>4</b>  de 1 à 29	Différentiel de température d'arrêt entre la température effective de la sonde de température [5] et la température effective de la sonde de température des capteurs [6]  État de livraison 4 K  Différentiel de température d'arrêt réglable de 1 à 29 K

**1505.0 "Réduction du temps de stagnation"**

Réglage		Explications
5 K	<b>5</b>  0 1 à 40	Différentiel de température par rapport à la consigne de température ECS Réduction de la vitesse de rotation de la pompe du circuit solaire pour la protection des composants de l'installation et du fluide caloporteur  Etat de livraison : 5 K  Réduction de la durée de stagnation non activée  Différentiel de température réglable de 1 à 40 K

**1598.0 "Température d'enclenchement pour la fonction thermostat"**

Réglage		Explications
50 °C	<b>50</b>  0 à 100	Uniquement en association avec un module électronique SDIO/SM1A  Consigne de température d'enclenchement réglable de 0 à 100 °C (pas en association avec le paramètre 1599...)

**Solaire** (suite)**1598.1 "Température d'arrêt pour la fonction thermostat"**

Réglage		Explications
40 °C	<b>40</b> 0 à 100	Uniquement en association avec un module électronique SDIO/SM1A Consigne de température d'arrêt réglable de 0 à 100 °C (pas en association avec le paramètre 1599...)

**1599.0 "Différence de température d'enclenchement pour l'appoint de chauffage/Préchauffage solaire"**

Réglage		Explications
8 K	<b>8</b> 2 à 30	Uniquement en association avec un module électronique SDIO/SM1A Différentiel de température d'enclenchement réglable de 2 à 30 K Pour l'appoint de chauffage : différentiel de température entre le retour du circuit de chauffage et le ballon. Pour le préchauffage solaire : différentiel de température entre les deux ballons. Ne pas régler en association avec le paramètre 1598...

**1599.1 "Différence de température d'arrêt pour l'appoint de chauffage/Préchauffage solaire"**

Réglage		Explications
4 K	<b>4</b> 1 à 29	Uniquement en association avec un module électronique SDIO/SM1A Différentiel de température d'arrêt réglable de 1 à 29 K Pour l'appoint de chauffage : différentiel de température entre le retour du circuit de chauffage et le ballon. Pour le préchauffage solaire : différentiel de température entre les deux ballons. Ne pas régler en association avec le paramètre 1598...

**1719.0 "Fonction d'intervalle pompe du circuit solaire"**

Réglage		Explications
	<b>0</b> 1	Non activée Activée Pour la mesure de la température des capteurs, la pompe du circuit capteurs est enclenchée de façon cyclique pour une courte durée.

**Numéros de participant des extensions raccordées**

Toutes les extensions raccordées au générateur de chaleur (à l'exception du module électronique SDIO/SM1A) doivent avoir un numéro de participant. Le numéro de participant se règle avec le commutateur rotatif S1 sur chaque extension.

**Numéros de participant des extensions raccordées** (suite)

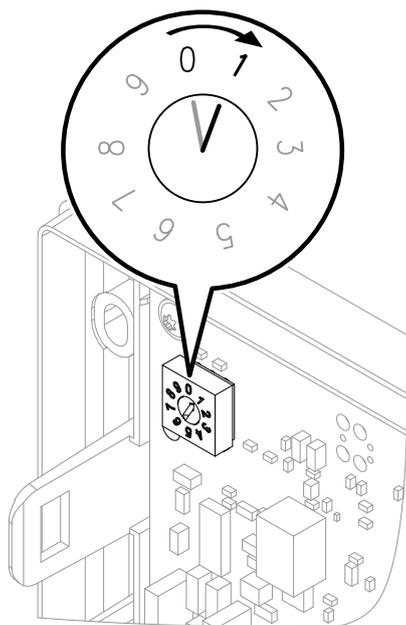


Fig. 48

Réglages commutateur rotatif S1 :

- Extension EM-S1 (installation avec capteurs solaires) : **0**
- Extension EM-EA1 (3 extensions maximum dans une installation)  
Numéro (ordre quelconque) : **1 à 3** maximum

- Extension EM-P1
  - Si l'installation ne comporte pas de circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : **1**
  - Si l'installation comporte des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse (extensions EM-M1 ou EM-MX) : régler toujours le numéro de participant de l'extension EM-P1 sur le numéro qui suit celui des extensions EM-M1 ou EM-MX.
- Extensions EM-M1 ou EM-MX
  - Circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse : commutateur rotatif de l'équipement de motorisation sur **1**
  - Circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse : commutateur rotatif de l'équipement de motorisation sur **2**

**Remarque**

Les extensions EM-EA1 peuvent avoir le même numéro de participant que les extensions EM-P1, EM-M1 ou EM-MX.

Le tableau suivant montre un **exemple** d'équipement possible d'une installation.

Fonction	Module électronique	Extension	Réglage Commutateur rotatif S1
Installation avec capteurs solaires	ADIO	EM-S1	<b>0</b>
Circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse	ADIO	EM-M1/EM-MX	<b>1</b>
Circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse	ADIO	EM-M1/EM-MX	<b>2</b>
Circuit de chauffage 1 sans vanne mélangeuse (circulateur en amont de la bouteille de découplage)	ADIO	EM-P1	<b>3</b>
Extensions de fonctions (par exemple) :	DIO	EM-EA1	<b>1</b>
▪ Entrée de message de défaut	DIO	EM-EA1	<b>2</b>
▪ Sortie de message de défaut	DIO	EM-EA1	<b>3</b>
▪ Inversion du mode de fonctionnement	DIO	EM-EA1	<b>3</b>

## Menu maintenance

### Sélectionner le menu maintenance

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "☰"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. Sélectionner le domaine de menu souhaité.

**Remarque**

Appuyer sur 🏠 pour revenir au "Menu principal maintenance".

**Remarque**

Selon l'équipement de l'installation, tous les domaines de menu ne peuvent pas être sélectionnés.

### Vue d'ensemble du menu maintenance

Maintenance	
Diagnostic	
	Général
	Brûleur
	Circuit chauffage 1
	Circuit chauffage 2
	Circuit chauffage 3
	Circuit chauffage 4 <sup>*1</sup>
	Eau chaude
	Energie solaire
	Module RF
Test des relais	
Configuration du système	
Historique des messages	
Fonctions de maintenance	
	Réglage pression de l'installation
	Réinitialiser l'entretien
	Remplissage
	Purge d'air
	Informations système
	Informations WiFi
Réinitialiser le bilan énergétique	
Modifier les mots de passe	
Mise en service	
Appareils détectés	
Quitter le menu maintenance	
Access Point Marche/Arrêt	

### Quitter le menu maintenance

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

"Quitter le menu maintenance" ou ↩.

#### Remarque

Le menu maintenance est quitté automatiquement au bout de 30 mn.

### Modifier le mot de passe

À l'état de livraison, le mot de passe permettant d'accéder au "Menu maintenance" est "viservice".

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "☰"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. "Modifier les mots de passe".
6. "Menu maintenance"
7. Saisir l'ancien mot de passe.
8. Confirmer avec ✓.
9. Saisir le nouveau mot de passe.
10. Confirmer 2 fois ✓.

### Réinitialiser tous les mots de passe

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. Requérir le mot de passe maître auprès du service technique Viessmann.
2. "☰"
3. "Maintenance"
4. Saisir le mot de passe "viservice".
5. Confirmer avec ✓.
6. "Modifier les mots de passe"
7. "Réinitialiser tous les mots de passe"
8. Saisir le mot de passe maître.
9. Confirmer 2 fois ✓.

## Diagnostic

### Interroger les données de fonctionnement

Les données de fonctionnement peuvent être interrogées dans différents domaines. Voir "Diagnostic" dans la vue d'ensemble du menu maintenance. Les données de fonctionnement concernant des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse ne peuvent être interrogées que si ces composants sont présents dans l'installation.

#### Remarque

Si une sonde interrogée est défectueuse, "- - -" s'affiche à l'écran.

### Afficher les données de fonctionnement

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "☰"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. "Diagnostic"
6. Sélectionner le groupe souhaité, par exemple "Général".

## Afficher les messages (historique des messages)

Les messages sont classés par ordre d'apparition.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "☰"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. "Historique des messages"

Les informations suivantes sont affichées avec les listes de messages :

- Date et heure d'apparition du message
- Numéro du message
- Description du message
- Numéro de participant du composant concerné par le message :
  - Composants raccordés au PlusBus
  - 0 Extension EM-S1 (module électronique ADIO)
  - 1 - 15 Extensions EM-M1, EM-MX, EM-P1 (module électronique ADIO)
  - 17 - 31 Extension EM-EA1 (module électronique DIO)
  - 32 - 47 Module ballon (module électronique M2IO)
  - 49 - 63 Vitotrol 200-E
  - 64 Module électronique SDIO/SM1A
  - Composants raccordés au bus CAN
  - 1 Module électronique central HMI
  - 50 Boîtier de contrôle de brûleur BCU
  - 58 Module RF (TCU 200)
  - 59 Module de commande HMI
  - 60 Unité de turbine
  - 90 Passerelle
  - Composants participants radio Low Power
  - 49 - 63 Vitotrol 300-E

6.
  - "Défauts" pour afficher les messages de défaut mémorisés. Autres indications, voir chapitre suivant "Messages de défaut".
  - "Messages de maintenance" pour afficher les messages d'entretien mémorisés.
  - "Etat" pour afficher les messages d'état mémorisés.
  - "Avertissements" pour afficher les messages d'avertissement mémorisés.
  - "Informations" pour afficher les informations mémorisées. Messages, voir chapitre "Autres messages".
7. Appuyer sur  si les messages doivent être supprimés.
8. ✓ pour confirmer

## Contrôler les sorties (test des relais)

### Remarque

Lors du démarrage du test des relais, tous les relais sont d'abord désactivés et les vannes amenées en position médiane.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "☰"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.

### 5. "Test des relais"

6. ✓ pour valider l'interrogation de sécurité.

### Remarque

Si, en raison du processus en cours, une fonction de relais ne peut être exécutée, la fonction est interrompue. Une remarque s'affiche.

7. Avec  , sélectionner le groupe souhaité. Voir tableau suivant.

**Contrôler les sorties (test des relais)** (suite)

8. Sélectionner la fonction de relais souhaitée. Plusieurs fonctions peuvent être activées simultanément.
9. Si nécessaire ✓ pour confirmer. Les fonctions sont activées pendant 30 s.
10. Avec ↩, mettre fin au test des relais.

**Les fonctions de relais suivantes peuvent être activées en fonction de l'équipement de l'installation :**

Affichage à l'écran		Explication
<b>Groupe Chaudière gaz à condensation</b>		
Vitesse du ventilateur	Consigne	Vitesse du ventilateur du brûleur en tours/minute
Consigne modulation du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Puissance minimale de chauffage</li> <li>▪ Puissance maximale de chauffage</li> <li>▪ Débit d'eau chaude maximal</li> </ul>	Degré de modulation (selon les réglages spécifiques au générateur de chaleur)
Position ciblée vanne 3 voies	Chauffage	Vanne d'inversion 3 voies en position Chauffage
	Position médiane	Vanne d'inversion 3 voies en position médiane (remplissage/vidange)
	Eau chaude	Vanne d'inversion 3 voies en position Production d'ECS
<b>Groupe Chauffage</b>		
Vitesse pompe du circuit primaire	Consigne	Vitesse du circulateur interne en %
Position ciblée vanne 3 voies	Chauffage	Vanne d'inversion 3 voies en position Chauffage
	Position médiane	Vanne d'inversion 3 voies en position médiane (remplissage/vidange)
	Eau chaude	Vanne d'inversion 3 voies en position Production d'ECS
Vitesse pompe de circuit de chauffage 1	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit de chauffage 1 sans vanne mélangeuse en %
Vitesse pompe de circuit de chauffage 2	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse en %
Vitesse pompe de circuit de chauffage 3	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse en %
Vitesse pompe de circuit de chauffage 4 <sup>*2</sup>	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit de chauffage 4 avec vanne mélangeuse en %

<sup>\*2</sup> Uniquement pour les Vitodens 200-W, type B2HF, avec écran tactile 7 pouces.

**Contrôler les sorties (test des relais) (suite)**

<b>Affichage à l'écran</b>		<b>Explication</b>
Vanne mélangeuse circuit de chauffage 2	Ouverture	Sortie "Ouverture vanne mélangeuse" activée (équipement de motorisation vanne mélangeuse)
	Arrêt	La position actuelle est maintenue
	Fermeture	Sortie "Fermeture vanne mélangeuse" activée
Vanne mélangeuse circuit de chauffage 3	Ouverture	Sortie "Ouverture vanne mélangeuse" activée (équipement de motorisation vanne mélangeuse)
	Arrêt	La position actuelle est maintenue
	Fermeture	Sortie "Fermeture vanne mélangeuse" activée
Vanne mélangeuse circuit de chauffage 4 <sup>2</sup>	Ouverture	Sortie "Ouverture vanne mélangeuse" activée (équipement de motorisation vanne mélangeuse)
	Arrêt	La position actuelle est maintenue
	Fermeture	Sortie "Fermeture vanne mélangeuse" activée
<b>Groupe Eau chaude</b>		
Consigne de vitesse pompe du circuit primaire	Consigne	Circulateur interne en %
Position ciblée vanne 3 voies	Chauffage	Vanne d'inversion 3 voies en position Chauffage
	Position médiane	Vanne d'inversion 3 voies en position médiane (remplissage/vidange)
	Eau chaude	Vanne d'inversion 3 voies en position Production d'ECS
Pompe de charge ECS	Marche	
	Arrêt	
Pompe de bouclage ECS	Marche	
	Arrêt	
<b>Groupe Solaire (pas pour les Vitodens 222-W)</b>		
Consigne de vitesse pompe du circuit solaire	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit solaire en %
Fonction anti-légionelle circulateur	Marche	
	Arrêt	
Pompe du circuit solaire	Marche	
	Arrêt	
Vanne 3 voies solaire Position ciblée	Ouverture	
	Fermeture	
	Arrêt	

## Affichage de défaut sur le module de commande

En cas de défaut, le message de défaut et  s'affichent à l'écran.

### Remarque

*Si une alarme centralisée est raccordée, celle-ci est enclenchée.*

1. Appuyer sur  en bas de l'écran pour afficher les messages de défaut.  
Signification des codes de défaut, voir tableau ci-dessous.
2. Appuyer sur  pour masquer les messages de défaut.  
Signification des codes de défaut, voir tableau ci-dessous.

**Si "Erreur de liaison" et  s'affichent à l'écran :**  
*contrôler le câble de liaison et les fiches entre le module électronique central HMU et le module de commande HMI.*

### Acquitter un message de défaut

Appuyer sur .

### Remarque

*Si une alarme centralisée est raccordée, celle-ci est arrêtée.*

*Si un défaut acquitté n'est pas éliminé, le message de défaut correspondant s'affiche à nouveau le lendemain à 7h00 et l'alarme est de nouveau enclenchée.*

### Afficher un message de défaut acquitté

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. 
2. Appuyer sur "Listes des messages".  
Les messages de défaut sont affichés par ordre chronologique.

### Remarque

**Lors de la recherche et de l'élimination de défauts, tenir impérativement compte du numéro du composant.**

*Contrôler les composants affichés. Si nécessaire, éliminer les défauts. Le numéro de participant du composant dépend de la position du commutateur rotatif S1 sur le module d'extension correspondant. La position du commutateur rotatif a été réglée lors du montage.*

*Pour identifier le module concerné, contrôler, si nécessaire, le réglage du commutateur rotatif S1 sur le module.*

### Remarque

*Voir également page 87.*

### L'écran affiche :

- la date et l'heure d'apparition du défaut
- le code de défaut
- une description du défaut
- le numéro de participant du composant sur lequel le défaut s'est produit :

Composants raccordés au PlusBus

- 0 Extension EM-S1 (module électronique ADIO)
  - 1 - 15 Extensions EM-M1, EM-MX, EM-P1 (module électronique ADIO)
  - 17 - 31 Extension EM-EA1 (module électronique DIO)
  - 32 - 47 Module ballon (module électronique M2IO)
  - 48 - 63 Vitotrol 200-E
  - 64 Module électronique SDIO/SM1A
- Composants raccordés au bus CAN
- 1 Module électronique central HMU
  - 50 Boîtier de contrôle de brûleur BCU
  - 58 Module RF (TCU 200)
  - 59 Module de commande HMI
  - 60 Unité de turbine
  - 90 Passerelle
- Composants participants radio Low Power
- 49 - 63 Vitotrol 300-E

### Lire les messages de défaut dans la mémoire de stockage des défauts (historique des messages)

Les 10 derniers défauts survenus (y compris ceux éliminés) et messages d'entretien sont mémorisés et peuvent être interrogés.

Les défauts sont classés par ordre d'apparition.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. 
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec .
5. "Historique des messages"
6. "Défauts" pour afficher les messages de défaut mémorisés.
7. Si la liste doit être supprimée, appuyer sur .
8.  pour confirmer.

## Vue d'ensemble des modules électroniques

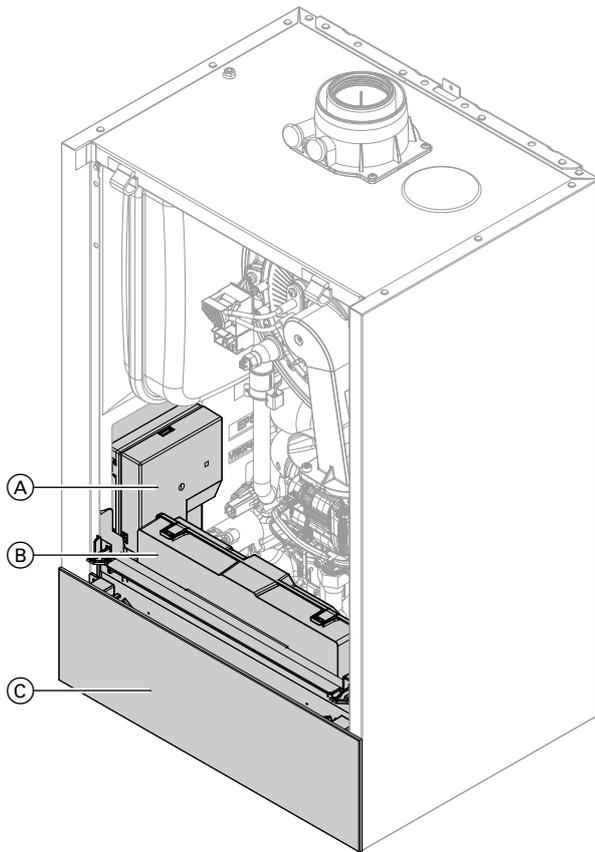


Fig. 49

- (A) Boîtier de contrôle de brûleur BCU
- (B) Module électronique central HMU
- (C) Module de commande HMI avec module RF

## Messages de défaut

### Remarque

*Diagnostic et élimination des défauts, voir chapitre Maintenance.*

*Messages de défaut en fonction de l'équipement de l'appareil.*



**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.5	Le débit volumique n'est pas surveillé. L'installation continue de fonctionner en marche normale avec une valeur de remplacement.	Coupure ou court-circuit du capteur de débit volumique	<p>Contrôler la fiche 33/X6 et le câble entre le boîtier de contrôle de brûleur BCU et le capteur de débit volumique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier le niveau de tension, à savoir si une tension de 5 V est appliquée à la fiche 33, broches 1 et 2.</li> <li>▪ Couper et réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique sur la chaudière gaz à condensation simple service.</li> </ul>
F.7	Pas de production d'ECS	Coupure de la sonde de température ECS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le réglage de l'eau chaude dans l'assistant de mise en service et le rectifier, si nécessaire.</li> <li>▪ Contrôler la sonde de température ECS (fiche 5, conducteurs 3 et 4).</li> <li>▪ Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée</li> </ul> <p>Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.</p>
F.8	Pas de production d'ECS	Court-circuit de la sonde de température ECS	<p>Contrôler la sonde de température ECS (fiche 5, conducteurs 3 et 4). Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.</p>
F.11	Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage	Coupure de la sonde de température des capteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler la sonde de température des capteurs.</li> <li>▪ Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée</li> </ul>
F.12	Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire	Court-circuit de la sonde de température des capteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler la sonde de température des capteurs.</li> <li>▪ Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée</li> </ul>
F.13	Régule selon une température extérieure de 0 °C.	Coupure de la sonde de température extérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le réglage du mode de fonctionnement dans l'assistant de mise en service et le rectifier, si nécessaire.</li> <li>▪ Contrôler la sonde de température extérieure et le raccordement à la sonde (fiche extérieure, contacts 1 et 2).</li> <li>▪ Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée</li> </ul> <p>Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.</p>

**Messages de défaut (suite)**

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.14	Régule selon une température extérieure de 0 °C.	Court-circuit de la sonde de température extérieure	Contrôler la sonde de température extérieure et le raccordement à la sonde (fiche extérieure et contacts 1 et 2). Si nécessaire, remplacer les composants défectueux.
F.15	Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage	Coupure de la sonde de température ECS	Contrôler la sonde de température ECS. Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V- sonde débranchée
F.16	Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage	Court-circuit de la sonde de température ECS	Contrôler la sonde de température ECS. Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V- sonde débranchée
F.29	Régule sans sonde de température de départ de la bouteille de découplage.	Coupure de la sonde de la bouteille de découplage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le réglage de la bouteille de découplage dans l'assistant de mise en service.</li> <li>▪ Contrôler la sonde de température de départ de la bouteille de découplage.</li> <li>▪ Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V- sonde débranchée</li> </ul>
F.30	Régule sans sonde de température de départ de la bouteille de découplage.	Court-circuit de la sonde de la bouteille de découplage	Contrôler la sonde de température de départ de la bouteille de découplage. Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V- sonde débranchée
F.49	Brûleur en dérangement	Coupure de la sonde de température de fumées	Contrôler la sonde de température de fumées. Réarmer l'appareil.
F.50	Brûleur en dérangement	Court-circuit de la sonde de température de fumées	Contrôler la sonde de température de fumées. Réarmer l'appareil.
F.57	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Coupure de la sonde de température ambiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en service, contrôler le réglage de la commande à distance.</li> <li>▪ Contrôler la fiche et le câble de la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage.</li> <li>▪ Si aucune sonde de température ambiante externe n'est raccordée, remplacer le module de commande du Vitotrol.</li> </ul>

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.58	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Court-circuit de la sonde de température ambiante	Contrôler la fiche et le câble de la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage. Si aucune sonde de température ambiante externe n'est raccordée, remplacer le module de commande du Vitotrol.
F.59	Brûleur bloqué	Sous-tension alimentation électrique	Contrôler la tension d'alimentation secteur. Si la tension est correcte et le défaut survient de nouveau, remplacer l'unité de turbine.
F.62	Brûleur en dérangement	Le limiteur de température de sécurité a réagi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage.</li> <li>▪ Contrôler la pression de gonflage dans le vase d'expansion à membrane. L'adapter à la pression de l'installation nécessaire.</li> <li>▪ Vérifier si le débit volumique est suffisant (capteur de débit volumique et circulateur).</li> <li>▪ Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies par le test des relais. Purger l'air de l'installation.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.63	Brûleur en dérangement	Le limiteur de température des fumées a réagi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage.</li> <li>▪ Contrôler la pression de gonflage dans le vase d'expansion à membrane. L'adapter à la pression de l'installation nécessaire.</li> <li>▪ Vérifier si le débit volumique est suffisant (capteur de débit volumique et circulateur).</li> <li>▪ Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies par le test des relais.</li> </ul> Purger l'air de l'installation. Réarmer l'appareil après refroidissement du système d'évacuation des fumées.
F.67	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation hors de la plage valide	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz), le bloc combiné gaz et le tamis côté entrée.  Contrôler l'électrode d'ionisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distance par rapport à la grille de brûleur</li> <li>▪ Contrôler l'encrassement de l'électrode/la grille de brûleur.</li> </ul> Si les mesures citées n'apportent rien, remplacer l'unité de turbine. Réarmer l'appareil.

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.68	Brûleur en dérangement	Signal de flamme déjà présent au démarrage du brûleur.	Fermer la vanne d'alimentation gaz. Débrancher le câble de liaison de l'électrode d'ionisation. Réarmer l'appareil. Si le défaut n'est pas éliminé, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.69	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation hors de la plage valide	Contrôler l'électrode d'ionisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier si le bloc isolant est à fleur de la céramique de l'électrode.</li> <li>▪ Contrôler le bloc combiné gaz : activer "<b>Puissance minimale de chauffage</b>" dans le test des relais pendant 4 mn environ. Si un défaut survient, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.</li> <li>▪ Durant le test de relais, commuter de "<b>Puissance minimale de chauffage</b>" sur "<b>Puissance maximale chauffage</b>". Si le défaut survient de nouveau lors de la modulation, contrôler l'encrassement du tamis côté entrée. Remplacer l'unité de turbine, si nécessaire.</li> </ul>
F.70	Brûleur en dérangement	Défaut interne du boîtier de contrôle de brûleur.	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.71	Brûleur en dérangement	Vitesse de la turbine trop faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier si la turbine n'est pas bloquée.</li> <li>▪ Contrôler le réglage du type de gaz et du système d'évacuation des fumées.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.72	Brûleur en dérangement	Arrêt de la turbine non atteint	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer l'unité de turbine.
F.73	Brûleur en dérangement	Défaut de communication interne	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.74	Brûleur bloqué. Arrêt du circulateur interne. Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire.	Pression de l'installation trop faible	Faire l'appoint d'eau. Purger l'air de l'installation.  En cas de survenue répétée : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler la sonde de pression de l'installation avec un manomètre externe.</li> <li>▪ Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane.</li> <li>▪ Contrôler le réglage de la consigne et de la plage de pression de l'installation.</li> </ul>



**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.77	Brûleur en dérangement	Mémoire de données du boîtier de contrôle de brûleur	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.89	Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire	Circulateur interne bloqué	Contrôler le circulateur. Le remplacer, si nécessaire.
F.91	Fonction de l'extension concernée en régime de secours	Défaut de communication du module électronique DIO	Contrôler les raccordements sur le module électronique DIO et la liaison avec le module électronique central.
F.92	Fonction du module électronique concerné en régime de secours	Défaut de communication du module électronique ADIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service et le rectifier, si nécessaire.</li> <li>▪ Contrôler les raccordements et les câbles avec le module électronique ADIO.</li> <li>▪ Contrôler le niveau de tension du PlusBus (24 à 28 V).</li> <li>▪ Contrôler le numéro d'appareil raccordé sur le commutateur rotatif S1 et le rectifier, si nécessaire.</li> </ul>
F.94	Fonction du module électronique concerné en régime de secours. Pas d'appoint de chauffage solaire.	Défaut de communication du module électronique SDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service et le rectifier, si nécessaire.</li> <li>▪ Contrôler les raccordements et les câbles avec le module électronique SDIO.</li> <li>▪ Contrôler le niveau de tension du PlusBus (24 à 28 V).</li> </ul>
F.100	Fonction des modules électroniques raccordés au PlusBus hors service	Défaut de tension PlusBus	Vérifier si l'alimentation en tension du PlusBus sur le module électronique central HMU est correcte : débrancher tous les composants PlusBus raccordés et les raccorder à nouveau l'un après l'autre. Vérifier si pas plus de 2 Vitotrol 200-E sont raccordés au HMU. Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit sur le câble PlusBus.
F.104	Dépend de la configuration de l'extension EM-EA1 (module électronique DIO)	Entrée de message de défaut externe activée	Contrôler l'appareil externe raccordé.

## Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.142	Brûleur en dérangement	Défaut de communication bus CAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le fonctionnement de l'unité de turbine. Pour ce faire, contrôler le moteur pas à pas de l'unité de turbine (course de référence réseau activé).</li> <li>▪ Si le défaut persiste, contrôler visuellement les connecteurs enfichables et les câbles du bus CAN.</li> <li>▪ Contrôler les autres appareils raccordés au bus CAN.</li> </ul> Si le défaut persiste encore, remplacer l'unité de turbine.
F.160	Brûleur en dérangement	Défaut de communication bus CAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si "<b>Erreur de liaison</b>" s'affiche, contrôler les raccordements des appareils internes raccordés au bus CAN.</li> <li>▪ Si seul F160 s'affiche, contrôler les raccordements des appareils externes raccordés au bus CAN.</li> <li>▪ Vérifier si les câbles de liaison sont bien fixés et ne sont pas corrodés.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.161	Brûleur en dérangement	Erreur d'accès à la mémoire de données BCU	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.163	Brûleur en dérangement	Erreur de somme de contrôle accès mémoire BCU	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.182	Pas de production d'ECS	Court-circuit de la sonde de température de sortie (si existante)	Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X1, conducteurs 13 et 14). Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V – sonde débranchée
F.183	Pas de production d'ECS	Coupure de la sonde de température de sortie (si existante)	Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X1, conducteurs 13 et 14).
F.184	Brûleur en dérangement	Court-circuit de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité	Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité. Contrôler le câble de raccordement à la sonde. Si nécessaire, remplacer le composant défectueux. Réarmer l'appareil.
F.185	Brûleur en dérangement	Coupure de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité	Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité. Si nécessaire, remplacer le composant défectueux. Réarmer l'appareil.
F.299	Heure/date incorrecte	Réglage de l'horloge en temps réel incorrect	Régler l'heure et la date.

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.342	Pas de chauffage des pièces, pas de production d'eau chaude sanitaire	Défaut de communication du boîtier de contrôle de brûleur BCU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le câble de liaison avec le boîtier de contrôle de brûleur sur la fiche X4 du BCU.</li> <li>▪ Contrôler tous les connecteurs enfichables et tous les câbles du CAN interne.</li> <li>▪ Débrancher toutes les fiches, sauf X4, X2, X16 et X18, sur le boîtier de contrôle de brûleur BCU. Vérifier si le défaut persiste.</li> </ul> <p><b>Remarque</b>  <i>Plusieurs autres messages de défaut apparaissent alors en raison des fiches débranchées, les ignorer. Si le message de défaut F.342 n'est plus affiché, brancher les fiches l'une après l'autre et déterminer quel est l'appareil défectueux.</i></p> <p>Réarmer l'appareil.</p>
F.345	Brûleur bloqué, libération automatique après refroidissement de l'appareil. Redémarrage automatique.	L'aquastat de surveillance a réagi. Voir les données techniques du générateur de chaleur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assurer une dissipation de chaleur suffisante.</li> <li>▪ Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage.</li> <li>▪ Contrôler la pression de gonflage dans le vase d'expansion à membrane. L'adapter à la pression de l'installation nécessaire.</li> <li>▪ Vérifier si le débit volumique est suffisant (capteur de débit volumique et pompe).</li> <li>▪ Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies par le test des relais. Purger l'air de l'installation.</li> </ul> <p>Si le défaut survient pendant la production d'eau chaude sanitaire : contrôler l'encrassement et l'entartrage du ballon d'eau chaude sanitaire ou de l'échangeur de chaleur à plaques.</p>

## Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.346	Brûleur en dérangement	Défaut de calibrage du courant d'ionisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler la pression d'alimentation gaz.</li> <li>▪ Contrôler l'encrassement du tamis du bloc combiné gaz côté entrée.</li> <li>▪ Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation.</li> <li>▪ Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.</li> <li>▪ Contrôler le câble de liaison avec l'unité de turbine.</li> <li>▪ Contrôler la mobilité de la turbine.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.348	Brûleur en dérangement	Vanne de modulation gaz	Si plusieurs générateurs de chaleur sont raccordés à un système d'évacuation des fumées collectif : vérifier si " <b>Conduit collectif</b> " est réglé dans l'assistant de mise en service. Contrôler l'absence d'obstruction dans le système d'évacuation des fumées. Si le défaut persiste encore, remplacer l'unité de turbine gaz.
F.349	Brûleur en dérangement	Le débit d'air massique n'est pas détecté correctement dans l'unité de turbine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier si l'admission d'air n'est pas chargée en poussière.</li> <li>▪ Contrôler l'encrassement de la grille de brûleur.</li> </ul> Réarmer l'appareil. Remplacer l'unité de turbine gaz si le défaut survient à nouveau.
F.350, F.351	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation hors de la plage valide	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.352	Brûleur en dérangement	Valeur limite de CO interne à l'appareil dépassée	Contrôler l'ensemble du parcours de fumées : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ recyclage des fumées</li> <li>▪ fuite</li> <li>▪ accumulation de fumées induite par une poche d'eau (dans le cas d'une trop faible pente du système d'évacuation des fumées)</li> <li>▪ rétrécissement</li> <li>▪ obstruction</li> </ul> Si nécessaire, réparer le système d'évacuation des fumées. Réarmer l'appareil.
F.353	Arrêt du brûleur avec redémarrage en cas de demande	Alimentation en gaz insuffisante, puissance du brûleur réduite	Contrôler l'alimentation en gaz. Contrôler visuellement l'encrassement du tamis côté entrée dans le bloc combiné gaz. Réarmer l'appareil.

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.354	Brûleur en dérangement	Vanne de modulation gaz, tolérance hors de la plage valide	Remplacer l'unité de turbine gaz.
F.355	Brûleur en dérangement	Signal analogique contrôle de référence : le signal de flamme est déjà présent au démarrage du brûleur.	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.357	Brûleur en dérangement	Alimentation en gaz insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier si la vanne d'alimentation gaz est ouverte.</li> <li>▪ Contrôler visuellement l'encrassement du tamis côté entrée dans le bloc combiné gaz.</li> <li>▪ Mesurer la pression au repos du gaz et la pression d'alimentation du gaz.</li> <li>▪ Vérifier si la conduite de gaz sur site et le contrôleur de débit de gaz sont correctement dimensionnés.</li> </ul> <p><b>Remarque</b>  <i>Si le régulateur de pression domestique n'est pas étanche, une augmentation de la pression peut être observée lorsque le brûleur est à l'arrêt. Le contrôleur du débit de gaz sera éventuellement déclenché lors du redémarrage de l'installation.</i>  <i>Si la pression au repos ne diminue pas, contrôler le câble de raccordement à l'unité de turbine. Vérifier si la résistance de la bobine sur la vanne de combustible s'élève à 4 kΩ environ (fiche 35, contacts 2 et 4).</i>  <i>Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage n'est pas endommagée.</i></p> <p>Réarmer l'appareil.</p>

## Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.359	Brûleur en dérangement	Pas d'étincelle d'allumage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage n'est pas endommagée.</li> <li>▪ Vérifier si une tension de 230 V~ est présente sur le module d'allumage pendant la phase d'allumage. Si ce n'est pas le cas, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.</li> <li>▪ Si une tension de 230V~ est appliquée à l'entrée du module d'allumage, mais qu'un défaut est malgré tout signalé, remplacer le module d'allumage.</li> <li>▪ Contrôler les câbles de raccordement et de liaison du module d'allumage et de l'électrode d'allumage.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.361	Brûleur en dérangement	Signal de flamme absent ou trop faible lors du démarrage du brûleur	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.  <b>Remarque</b> <i>Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).</i>  Réarmer l'appareil.
F.366, F.367	Brûleur en dérangement	L'alimentation électrique de la vanne gaz ne se coupe pas.	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.369	Brûleur en dérangement	Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité)	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz). Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.  Contrôler l'électrode d'ionisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ distance par rapport à la grille de brûleur</li> <li>▪ encrassement de l'électrode.</li> </ul> Réarmer l'appareil.

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.370	Brûleur en dérangement	La vanne de combustible ou la vanne de modulation ne se ferme pas.	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer l'unité de turbine.
F.372	Brûleur en dérangement	Perte de flamme récurrente pendant le calibrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison.</li> <li>▪ Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.</li> <li>▪ Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.</li> <li>▪ Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.</li> <li>▪ Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> <i>Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur. Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion.</i></p> <p>Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi. Réarmer l'appareil.</p>
F.373	Brûleur en dérangement	Dissipation de chaleur trop faible pendant le calibrage Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assurer une dissipation de chaleur suffisante.</li> <li>▪ Vérifier si le circulateur n'est pas défectueux, entartré ou bloqué.</li> <li>▪ Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies par le test des relais. Purger l'air de l'installation.</li> <li>▪ Vérifier si le capteur de débit volumique fonctionne correctement.</li> </ul> <p>Réarmer l'appareil.</p>

**Messages de défaut (suite)**

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.377	Brûleur en dérangement	Suivi courant d'ionisation calibrage : conditions de stabilisation pour le post-calibrage non atteintes	Contrôler le réglage du type de gaz. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.378	Brûleur en dérangement	Perte de flamme durant la phase de stabilisation ou de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz).</li> <li>▪ Contrôler le recyclage des fumées.</li> <li>▪ Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation et de la grille de brûleur.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.379	Brûleur en dérangement	Signal de flamme absent ou trop faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler l'état et la fixation du câble de raccordement de l'électrode d'ionisation.</li> <li>▪ Contrôler l'électrode d'ionisation, la remplacer si nécessaire.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.380	Brûleur en dérangement	Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité)	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz). Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.  Contrôler l'électrode d'ionisation, la grille de brûleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ distance par rapport à la grille de brûleur</li> <li>▪ encrassement de l'électrode.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.381	Brûleur en dérangement	Perte de flamme durant la phase de fonctionnement	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz). Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.  Contrôler l'électrode d'ionisation, la grille de brûleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ distance par rapport à la grille de brûleur</li> <li>▪ encrassement de l'électrode.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.382	Brûleur en dérangement	Le compteur de défauts a dépassé la valeur limite.	Réarmer l'appareil. Procéder à l'analyse des défauts à l'aide de l'historique des défauts.

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.383	Brûleur en dérangement	Possible encrassement de la conduite de gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'assurer qu'il n'y a pas d'impuretés dans la conduite de gaz.</li> <li>▪ Contrôler la pression d'alimentation gaz.</li> <li>▪ Si nécessaire, remplacer la turbine gaz.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.384	Brûleur en dérangement	Possible encrassement de la conduite de gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'assurer qu'il n'y a pas d'impuretés dans la conduite de gaz.</li> <li>▪ Contrôler la pression d'alimentation gaz.</li> <li>▪ Si nécessaire, remplacer la turbine gaz.</li> </ul> Réarmer l'appareil.
F.385	Brûleur en dérangement	Court-circuit signal 1 courant d'ionisation. Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.386	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.387	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse courant d'ionisation. Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.388	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.395	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'allumage. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.396	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.399	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.400	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.

**Messages de défaut (suite)**

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.401	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.402	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.403	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode d'ionisation, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.404	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.405	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode d'ionisation, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.406, F.408, F.410	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.416	Brûleur bloqué	Sonde de température de fumées mal positionnée	Placer la sonde de température de fumées correctement. Voir Travaux de réparation. Une fois le défaut éliminé, effectuer un reset réseau.
F.417, F.418	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.
F.425	Installation en marche régulée, fonction établissement du bilan hors service	Echec de la synchronisation	Régler l'heure. Si une horloge externe est utilisée, contrôler les paramètres 1504 et 508.
F.430	Marche régulée selon les consignes du générateur de chaleur	Défaut de communication passerelle	Contrôler le câble de liaison et l'alimentation électrique du module passerelle.
F.446	Brûleur en dérangement	Ecart sonde de température de départ/limiteur de température de sécurité du générateur de chaleur	Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité. Contrôler le connecteur enfichable et le câble de raccordement à la sonde. Réarmer l'appareil.
F.447, F.448	Brûleur en dérangement	Ecart signal tension d'ionisation	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118. Réarmer l'appareil.

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.449, F.450, F.451, F.452	Brûleur en dérangement	Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.453	Brûleur en dérangement	Défaut de synchronisation séquences	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.454	Brûleur en dérangement	Version logicielle incorrecte	Flasher la version logicielle correcte pour le boîtier de contrôle de brûleur BCU.
F.455	Brûleur en dérangement	Défaut dans la surveillance du déroulement du programme	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.456	Brûleur en dérangement	Défaut dans la surveillance du déroulement du programme	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.457	Brûleur en dérangement	Mauvais fonctionnement de la turbine ou turbine bloquée.	Réarmer l'appareil. Vérifier si la turbine fonctionne bien. Dans le cas d'un fort encrassement ou de bruits de frottement, remplacer l'unité de turbine.
F.463	Brûleur en dérangement	Air de combustion impur, recyclage des fumées	 Notice de montage et de maintenance du générateur de chaleur  Contrôler l'encrassement du système d'évacuation des fumées et de recyclage des fumées. Nettoyer le système d'évacuation des fumées, si nécessaire. Réarmer le brûleur.  <b>Remarque</b> <i>Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).                      Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.                      Réarmer l'appareil.</i>

## Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.464	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation trop faible pendant le calibrage Différence par rapport à la valeur précédente non plausible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.</li> <li>▪ Vérifier si l'air admis n'est pas fortement chargé en poussières (suite, par exemple, à la réalisation de travaux de construction).</li> <li>▪ Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.</li> <li>▪ Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.</li> </ul> Réarmer l'appareil. <p><b>Remarque</b>  <i>Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.</i></p> Si le défaut est permanent, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur : voir page 118. <p><b>Remarque</b>  <i>Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).</i>  <i>Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.</i></p>

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.467	Brûleur en dérangement	Alimentation en gaz insuffisante pendant le calibrage. Conduite de gaz encrassée ou de trop petites dimensions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler la pression au repos du gaz et la pression d'alimentation en gaz.</li> <li>▪ Vérifier si la conduite de gaz sur site et le contrôleur de débit de gaz sont correctement dimensionnés.</li> <li>▪ Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée. Réarmer l'appareil.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> Des impuretés, dues par exemple à une conduite de gaz brasée à haute température (brasage fort), peuvent obstruer le tamis côté entrée du bloc combiné gaz.</p>
F.468	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation trop élevé pendant le calibrage	<p>Contrôler la distance entre l'électrode d'ionisation et la grille de brûleur.</p> <p> Notice de montage et de maintenance du générateur de chaleur</p> <p>Vérifier si l'air admis n'est pas fortement chargé en poussières (suite, par exemple, à la réalisation de travaux de construction). Réarmer l'appareil.</p> <p><b>Remarque</b> Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air admis. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.</p>
F.471	Pas de demande de chaleur	Sonde de pression de l'installation non disponible, coupure ou court-circuit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler la sonde de pression de l'installation (fiche <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">163</span>).</li> <li>▪ Contrôler le câble et le connecteur enfichable.</li> <li>▪ Vérifier en la mesurant si la tension d'alimentation de la sonde s'élève à 5 V-.</li> </ul>

## Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.473	Pas de demande de chaleur	Défaut de communication du module électronique central HMU	Contrôler le câble de liaison entre le boîtier de contrôle de brûleur et le module électronique central HMU.
F.474	Brûleur en dérangement	Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 118.
F.517	Marche régulée, commande à distance sans fonction	Coupure du câble Plus-Bus, adresse de l'appareil réglée erronée, commande à distance défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service.</li> <li>▪ Contrôler le câble de raccordement à la commande à distance.</li> <li>▪ Contrôler le numéro d'appareil raccordé de la commande à distance. Si nécessaire, remplacer la commande à distance défectueuse.</li> </ul>
F.527	Brûleur en dérangement	Jeu de paramètres incorrect module électronique central HMU	Ecraser (flasher) le module électronique central HMU avec le jeu de paramètres correct : voir page 118.
F.528	Brûleur en dérangement	Jeu de paramètres incorrect boîtier de contrôle de brûleur BCU	Ecraser (flasher) le boîtier de contrôle de brûleur BCU avec le jeu de paramètres correct : voir page 118.
F.530	Fonction solaire limitée	Valeur de la sonde non disponible ou coupure d'une ou plusieurs sondes/sonde(s) manquante(s)	Contrôler la(les) sonde(s) ou raccorder la(les) sonde(s) manquante(s) sur le module électronique SDIO.
F.540	Brûleur en dérangement	Accumulation de condensats dans le corps de chauffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.</li> <li>▪ Contrôler l'évacuation des condensats et le siphon.</li> <li>▪ Si nécessaire, remplacer les blocs isolants, les électrodes et la grille de brûleur.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.</p> <p>Réarmer l'appareil.</p>

**Messages de défaut** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.544	La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.	Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse Réglage incorrect lors de la mise en service	Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 2. Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service. Contrôler le réglage du commutateur rotatif ADIO.
F.545	La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.	Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse	Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 2. Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée
F.546	La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.	Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse	Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 3. Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service. Contrôler le réglage du commutateur rotatif ADIO.
F.547	La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.	Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse	Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 3. Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée
F.548	La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.	Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 4 avec vanne mélangeuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 4.</li> <li>▪ Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée</li> <li>▪ Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service.</li> <li>▪ Contrôler le réglage du commutateur rotatif ADIO.</li> </ul>
F.549	La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.	Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 4 avec vanne mélangeuse	Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 4. Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V– sonde débranchée

## Messages de défaut (suite)

### Remarque

En cas de défauts des participants, l'écran affiche "Défaut participant ...".

## Autres messages

### Messages d'entretien

Message affiché	Signification
P.1	Entretien selon périodicité arrivé à échéance.
P.4	Faire l'appoint en eau de chauffage.
P.8	Entretien selon heures de fonctionnement du brûleur arrivé à échéance.

### Messages d'état

Message affiché	Signification
S.60	Régime d'été activé (fonction économie température extérieure)
S.74	Interdiction du chauffage
S.75	Pompe de bouclage ECS activée
S.94	Pas de demande raccordement externe circuit de chauffage 1
S.95	Pas de demande raccordement externe circuit de chauffage 2
S.96	Pas de demande raccordement externe circuit de chauffage 3

### Messages d'avertissement

Message affiché	Signification	Mesure
A.11	La pression de l'installation se situe en deçà de la plage normale.	Contrôler la pression de l'installation et le vase d'expansion à membrane. Contrôler le réglage de la pression de l'installation, de la consigne et de la plage dans l'assistant de mise en service.
A.12	Pile de l'horloge en temps réel déchargée.	Remplacer la pile (type CR2032) du module électronique central HMU.
A.18	Possible accumulation de condensats dans le corps de chauffe	Contrôler la chambre de combustion et l'évacuation des condensats.
A.20	L'intervalle de maintenance n'a pas pu être activé.	Contrôler l'heure et la date réglées.
A.21	La pression de l'installation a dépassé la pression maximale.	Contrôler la soupape de sécurité et le vase d'expansion à membrane. Chaudière double service : contrôler l'échangeur de chaleur à plaques.

### Informations

Message affiché	Signification
I.56	Demande externe activée
I.57	Verrouillage externe activé
I.59	Les paramètres ont été restaurés (le jeu de paramètres a été flashé sur le module électronique BCU).

### Réparation

#### ! Attention

- De l'eau résiduelle s'écoule lors du montage ou du démontage de la chaudière et des composants suivants :
    - conduites d'eau
    - échangeur de chaleur
    - circulateurs
    - échangeur de chaleur à plaques
    - composants montés dans le circuit de chauffage ou le circuit de production d'ECS.
- La pénétration d'eau peut occasionner des dommages sur d'autres composants.

Protéger les composants suivants de la pénétration d'eau :

- composants de la régulation (en particulier en position d'entretien)
- composants électriques
- connecteurs enfichables
- câbles électriques.

### Mettre la chaudière hors service

1. Couper la tension d'alimentation secteur.
2. Arrêter l'alimentation de gaz.
3. Si un démontage de la chaudière est nécessaire :
  - Démontez le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
  - Vidanger la chaudière côté chauffage et côté ECS.
  - Démontez les conduites à fournir par l'installateur.

Réparation (suite)

Démonter la chaudière du support mural ou du dossier mural

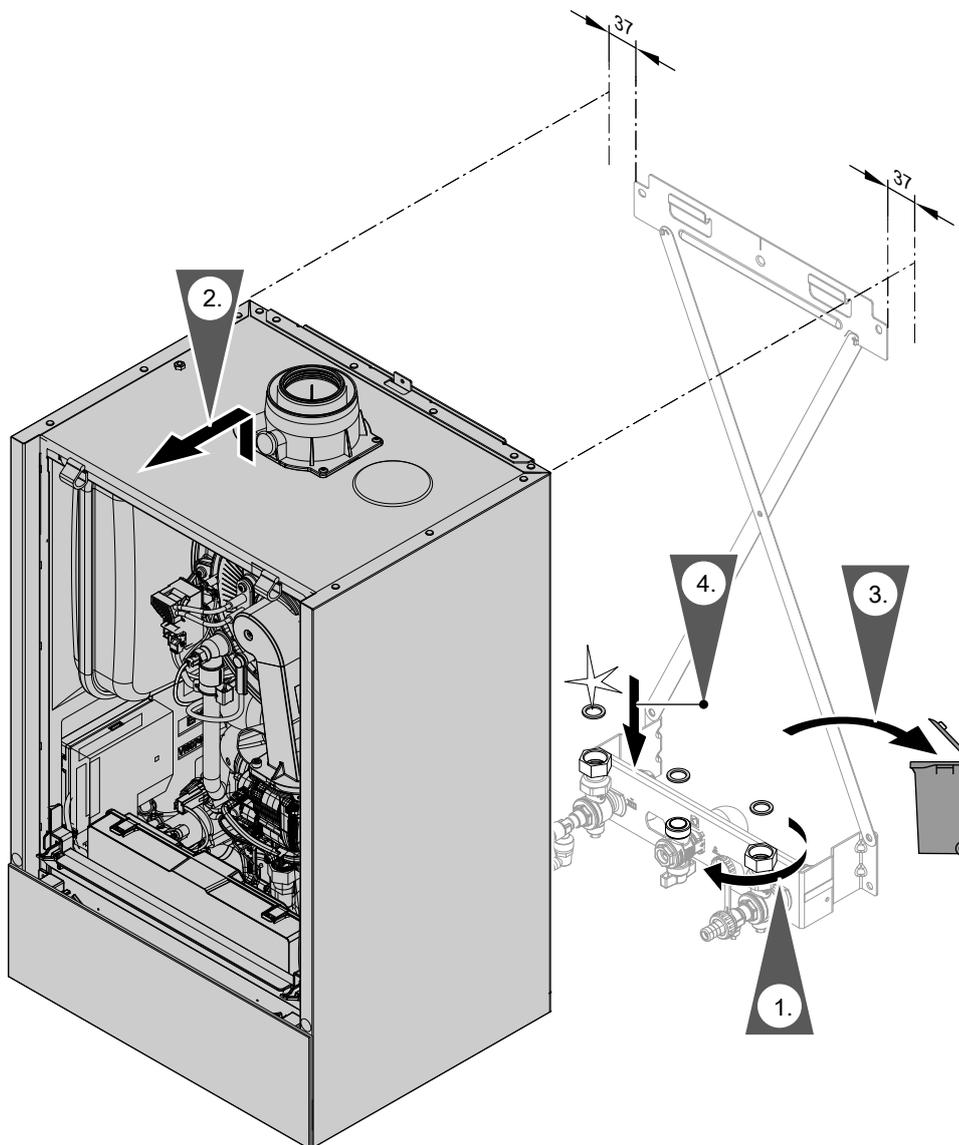


Fig. 50

**Remarque**

Lors de l'assemblage, utiliser des joints neufs et, si nécessaire, des raccords filetés à olive neufs.

Diamètre intérieur des joints :

- Raccord gaz Ø 18,5 mm
- Raccords côté primaire Ø 17,0 mm

Les joints et les raccords filetés à olive sont disponible (si nécessaire) comme pièces de rechange.

**Remarque**

Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié. Ne pas exercer de force sur les composants internes.



**Danger**

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.  
Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements côté gaz (également à l'intérieur de l'appareil).

Contrôler les sondes de température

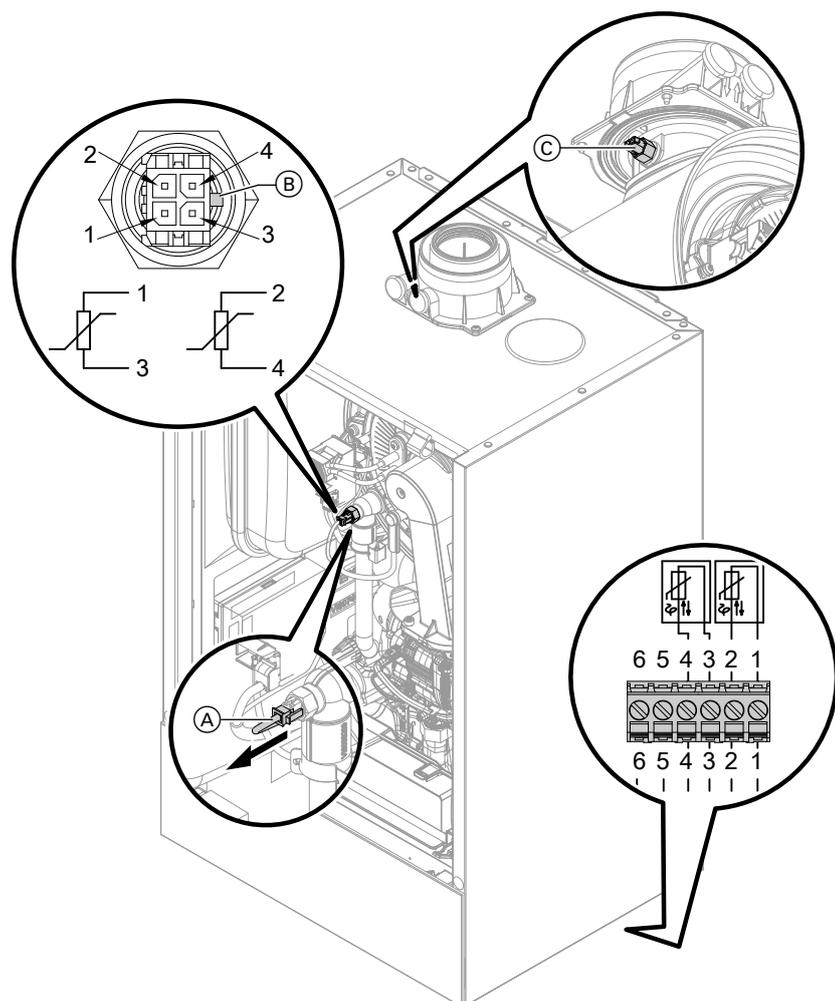


Fig. 51

**Sonde de température de départ circuit générateur de chaleur (sonde double)**

1. Contrôler les câbles et les fiches des sondes de température de départ (A).
2. Débrancher les câbles des sondes de température de départ (A).

3. Mesurer la résistance des sondes. Tenir compte de la position de l'élément de guidage (B).
  - Sonde 1 : raccords 1 et 3
  - Sonde 2 : raccords 2 et 4

Comparer les résistances à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant. En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde double.



**Danger**

La sonde double est directement plongée dans l'eau (risque de brûlure). Vidanger la chaudière côté primaire avant de remplacer la sonde.



**Danger**

Afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire, contrôler l'étanchéité de la sonde double.

## Réparation (suite)

**Sonde de température ECS/sonde de température de sortie**

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température ECS [5] ou de la sonde de température de sortie [4].
2. Déconnecter les conducteurs de la fiche de la sonde.
3. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant. En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde.

**Sonde de la bouteille de découplage**

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température [9] sur le module électronique ADIO (équipement de motorisation vanne mélangeuse).
2. Déconnecter les conducteurs de la fiche de la sonde.
3. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant. En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde.

**Sonde de température extérieure**

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température extérieure.
2. Débrancher les conducteurs 1 et 2 sur la fiche externe.
3. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant. En cas d'écart important par rapport à la courbe (> 10 %), débrancher les conducteurs de la sonde. Répéter la mesure directement sur la sonde. Contrôler le câble à fournir par l'installateur. Câble 2 conducteurs d'une longueur maximale de 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm<sup>2</sup>. Selon le résultat obtenu, remplacer le câble ou la sonde de température extérieure.

**Sonde de température de fumées**

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température de fumées ©.
2. Débrancher les câbles de la sonde de température de fumées ©.
3. Démonter la sonde en la tournant d'¼ de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (fermeture à baïonnette).
4. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant. En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde.
5. Mettre la sonde en place en la tournant d'¼ de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

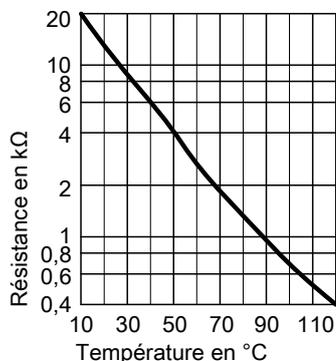
**Danger**

L'échappement de fumées peut causer des intoxications. Contrôler l'étanchéité côté fumées lors de la remise en service.

6. Rebrancher les câbles sur la sonde de température de fumées ©.
7. Si la température de fumées admissible a été dépassée, la sonde de température de fumées verrouille l'appareil. Réarmer le brûleur sur le module de commande après refroidissement du conduit d'évacuation des fumées.

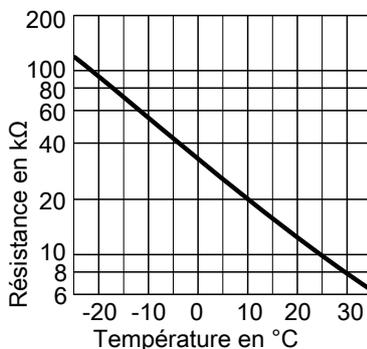
## Réparation (suite)

- Sonde de température de fumées
- Sonde de température de départ
- Sonde de température ECS
- Sonde de température de sortie
- Sonde de température de la bouteille de découplage



Type de sonde : NTC 10 kΩ

- Sonde de température extérieure



Type de sonde : NTC 10 kΩ

### Défaut à la première mise en service (message de défaut F.416)

A la première mise en service, la régulation vérifie si la sonde de température de fumées est positionnée correctement. Si le message de défaut F.416 est affiché :

1. Vérifier si la sonde de température de fumées est montée correctement (fermeture à baïonnette). Voir figure précédente.
2. Si nécessaire, corriger la position de la sonde de température de fumées.
3. Mesurer la résistance de la sonde de température de fumées. Voir chapitre précédent. Si nécessaire, remplacer la sonde de température de fumées défectueuse.

4. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
5. Réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique. Redémarrer l'assistant de mise en service.
6. Contrôler l'étanchéité côté fumées.

#### Remarque

*Si le message de défaut F.416 continue d'être affiché bien que la sonde de température de fumées soit montée correctement : lors de la première mise en service, des défauts du brûleur peuvent se produire, par exemple de l'air dans la conduite de gaz. Éliminer le défaut et réarmer l'appareil.*

### Contrôler les sondes de température sur l'extension EM-S1 (module électronique ADIO) ou sur le module électronique SDIO/SMA



Contrôler les sondes de température : notice de montage et de maintenance de l'accessoire correspondant.

Réparation (suite)

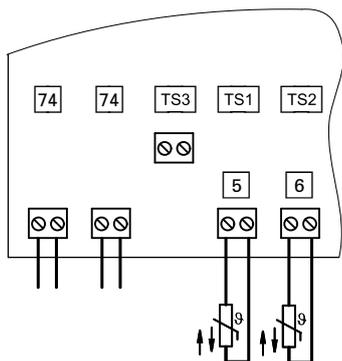


Fig. 52

Contrôler la sonde de température ECS

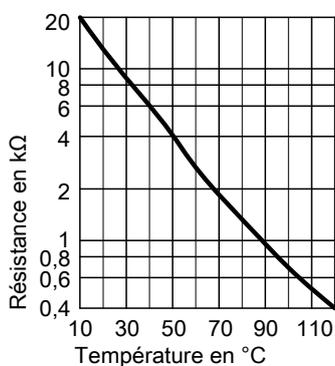


Fig. 53 Type de sonde : NTC 10 kΩ

1. Débrancher la fiche TS1 [5] du module électronique. Mesurer la résistance.
2. Comparer la résistance de la sonde à la courbe caractéristique.
3. En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde.

Contrôler la sonde de température des capteurs

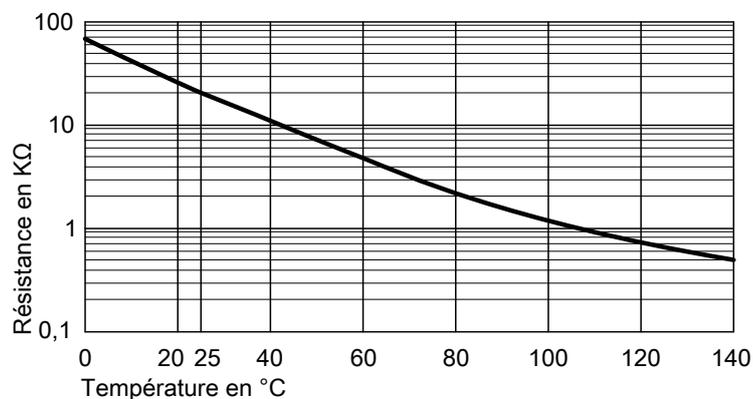


Fig. 54 Type de sonde : NTC 20 kΩ

1. Débrancher la fiche TS2 [6] du module électronique. Mesurer la résistance.
2. Comparer la résistance de la sonde à la courbe caractéristique.
3. En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde.

### Remarque relative au remplacement du module électronique central HMU et du boîtier de contrôle de brûleur BCU

Si le boîtier de contrôle de brûleur BCU et/ou le module électronique central HMU doit être remplacé, le remplacement doit s'effectuer à l'aide de l'"Assistant de maintenance".



Voir notice de montage de la pièce de rechange et adresse Internet : "[www.assistantdeservice.info](http://www.assistantdeservice.info)"

### Remplacer le câble d'alimentation électrique

Pour le remplacement du câble d'alimentation électrique, utiliser uniquement le câble d'alimentation électrique Viessmann disponible comme pièce de rechange.

### Remplacer le câble de liaison HMI

- !** **Attention**  
 Une pose incorrecte du câble peut entraîner des dommages dus à la chaleur et influe sur les caractéristiques CEM.  
 Emplacement et fixation du câble (point de fixation du collier), voir notice de montage du câble de liaison.

### Contrôler l'échangeur de chaleur à plaques

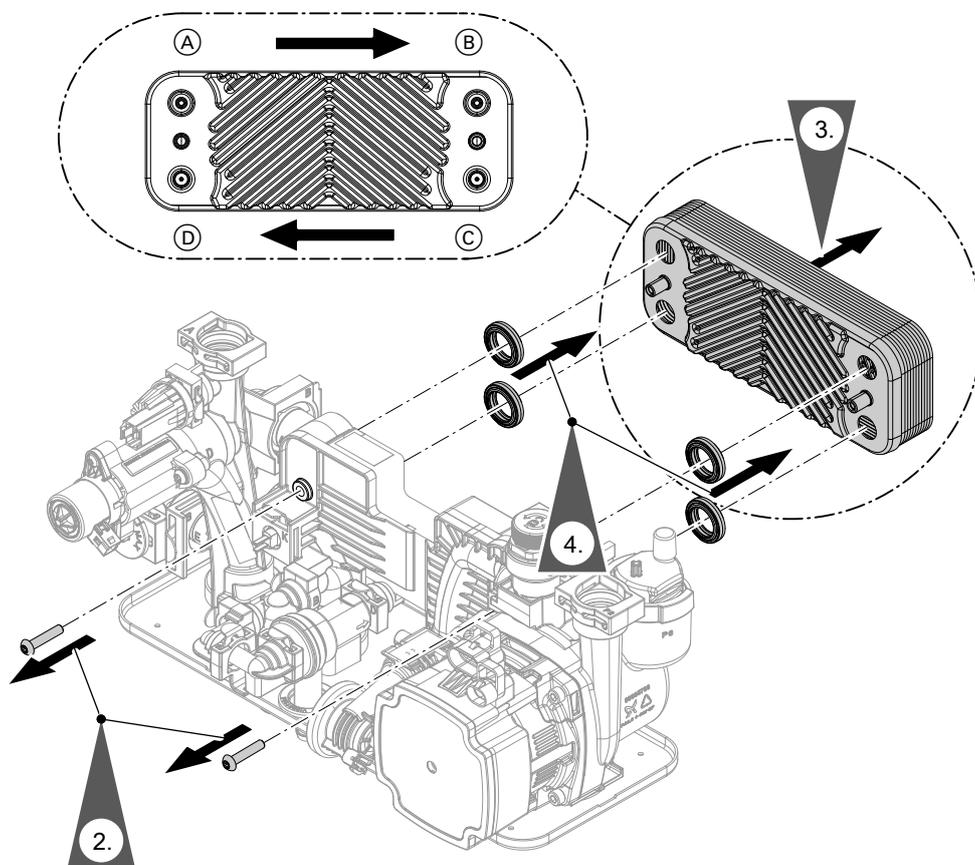


Fig. 55

- (A) Départ primaire
- (B) Retour primaire

- (C) Eau froide
- (D) Eau chaude

**Réparation** (suite)

1. Verrouiller et vidanger la chaudière côté primaire et côté ECS.
2. Desserrer les vis.
3. Sortir l'échangeur de chaleur à plaques.

**Remarque**

*De faibles quantités d'eau résiduelle peuvent s'écouler lors du démontage de l'échangeur de chaleur à plaques ainsi que de ce dernier, une fois démonté.*

4. Retirer les joints et les mettre au rebut.
5. Contrôler l'entartrage des raccords côté ECS. Nettoyer ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques si nécessaire.

6. Contrôler l'encrassement des raccords côté primaire. Nettoyer ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques si nécessaire.
7. Monter l'échangeur de chaleur à plaques avec des joints neufs en procédant dans l'ordre inverse. Couple de serrage des vis  $3,2 \text{ Nm} \pm 0,2$

**Remarque**

*Lors de la mise en place, respecter la position des raccords et le positionnement correct des joints.*

**Danger**

Afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire, contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau.

**Démonter l'unité hydraulique**

Si des composants de l'unité hydraulique doivent être remplacés.

**Danger**

Après le montage, contrôler l'étanchéité de tous les raccordements côté eau afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

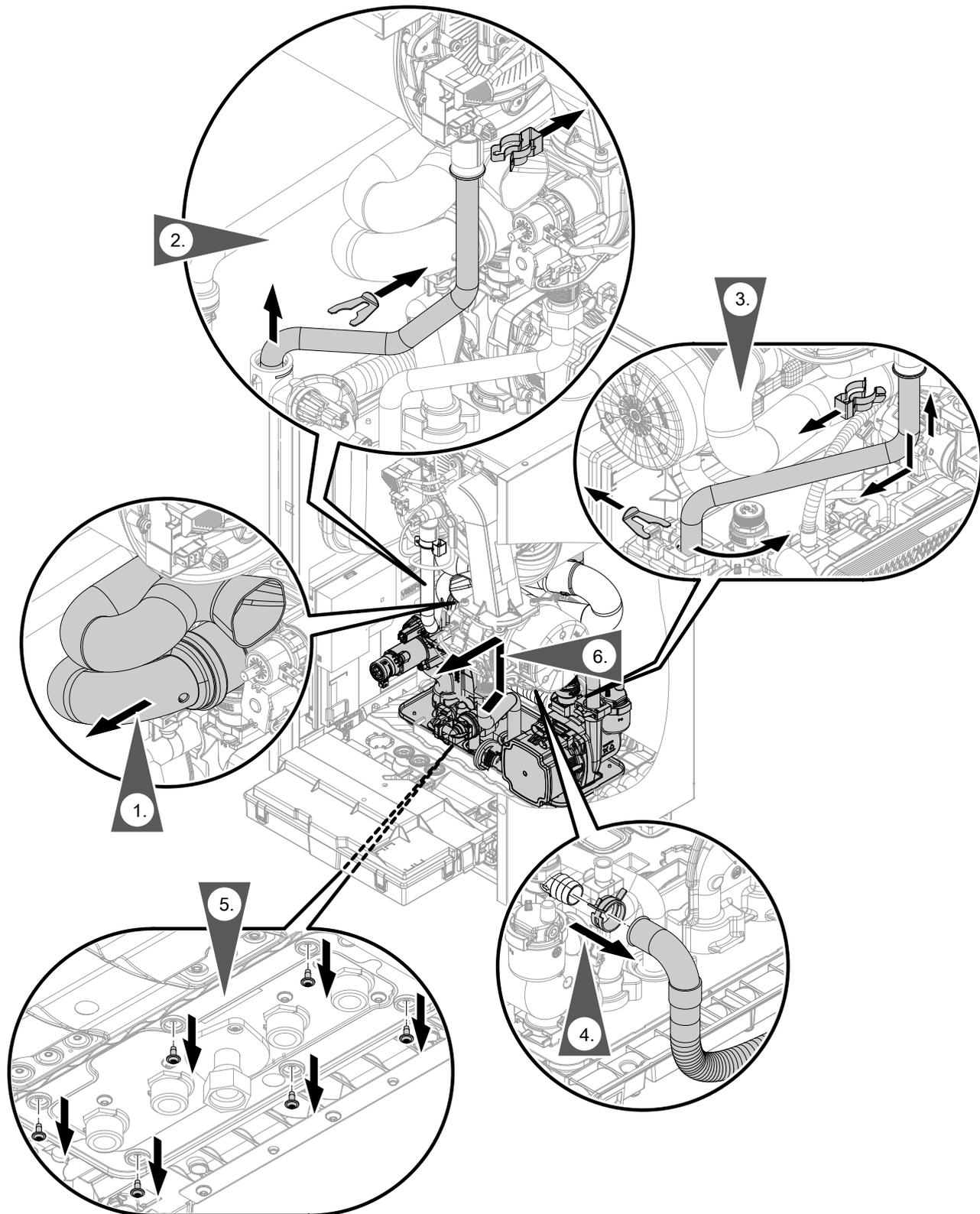


Fig. 56

Diagnostic

Réparation (suite)

Contrôler le fusible

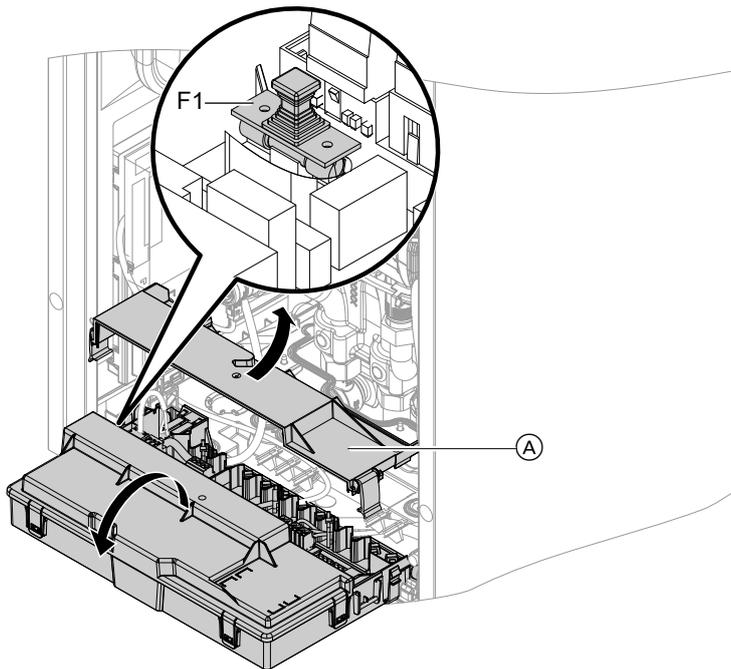


Fig. 57

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
2. Selon la disposition : amener le module de commande avec la console en position d'entretien.
3. Rabattre le module électronique central HMU.
4. Retirer le cache (A).
5. Contrôler le fusible F1 (voir schéma électrique).



**Danger**

Des fusibles incorrects ou mal raccordés peuvent augmenter le risque d'incendie.

- Raccorder les fusibles sans forcer. Positionner les fusibles correctement.
- Utiliser uniquement des types identiques présentant la caractéristique de déclenchement indiquée.

### Fonctions de l'appareil

#### Mode chauffage

- **Marche en fonction de la température extérieure :**  
Les pièces sont chauffées d'après les réglages effectués pour la température ambiante et la programmation horaire.

La régulation détermine pour le générateur de chaleur une consigne de température de départ en fonction de la température extérieure, de la température ambiante et de la pente/parallèle de la courbe de chauffe.

- **Marche en fonction de la température ambiante :**  
Installation avec un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse. Les pièces sont chauffées d'après les réglages du régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance (accessoire).  
Lors d'une demande par le régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance, la consigne de température de départ normale réglée est maintenue. En l'absence de demande, la consigne de température de départ réduite est maintenue.

- **Marche à température constante sans thermostat d'ambiance :**

Les pièces sont chauffées d'après les réglages de la programmation horaire.

Durant les plages horaires de température ambiante normale, la consigne de température de départ normale réglée ou la consigne de température de départ de confort est maintenue. En dehors des plages horaires réglées, la consigne de température de départ réduite est maintenue.

#### Raccordement de la pompe de circuit de chauffage pour un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse

Sur les installations avec plusieurs circuits de chauffage uniquement.

Si un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse est raccordé en aval de la bouteille de découplage, le circulateur est raccordé à la sortie P2. La fonction de la sortie est à régler dans l'assistant de mise en service.



Démarrer l'assistant de mise en service : voir "Première mise en service, contrôle et entretien".

Si la sortie P2 est utilisée pour une autre fonction, le circulateur peut être raccordé à la sortie P1 ou une extension EM-P1 (accessoire).

#### Programme de purge d'air

Durant le programme de purge d'air, le circulateur est enclenché et arrêté toutes les 30 secondes pendant 20 minutes.

La vanne d'inversion 3 voies est positionnée en alternance pour un temps donné en direction chauffage et production d'eau chaude sanitaire. Le brûleur est arrêté durant le programme de purge d'air.



Activer le programme de purge d'air : voir "Première mise en service, contrôle et entretien"

#### Programme de remplissage

À l'état de livraison, la vanne d'inversion 3 voies est en position médiane afin que l'installation puisse être entièrement remplie. Lorsque la régulation a été mise en marche, la vanne d'inversion 3 voies ne revient plus en position médiane.

Si l'installation doit être remplie alors que la régulation est en marche, amener la vanne d'inversion 3 voies en position médiane dans le programme de remplissage et enclencher la pompe.



Activer le programme de remplissage : voir "Première mise en service, contrôle et entretien"

Avec ce réglage, la régulation peut être arrêtée et l'installation entièrement remplie. Lorsque la fonction est activée, le brûleur s'arrête. Au bout de 20 mn, le programme se désactive automatiquement.

#### Courbe de chauffe

Les courbes de chauffe représentent la relation entre la température extérieure et la température de départ.

## Fonctions de l'appareil (suite)

D'une manière simplifiée, plus la température extérieure est basse, plus la température de départ doit être élevée pour que la consigne de température ambiante soit atteinte.

Réglage à l'état de livraison :

- Pente = 1,4
- Parallèle = 0

### Remarque

Si l'installation de chauffage comporte des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse : la température de départ du générateur de chaleur est supérieure d'un différentiel de température à la température de départ pour les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse. Différentiel de température réglé à l'état de livraison sur 8 K.

Le différentiel de température est réglable à l'aide des paramètres suivants :

- Circuit chauffage 2 : paramètre 934.5
- Circuit chauffage 3 : paramètre 935.5
- Circuit chauffage 4 (si existant) : paramètre 936.5

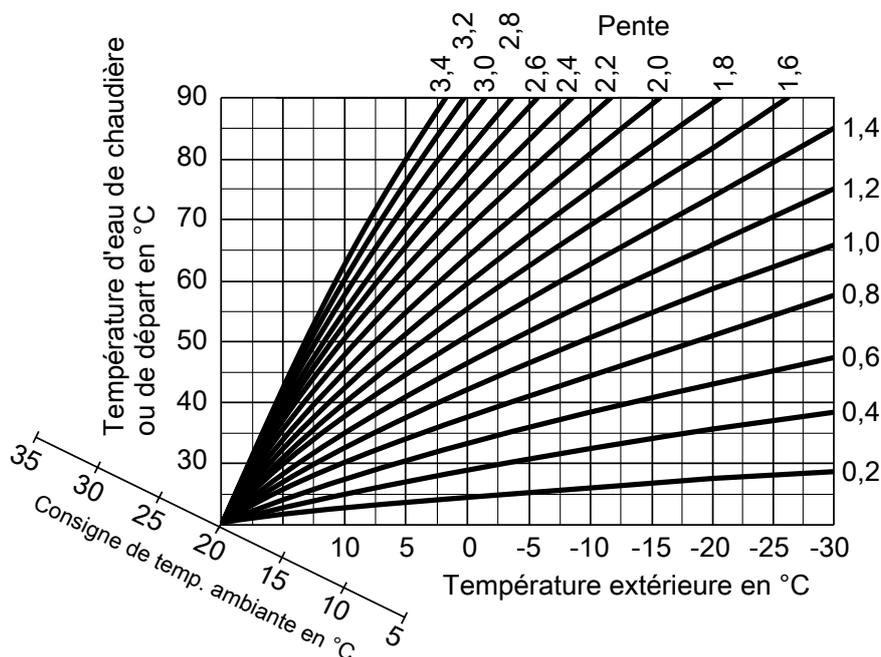


Fig. 58

Plages de réglage de la pente :

- Planchers chauffants : 0,2 à 0,8
- Chauffages basse température : 0,8 à 1,6

### Consigne de température ambiante

#### Température ambiante normale ou température ambiante de confort

Réglable séparément pour chaque circuit de chauffage.

La courbe de chauffe est décalée le long de l'axe de consigne de température ambiante. Les consignes d'enclenchement et d'arrêt des pompes de circuits de chauffage dépendent du réglage de la limite de chauffe de la température extérieure pour circuit chauffage....

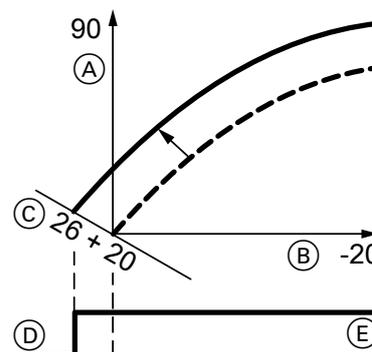


Fig. 59 Exemple 1 : modification de la consigne de température ambiante de 20 à 26 °C

- (A) Température de départ en °C
- (B) Température extérieure en °C
- (C) Consigne de température ambiante en °C
- (D) Pompe de circuit de chauffage à l' "Arrêt"
- (E) Pompe de circuit de chauffage en "Marche"

## Fonctions de l'appareil (suite)

Modification de la consigne de température ambiante

 Notice d'utilisation

## Température ambiante réduite

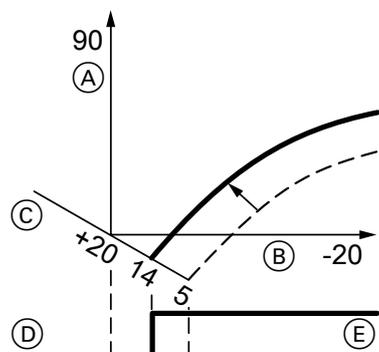


Fig. 60 Exemple 2 : modification de la consigne de température ambiante réduite de 5 °C à 14 °C

- (A) Température de départ en °C
- (B) Température extérieure en °C
- (C) Consigne de température ambiante en °C
- (D) Pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt"
- (E) Pompe de circuit de chauffage en "Marche"

Modification de la consigne de température ambiante réduite

 Notice d'utilisation

## Modifier la pente et la parallèle

Réglable séparément pour chaque circuit de chauffage.

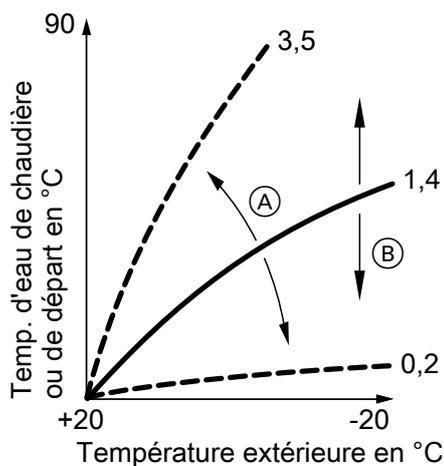


Fig. 61

- (A) Modifier la pente
- (B) Modifier la parallèle (déplacement vertical parallèle de la courbe de chauffe)

<sup>\*2</sup> Uniquement pour les Vitodens 200-W, type B2HF, avec écran tactile 7 pouces.

## Augmentation de la température de départ des circuits de chauffage en marche avec compensation par la température ambiante

Plus la valeur est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage est grande.

## Paramètres coefficient d'influence de la température ambiante

Circuit de chauffage	Paramètre
1 (sans vanne mélangeuse)	933.7 (à régler uniquement si seul un circuit de chauffage est raccordé)
2 (avec vanne mélangeuse)	934.7
3 (avec vanne mélangeuse)	935.7
4 <sup>*2</sup> (avec vanne mélangeuse)	936.7

Exemple de détermination de l'augmentation de la température de départ au-dessus de la valeur de la courbe de chauffe en cas d'écart entre la température ambiante effective et la consigne de température ambiante :

- Consigne de température ambiante = 20,0 °C (TA consigne)
- Température ambiante effective = 18,0 °C (TA effective)
- Pente de la courbe de chauffe = 1,4
- Coefficient d'influence de la température ambiante = 8 (état de livraison)

## Détermination de l'augmentation de la température de départ

$(TA \text{ consigne} - TA \text{ effective}) \times (1 + \text{pente}) \times \text{coefficient d'influence de la température ambiante} / 4 = \text{augmentation de la température de départ au-dessus de la valeur de la courbe de chauffe}$   
 $(20 - 18) \times (1 + 1,4) \times 8 / 4 = 9,6$   
 Augmentation de la température de départ au-dessus de la valeur de la courbe de chauffe = 9,6 K

## Fonctions de l'appareil (suite)

## Séchage de chape

Pour l'activation du séchage de chape, respecter impérativement les indications du fabricant de la chape. Si la fonction séchage de chape est activée, les pompes de circuits de chauffage de **tous** les circuits de chauffage sont enclenchées et la température de départ maintenue à la valeur du profil réglé. A l'issue de la fonction (30 jours), les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse sont automatiquement réglés avec les paramètres réglés.

**Remarque**

*La production d'eau chaude sanitaire n'est pas disponible pendant le séchage de chape.*

Respecter la norme EN 1264. Le procès-verbal à établir par l'installateur devra contenir les données suivantes concernant la montée en température :

- Paramètres de montée en température avec les consignes de température de départ correspondantes
- Température de départ maximale atteinte.
- État de fonctionnement et température extérieure à la remise de l'installation

**Paramètre 897.0 "Séchage de chape" :**

Profil de température 1 (EN 1264-4)

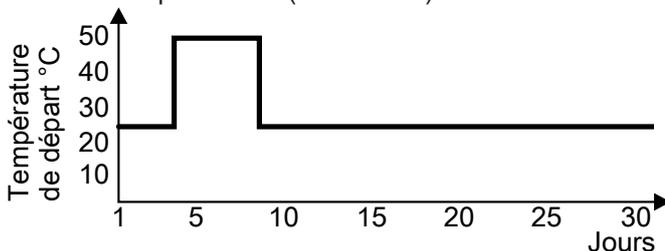


Fig. 62

Profil de température 2

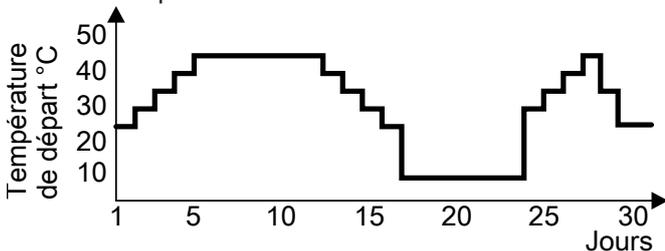


Fig. 63

Profil de température 3

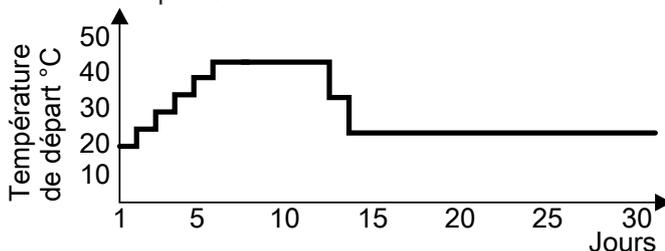


Fig. 64

Il est possible de sélectionner différents profils de température via le paramètre 897.0.

**Remarque**

*Le profil de température 6 prend fin au bout de 21 jours.*

À l'issue d'une coupure de courant ou d'un arrêt de la régulation, la fonction est poursuivie. Une fois le séchage de chape terminé ou désactivé manuellement, l'installation est réglée d'après les paramètres réglés.

Profil de température 4

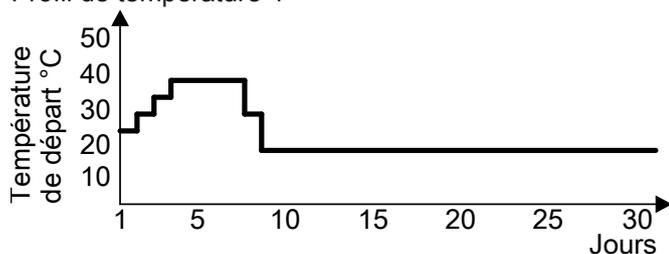


Fig. 65

Profil de température 5

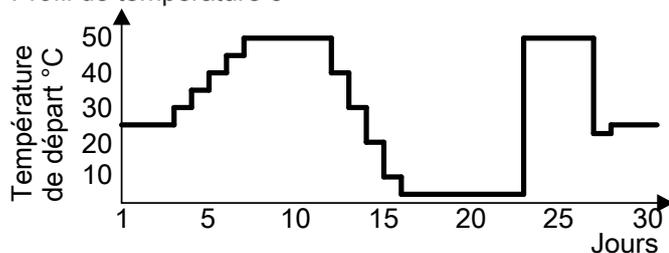


Fig. 66

Profil de température 6

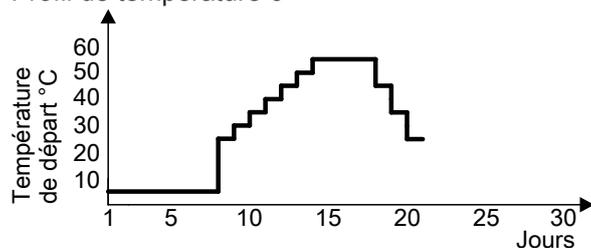


Fig. 67 Prend fin au bout de 21 jours.

### Augmentation de la température ambiante réduite

Lors du fonctionnement à température ambiante réduite, la consigne de température ambiante réduite peut être augmentée automatiquement en fonction de la température extérieure. L'augmentation de la température s'effectue conformément à la courbe de chauffe réglée et au maximum jusqu'à la consigne de température ambiante normale ou de confort. En fonction de la consigne de température ambiante qui sera activée durant la prochaine plage horaire.

Les valeurs limites de la température extérieure pour le début et la fin de l'augmentation de température peuvent être réglées au travers des paramètres 1139.0 et 1139.1.

## Fonctions de l'appareil (suite)

Exemple avec les réglages à l'état de livraison

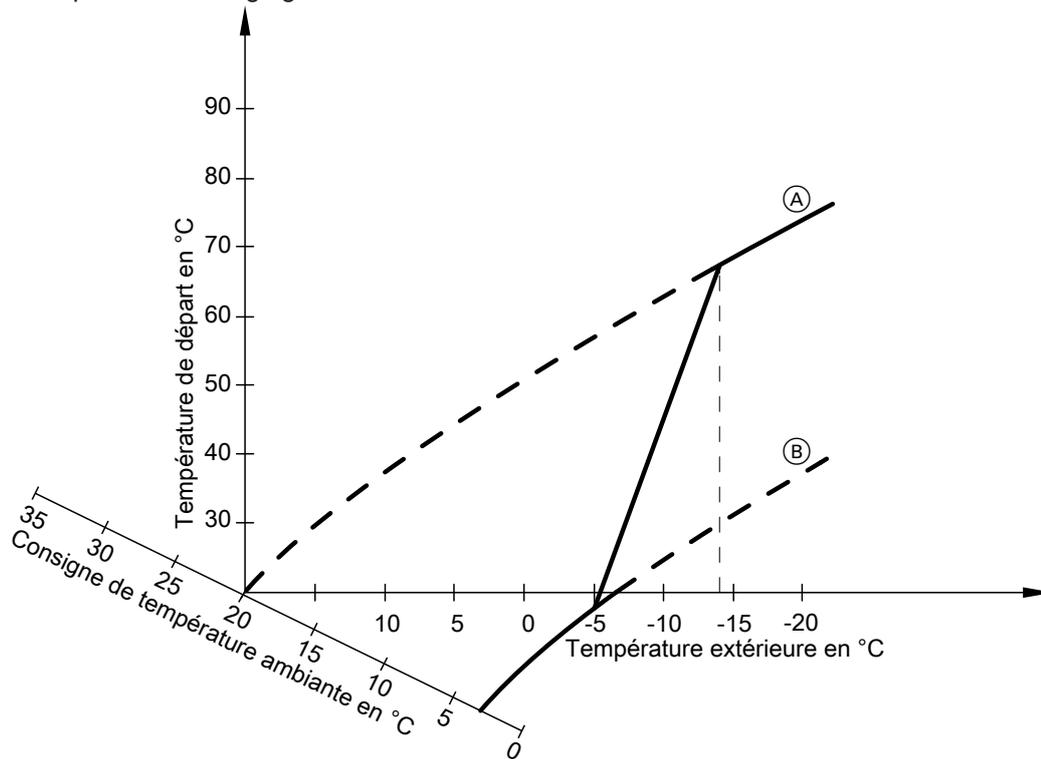


Fig. 68

- Ⓐ Courbe de chauffe pour la marche à température ambiante normale ou de confort
- Ⓑ Courbe de chauffe pour la marche à température ambiante réduite

**Réduction de la durée de montée en température**

Lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou de confort, la température de départ augmente en fonction de la courbe de chauffe réglée.

La valeur et la durée de l'augmentation supplémentaire de la consigne de température de départ se règlent au travers des paramètres 424.3 et 424.4.

## Fonctions de l'appareil (suite)

Exemple

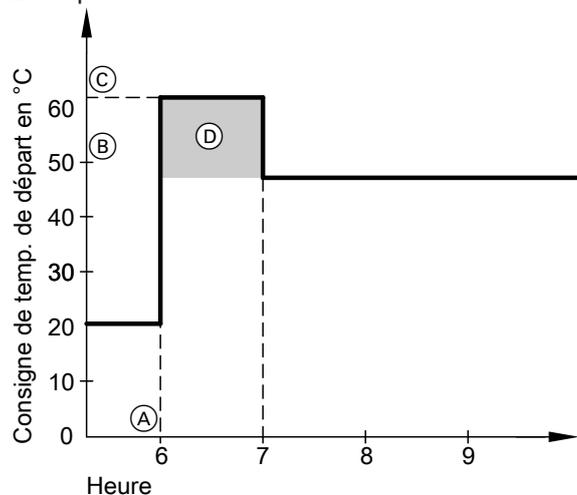


Fig. 69

- (A) Début du fonctionnement à la température ambiante normale ou de confort
- (B) Consigne de température de départ en fonction de la courbe de chauffe réglée
- (C) Consigne de température de départ en fonction du paramètre 424.3
- (D) Durée du fonctionnement à la consigne de température de départ plus élevée en fonction du paramètre 424.4 : 60 mn

## Production d'eau chaude sanitaire

Lorsque la température ECS est inférieure de 2,5 K à la consigne de température ECS, le brûleur et le circulateur sont enclenchés et la vanne d'inversion 3 voies est inversée.

A l'état de livraison, la consigne de température d'eau de chaudière est supérieure de 20 K à la consigne de température ECS. Si la température ECS effective dépasse la consigne de température ECS de 2,5 K, le brûleur s'arrête et la temporisation de l'arrêt du circulateur est activée.

**Danger**

Risque de blessure dû à une température d'eau chaude élevée.

Informez l'utilisateur de l'installation des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.

- Chaudière gaz à condensation simple service :  
si la consigne de température ECS est réglée sur une valeur supérieure à 60 °C
- Chaudière gaz à condensation double service :  
avec plusieurs soutirages successifs rapprochés ou calibrages de l'appareil

## Fonction anti-légionelle

L'eau chaude sanitaire peut être portée pendant une durée d'une heure à une consigne de température ECS prescrite (supérieure) d'environ 65 °C.

**Danger**

Risque de blessure dû à une température d'eau chaude élevée.

Informez l'utilisateur de l'installation des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.

Si nécessaire, prévoir des mesures de protection anti-brûlure sur site.

## Fonction d'intervalle pompe du circuit solaire

Pour une mesure correcte de la température des capteurs, la fonction d'intervalle enclenche de façon cyclique la pompe du circuit capteurs pour une courte durée.

Voir paramètre 1719.0

## Mise en circuit externe du circuit de chauffage (si existant)

### Remarque

*Uniquement en association avec la marche en fonction de la température extérieure.*

### ■ Mode de fonctionnement :

- Si la demande externe est active (fiche 96 ou entrée numérique sur le module électronique DIO fermée), le circuit de chauffage est alimenté en chaleur.
- Si la demande externe est inactive (contact ouvert), l'alimentation en chaleur du circuit de chauffage est arrêtée (indépendamment de la consigne de température ambiante actuelle ou de l'heure d'activation).

Les messages d'état suivants s'affichent sur l'écran de la régulation :

- S.94 (circuit de chauffage 1)
- S.95 (circuit de chauffage 2)
- S.96 (circuit de chauffage 3)



### Attention

Les circuits de chauffage raccordés ne sont pas protégés contre le gel.

### ■ Raccordement :

- Si seul un circuit de chauffage est raccordé, utiliser le raccordement fiche 96 : voir page 27.
- Si plusieurs circuits de chauffage (maximum 3) sont raccordés, raccorder tous les contacts sur l'extension EM-EA1 (module électronique DIO) avec le numéro d'appareil raccordé 1 (commutateur rotatif = 1).



Voir la notice de montage de l'extension EM-EA1

Module électronique central HMU

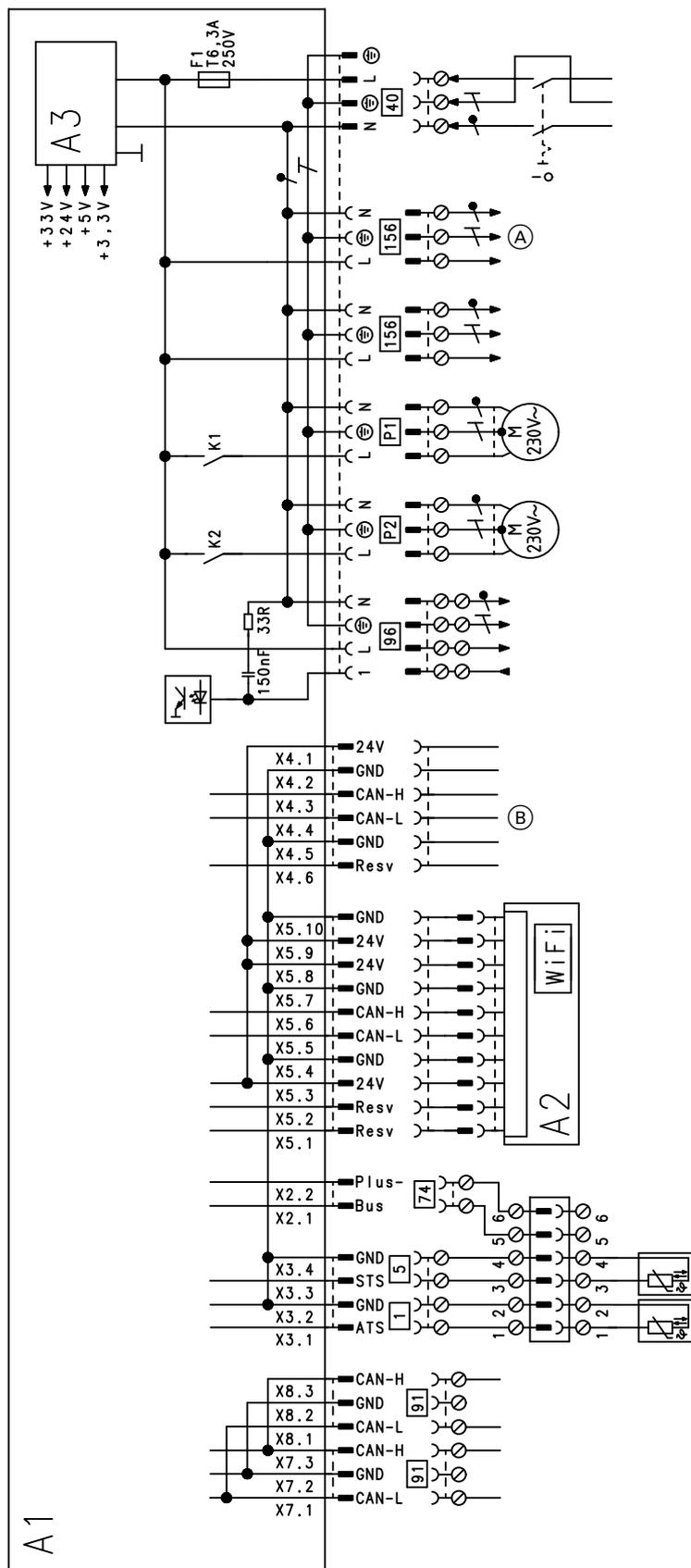


Fig. 70

- A1 Module électronique central HMU
- A2 Module de commande HMI avec module RF (TCU 200)
- A3 Bloc d'alimentation électrique
- X... Interfaces électriques

- 1 Sonde de température extérieure (pour marche en fonction de la température extérieure)
- 5 Sonde de température ECS (chaudière gaz à condensation simple service)
- 40 Alimentation électrique

**Module électronique central HMU** (suite)

- 74 PlusBus
- 91 Bus CAN
- 96 Entrée 230 V sans potentiel, sortie 230 V
- 156 Sortie tension d'alimentation secteur
- P1 Sortie 230 V pour :
  - Circulateur pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
  - Pompe de charge ECS
- P2 Sortie 230 V pour :
  - Circulateur pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
  - Pompe de bouclage ECS
  - Ⓐ Vers le boîtier de contrôle de brûleur BCU
  - Ⓑ Vers le boîtier de contrôle de brûleur BCU



## Procès-verbaux

Valeurs réglées et mesurées		Consigne	Première mise en service	Entretien	Entretien
Date					
Signature					
<b>Pression au repos</b>	mbar kPa	≤ 45 ≤ 4,5			
<b>Pression d'alimentation</b>					
<input type="checkbox"/> avec du gaz naturel .....	mbar kPa	Voir tableau "Pression d'alimentation" (première mise en service ...)			
<input type="checkbox"/> avec du propane .....	mbar kPa				
<input type="checkbox"/> <i>Noter le type de gaz</i>					
<b>Teneur en dioxyde de carbone CO<sub>2</sub></b> avec du gaz naturel					
▪ à la puissance inférieure	% vol.	Voir "Contrôler la qualité de combustion" (première mise en service ...)			
▪ à la puissance supérieure	% vol.				
avec du propane					
▪ à la puissance inférieure	% vol.				
▪ à la puissance supérieure	% vol.				
<b>Teneur en oxygène O<sub>2</sub></b>					
▪ à la puissance inférieure	% vol.				
▪ à la puissance supérieure	% vol.				
<b>Teneur en monoxyde de carbone CO</b>					
▪ à la puissance inférieure	ppm	< 100			
▪ à la puissance supérieure	ppm	< 100			

## Données techniques

## Chaudière gaz à condensation simple service (type B2HF)

<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)</b>					
$T_D/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$					
Gaz naturel	kW	1,9 - 11	1,9 - 19	1,9 - 25	1,9 - 32
Propane	kW	2,5 - 11	2,5 - 19	2,5 - 25	2,5 - 32
$T_D/T_R 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$					
Gaz naturel	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Propane	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
<b>Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire</b>					
Gaz naturel	kW	1,7 - 17,5	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Propane	kW	2,2 - 17,5	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
<b>Puissance nominale (Qn)</b>					
Gaz naturel	kW	1,8 - 10,3	1,8 - 17,8	1,8 - 23,4	1,8 - 29,9
Propane	kW	2,3 - 10,3	2,3 - 17,8	2,3 - 23,4	2,3 - 29,9
<b>Débit calorifique nominal en production d'eau chaude sanitaire (Qnw)</b>	kW	17,8	17,8	23,4	29,9
<b>Numéro d'identification du produit</b>		CE-0085CT0017			
<b>Indice de protection</b>		IP X4 selon EN 60529			
<b>NO<sub>x</sub></b>	Classe	6	6	6	6
<b>Pression d'alimentation gaz</b>					
Gaz naturel	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25
	kPa	2,0/2,5	2,0/2,5	2,0/2,5	2,0/2,5
Propane	mbar	37	37	37	37
	kPa	3,7	3,7	3,7	3,7
<b>Pression d'alimentation gaz maximale admissible<sup>*3</sup></b>					
Gaz naturel	mbar	25/31	25/31	25/31	25/31
	kPa	2,5/3,1	2,5/3,1	2,5/3,1	2,5/3,1
Propane	mbar	45	45	45	45
	kPa	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>Niveau de puissance acoustique</b> (indications selon EN ISO 15036-1)					
– en charge partielle	dB(A)	32,8	32,8	32,8	32,8
– à la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	42,3	42,3	46,1	48,4
<b>Tension nominale</b>	V	230			
Fréquence nominale	Hz	50			
Protection par fusible de l'appareil	A	6,3			
Fusible amont (réseau)	A	16			
<b>Module RF (intégré)</b>					
Bande de fréquence WiFi	MHz	2400 - 2483,5			
Puissance d'émission maximale	dBm	17			
Bande de fréquence radio Low Power	MHz	2400 - 2483,5			
Puissance d'émission maximale	dBm	6			
Tension d'alimentation	V =	24			
Puissance absorbée	W	4			
<b>Puissance électrique absorbée (à l'état de livraison)</b>	W	38	45	64	110

<sup>\*3</sup> Si la pression d'alimentation gaz est supérieure à la pression d'alimentation gaz maximale admissible, un pressostat gaz indépendant devra être couplé en amont.

## Données techniques (suite)

<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)</b>					
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> = 50/30 °C (P(50/30))</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 - 11</b>	<b>1,9 - 19</b>	<b>1,9 - 25</b>	<b>1,9 - 32</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 - 11</b>	<b>2,5 - 19</b>	<b>2,5 - 25</b>	<b>2,5 - 32</b>
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> 80/60 °C (Pn(80/60))</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 - 10,1</b>	<b>1,7 - 17,5</b>	<b>1,7 - 23</b>	<b>1,7 - 29,3</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 - 10,1</b>	<b>2,2 - 17,5</b>	<b>2,2 - 23</b>	<b>2,2 - 29,3</b>
<b>Plage de température</b>					
▪ de fonctionnement	°C	de +5 à +35			
▪ de stockage et de transport	°C	de -5 à +60			
<b>Réglage de l'aquastat de surveillance électronique (TN)</b>	°C	91			
<b>Réglage du limiteur de température de sécurité électronique</b>	°C	110			
<b>Poids</b>	kg	33,0	33,0	33,0	33,0
<b>Volume d'eau chaudière</b> (sans vase d'expansion à membrane)	l	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Température maximale de départ</b>	°C	82	82	82	82
<b>Débit volumique maximal</b> (valeur limite pour l'emploi d'une bouteille de découplage)	l/h	Voir diagramme des hauteurs manométriques résiduelles			
<b>Débit d'eau d'irrigation nominal</b> pour T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	l/h	434	752	988	1259
<b>Vase d'expansion à membrane</b>					
Capacité	l	10	10	10	10
Pression de gonflage	bars	0,75	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75	75
<b>Pression de service admissible (PMS)</b>	bars	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Température ECS maximale</b>	°C	70	70	70	70
<b>Dimensions</b>					
Longueur	mm	360	360	360	360
Largeur	mm	450	450	450	450
Hauteur	mm	700	700	700	700
<b>Raccord gaz</b>	R	¾	¾	¾	¾

## Données techniques (suite)

<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)</b>					
<b><math>T_D/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}</math></b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 - 11</b>	<b>1,9 - 19</b>	<b>1,9 - 25</b>	<b>1,9 - 32</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 - 11</b>	<b>2,5 - 19</b>	<b>2,5 - 25</b>	<b>2,5 - 32</b>
<b><math>T_D/T_R = 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}</math></b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 - 10,1</b>	<b>1,7 - 17,5</b>	<b>1,7 - 23</b>	<b>1,7 - 29,3</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 - 10,1</b>	<b>2,2 - 17,5</b>	<b>2,2 - 23</b>	<b>2,2 - 29,3</b>
<b>Débits de gaz</b> rapportés à la charge maximale avec gaz					
Gaz naturel Es (H)	m <sup>3</sup> /h	1,88	1,88	2,48	3,16
Gaz naturel Ei (L)	m <sup>3</sup> /h	2,19	2,19	2,88	3,68
Propane	kg/h	1,38	1,38	1,82	2,32
<b>Paramètres fumées</b>					
<b>Température</b> (pour une température de retour de 30 °C)					
– à la puissance nominale	°C	39	41	46	59
– en charge partielle	°C	38	38	38	38
<b>Température</b> (pour une température de retour de 60 °C en production d'ECS)	°C	64	65	67	72
<b>Débit massique</b> (en production d'ECS)					
Gaz naturel					
– à la puissance nominale	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– en charge partielle	kg/h	3,2	3,2	3,2	3,2
Propane					
– à la puissance nominale	kg/h	30,1	30,1	41,0	53,9
– en charge partielle	kg/h	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>Tirage disponible</b>					
	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Quantité maximale de condensats</b>	l/h	2,5	2,5	3,3	4,2
<b>Evacuation des condensats (raccord pour flexible)</b>	Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24	20 - 24
<b>Raccordement d'évacuation des fumées</b>	Ø mm	60	60	60	60
<b>Arrivée d'air</b>	Ø mm	100	100	100	100
<b>Rendement global annuel pour</b> $T_D/T_R = 40/30 \text{ °C}$					
	%	jusqu'à 98 (PCS)			
<b>Classe d'efficacité énergétique</b>					
		A	A	A	A

## Données techniques (suite)

## Chaudière gaz à condensation double service (type B2KF)

<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)</b>			
$T_D/T_R = 50/30 \text{ °C (P(50/30))}$			
Gaz naturel	kW	1,9 - 25	1,9 - 32
Propane	kW	2,5 - 25	2,5 - 32
$T_D/T_R 80/60 \text{ °C (Pn(80/60))}$			
Gaz naturel	kW	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Propane	kW	2,2 - 23	2,2 - 29,3
<b>Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire</b>			
Gaz naturel	kW	1,7 - 30,4	1,7 - 33,5
Propane	kW	2,2 - 30,4	2,2 - 33,5
<b>Puissance nominale (Qn)</b>			
Gaz naturel	kW	1,8 - 23,4	1,8 - 29,9
Propane	kW	2,3 - 23,4	2,3 - 29,9
<b>Débit calorifique nominal en production d'eau chaude sanitaire (Qnw)</b>			
	kW	31,7	34,9
<b>Numéro d'identification du produit</b>		CE-0085CT0017	
<b>Indice de protection</b>		IP X4 selon EN 60529	
<b>NO<sub>x</sub></b>	Classe	6	6
<b>Pression d'alimentation gaz</b>			
Gaz naturel	mbar	20/25	20/25
	kPa	2,0/2,5	2,0/2,5
Propane	mbar	37	37
	kPa	3,7	3,7
<b>Pression d'alimentation gaz maximale admissible<sup>*4</sup></b>			
Gaz naturel	mbar	25/31	25/31
	kPa	2,5/3,1	2,5/3,1
Propane	mbar	45	45
	kPa	4,5	4,5
<b>Niveau de puissance acoustique</b> (indications selon EN ISO 15036-1)			
– en charge partielle	dB(A)	32,8	32,8
– à la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	50	50,4
<b>Tension nominale</b>	V	230	
Fréquence nominale	Hz	50	
Protection par fusible de l'appareil	A	6,3	
Fusible amont (réseau)	A	16	
<b>Module RF (intégré)</b>			
Bande de fréquence WiFi	MHz	2400 - 2483,5	
Puissance d'émission maximale	dBm	17	
Bande de fréquence radio Low Power	MHz	2400 - 2483,5	
Puissance d'émission maximale	dBm	6	
Tension d'alimentation	V =	24	
Puissance absorbée	W	4	
<b>Puissance électrique absorbée</b> (à l'état de livraison)			
	W	64	110

\*4 Si la pression d'alimentation gaz est supérieure à la pression d'alimentation gaz maximale admissible, un pressostat gaz indépendant devra être couplé en amont.

**Données techniques** (suite)

<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)</b>			
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> = 50/30 °C (P(50/30))</b>			
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 - 25</b>	<b>1,9 - 32</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 - 25</b>	<b>2,5 - 32</b>
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> 80/60 °C (Pn(80/60))</b>			
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 - 23</b>	<b>1,7 - 29,3</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 - 23</b>	<b>2,2 - 29,3</b>
<b>Plage de température</b>			
▪ de fonctionnement	°C	de +5 à +35	
▪ de stockage et de transport	°C	de -5 à +60	
<b>Réglage de l'aquastat de surveillance électronique (TN)</b>	°C	91	
<b>Réglage du limiteur de température de sécurité électronique</b>	°C	110	
<b>Poids</b>	kg	34,5	34,5
<b>Volume d'eau chaudière</b> (sans vase d'expansion à membrane)	l	3,0	3,0
<b>Température maximale de départ</b>	°C	82	82
<b>Débit volumique maximal</b> (valeur limite pour l'emploi d'une bouteille de découplage)	l/h	Voir diagramme des hauteurs manométriques résiduelles	
<b>Débit d'eau d'irrigation nominal</b> pour T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	l/h	988	1259
<b>Vase d'expansion à membrane</b>			
Capacité	l	10	10
Pression de gonflage	bars	0,75	0,75
	kPa	75	75
<b>Pression de service admissible</b>	bars	3	3
	MPa	0,3	0,3
<b>Dimensions</b>			
Longueur	mm	360	360
Largeur	mm	450	450
Hauteur	mm	700	700
<b>Raccord gaz</b>	R	¾	¾
<b>Système micro-accumulation ECS</b>			
Raccords eau chaude et eau froide	G	½	½
Pression de service admissible (côté ECS)	bars	10	10
	MPa	1	1
Pression minimale raccord eau froide	bars	1,0	1,0
	MPa	0,1	0,1
Température de sortie réglable	°C	30-60	30-60
Débit continu d'eau chaude sanitaire	kW	30,4	33,5
Débit volumique pour ΔT = 30 K (selon EN 13203-1)	l/mn	15,59	17,04
<b>Température ECS maximale</b>	°C	60	60
<b>Confort eau chaude sanitaire selon la norme EN 13203</b>	Etoiles	3	3

## Données techniques (suite)

<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)</b>			
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> = 50/30 °C (P(50/30))</b>			
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>1,9 - 25</b>	<b>1,9 - 32</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>2,5 - 25</b>	<b>2,5 - 32</b>
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> 80/60 °C (Pn(80/60))</b>			
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>1,7 - 23</b>	<b>1,7 - 29,3</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>2,2 - 23</b>	<b>2,2 - 29,3</b>
<b>Débits de gaz</b>			
rapportés à la charge maximale et à 1013 mbar/15 °C			
avec			
Gaz naturel Es (H)	m <sup>3</sup> /h	3,35	3,69
Gaz naturel Ei (L)	m <sup>3</sup> /h	3,90	4,29
Propane	kg/h	2,46	2,71
<b>Paramètres fumées</b>			
<b>Température</b> (pour une température de retour de 30 °C)			
– à la puissance nominale	°C	46	59
– en charge partielle	°C	38	38
<b>Température</b> (pour une température de retour de 60 °C en production d'ECS)	°C	74	77
<b>Débit massique</b> (en production d'ECS)			
Gaz naturel			
– à la puissance nominale	kg/h	57,3	62,1
– en charge partielle	kg/h	3,2	3,2
Propane			
– à la puissance nominale	kg/h	57,1	61,1
– en charge partielle	kg/h	3,9	3,9
<b>Tirage disponible</b>			
	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
<b>Température de chaudière en production d'ECS</b>			
	°C	74	77
<b>Température maximale</b>			
	°C	120	120
<b>Quantité maximale de condensats</b>			
	l/h	3,3	4,2
<b>Evacuation des condensats (raccord pour flexible)</b>			
	Ø mm	20 - 24	20 - 24
<b>Raccordement d'évacuation des fumées</b>			
	Ø mm	60	60
<b>Arrivée d'air</b>			
	Ø mm	100	100
<b>Rendement global annuel pour</b>			
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (PCS)	
<b>Classe d'efficacité énergétique</b>			
		A	A

**Remarque**

Ces valeurs ne servent qu'à titre d'information (par exemple pour une demande de raccordement gaz) ou pour un contrôle volumétrique approximatif complémentaire du réglage. Compte tenu du réglage effectué en usine, il est interdit de régler d'autres pressions de gaz que celles indiquées ici. Référence : 15 °C, 1013 mbars (101,3 kPa).

## Types de conduit d'évacuation des fumées

Pays de commercialisation	Types de conduit d'évacuation des fumées
AE, AM, AZ, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MD, ME, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA, UZ	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub>
BE	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub>
DE, SI	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13X</sub> , C <sub>33X</sub> , C <sub>53X</sub> , C <sub>63X</sub> , C <sub>83X</sub> , C <sub>93X</sub>

## Catégories de gaz

Pays de commercialisation	Catégories de gaz
AE, LU, AM, DK, EE, KG, LV, RO, RU, SE, AZ, BA, BG, BY, CH, CZ, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, KZ, IT, LI, LT, MD, ME, NO, PT, RS, SI, SK, TR, UZ, HU, MT, UA	II <sub>2N3P</sub> /II <sub>2H3P</sub>
BE	I <sub>2N</sub>
DE, FR	II <sub>2N3P</sub>
CY	I <sub>3P</sub>
NL	II <sub>2EK3P</sub>
PL	II <sub>2N3P</sub> /II <sub>2ELW3P</sub>

## Régulation électronique de la combustion

La régulation électronique de la combustion utilise la corrélation physique entre l'intensité du courant d'ionisation et le coefficient d'excès d'air  $\lambda$ . Quelle que soit la qualité du gaz, le courant d'ionisation maximal s'établit pour un coefficient d'excès d'air égal à 1.

Le signal d'ionisation est traité par la régulation de la combustion. Le coefficient d'excès d'air est régulé sur une valeur  $\lambda$  comprise entre 1,2 et 1,5. Dans cette plage, la qualité de la combustion est optimale. Le bloc combiné gaz électronique régule ensuite la quantité de gaz nécessaire en fonction de la qualité du gaz alimentant la chaudière.

La teneur en CO<sub>2</sub> ou la teneur en O<sub>2</sub> des fumées est mesurée pour contrôler la qualité de la combustion. Le coefficient d'excès d'air effectif est déterminé à l'aide des valeurs mesurées.

En vue d'une régulation optimale de la combustion, le système se calibre automatiquement de façon cyclique ou après une coupure de courant (mise hors service). La combustion est alors réglée brièvement sur le courant d'ionisation maximal (ce qui correspond à un coefficient d'excès d'air  $\lambda=1$ ). Le calibrage automatique est exécuté juste après le démarrage du brûleur. Il dure environ 20 s. Une brève augmentation des émissions de CO est alors possible.

**Mise hors service définitive et mise au rebut**

Les produits Viessmann sont recyclables. Les composants et les consommables de l'installation ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Pour la mise hors service, mettre l'installation hors tension et laisser refroidir les composants si nécessaire.

Tous les composants doivent être collectés et mis au rebut de façon appropriée.

### Déclaration de conformité

La société Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, déclare sous sa seule responsabilité que le produit désigné est conforme, de par sa conception et son fonctionnement, aux directives européennes et aux exigences nationales complémentaires. La société Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, déclare par la présente que le type d'équipement radio du produit désigné est conforme à la directive 2014/53/UE.

La déclaration de conformité peut être trouvée à l'aide du n° de fabrication à l'adresse Internet suivante :  
**<https://webapps-sec.viessmann.com/vibooks/FR/fr>**

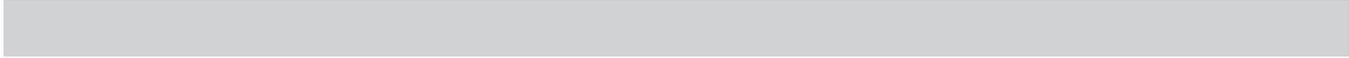
## Index

- A**
- Activer Internet..... 43
  - Adresse IP.....32
  - Adresse IP dynamique..... 32
  - Affichage "Entretien"
    - remettre à zéro.....65
  - Afficher les données de fonctionnement..... 86
  - Afficher les messages..... 87
  - Afficher les messages d'avertissement..... 87
  - Afficher les messages d'entretien..... 87
  - Afficher les messages de défaut..... 87
  - Afficher les paramètres..... 67
  - Afficher un message de défaut..... 90
  - Allumage..... 58
  - Angle de pénétration..... 32
  - Assistant de mise en service.....39
  - Augmentation de la température ambiante réduite.. 126
  - Augmentation de la température de départ
    - marche avec compensation par la température ambiante..... 124
- B**
- Bloc combiné gaz..... 50
  - Boîtier de contrôle de brûleur..... 132
    - schéma électrique..... 132
- C**
- Changement de langue..... 39
  - Chauffage additionnel de l'eau..... 66
  - Clapet anti-retour..... 58
  - Codes de défauts..... 91
  - Commutateur S1..... 83
  - Compensation par la température ambiante..... 124
  - Conditions..... 32
  - Configuration du système..... 67
  - Configurer l'installation..... 39
  - Connexion WiFi..... 43
  - Consigne de température ambiante
    - régler..... 123
  - Consigne de température ambiante réduite..... 124
  - Contrôler l'étanchéité de la ventouse..... 55
  - Contrôler la qualité de combustion..... 63
  - Contrôler les fonctions..... 87
  - Courbe de chauffe..... 65, 122
- D**
- Défauts
    - affichage..... 90
    - première mise en service..... 51
  - Démonter le brûleur..... 55
  - Descriptions du fonctionnement..... 122
  - Détermination de l'augmentation de la température de départ..... 124
  - DHCP..... 32
  - Données techniques..... 134
  - Durée de fonctionnement de la production d'eau chaude sanitaire..... 74
  - Durée de montée en température..... 127
- E**
- Eau de chauffage, faire l'appoint..... 46
  - Eau de remplissage..... 44
  - Échangeur de chaleur à plaques..... 118
  - Electrode d'ionisation..... 58
  - Electrodes d'allumage..... 58
  - Erreur de liaison..... 90
  - Evacuation des condensats..... 59
- F**
- Faire l'appoint..... 46
  - Fiabilité..... 32
  - Fonction anti-légionelle..... 128
  - Fonction de remplissage..... 45, 122
  - Fonctionnement..... 51
  - Fonctions de régulation..... 122
  - Fonction séchage de chape..... 54, 125
  - Fusible..... 121
- G**
- Grille de brûleur..... 57
- H**
- Historique des défauts..... 90
  - Hygiène de l'eau chaude sanitaire..... 66
- I**
- Installateur
    - coordonnées..... 47
  - Interrogation
    - message d'entretien..... 65
  - Interroger les données de fonctionnement..... 86
  - Interroger les états de fonctionnement..... 86
- J**
- Joint du brûleur..... 57
- L**
- Liaisons WiFi, portée..... 32
  - Limiteur de débit..... 62
- M**
- Menu maintenance
    - quitter..... 86
    - sélectionner..... 85
  - Message d'entretien
    - interroger..... 65
  - Messages d'avertissement..... 111
  - Messages d'entretien..... 111
  - Messages d'état..... 111
  - Messages d'information..... 111
  - Messages de défaut
    - affichage..... 90
  - Mettre le brûleur en place..... 61
  - Modifier le type de gaz..... 47
  - Montée en température supplémentaire de l'eau chaude sanitaire..... 128
  - Mot de passe
    - modifier..... 86
    - réinitialiser..... 86

- N**
- Nettoyer la chambre de combustion..... 59
  - Nettoyer les surfaces d'échange..... 59
  - Numéro de participant
    - extensions..... 83
    - régler..... 83
  - Numéro de participant du composant raccordé..... 90
- P**
- Parallèle de la courbe de chauffe..... 124
  - Paramètres..... 67
    - activation de la protection anti-brûlure..... 73
    - coefficient d'influence de la température ambiante circuit de chauffage..... 76, 77, 78
    - coefficient de conversion du gaz..... 69
    - compensation par la température ambiante circuit de chauffage..... 76, 77, 78
    - condensation gaz..... 69
    - consigne d'enclenchement pour la production d'ECS..... 73
    - consigne de température de départ en cas de demande externe..... 67
    - consigne de température ECS solaire..... 81
    - correction de l'affichage de la température extérieure..... 67
    - débit volumique circuit solaire..... 80
    - détermination du rendement solaire..... 81
    - différentiel de température circuit de chauffage..... 77
    - différentiel de température d'arrêt pompe du circuit solaire..... 82
    - différentiel de température d'arrêt pour l'appoint de chauffage..... 83
    - différentiel de température d'enclenchement pompe du circuit solaire..... 82
    - différentiel de température d'enclenchement pour l'appoint de chauffage..... 83
    - fonction d'intervalle pompe du circuit solaire..... 83
    - fonction pompe de bouclage ECS..... 72
    - groupes..... 67
    - heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien..... 70
    - interdiction de la poursuite de la charge production d'eau chaude sanitaire solaire..... 82
    - inversion automatique heure d'été/heure d'hiver.... 68
    - limite de chauffe température extérieure..... 79, 80
    - limite de température extérieure..... 69
    - priorité à la production d'ECS sur le circuit de chauffage..... 76, 77
    - puissance maximale de chauffage..... 70
    - puissance minimale de chauffage..... 71
    - réduction du temps de stagnation..... 82
    - régler l'heure locale..... 67
    - réinitialiser les messages d'entretien..... 71
    - séchage de chape..... 68
    - source pour la date et l'heure..... 69
    - température d'arrêt pour la fonction thermostat..... 83
    - température d'enclenchement pour la fonction thermostat..... 82
    - température maximale de départ du circuit de chauffage..... 79
    - température maximale des capteurs..... 81
    - température minimale de départ du circuit de chauffage..... 78, 79
    - température minimale des capteurs..... 81
    - temporisation de l'arrêt du circulateur ..... 73
    - temps jusqu'au prochain entretien..... 70
    - valeur seuil intégrale..... 71
    - vitesse de la pompe de charge ECS..... 74

**Index** (suite)

- vitesse de la pompe du circuit de chaudière..... 70
  - vitesse maximale de la pompe de circuit de chauffage..... 78
  - vitesse minimale de la pompe de circuit de chauffage..... 78
  - Paramètres de sécurité..... 32
  - Paramètres lors de la mise en service..... 65
  - Participants au PlusBus
    - nombre..... 28
  - Pente de la courbe de chauffe..... 124
  - Plaque signalétique..... 9
  - Pompe de circuit de chauffage pour un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse..... 122
  - Port 123..... 32
  - Port 443..... 32
  - Port 80..... 32
  - Port 8883..... 32
  - Portée des liaisons WiFi..... 32
  - Première mise en service..... 43
  - Pression au repos..... 50
  - Pression d'alimentation..... 49, 51
  - Pression d'alimentation gaz..... 50
  - Pression de l'installation..... 45
  - Procès-verbal..... 133
  - Production d'eau chaude sanitaire
    - fonctions..... 128
  - Programme de purge d'air..... 122
- R**
- Raccorder une pompe de bouclage ECS..... 27
  - Réduction de la durée de montée en température... 127
  - Réduction de la puissance de montée en température..... 126
  - Régime économique d'été..... 79, 80
- Régler la puissance maximale de chauffage..... 52
  - Régulation
    - schéma électrique..... 130
  - Régulation de la combustion..... 140
  - Régulation électronique de la combustion..... 140
  - Remplir l'installation..... 45
  - Réparation..... 112
  - Réseau WiFi..... 43
  - Retirer la tôle avant..... 14
  - Routeur WiFi..... 32
- S**
- Schéma électrique..... 130
  - Schémas hydrauliques..... 65
  - Séchage de chape..... 125
  - Siphon..... 20, 59
  - Sonde de température de chaudière..... 114
  - Sonde de température de départ..... 114
  - Sonde de température de fumées..... 115
  - Sonde de température ECS..... 114
  - Sonde de température extérieure..... 26, 114
  - Système requis..... 32
- T**
- Température d'eau chaude sanitaire accrue..... 66
  - Temps d'attente production d'eau chaude sanitaire... 74
  - Test des relais..... 87
  - Type de gaz..... 47
  - Type de gaz, modifier..... 47
- V**
- Vase d'expansion..... 62
  - Vase d'expansion à membrane..... 44







Viessmann France S.A.S.  
57380 Faulquemont  
Tél. 03 87 29 17 00  
[www.viessmann.fr](http://www.viessmann.fr)