


**Vitodens 111-F****type B1SG**, de 3,2 à 32 kW

Combiné compact gaz à condensation


Versions gaz naturel et propane


**VITODENS 111-F**

### 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

Cette 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.

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

Les composants supplémentaires, les pièces de rechange et d'usure qui n'ont pas été contrôlés avec l'installation peuvent provoquer des dysfonctionnements. Le montage de composants non homologués et des modifications non autorisées risquent de nuire à la sécurité et de limiter la garantie.

Pour le montage et le remplacement des pièces, utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant ou des pièces équivalentes autorisées par le fabricant.

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

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

Remplacer les composants défectueux par des pièces d'origine du fabricant.

## 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**

Si de l'eau sort de l'appareil, 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**

Si de l'eau sort de l'appareil, 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 gaz de combustion et d'amenée d'air de combustion

S'assurer que les conduits d'évacuation des gaz de combustion 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 .....	10
	Symboles .....	10
	Domaines d'utilisation autorisés .....	10
	Information produit .....	11
	■ Vitodens 111-F, type B1SG .....	11
	■ Certificat de conformité .....	11
	Pièces d'entretien et pièces de rechange .....	11
	■ Viessmann ViShop .....	12
	■ Application Pièces de rechange Viessmann .....	12
<b>2. Travaux préparatoires au montage</b>	Transport .....	13
	Mise en place dans des niches .....	13
	Déplacer l'interrupteur d'alimentation électrique (si nécessaire) .....	13
	Travaux préparatoires au montage de la chaudière .....	14
	■ Groupe de sécurité selon EN 806 .....	17
<b>3. Etapes du montage</b>	Mettre la chaudière en place .....	18
	■ Plaque signalétique .....	18
	Retirer les tôles avant .....	20
	Raccordements côté primaire et côté ECS .....	21
	■ Raccordement de bouclage (eau chaude sanitaire) .....	21
	Remplir le siphon d'eau .....	21
	Raccordement d'évacuation des fumées .....	22
	Raccordement gaz .....	23
	Raccordements électriques .....	24
	■ Ouvrir le coffret de raccordement .....	24
	■ Vue d'ensemble des raccordements électriques .....	25
	■ Raccordements à effectuer par l'installateur sur le module électronique central HBMU .....	26
	■ Sonde de température extérieure  .....	26
	■ Raccorder la sonde de la bouteille de découplage  .....	26
	■ Raccorder le contact de commande sans potentiel .....	26
	■ Alimentation électrique  .....	28
	■ Fiabilité et système requis WiFi .....	29
	■ Tirer les câbles de raccordement .....	30
	Fermer le coffret de raccordement et monter le module de commande .....	31
	Monter la tôle avant .....	32
<b>4. Première mise en service, contrôle, entretien</b>	Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien .....	33
<b>5. Configuration du système (paramètres)</b>	Afficher les paramètres .....	70
	Valeur des paramètres .....	70
	■ Autres réglages .....	74
	Numéros de participant des extensions raccordées .....	87
<b>6. Diagnostic et interrogations de maintenance</b>	Menu maintenance .....	89
	■ Sélectionner le menu maintenance .....	89
	■ Quitter le menu maintenance .....	90
	Diagnostic .....	90
	■ Interroger les données de fonctionnement .....	90
<b>7. Elimination des pannes</b>	Réarmer le brûleur  .....	91
	Messages de défaut .....	91
	■ 7 .....	91
	■ 8 .....	91
	■ 11 .....	91
	■ 12 .....	92
	■ 13 .....	92
	■ 14 .....	92

## Sommaire

■ 15 .....	92
■ 16 .....	92
■ 29 .....	93
■ 30 .....	93
■ 49 .....	93
■ 50 .....	93
■ 57 .....	94
■ 58 .....	94
■ 59 .....	94
■ 62 .....	94
■ 63 .....	95
■ 64 .....	95
■ 65 .....	95
■ 67 .....	96
■ 68 .....	96
■ 69 .....	96
■ 70 .....	96
■ 71 .....	97
■ 72 .....	97
■ 73 .....	97
■ 74 .....	97
■ 75 .....	97
■ 77 .....	98
■ 78 .....	98
■ 87 .....	98
■ 89 .....	98
■ 91 .....	98
■ 92 .....	99
■ 95 .....	99
■ 100 .....	99
■ 102 .....	99
■ 103 .....	99
■ 104 .....	100
■ 142 .....	100
■ 161 .....	100
■ 162 .....	100
■ 163 .....	100
■ 176 .....	101
■ 182 .....	101
■ 183 .....	101
■ 184 .....	101
■ 185 .....	101
■ 299 .....	102
■ 345 .....	102
■ 346 .....	102
■ 347 .....	102
■ 348 .....	103
■ 349 .....	103
■ 350 .....	103
■ 351 .....	103
■ 352 .....	103
■ 353 .....	104
■ 354 .....	104
■ 355 .....	104
■ 357 .....	104
■ 359 .....	105
■ 361 .....	105
■ 364 .....	105
■ 365 .....	106
■ 366, 367 .....	106

■ 368 .....	106
■ 369 .....	106
■ 370 .....	107
■ 371 .....	107
■ 372 .....	107
■ 373 .....	107
■ 374 .....	108
■ 375 .....	108
■ 376 .....	108
■ 377 .....	109
■ 378 .....	109
■ 379 .....	109
■ 380 .....	109
■ 381 .....	110
■ 382 .....	110
■ 383, 384 .....	110
■ 385 .....	110
■ 386 .....	111
■ 387 .....	111
■ 388 .....	111
■ 395 .....	111
■ 396 .....	111
■ 399 .....	111
■ 400 .....	112
■ 401 .....	112
■ 402 .....	112
■ 403 .....	112
■ 404 .....	113
■ 405 .....	113
■ 406, 408, 410 .....	113
■ 416 .....	113
■ 417, 418 .....	113
■ 425 .....	114
■ 446 .....	114
■ 447, 448 .....	114
■ 449, 451, 452 .....	114
■ 453 .....	114
■ 454 .....	115
■ 455, 456 .....	115
■ 457 .....	115
■ 458 .....	115
■ 461 .....	115
■ 462 .....	116
■ 463 .....	116
■ 464 .....	116
■ 467 .....	117
■ 468 .....	117
■ 471 .....	117
■ 474 .....	117
■ 477 .....	118
■ 517 .....	118
■ 527, 528 .....	119
■ 540 .....	119
■ 544 .....	119
■ 545 .....	119
■ 574 .....	120
■ 575 .....	120
■ 576 .....	120
■ 577 .....	120
■ 578 .....	120

**Sommaire** (suite)

	■ 579 .....	121
	■ 682 .....	121
	■ 683 .....	121
	■ 684 .....	121
	■ 694 .....	121
	■ 738 .....	122
	■ 766 .....	122
	■ 767 .....	122
	■ 799 .....	122
	■ 979 .....	122
	■ 980 .....	123
	■ 981 .....	123
	■ 982 .....	124
	Vue d'ensemble des modules électroniques .....	124
	Réparation .....	125
	■ Mettre la chaudière hors service .....	125
	■ Vidanger la chaudière côté primaire .....	126
	■ Etat/contrôle/diagnostic circulateur interne .....	126
	■ Contrôler les sondes de température .....	128
	■ Remplacer le module électronique central HBMU .....	130
	■ Démonter l'unité hydraulique et le tube de retour .....	131
	■ Démonter le tube de retour : .....	132
	■ Remplacer le câble d'alimentation électrique .....	132
	■ Contrôler le fusible .....	133
<b>8. Description du fonctionnement</b>	Fonctions de régulation .....	134
	■ Mode chauffage .....	134
	■ Programme de purge d'air .....	134
	■ Programme de remplissage .....	134
	■ Courbe de chauffe .....	134
	■ Séchage de chape .....	136
	Production d'eau chaude sanitaire .....	138
	Raccordement de circuit de chauffage externe (si existant) .....	138
<b>9. Schéma électrique</b>	Module électronique central HBMU .....	139
	Module électronique central HBMU .....	140
<b>10. Procès-verbaux</b>	Valeurs réglées et mesurées .....	142
	■ Procès-verbal .....	142
<b>11. Caractéristiques techniques</b>	Données techniques .....	143
	■ Types de conduit d'évacuation des fumées .....	146
	Régulation électronique de la combustion .....	147
<b>12. Elimination des déchets</b>	Mise hors service définitive et mise au rebut .....	148
<b>13. Commande de pièces détachées</b>	Commande de pièces détachées d'accessoires .....	149
<b>14. Attestations</b>	Déclaration de conformité .....	150
<b>15. Index</b>	.....	151







## 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 personnes
	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.

L'appareil est destiné uniquement à un usage domestique ou similaire, même des personnes non initiées peuvent utiliser l'appareil en toute sécurité.

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.

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

## Domaines d'utilisation autorisés (suite)

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 111-F, type B1SG

Combiné compact gaz à condensation avec surface d'échange Inox-Radial équipé des composants suivants :

- Brûleur MatriX-Plus modulant pour gaz naturel et propane
- Ballon d'eau chaude sanitaire intégré à serpentin intérieur, d'une capacité de 130 l
- Equipement hydraulique avec vanne d'inversion 3 voies et circulateur à haute efficacité énergétique à asservissement de vitesse
- Régulation en fonction de la température extérieure
- Vase d'expansion à membrane (18 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"

La Vitodens 111-F 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.

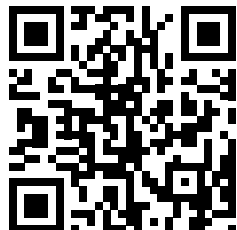
## Pièces d'entretien et pièces de rechange

Vous pouvez identifier et commander les pièces d'entretien et les pièces de rechange directement en ligne.

## Viessmann ViShop

Login :

[shop.viessmann-climatesolutions.com](https://shop.viessmann-climatesolutions.com)



## Application Pièces de rechange Viessmann

Interface Web

<https://viparts.viessmann.com>



Fig. 1



App ViParts



## Transport

- !** **Attention**  
 Éviter d'endommager l'appareil durant le transport.  
 Ne pas poser ou charger l'appareil sur sa face avant ou ses parois latérales. Laisser si possible la chaudière sur la palette durant le transport.

## Mise en place dans des niches

L'interrupteur d'alimentation électrique et les raccordements électriques sont placés sur le côté gauche de l'appareil à l'état de livraison. L'évacuation des condensats peut se faire au choix à droite ou à gauche de l'appareil.

En cas de pose dans des niches, veiller à ce que l'accessibilité soit garantie (dégagement mural recommandé 100 mm). Si ce n'est pas le cas, déplacer l'interrupteur d'alimentation électrique et les raccordements électriques. L'interrupteur d'alimentation électrique peut être monté à droite ou sur le dessus de la chaudière. Les raccordements électriques peuvent être montés à droite.

## Déplacer l'interrupteur d'alimentation électrique (si nécessaire)

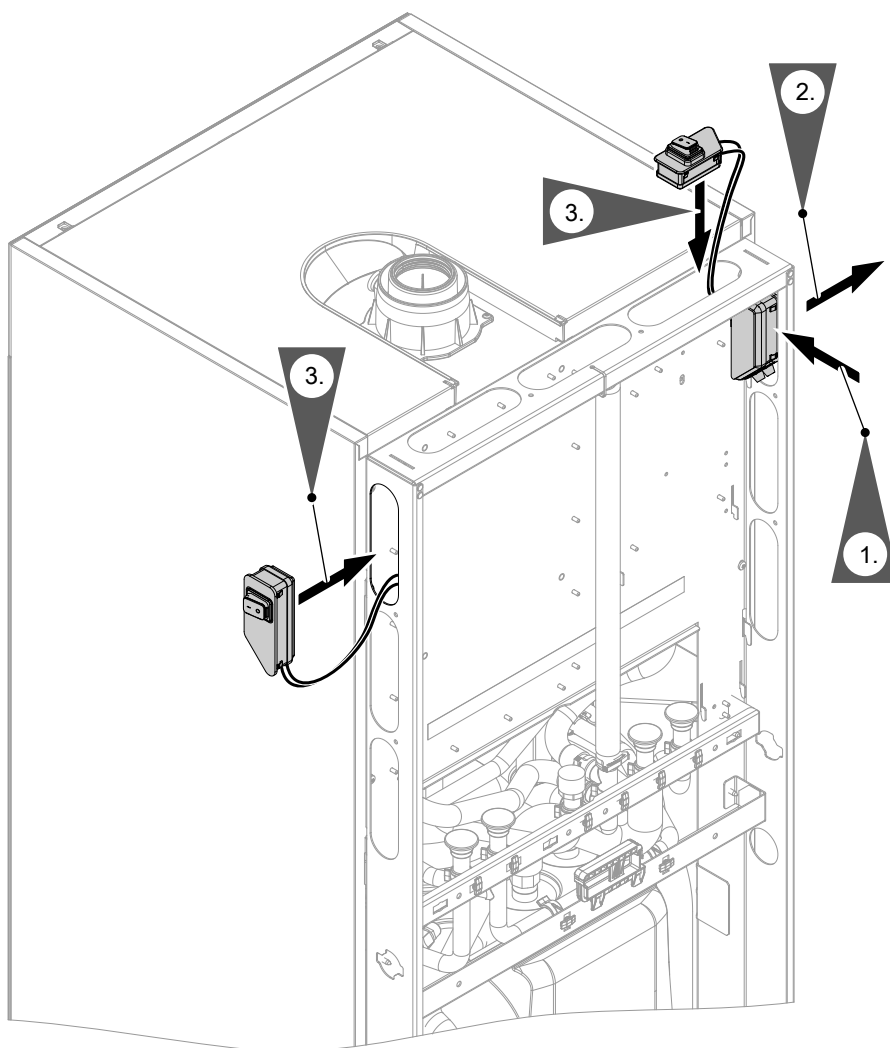


Fig. 2

### Déplacer l'interrupteur d'alimentation... (suite)

Ouvrir le coffret de raccordement électrique HMU. Débrancher et démonter le câble de l'interrupteur d'alimentation électrique. Voir Raccordements électriques.

1. Extraire l'interrupteur d'alimentation électrique du cadre.
2. Sortir l'interrupteur d'alimentation électrique avec son câble.

3. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique dans l'ouverture correspondante en haut ou à droite. Raccorder le câble dans le coffret de raccordement HMU et le serrer.

### Travaux préparatoires au montage de la chaudière

Un ensemble de raccordement disponible comme accessoire doit être utilisé pour le raccordement côté gaz et côté eau. A titre d'exemple, des ensembles de raccordement pour un montage non encastré sur le haut ou sur le côté sont représentés dans la vue d'ensemble suivante.

#### **Mettre les accessoires en place**

*Avant l'installation définitive, mettre tous les accessoires qui sont à monter par l'arrière de la chaudière (par exemple l'ensemble de raccordement) en place. Monter tout d'abord l'ensemble de raccordement de la pompe de bouclage ECS.*



#### **Attention**

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

Travaux préparatoires à effectuer par l'installateur en vue des raccordements :



Notice de montage de l'ensemble de raccordement

#### **Remarque**

*Installer les dispositifs de sécurité conformément aux normes en vigueur.*

## Travaux préparatoires au montage de la chaudière (suite)

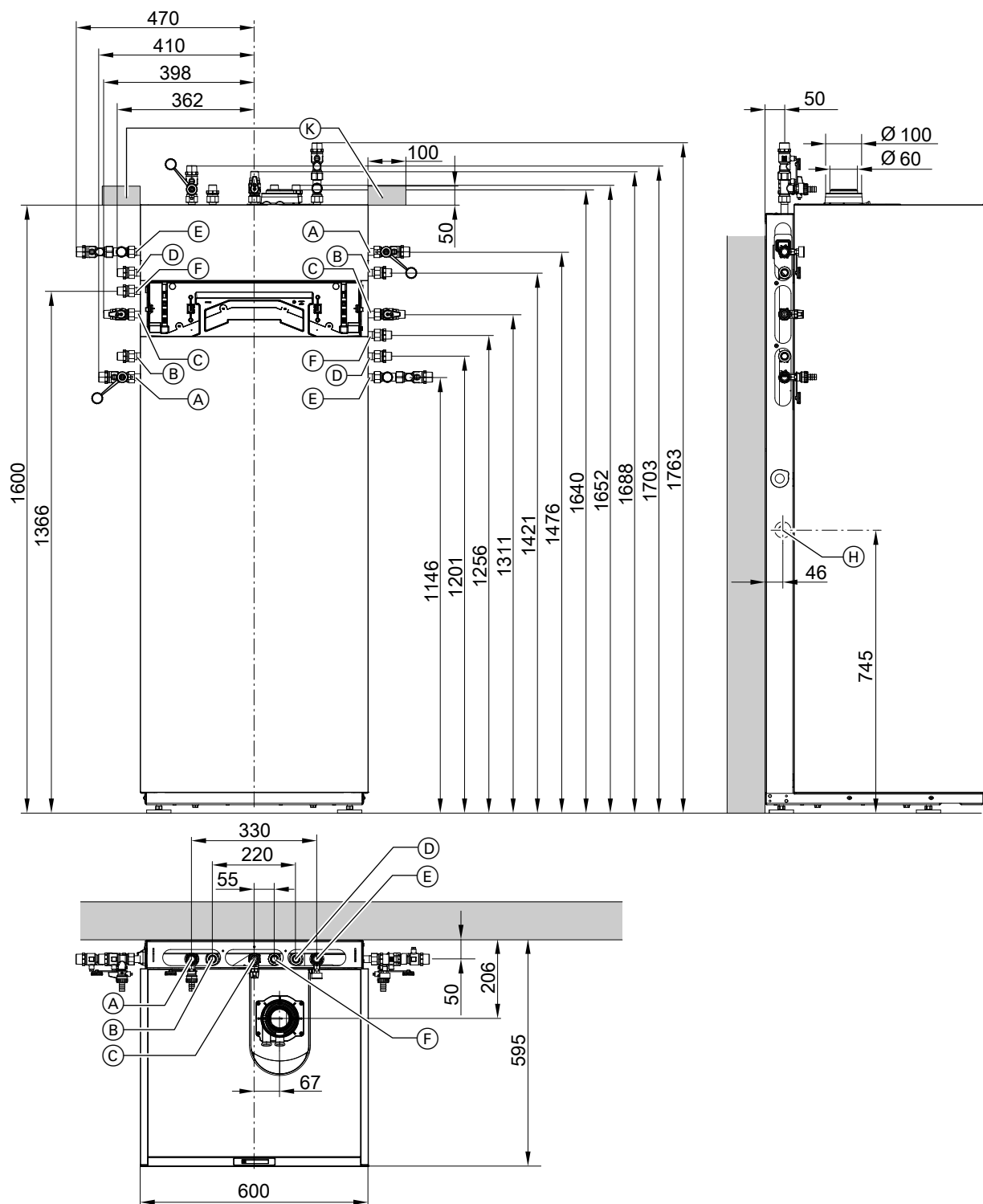


Fig. 3

- (A) Départ chauffage R  $\frac{3}{4}$
- (B) Eau chaude R  $\frac{1}{2}$
- (C) Raccord gaz G  $\frac{3}{4}$
- (D) Eau froide R  $\frac{1}{2}$
- (E) Retour chauffage R  $\frac{3}{4}$
- (F) Bouclage ECS R  $\frac{1}{2}$  (accessoire séparé)
- (H) Evacuation latérale des condensats
- (K) Zone destinée aux câbles électriques (boîtier de raccordement électrique à fournir par l'installateur)

**Remarque**

Une tolérance de +15 mm peut être appliquée à toutes les hauteurs indiquées en raison des pieds de calage.

1. Préparer les raccordements côté primaire.  
Rincer soigneusement l'installation de chauffage.

**Remarque**

Si un vase d'expansion supplémentaire à fournir par l'installateur doit être installé, le monter dans le retour chauffage.

2.

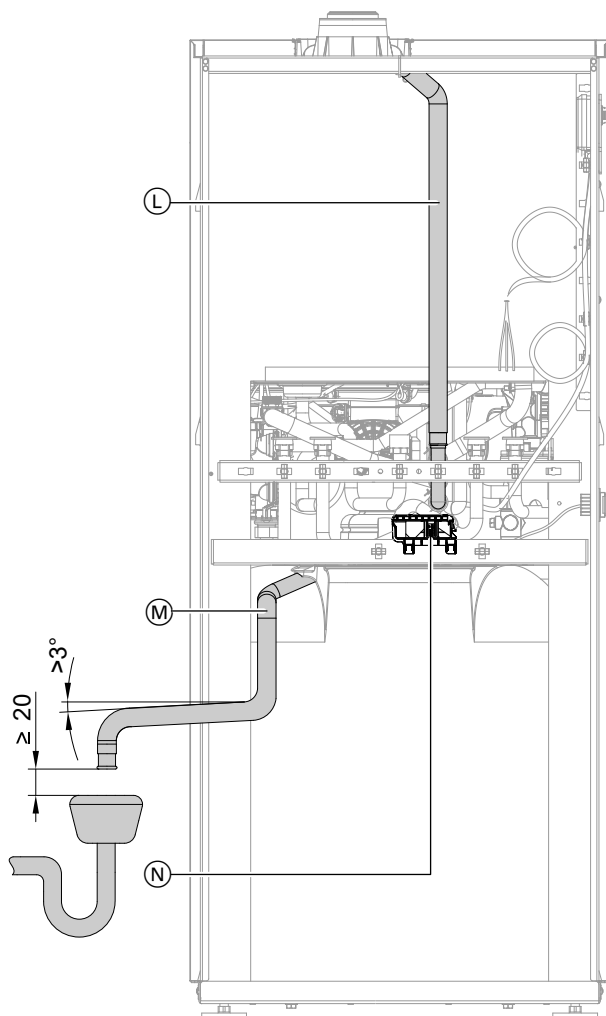


Fig. 4

Préparer les raccords côté eau chaude sanitaire. Intégrer le groupe de sécurité (accessoire ou à fournir par l'installateur) dans la conduite d'eau froide conformément à la norme EN 806 : voir chapitre suivant.

Recommandation :

monter la soupape de sécurité au-dessus du bord supérieur du ballon d'eau chaude sanitaire afin de le protéger des impuretés, du tartre et des températures élevées.

#### Remarque

**Ne pas** raccorder la soupape de sécurité du ballon d'eau chaude sanitaire au flexible (L). **Ne pas** modifier la position du flexible (L) (sert de purge d'air).

3. Amener le flexible d'évacuation des condensats (M) jusqu'à l'ouverture latérale (H). Raccorder le flexible d'évacuation des condensats avec une pente au siphon ou à la conduite d'évacuation des eaux usées à fournir par l'installateur.

#### Remarque

- Conduite d'évacuation des eaux usées sur site de Ø 40 mm minimum afin de permettre un déversement sans reflux.
- Le trajet d'évacuation de l'appareil doit être aussi court que possible.
- Ne pas raccorder le flexible d'évacuation directement à la conduite d'évacuation des eaux usées sur site. Pour éviter une contamination microbienne en provenance du système d'évacuation des eaux usées, respecter une distance minimale de 20 mm : voir fig.



#### 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.

4. Préparer le raccordement gaz conformément aux normes et directives en vigueur.
5. Préparer les raccordements électriques.
- Un câble d'alimentation électrique (de 1,5 m de long environ) est raccordé à l'état de livraison.
  - Alimentation électrique : 230 V~, 50 Hz, protection par fusibles 16 A maximum

#### Remarque

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

- Câbles pour accessoires : câble PVC souple 0,75 mm<sup>2</sup> avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes.

#### Remarque

Faire passer les câbles externes par le passe-câbles (N).

## Travaux préparatoires au montage de la chaudière (suite)

## Groupe de sécurité selon EN 806

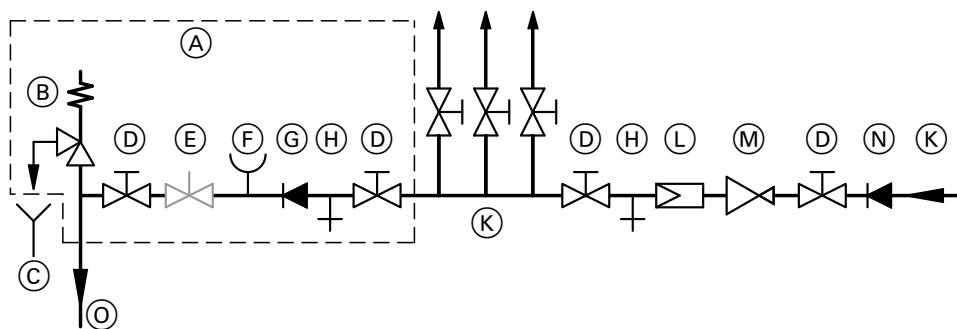


Fig. 5

- |  |  |
|--|--|
| (A) Groupe de sécurité selon EN 806 (accessoire des ensembles de raccordement pour montage encastré) | (G) Clapet anti-retour   |
| (B) Soupape de sécurité  | (H) Vidange  |
| (C) Débouché visible de la conduite de décharge  | (K) Eau froide   |
| (D) Vanne d'arrêt  | (L) Filtre d'eau sanitaire   |
| (E) Vanne de réglage du débit (montage recommandé)   | (M) Réducteur de pression selon les normes en vigueur              |
| (F) Raccord manomètre  | (N) Clapet anti-retour/disconnecteur                               |
|  | (O) Raccord eau froide sur l'ensemble de raccordement (accessoire) |

## Mettre la chaudière en place

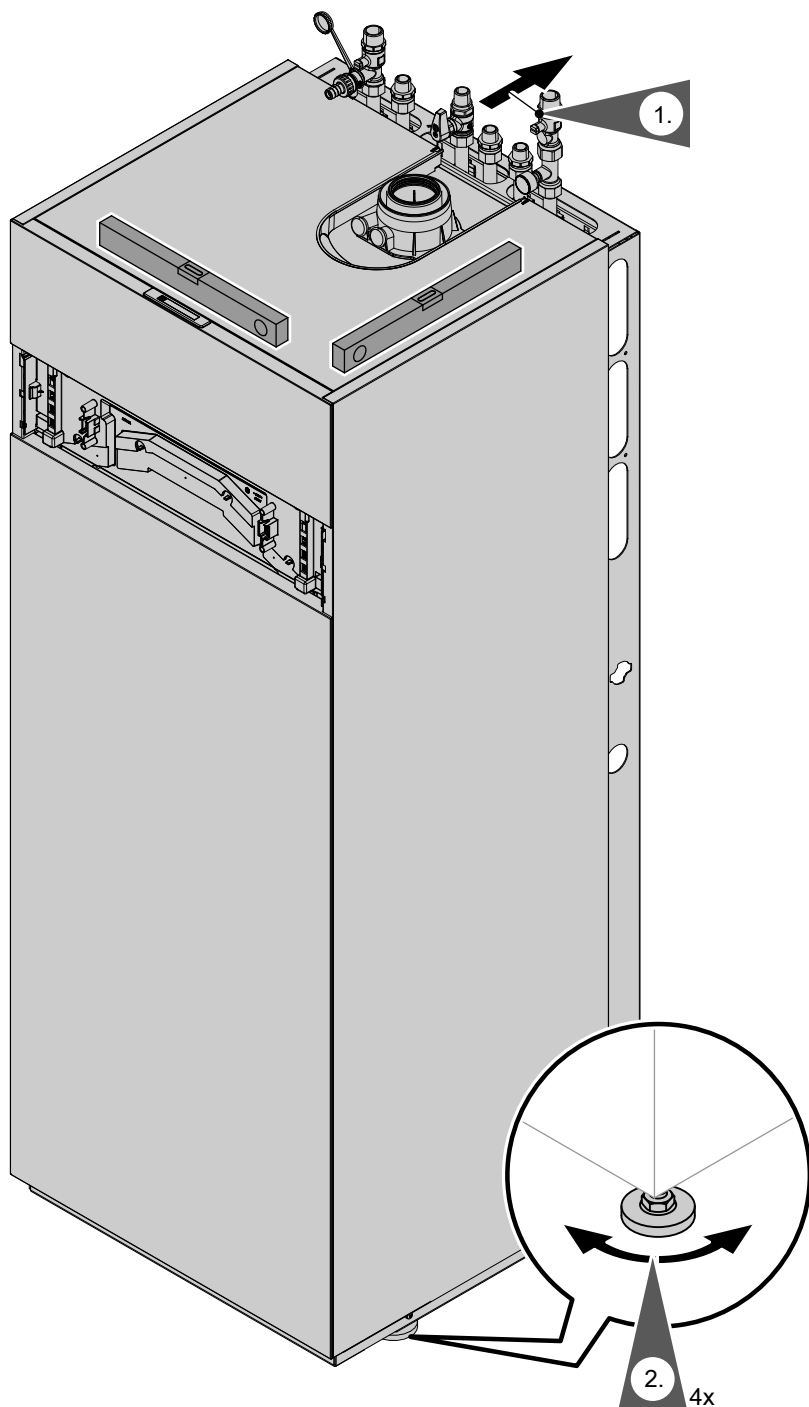


Fig. 6

## Plaque signalétique

### Remarque

La plaque signalétique se trouve dans l'appareil, sur la tôle de protection **(A)** : voir page 46.

### Plaque signalétique supplémentaire avec code d'accès (code QR)

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.

## Mettre la chaudière en place (suite)

Le code QR contient les données d'accès au portail d'enregistrement et d'information du produit ainsi que le numéro de fabrication à 16 caractères.

### Mettre la plaque signalétique supplémentaire en place

1. Prendre la plaque signalétique supplémentaire dans les documents joints à la chaudière.

#### **Remarque**

*Les documents avec la plaque signalétique supplémentaire et le code QR se trouvent sur le dessus de l'appareil.*

2. Coller la plaque signalétique supplémentaire, en concertation avec l'utilisateur, à l'extérieur de l'appareil. La plaque signalétique supplémentaire doit être visible par l'installateur.  
Coller un autre code QR sur la notice de montage et de maintenance.

**Retirer les tôles avant**

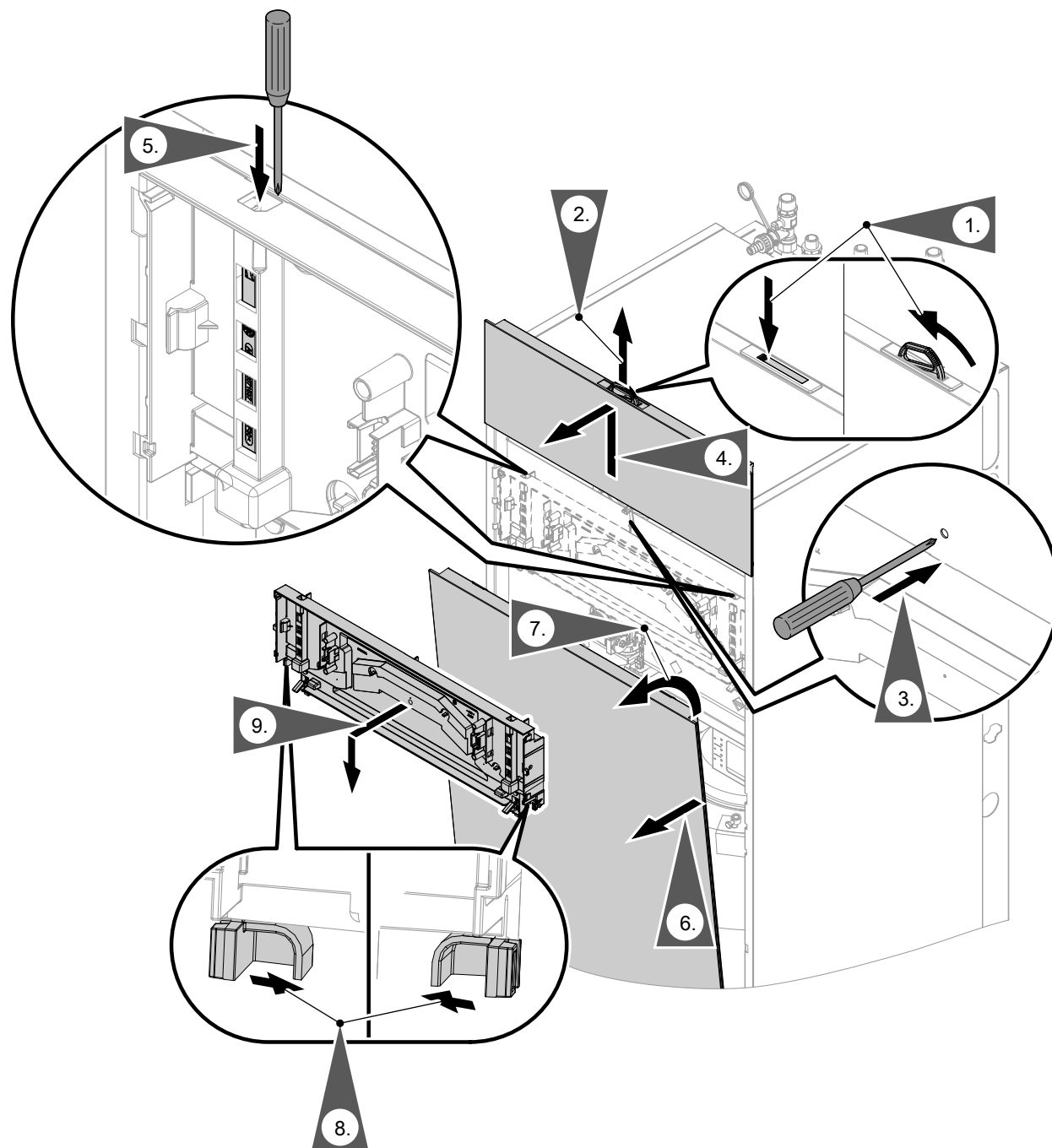


Fig. 7

## Raccordements côté primaire et côté ECS

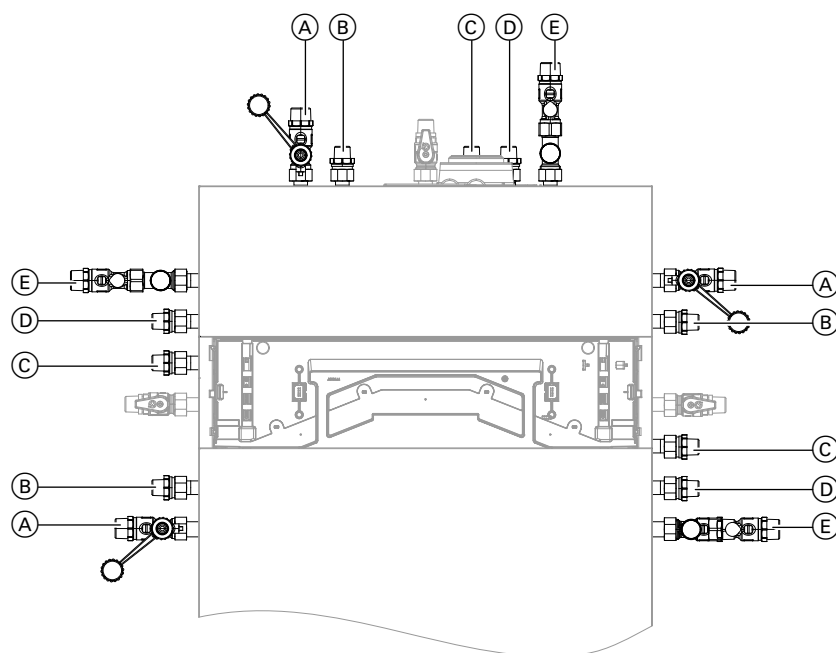


Fig. 8 Illustration avec ensembles de raccordement pour montage non encastré (accessoires)

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| (A) Départ chauffage R $\frac{3}{4}$                 | (D) Eau froide R $\frac{1}{2}$       |
| (B) Eau chaude R $\frac{1}{2}$                       | (E) Retour chauffage R $\frac{3}{4}$ |
| (C) Bouclage ECS R $\frac{1}{2}$ (accessoire séparé) |                                      |

### Raccordement de bouclage (eau chaude sanitaire)

Raccordement de bouclage ECS avec ensemble de raccordement de la pompe de bouclage ECS (accessoire)

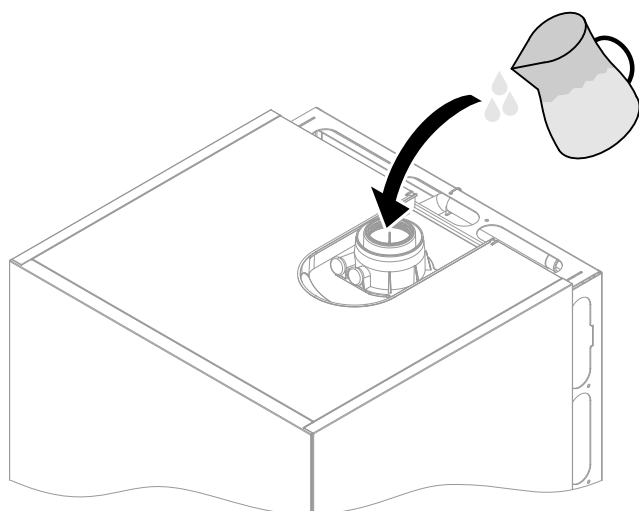


Notice de montage concernée

### Remplir le siphon d'eau

#### Remarque

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



Verser au moins 0,3 litre d'eau dans le raccordement d'évacuation des fumées.



#### Danger

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.

Fig. 9

### Raccordement d'évacuation des fumées

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



Notice de montage du système d'évacuation des fumées

#### Raccordement de plusieurs chaudières gaz à condensation à un conduit d'évacuation des fumées collectif

Si plusieurs chaudières gaz à condensation sont raccordées en surpression à un conduit d'évacuation des fumées collectif conformément aux types de pose C<sub>10</sub>, C<sub>11</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>14</sub> :

installer sur chaque chaudière un clapet anti-retour (accessoire) dans le raccord d'évacuation des fumées et dans la chambre de mélange du brûleur.

#### Remarque

*Le raccordement à un conduit collectif n'est pas autorisé pour tous les types d'appareils.*

*Des appareils adaptés (version M) doivent être commandés à cet effet, voir tarif.*

Effectuer la **mise en service** uniquement lorsque 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 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.

#### Remarque

*En cas de fonctionnement avec une cheminée, installer une grille de protection contre les petits animaux sur l'ouverture d'aspiration d'air.*

- Les consignes applicables à l'installation et à la mise en service de systèmes d'évacuation des fumées sont respectées.

#### Remarque

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

#### Remarque

*Les appareils pour conduit collectif possèdent un clapet anti-retour spécial installé dans la chambre de mélange du brûleur, derrière la turbine.*

*Un autre clapet anti-retour est monté dans le conduit d'évacuation des fumées.*

Monter les clapets anti-retour :



Notice de montage du clapet anti-retour



#### Danger

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

Assurer le fonctionnement correct du conduit d'évacuation des fumées. Les ouvertures d'amenée d'air de combustion ne doivent pas pouvoir être fermées en cas de fonctionnement avec une cheminée.

# Raccordement gaz

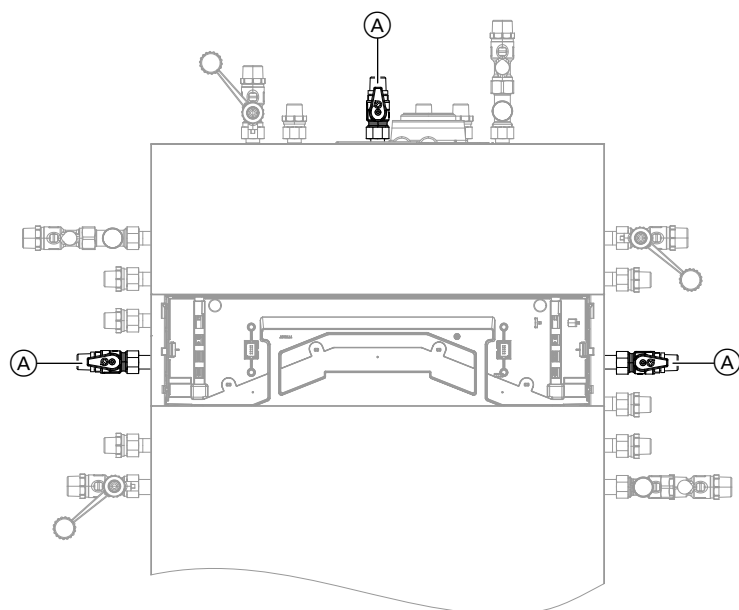


Fig. 10

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.  
Avec un raccord gaz G 3/4, insérer un joint.  
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.

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 sont des vannes gaz de type OCSF. 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

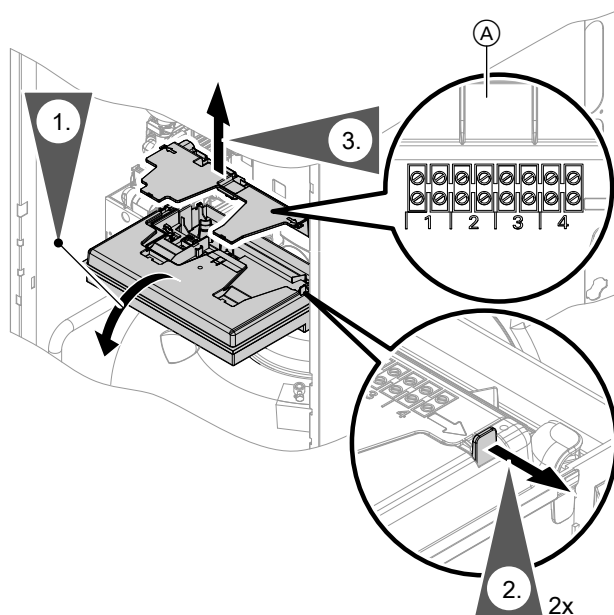


Fig. 11

(A)

- 1 - PlusBus
- 2 - Sonde de température ECS
- 3 - Open Therm
- 4 - Sonde de température extérieure

!

#### 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

Informations supplémentaires concernant les raccordements : voir chapitres suivants.

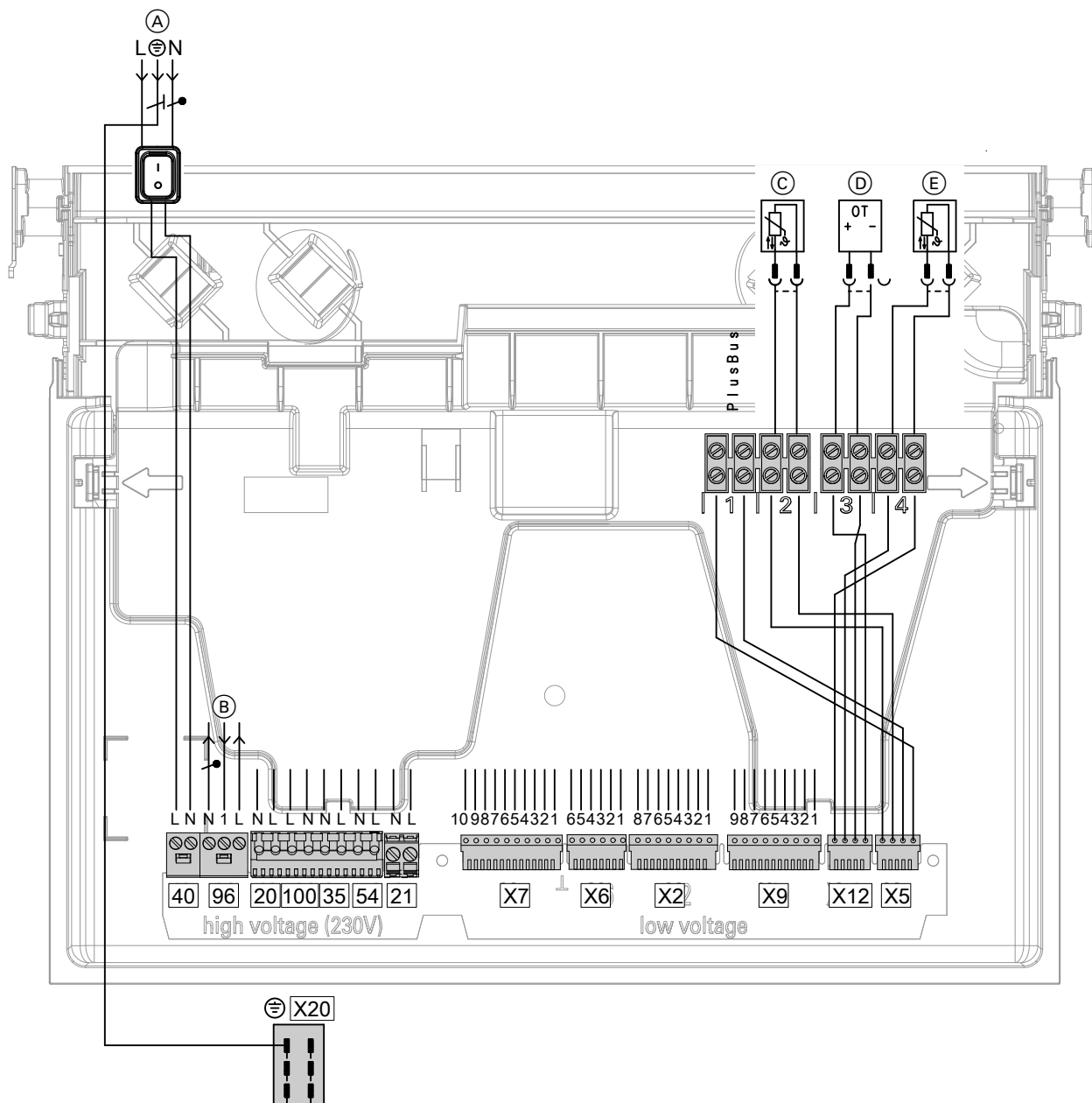


Fig. 12

### Raccordements aux fiches 230 V~

- (A) Alimentation électrique [40]
- (B) Entrée configurable [96], 230 V~, sans potentiel  
Sortie 230 V~  
Raccordement thermostat d'ambiance 230 V~
- [20] Pompe de circuit de chauffage
- [100] Moteur de la turbine
- [35] Electrovanne gaz
- [54] Allumeur/ionisation
- [21] Sans fonction

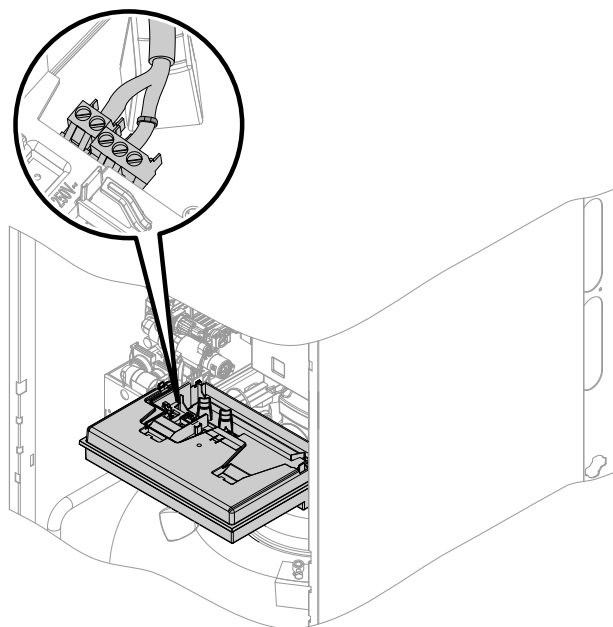
- (C) Sonde de température ECS (chaudière simple service)
- (D) Commande à distance (appareil Open Therm)
- (E) Sonde de température extérieure
- X[20] Liaison équipotentielle (conducteur de terre)



### Remarque relative au raccordement d'accessoires

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

## Raccordements à effectuer par l'installateur sur le module électronique central HBMU



### Remarque

Fixer les raccordements fournis par l'installateur avec des colliers.

Des colliers se trouvent dans la pochette du générateur de chaleur.

Fig. 13

## 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>

## Raccorder 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).



Notice de montage extension EM-P1 ou EM-M1/MX

## Raccorder le contact de commande sans potentiel

Raccordement à la fiche 96

L'une des fonctions suivantes peut être raccordée :

- "0" Pas de fonction ou thermostat d'ambiance
- "2" Demande externe pompe de bouclage ECS (impulsion, la pompe fonctionne pendant 5 mn). Pas pour le type 111-W

- "4" Demande externe
- "5" Verrouillage externe ou autre raccordement pour une commande externe de circuit de chauffage (si pas plus d'une commande de circuit de chauffage n'est configurée lors de la mise en service. Si plus d'une commande de circuit de chauffage est nécessaire, effectuer le raccordement à l'accessoire EM-EA1)

# Raccordements électriques (suite)

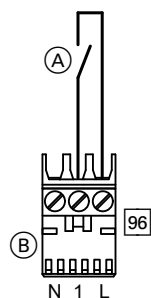


Fig. 14

- (A) Contact de commande sans potentiel
- (B) Fiche 96

## Remarques relatives au raccordement de participants au PlusBus

Il est possible de raccorder au maximum les participants au PlusBus suivants à la régulation (borne 1) :

- 1 extension EM-M1 ou EM-MX (module électronique ADIO)
- 1 Vitotrol 200-E
- 1 extension EM-EA1 (module électronique DIO)
- 1 extension EM-S1 (module électronique ADIO ou SDIO/SM1A)
- 1 extension EM-P1 (module électronique ADIO)

## Alimentation électrique des accessoires, raccorder la fiche à une alimentation électrique externe

### ! Attention

Raccorder les extensions directement au réseau électrique par le biais d'un interrupteur d'alimentation électrique (E) : voir chapitre suivant.

### Accessoires avec alimentation électrique directe

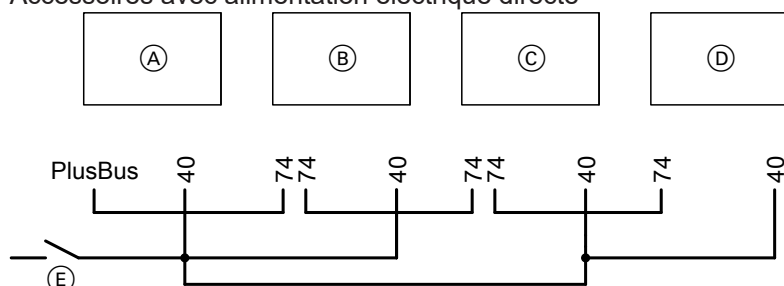


Fig. 15

- (A) Module électronique central HBMU générateur de chaleur
- (B) Equipement de motorisation pour vanne mélangeuse (module électronique ADIO)
- (C) Extension EM-EA1 (module électronique DIO) et/ou extension EM-S1 (module électronique ADIO ou SDIO/SM1A)
- (D) Extension EM-P1 (module électronique ADIO)
- (E) Interrupteur d'alimentation électrique externe
- 40 Entrée réseau
- 74 PlusBus

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

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

## Remarque

Le nombre de participants au PlusBus est limité : un Vitotrol 200-E maximum plus 3 autres extensions maximum, par exemple EM-M1 ou EM-EA1.

Exemple : 1 x Vitotrol 200-E + 1 x EM-M1 + 1 x EM-EA1

Si aucun Vitotrol 200-E n'est raccordé, il est possible de raccorder 4 extensions.

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>.

## Raccordements électriques (suite)

### Remarque

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 : n'utiliser la sortie concernée que pour commander un relais fourni par l'installateur.

### Remarque

Pour le commutateur rotatif S1, utiliser l'adressage : voir également la remarque au chapitre "Remarques relatives au raccordement de participants au PlusBus".

Accessoires	Fusible interne à l'appareil
Equipement de motorisation pour vanne mélangeuse EM-M1, EM-MX	2 A
Extension EM-EA1	2 A
Extension EM-S1	2 A



### Danger

Les câblages non conformes peuvent entraîner de graves blessures dues au courant électrique 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

Des installations électriques non conformes peuvent entraîner de graves 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
- Normes et directives en vigueur

### Dispositif de sectionnement pour conducteurs actifs

- Le câble d'alimentation 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.
- Sélectionner et dimensionner le dispositif de protection contre les courants de fuite conformément aux normes et directives en vigueur.

- 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 de graves blessures suite à des chocs électriques en cas de défaut électrique.

L'appareil et les conduites doivent être reliés à la liaison équipotentielle du bâtiment.

## Raccordements électriques (suite)

### 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.

##### **Remarque**

- Le mot de passe WPA2 est une suite de 8 à 63 caractères.
- Les caractères autorisés sont les majuscules et les minuscules, les chiffres et les caractères spéciaux selon ASCII.

Le logiciel du routeur WiFi doit toujours correspondre à la mise à jour la plus récente.

Ne pas établir une connexion non cryptée entre le générateur de chaleur et le routeur WiFi.

##### ■ Connexion Internet à disponibilité élevée :

"Forfait Internet" (forfait illimité en temps et en volume de données)

##### ■ Régler la fréquence WiFi sur 2,4 GHz.

##### ■ Adresse IP dynamique (DHCP, état de livraison) dans le réseau (WiFi) :

A faire contrôler sur site par un spécialiste informatique **avant** la mise en service. A paramétrer si nécessaire.

##### ■ Définir les paramètres de routage et de sécurité dans le réseau IP (LAN).

##### **Remarque**

La longueur du mot de passe et les caractères spéciaux autorisés dépendent du routeur correspondant. Pour les liaisons sortantes directes, libérer les ports suivants :

- Port 80
- Port 123
- Port 443
- Port 8883

A faire contrôler sur site par un spécialiste informatique **avant** la mise en service. Paramétrer les libérations, si nécessaire.

### Portée du signal radio-fréquence WiFi

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

- Les signaux radio-fréquence sont **atténués** sur le trajet entre l'émetteur et le récepteur, par exemple par l'air et en traversant les murs.
- Les signaux radio-fréquence sont **réfléchis** par les objets métalliques, par exemple les armatures dans les murs, les films métalliques des isolations thermiques et le vitrage isolant métallisé.

- Les signaux radio-fréquence sont **isolés** par les gaines techniques et les cages d'ascenseur.

- Les signaux radio-fréquence sont **parasités** par les appareils qui fonctionnent également avec des signaux à haute fréquence. Distance par rapport à ces appareils **2 m minimum**.

Exemples d'appareils avec signaux haute fréquence :

- ordinateur
- équipements audiovisuels
- appareils avec connexion WiFi activée
- transformateurs électroniques
- ballasts

Veiller 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 module de commande : 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-fréquence 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)

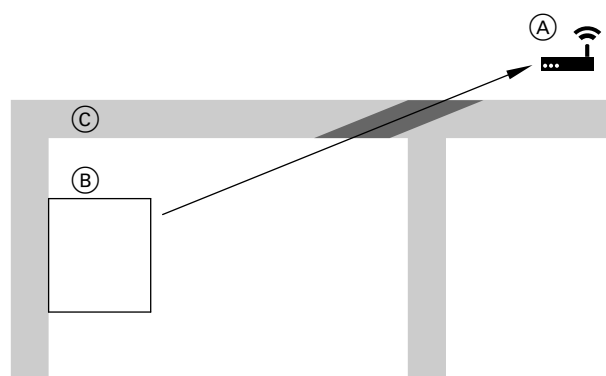


Fig. 16

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

**Angle de pénétration optimal**

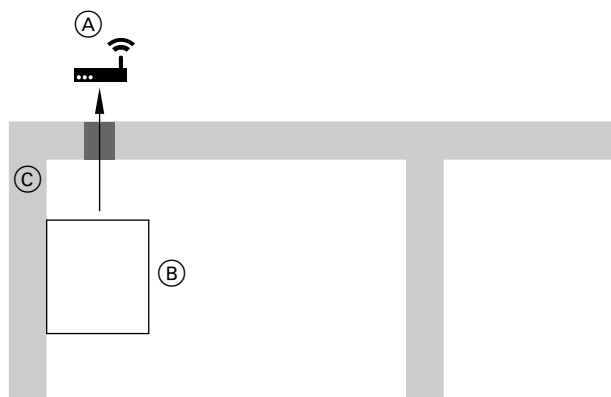


Fig. 17

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

**Tirer les câbles de raccordement**



**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.

Fermer le coffret de raccordement et monter le module de commande

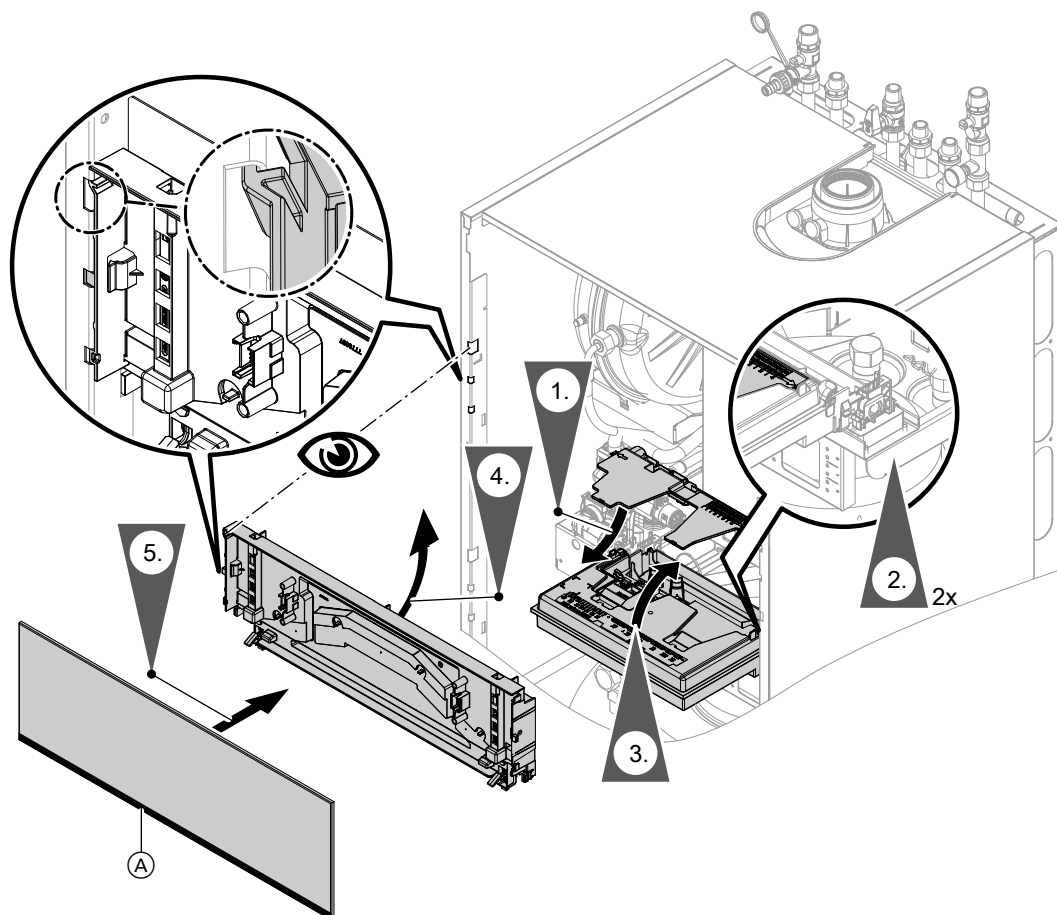


Fig. 18

Module de commande HMI (A)

**Monter la tôle avant**

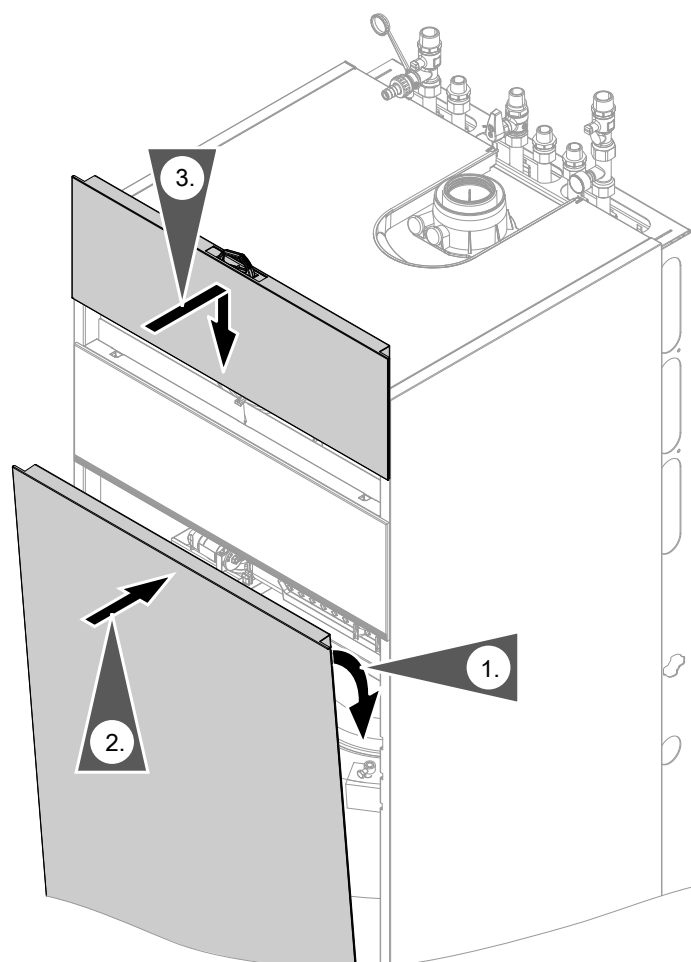


Fig. 19

A diagram showing three arrows pointing downwards to three icons: a gear, an eye, and a wrench.

### Travaux à effectuer pour l'entretien



Liste des travaux à effectuer - Première mise... (suite)

			Travaux à effectuer pour la première mise en service	
			Travaux à effectuer pour le contrôle	
			Travaux à effectuer pour l'entretien	Page
•			39. Adapter la régulation à l'installation de chauffage.....	68
•			40. Régler les courbes de chauffe.....	68
•	•	•	41. Monter la tôle avant.....	69
•			42. Explications à donner à l'utilisateur.....	69





## Retirer les tôles avant

Voir page 20.



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

Placer le module de commande vers le bas pour différents travaux d'entretien.

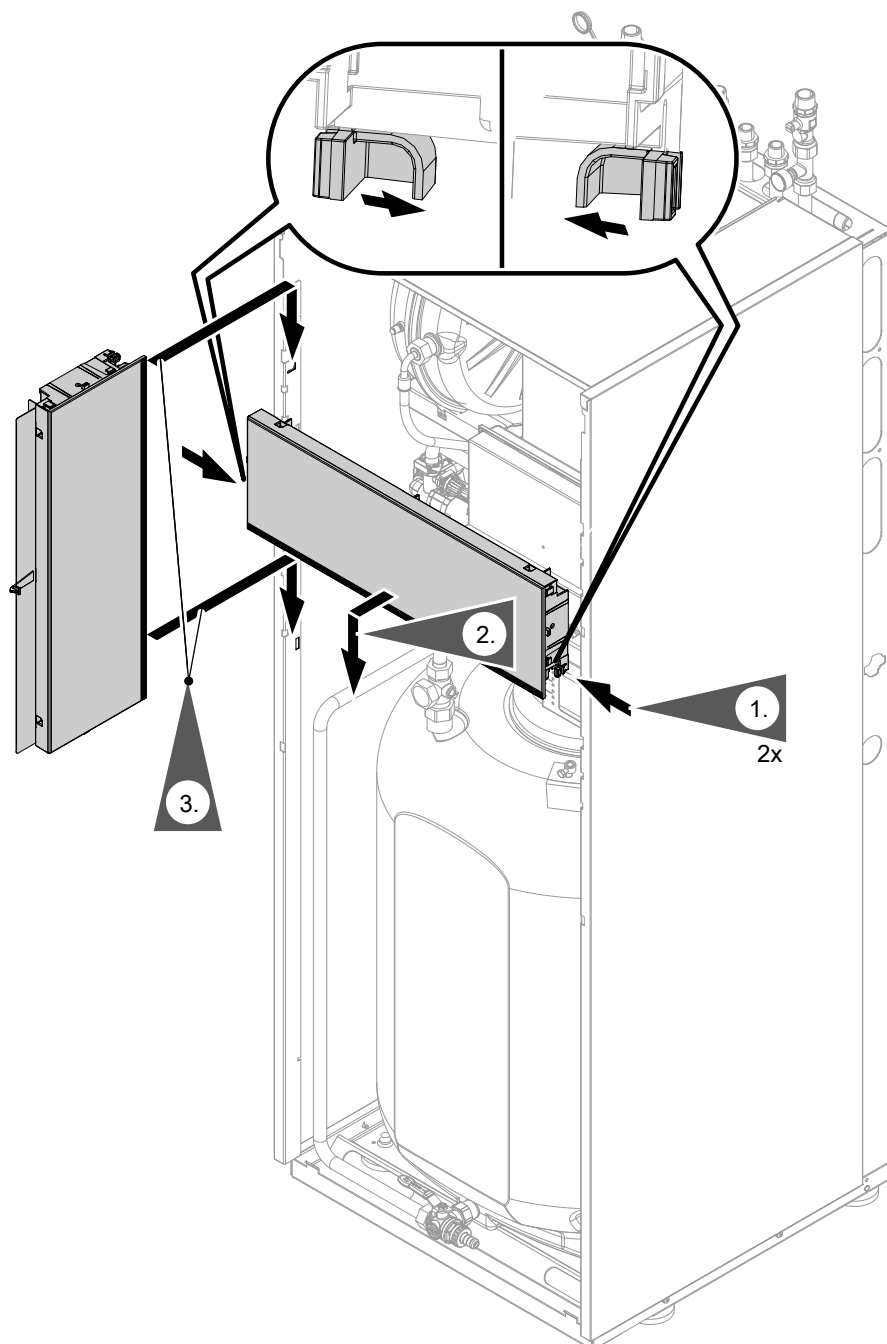


Fig. 20



## Mettre l'installation en service








### Attention

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


### Mise en service avec l'assistant de mise en service


1. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.



2. Si l'appareil n'a pas encore été enclenché :
  1. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique.
  2. L'écran affiche **AP** et .
  3. Maintenir la touche menu  enfoncée pendant 4 s pour démarrer l'assistant de mise en service. Si l'appareil a déjà été enclenché, ouvrir l'assistant de mise en service ultérieurement :
    1. Appuyer sur  et **OK** en même temps pendant 4 s environ.
    2. Sélectionner **"b.5"** avec /. Confirmer avec **"OK"**.

**Remarque**

L'écran affiche **AP** et . La liaison avec l'outil logiciel peut être démarrée en confirmant avec **OK** : voir chapitre "Mise en service avec outil logiciel".


3. Maintenir la touche  enfoncée pendant 4 s pour démarrer l'assistant de mise en service.
3. Autres étapes : voir l'assistant de mise en service dans la vue d'ensemble suivante.

**Mise en service avec l'outil logiciel**

**Remarque**

Des applis de mise en service et de maintenance sont disponibles pour les appareils iOS et Android.





1. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
2. L'écran affiche **AP** et . Appuyer sur **OK** et saisir le mot de passe du générateur de chaleur pour effectuer la mise en service avec l'outil logiciel.
3. Sélectionner **ON**. Confirmer avec **OK**.
4. Suivre les instructions de l'outil logiciel.





## Mettre l'installation en service (suite)

Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
<b>Mise en service</b>	
<b>"C.1"</b> Programme de remplissage	ON = marche OFF = arrêt  <b>Remarque</b> <i>L'annulation ou l'arrêt de l'opération est possible tant qu'un carré mobile et la pression actuelle de l'installation sont affichés en alternance ; pour ce faire, maintenir  enfoncé pendant 3 s.</i>
<b>"C.2"</b> Programme de purge d'air	ON = marche OFF = arrêt  <b>Remarque</b> <i>L'annulation ou l'arrêt de l'opération est possible tant qu'un carré mobile et la pression actuelle de l'installation sont affichés en alternance ; pour ce faire, maintenir  enfoncé pendant 3 s.</i>
<b>"C.3"</b> <sup>*1</sup> Type de gaz	2 - Gaz naturel 3 - Propane
<b>"C.5"</b> <sup>*2*1</sup> Système d'évacuation des fumées	1 - Avec une cheminée 60 mm, rigide 2 - Avec une ventouse 60/100 mm, rigide 3 - Avec une cheminée 80 mm, rigide 4 - Avec une ventouse 80/125 mm, rigide 5 - Flexible 60 mm (avec une ventouse ou avec une cheminée) 10 m maximum 6 - Flexible 80 mm (avec une ventouse ou avec une cheminée) 15 m maximum
<b>"C.6"</b> <sup>*2*1</sup> Longueur du tube de fumées	Indication en mètre (arrondir si nécessaire)  <b>Remarque</b> <i>Pour chaque coude de fumées, prendre en compte 1 m de longueur supplémentaire.</i>
<b>"C.7"</b> Mode de fonctionnement	1 - Marche à température constante sans thermostat d'ambiance 4 - En fonction de la température extérieure 13 - Marche à température constante avec un thermostat d'ambiance en option sur la fiche 96 14 - Open Therm <b>Remarque</b> <i>Les modes de fonctionnement 15 et 16 sont réglés automatiquement via Vi-Guide Mobile.  Si le mode de fonctionnement 15 ou 16 est réglé, la fonction radio Low Power ne peut pas être désactivée.</i>  15 - Régulation par pièce Marche/Arrêt 16 - Régulation par pièce avec modulation

<sup>\*1</sup> Le réglage est inutile dans le cas des appareils pour raccordement à un conduit collectif "M".

Le type de gaz est préréglé sur gaz naturel, le système d'évacuation des fumées et la longueur du tube de fumées sont réglés automatiquement via la correction du débit massique intégrée.

<sup>\*2</sup> C5/C6 non sélectionnables avec l'outil logiciel.



Déroulement de l'assis- tant de mise en service	Explications et renvois
<b>"C.8"</b> Schéma hydraulique (se- lon le type d'appareil, tous les schémas ne sont pas possibles)	<p>1 - 1 circuit de chauffage direct sans bouteille de découplage  2 - 1 circuit de chauffage direct avec bouteille de découplage  3 - 1 circuit de chauffage direct sans bouteille de découplage avec ballon d'eau chaude sanitaire  4 - 1 circuit de chauffage direct avec bouteille de découplage et ballon d'eau chaude sanitaire en amont de la bouteille de découplage  5 - 1 circuit de chauffage direct + 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire  6 - 1 circuit de chauffage direct avec bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire en amont de la bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire solaire  7 - 1 circuit de chauffage direct + 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire en amont de la bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire solaire  8 - 1 circuit de chauffage direct + 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et bouteille de découplage  9 - 1 circuit de chauffage mélangé avec bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire en amont de la bouteille de découplage  10 - 1 circuit de chauffage direct sans bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire + ballon d'eau chaude sanitaire solaire</p> <p><b>Remarque</b>  <i>Les schémas hydrauliques 11 à 18 de même que la pompe de bouclage ECS peuvent être réglés avec un outil logiciel.</i></p> <p>11 - 1 circuit de chauffage mélangé sans bouteille de découplage  12 - 1 circuit de chauffage mélangé avec bouteille de découplage  13 - 1 circuit de chauffage mélangé sans bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire  14 - 1 circuit de chauffage direct + 1 circuit de chauffage mélangé sans bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire  15 - 1 circuit de chauffage mélangé avec bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire + ballon d'eau chaude sanitaire solaire  16 - 1 circuit de chauffage mélangé sans bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire + ballon d'eau chaude sanitaire solaire  17 - 1 circuit de chauffage direct + 1 circuit de chauffage mélangé sans bouteille de découplage + ballon d'eau chaude sanitaire + ballon d'eau chaude sanitaire solaire  18 - 1 circuit de chauffage direct + 1 circuit de chauffage mélangé sans bouteille de découplage</p> <p><b>Remarque</b>  <i>Si une pompe de bouclage ECS a été configurée avec un outil logiciel, elle est signalée par un "C" à la suite du numéro du schéma hydraulique.</i></p>
<b>"C.9"</b> Commande externe de circuit de chauffage	<p><b>Remarque</b>  <i>Valable uniquement avec la marche en fonction de la température extérieure.</i></p> <p>0 - Pas de commande externe de circuit de chauffage  1 - Commande externe de circuit de chauffage CC1  2 - Commande externe de circuit de chauffage CC2  3 - Commande externe de circuit de chauffage CC1 et CC2 (extension EM-EA1 (DIO) nécessaire)</p>



## Mettre l'installation en service (suite)

Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
<b>"C.10"</b> EM-EA1 (DIO) fonction  <b>Remarque</b> <i>Si "C.9" est réglé sur 3, aucun réglage n'est nécessaire pour "C.10".</i>	0 - Aucune fonction 4 - Consigne de température de départ externe 0-10 V 5 - Consigne de puissance externe 8 - Entrée message de défaut 230 V~ et sortie message de défaut (sans verrouiller l'installation) 9 - Vanne externe pour propane 10 - Appareil d'évacuation d'air externe (hotte aspirante, par exemple) 11 - Inversion du mode de fonctionnement 14 - Entrée de message de défaut 24 V et verrouiller l'installation (pompe de relevage des condensats, par exemple). 17 - Entrée de message de défaut 230 V~ et verrouiller l'installation. 18 - Demande externe (numérique) 19 - Verrouillage externe
<b>"C.11"</b> Date (jour, mois, année)	
<b>"C.12"</b> Heure (heure, minute)	
<b>"C.13"</b> Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver	ON = marche OFF = arrêt
<b>"C.14"</b> Fiche 96 fonction	0 - Aucune fonction 2 - Demande externe eau chaude pompe de bouclage 4 - Demande externe 5 - Verrouillage externe Si seul un circuit de chauffage avec commande externe a été configuré, le réglage de la fiche 96 est automatiquement pris en compte à cet effet. Aucune sélection ou aucune autre fonction n'est alors possible.
<b>"C.15"</b> Commande à distance	OFF - absente ON - Vitotrol 200-E avec numéro de participant 1 présent (tous les circuits de chauffage présents peuvent être commandés avec le Vitotrol 200-E)
	A la fin du dernier réglage (C.15), l'écran affiche <b>"End"</b> . Confirmer avec <b>"OK"</b> . Au démarrage de la première mise en service, le test de la sonde de température de fumées démarre et l'écran affiche <b>"Fst"</b> .
<b>Entretien</b>	
Intervalle de temps en heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien	Réglable avec l'outil logiciel (le message est également émis par l'outil logiciel)
Intervalle de temps avant le prochain entretien	Réglable avec l'outil logiciel (le message est également émis par l'outil logiciel)
L'installation redémarre.	

## Contrôle automatique de la sonde de température de fumées

L'écran indique : **"Err"**

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

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

Si le message de défaut 416 s'affiche, repositionner la sonde de température de fumées dans le raccord d'évacuation des fumées. Contrôler l'étanchéité côté fumées.



### 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.

## Activer/désactiver le WiFi

L'appareil est équipé d'un module de communication WiFi intégré (2,4 GHz) avec plaque signalétique étendue.

Ce module de communication WiFi prend en charge la mise en service, l'entretien et la maintenance avec "ViGuide"/"ViGuide App" ainsi que l'utilisation avec "ViCare App".

Les informations d'accès nécessaires à l'établissement de la connexion sont fournies d'usine en 3 exemplaires sous forme d'autocollants à l'avant du module de commande. Le code d'accès est désigné par un "symbole WiFi" .

Retirer ces 3 autocollants. Coller les autocollants aux endroits suivants :

- Pour la mise en service, coller un autocollant à l'endroit indiqué sur la plaque signalétique.
- Coller un autocollant sur le champ prévu à cet effet dans la notice d'utilisation.
- Pour une utilisation ultérieure, coller un autocollant ici :

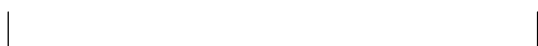



Fig. 21

Etablir la connexion WiFi. Etablir la connexion avec le routeur :


- Informations sur le WiFi : voir chapitre "Sécurité de fonctionnement et exigences système pour le WiFi".
-  **Etablir la connexion Internet**  
Notice d'utilisation

### Remarque

Si "**E10**" est affiché, la connexion avec le réseau domestique n'a pas pu être établie. Contrôlez le routeur et le mot de passe du réseau.

Si "**E12**" est affiché, la connexion avec le serveur n'a pas pu être établie. Etablir la liaison ultérieurement.

### Remarque

Pour enclencher ou arrêter le module de communication, appuyer en même temps sur  et **OK** pendant 4 s.



## 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 ≤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.



## Remplir l'installation de chauffage (suite)



### 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	Volume spécifique de l'installation		
	≤ 20 l/kW	> 20 l/kW à ≤ 40 l/kW	> 40 l/kW
≤ 50 kW Capacité en eau spécifique minimale du générateur de chaleur ≥ 0,3 l/kW	Aucun	≤ 2,5 mol/m <sup>3</sup> (25°F)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,50°F)
≤ 50 kW Capacité en eau spécifique minimale du générateur de chaleur < 0,3 l/kW	≤ 2,5 mol/m <sup>3</sup> (25°F)	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (15°F)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,50°F)
> 50 à ≤ 200 kW	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (20°F)	≤ 1,0 mol/m <sup>3</sup> (10°F)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,50°F)
> 200 à ≤ 600 kW	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (15°F)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,50°F)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,50°F)
> 600 kW	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,50°F)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,50°F)	≤ 0,05 mol/m <sup>3</sup> (0,50°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.



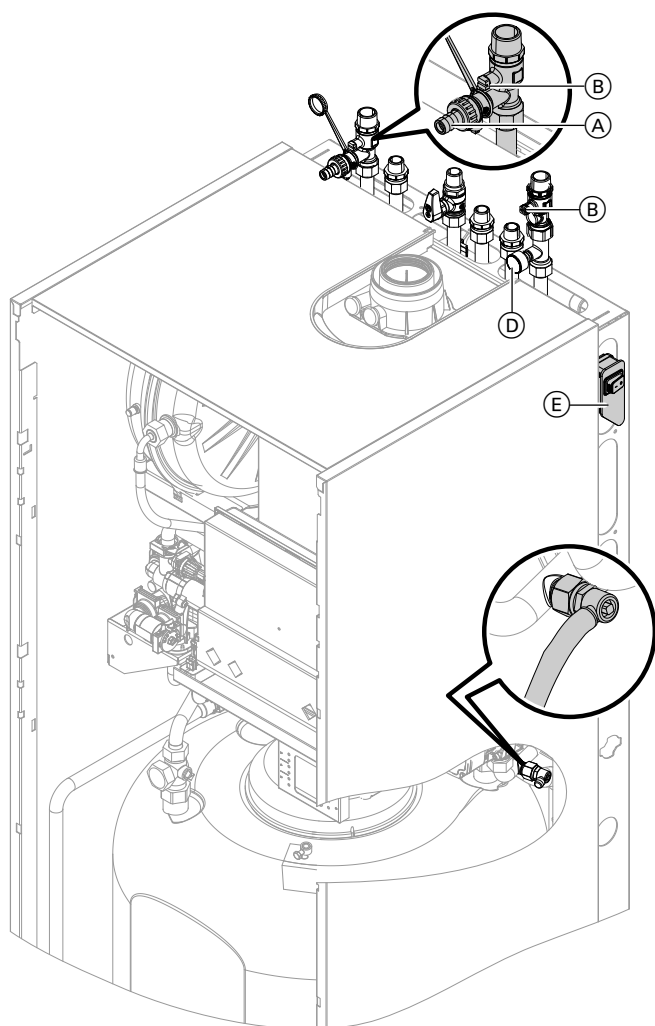


Fig. 22 Illustration avec les raccordements vers le haut

1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
3. Raccorder le flexible de remplissage au robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A) dans le départ chauffage. Sur le côté ou le dessus de la chaudière en fonction de l'ensemble de raccordement.
4. Ouvrir les vannes d'arrêt (B) côté primaire.
5. Raccorder un flexible au robinet de purge d'air (C). Amener le flexible dans un récipient adapté ou dans le raccord eaux usées.
6. Activer la fonction de remplissage : voir l'assistant de mise en service ou le chapitre suivant.
7. Remplir l'installation de chauffage par le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A). 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.
8. Fermer le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A).

**Remarque**

Fermer le robinet de purge d'air (C) et régler la pression de l'installation au niveau du robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A).



## Remplir l'installation de chauffage (suite)

### Activer la fonction de remplissage

Si la fonction de remplissage doit être activée après la première mise en service.

#### Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. et **OK** en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
2. Avec , sélectionner "**b.5**" pour l'assistant de mise en service.
3. **OK**
4. "**AP**" s'affiche à l'écran.  
Appuyer sur pendant 4 s.
5. Avec , sélectionner "**C.1**" pour la fonction de remplissage.
6. **OK**
7. Avec , sélectionner "**ON**" pour le remplissage.
8. **OK**  
La fonction de remplissage est activée. Un carré animé s'affiche à l'écran.  
La fonction de remplissage prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou maintenir enfoncé pendant 4 s.



## Purger l'air de la chaudière



#### Attention

Afin d'éviter tout dommage de l'appareil, ne pas purger l'air de la chaudière par la soupape de sécurité côté primaire.

1. Fermer les vannes d'arrêt côté primaire (B).
2. Ouvrir le robinet de purge d'air (C) et le robinet de remplissage (A) dans le départ chauffage. Purger l'air (rincer) à la pression du réseau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bruits d'air.
3. Fermer le robinet de purge d'air (C) et le robinet de remplissage (A). Régler une pression de service > 1,0 bar (0,1 MPa).
4. Ouvrir les vannes d'arrêt (B) côté primaire.

#### Remarque

Ouvrir l'affichage de pression dans "**Ecran d'accueil**" : voir notice d'utilisation.



## Purger l'air de la chaudière (suite)

- Retirer le flexible d'évacuation du robinet de purge d'air ③ et le conserver.



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

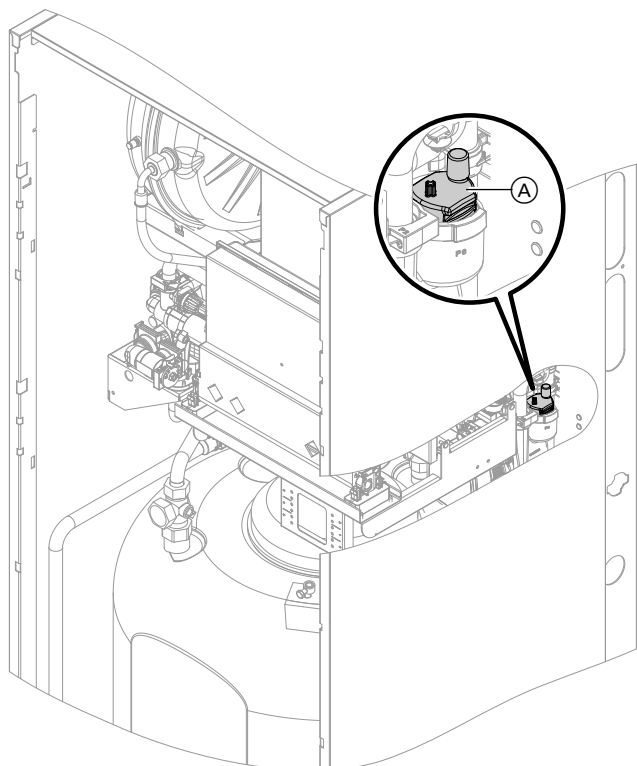





Fig. 23

- S'assurer que la vis de purge d'air sur le purgeur d'air ① de la pompe du circuit de chauffage est ouverte.
- Fermer la vanne d'alimentation gaz. Mettre l'appareil en marche.
- Activer la fonction de purge d'air : voir les étapes suivantes.
- Régler la pression de l'installation.  
La pression de l'installation s'affiche à l'écran.

### Activer la fonction de purge d'air

Si la fonction de purge d'air doit être activée après la première mise en service.

#### Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- ≡ et OK en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
- Avec , sélectionner "b.5" pour l'assistant de mise en service.
- OK
- "AP" apparaît sur l'écran.  
Appuyer sur ≡ pendant 4 s.
- Avec , sélectionner "C.2" pour la purge d'air.
- OK
- Avec , sélectionner "ON" pour enclencher la purge d'air.
- OK  
La fonction de purge d'air est activée. Un carré animé s'affiche à l'écran.  
La fonction de purge d'air prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou maintenir ≡ enfoncé pendant 4 s.



## Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire côté ECS

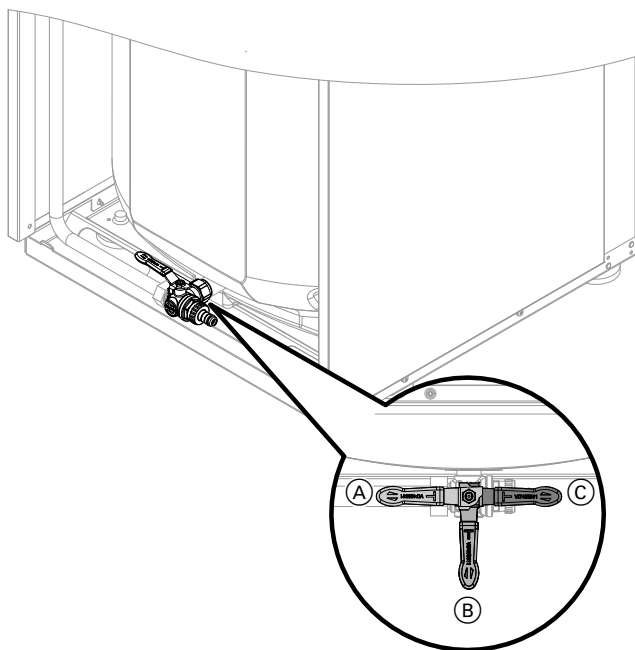


Fig. 24

1. Le levier de commande du robinet doit être en position (A).
2. Ouvrir l'arrivée d'eau chaude sanitaire sur site et un point de soutirage d'eau chaude.
3. Le ballon d'eau chaude sanitaire est complètement rempli lorsque le point de soutirage d'eau chaude ne laisse plus échapper d'air.
4. S'il y a encore de l'air dans le circuit de charge ECS, l'air peut d'échapper par la vis de purge (D) sur la pompe de circuit de chauffage.

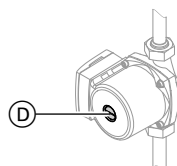


Fig. 25



## Contrôler les raccordements 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 raccordements côté eau après la mise en service et après des travaux d'entretien.



### Attention

Des raccordements hydrauliques qui fuient entraînent des dommages sur l'appareil.

- Contrôler l'étanchéité des raccordements hydrauliques internes et de ceux fournis par l'installateur.
- En cas de fuite, arrêter immédiatement l'appareil. Evacuer l'eau de chauffage. Contrôler la position des bagues d'étanchéité. Les remplacer **obligatoirement** si elles sont déplacées.



## 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.



## Contrôler le type de gaz (suite)

1. Se renseigner sur le type de gaz et l'indice de Wobbe auprès du fournisseur de gaz ou de propane.
2. Consigner le type de gaz dans le procès-verbal.



## Modifier le type de gaz (uniquement pour un fonctionnement au propane)

### ! Attention

Le raccordement à un conduit collectif n'est pas autorisé en cas de fonctionnement au propane.

1. Modification du type de gaz sur la régulation : voir "Première mise en service de l'installation avec l'assistant de mise en service".

2. Coller l'autocollant "G31" (fourni avec la documentation technique) à l'extérieur de l'appareil, à côté de la plaque signalétique.

### Remarque

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



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

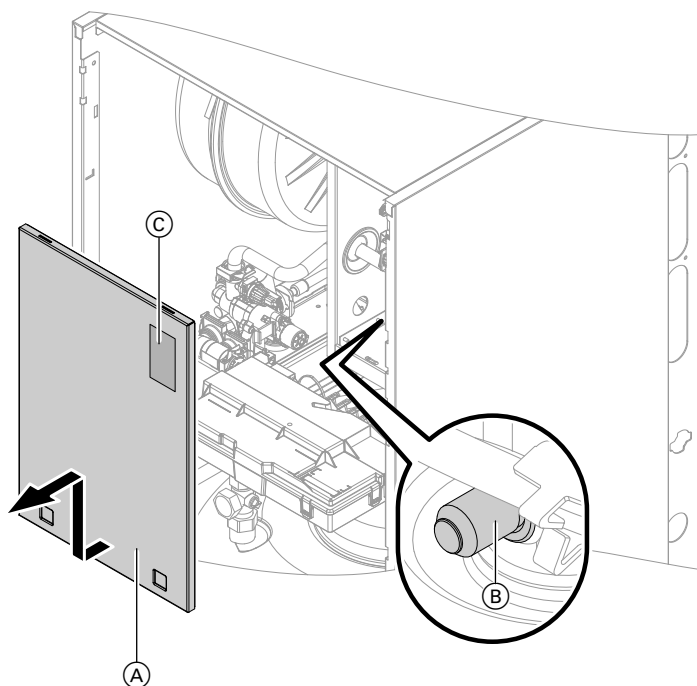


Fig. 26

- (A) Tôle de protection
- (B) Manchon de mesure
- (C) Plaque signalétique



### Danger

La formation de monoxyde de carbone suite à un mauvais réglage du brûleur peut entraîner de graves risques pour la santé. Effectuer une mesure du monoxyde de carbone avant et après toute intervention sur des appareils à 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.

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.



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

2. Desserrer les brides de fixation et retirer la tôle de protection (A).
3. Desserrer, sans la dévisser entièrement, la vis du manchon de mesure (B) 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.  
45 mbar (4,5 kPa) maximum.
6. Mettre la chaudière en service.
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.
10. Retirer le manomètre. Fermer la vis dans le manchon de mesure (B).
11. 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 (B).

- 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

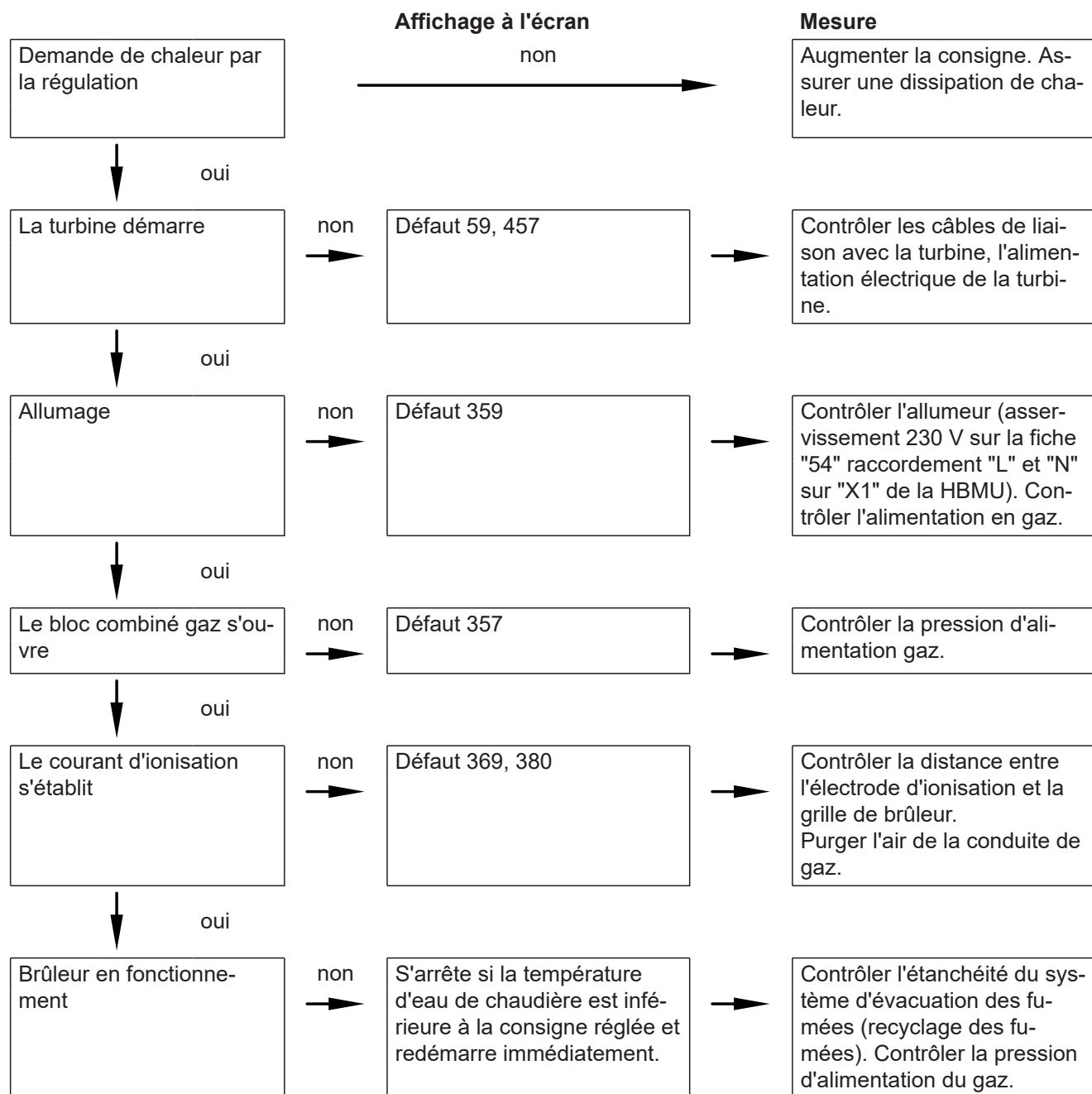
Utiliser des appareils de mesure appropriés avec une résolution de 0,1 mbar (0,01 kPa) minimum pour mesurer la pression d'alimentation.

12. Mettre la tôle de protection (A) en place.

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.

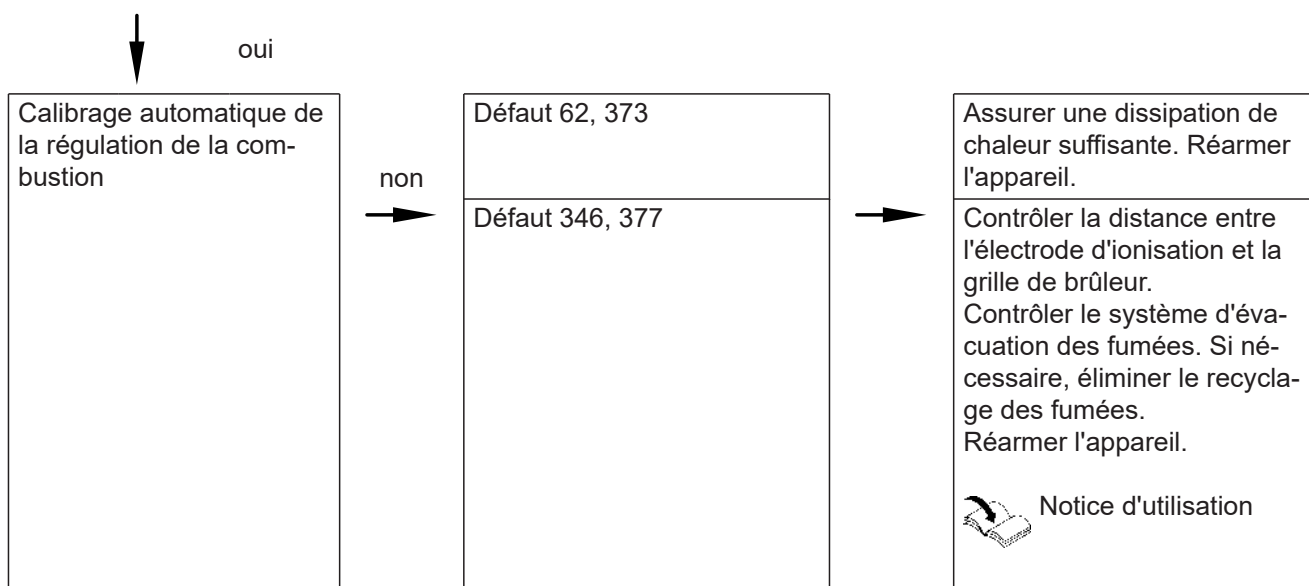


## Fonctionnement et défauts possibles





## Fonctionnement et défauts possibles (suite)



Informations supplémentaires concernant les 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

La puissance maximale de chauffage n'est **pas** réglable sur les appareils des types **B1HF-11, B1KF-11, B1UF-11**.

### Remarque

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

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. et **OK** en même temps pendant 4 s environ et relâcher.

2. Avec , sélectionner "**b.2**" pour la configuration du système.
3. **OK**
4. Avec , sélectionner "**7**" pour la puissance maximale de chauffage.
5. **OK**
6. Avec , régler la valeur souhaitée en % de la puissance nominale. Etat de livraison 100 %.
7. **OK**



## Activer le séchage de chape

### Séchage de chape

6 profils de température peuvent être réglés pour le séchage de chape :  
Profils de température prescrits réglables dans "**Config. du système**".  
Informations supplémentaires : voir description du fonctionnement.

### Remarque

Le séchage de chape s'applique simultanément à tous les circuits de chauffage raccordés ! Pendant le séchage de chape, la production d'eau chaude sanitaire est impossible.



Régler le débit du circulateur intégré

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. La vitesse de rotation maximale pour le mode chauffage peut être réglée sur la régulation afin de l'adapter à l'installation de chauffage existante.

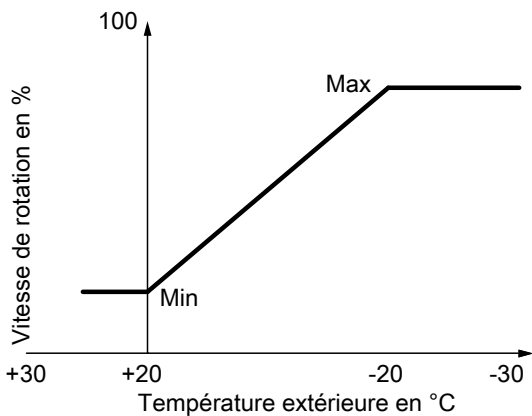


Fig. 27

Réglage (%) dans la configuration du système : voir page 50.

- 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
19	40	65
25	40	75
32	40	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

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur intégré

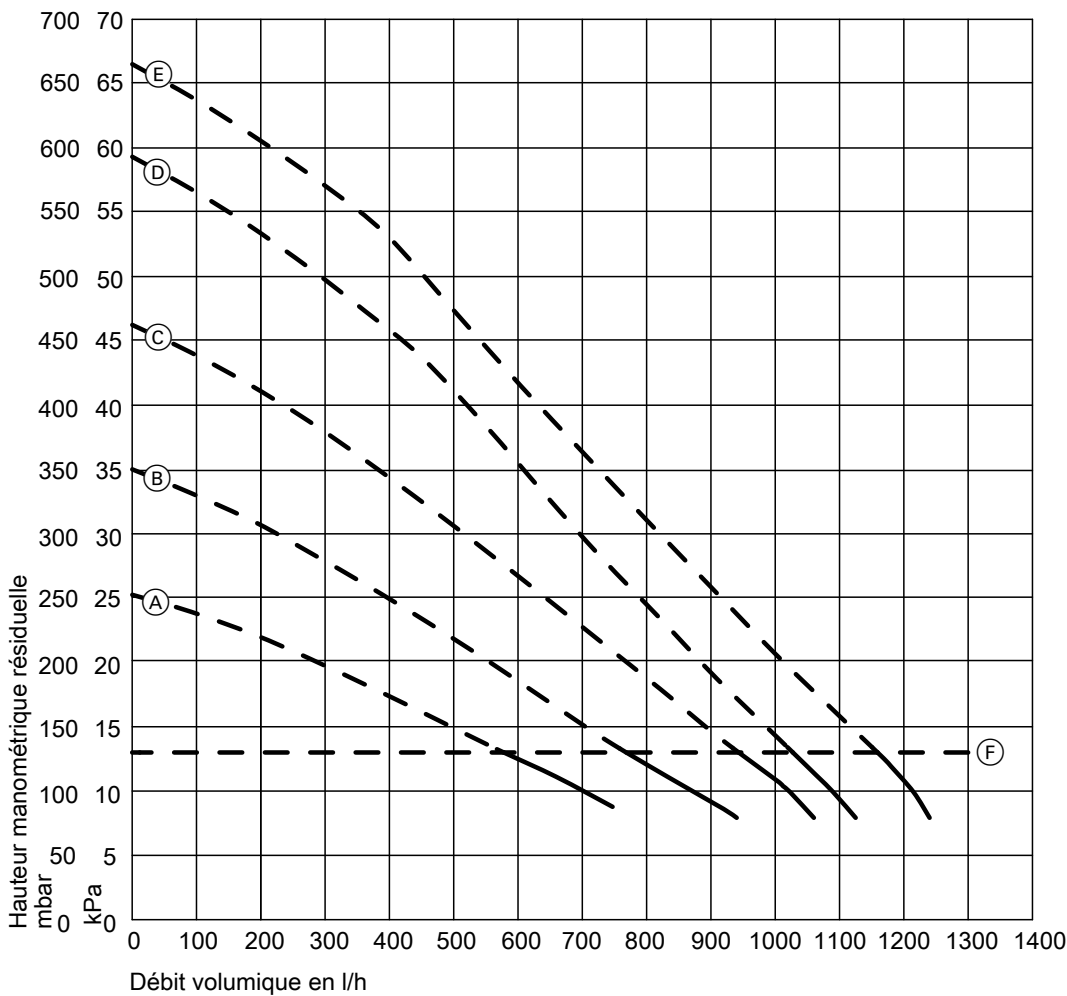


Fig. 28

Ⓕ Limite supérieure de la plage de travail



## Régler le débit du circulateur intégré (suite)

Courbe caractéristique	Débit du circulateur
(A)	60 %
(B)	70 %
(C)	80 %
(D)	90 %
(E)	100 %



## Contrôle d'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)

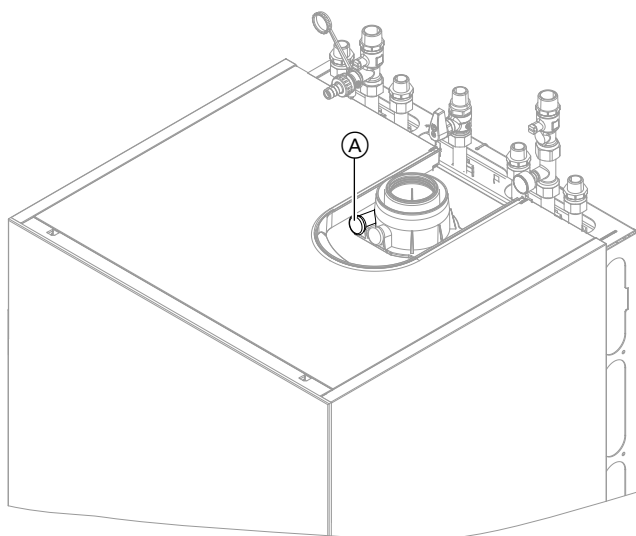


Fig. 29

- (A) Ouverture pour l'air de combustion (admission d'air)

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

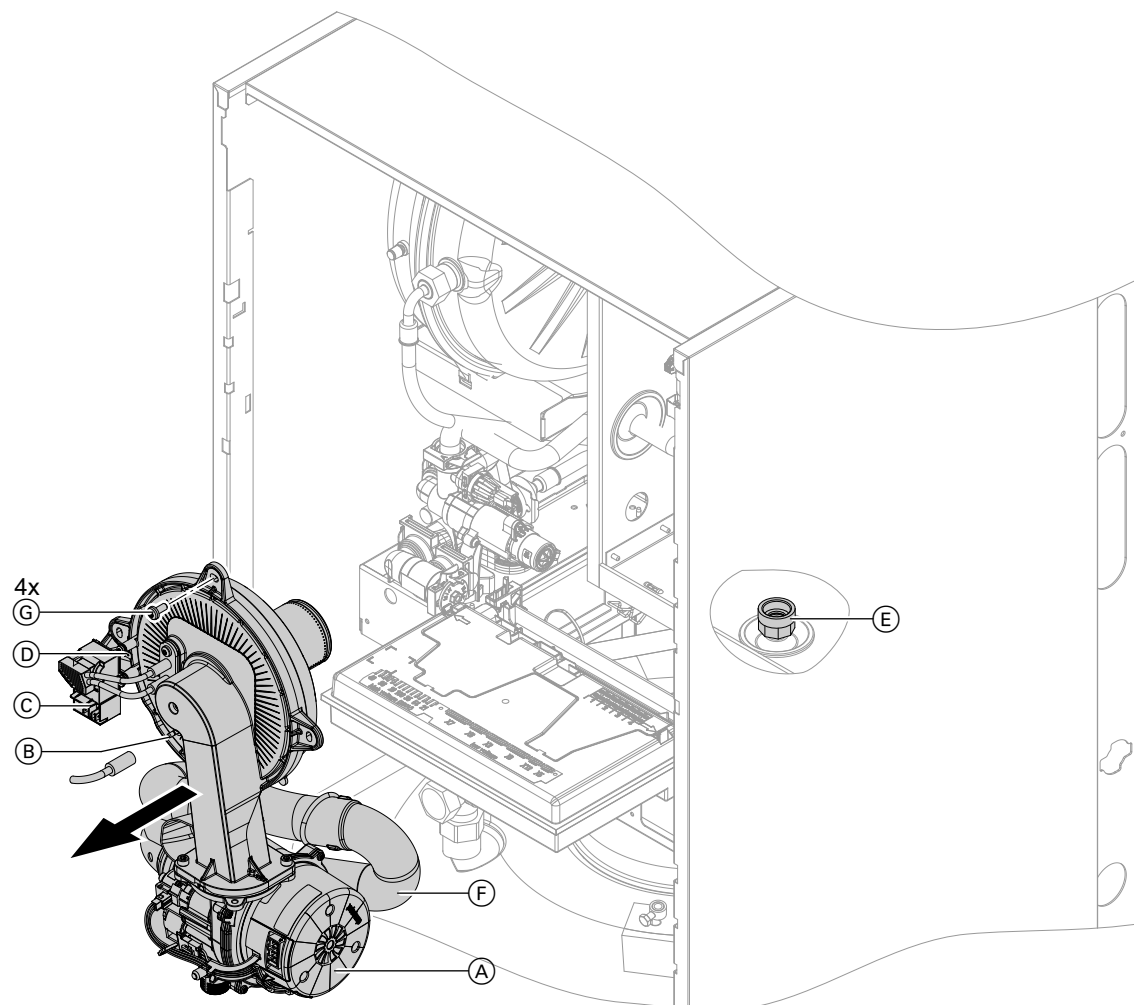


Fig. 30

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
2. Fermer et sécuriser la vanne d'alimentation gaz.
3. Desserrer les brides de fixation et retirer la tôle de protection.
4. Débrancher les câbles électriques :
  - du moteur de la turbine (A)
  - de l'adaptateur turbine bus CAN
  - de l'électrode d'ionisation (B)
  - de l'allumeur (C)
  - de la mise à la terre (D)
5. Desserrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation gaz (E).
6. Détacher la rallonge Venturi (F) de l'unité de turbine.
7. Desserrer les 4 vis (G) 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

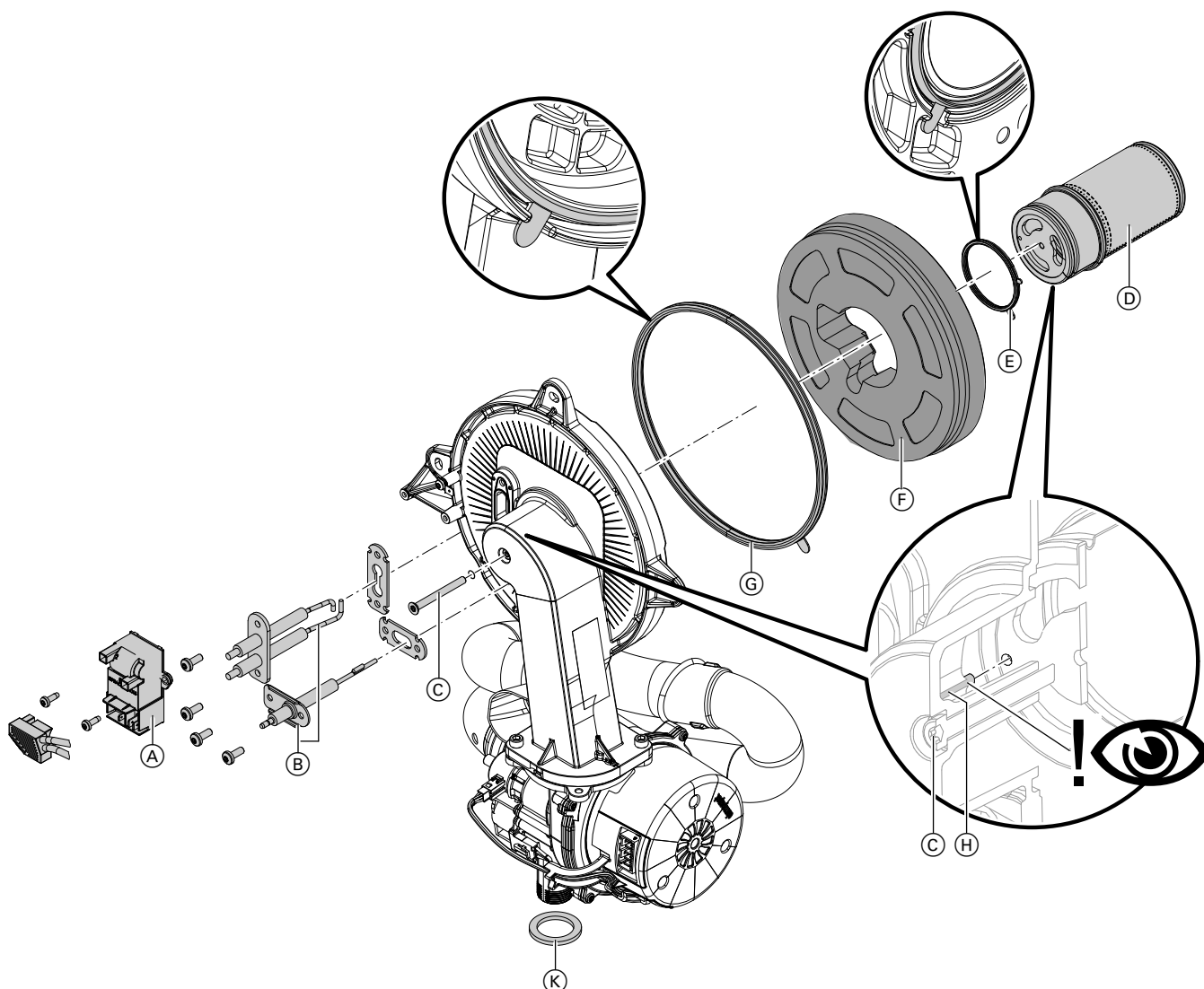


Fig. 31

S'assurer que la grille de brûleur (D), les électrodes (B), l'anneau isolant (F) et le joint (G) ne soient 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.



## Contrôler le joint et la grille de brûleur (suite)

7. Aligner le trou sur la grille de brûleur (D) sur la goupille (H) de la porte de brûleur.



### Attention

Un mauvais positionnement de la grille de brûleur sur la porte de brûleur occasionne des dommages à la porte de brûleur. Faire entrer la goupille de la porte de brûleur dans le trou de la grille de brûleur : voir chapitre "**Mettre la grille de brûleur en place**", page 54.

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 écartements : voir chapitre suivant. Couple de serrage : 4,5 Nm.

10. Mettre la conduite d'alimentation en place avec un joint (K) neuf. Voir chapitre "**Mettre le brûleur en place**".

## Mettre la grille de brûleur en place

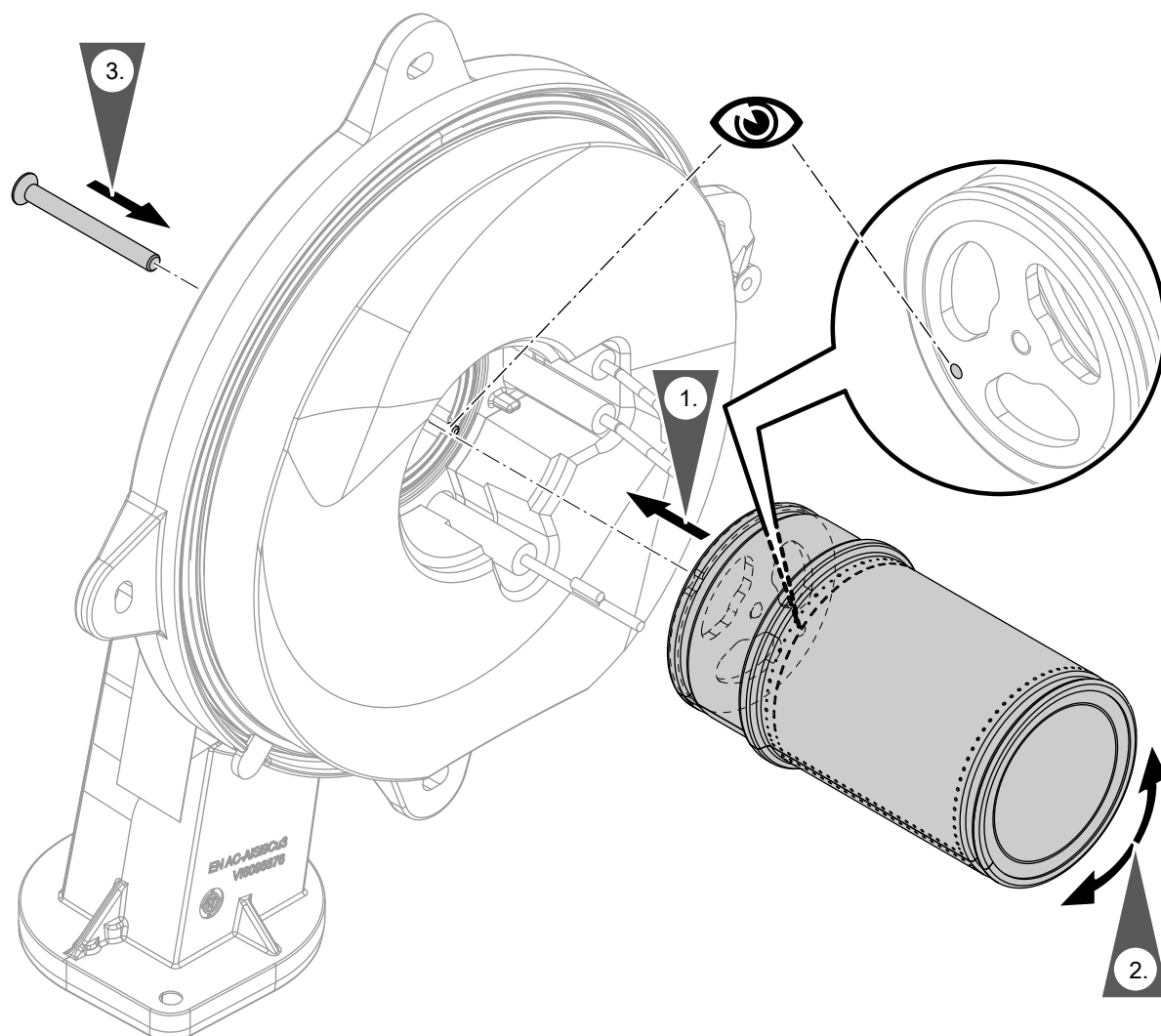


Fig. 32



# Contrôler le joint et la grille de brûleur (suite)

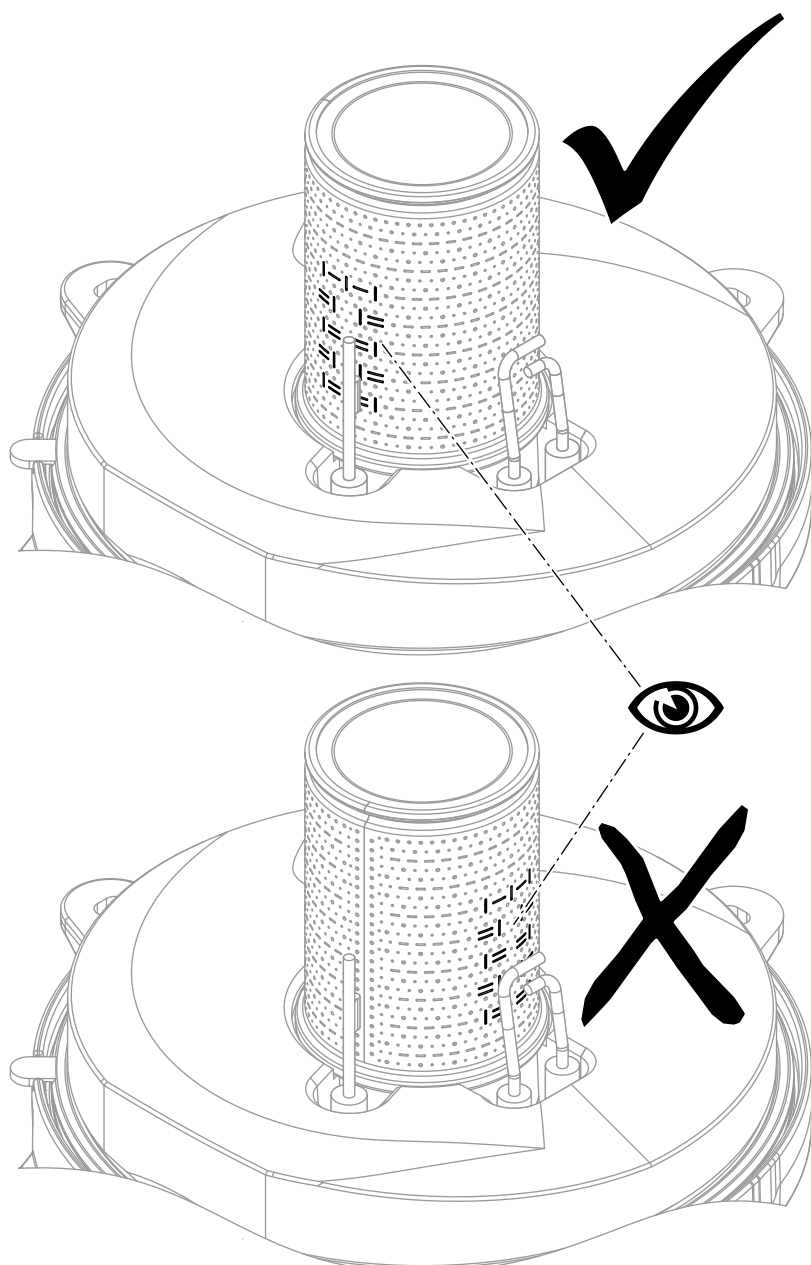


Fig. 33





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

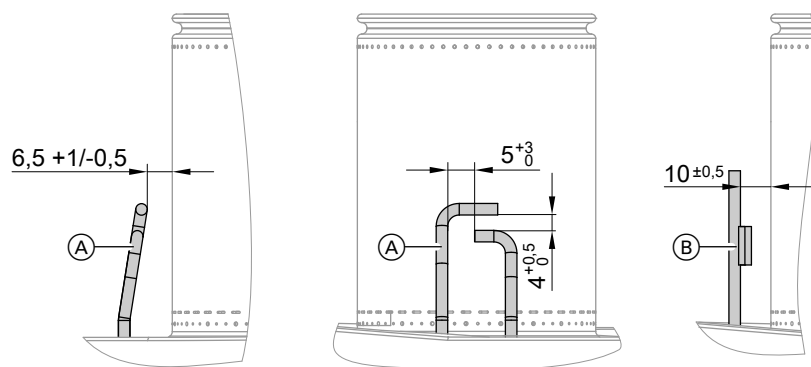


Fig. 34

- (A) Electrode 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 écarts. Si les écarts sont hors plage de tolérance 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

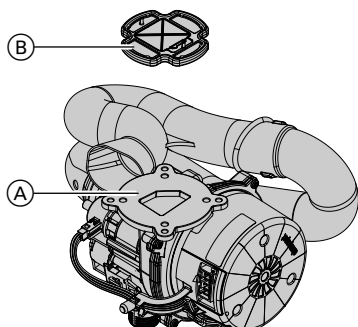
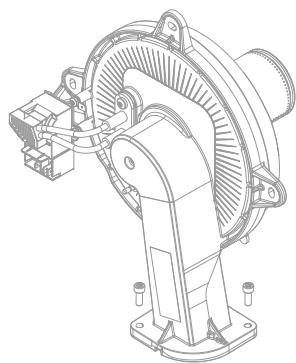


Fig. 35

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)

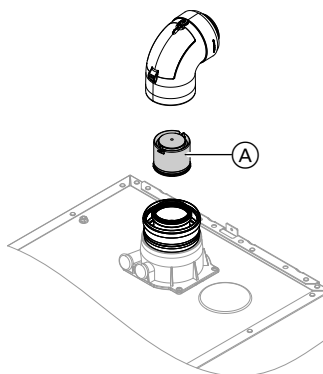


Fig. 36



## Contrôler les clapets anti-retour (suite)

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

### Remarque

*S'il n'est pas possible de démonter le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air, nettoyer et contrôler le clapet anti-retour par 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 risquent d'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

Eviter les dommages dus à l'eau de nettoyage. Recouvrir les composants électroniques avec un matériau adapté pour les protéger de l'eau.

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.
4. Vérifier si le bloc isolant dans l'échangeur de chaleur n'est pas endommagé et le remplacer si nécessaire.

### 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.*

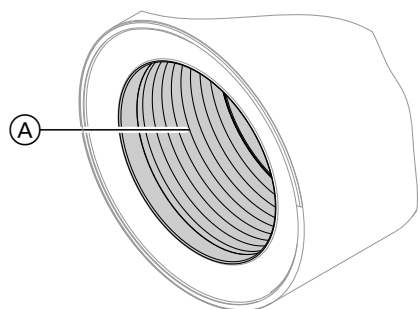


Fig. 37



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



### Attention

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

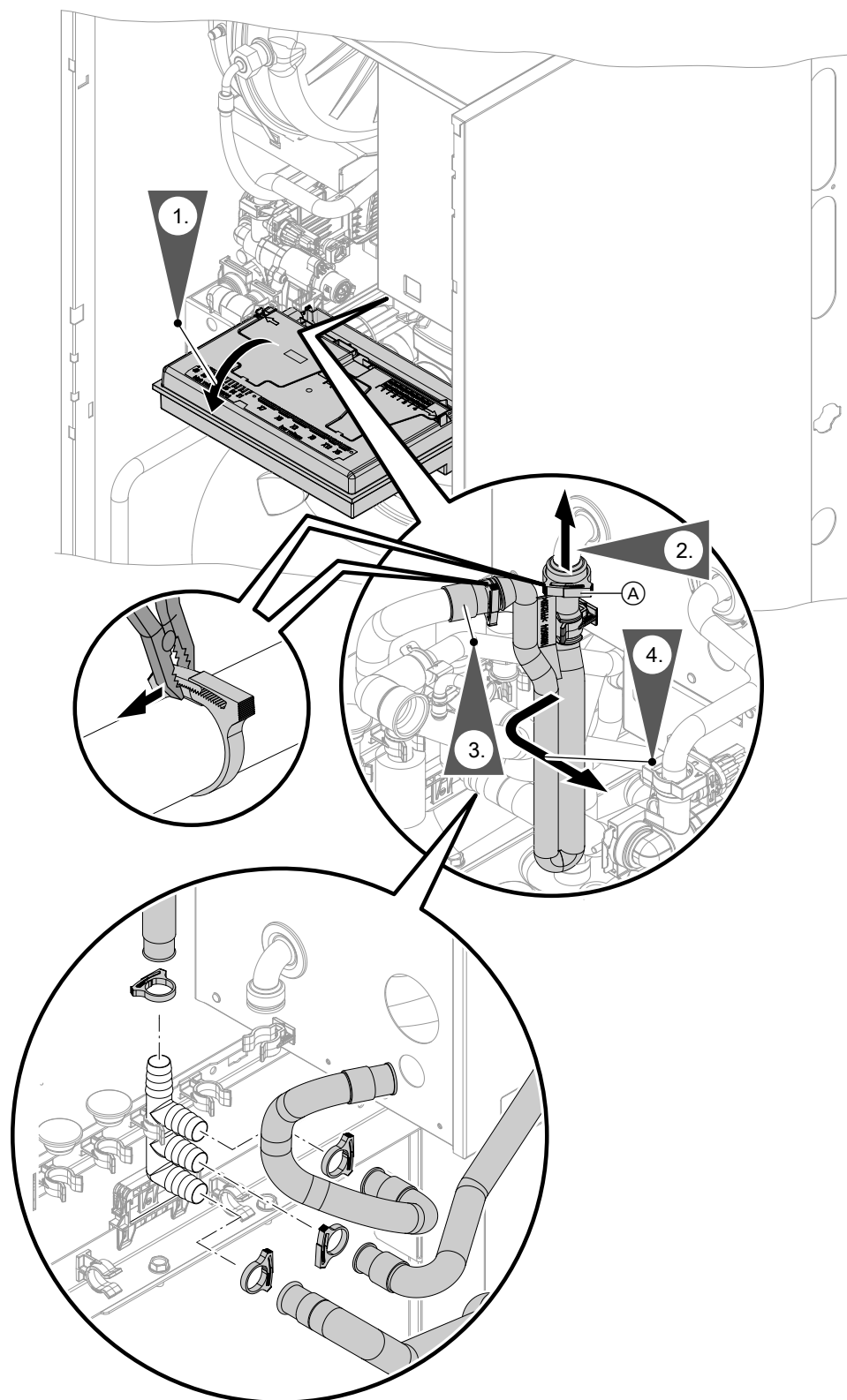


Fig. 38

1. Basculer le module électronique central HBMU vers l'avant.



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

2. Desserrer le dispositif de blocage du flexible. Retirer le flexible d'arrivée.



### Attention

Ne pas utiliser d'objet coupant. Le flexible d'évacuation des condensats risquerait d'être endommagé.  
Le dispositif de blocage du flexible est amovible.

3. Desserrer le collier du flexible et retirer le flexible d'évacuation.
4. Détacher le siphon du clip de fixation.  
Tenir le siphon aussi droit que possible et l'extraire.  
S'assurer que les condensats ne s'écoulent pas.
5. Nettoyer le siphon.
6. Remonter le siphon.
7. Raccorder à nouveau les flexibles. Fixer les colliers avec quatre crans.  
Fixer le flexible d'évacuation avec un collier et le flexible d'arrivée avec un dispositif de blocage.

8. Contrôler les raccordements sur le siphon et l'échangeur de chaleur. Fixer le collier (A) avec trois crans.

### Remarque

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

9. Rincer à nouveau les surfaces d'échange avec au moins 0,3 litre d'eau. Le siphon sera alors également rempli d'eau.



### Danger

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



### 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.





## Mettre le brûleur en place

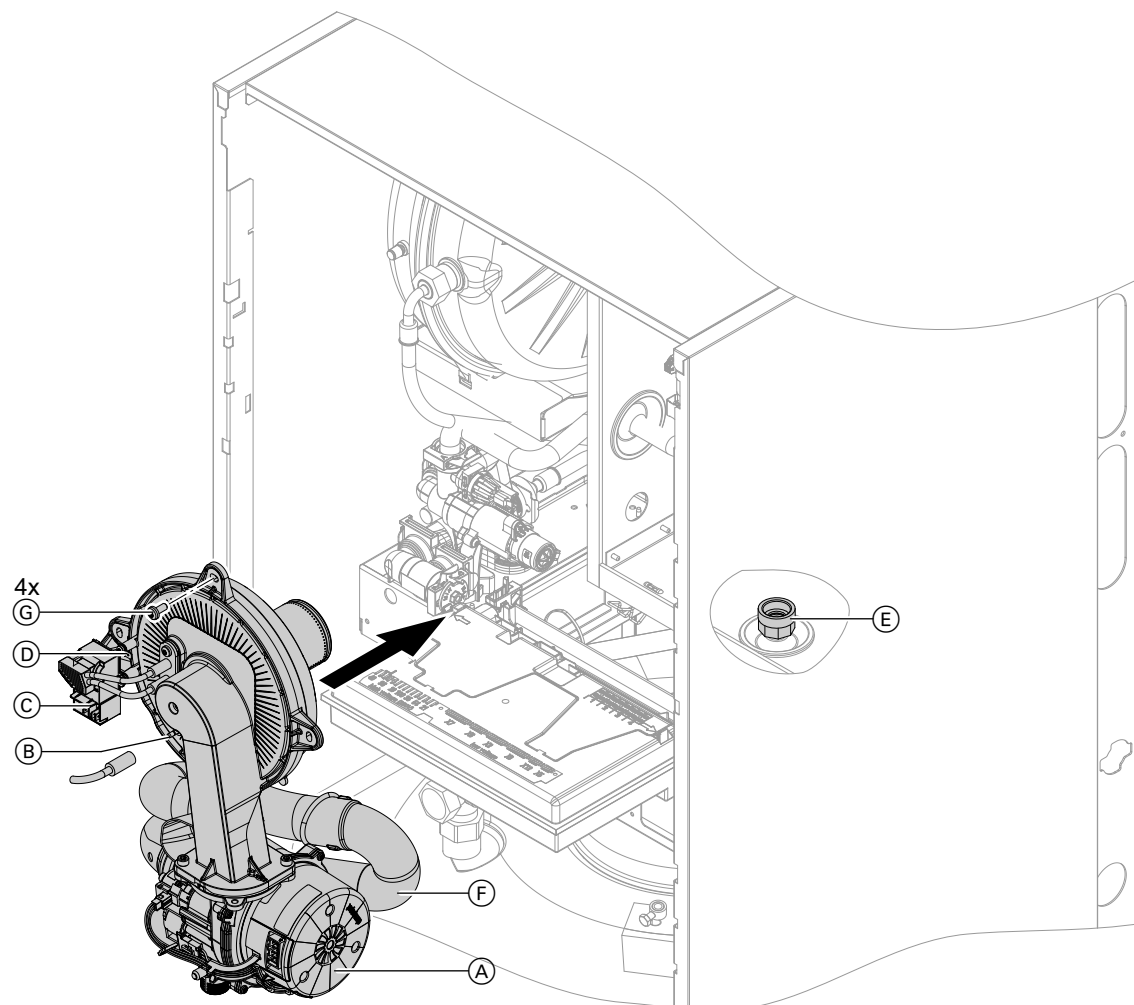


Fig. 39

1. Si nécessaire, déplacer le module de commande.

2. Mettre le brûleur en place et serrer les vis (G) en diagonale.  
Couple de serrage : **6,5 Nm**

### Remarque

*Avant le montage, s'assurer que le joint du brûleur n'est pas endommagé.*

3. Raccorder la rallonge Venturi (F) à l'unité de turbine.

4. Mettre la conduite d'alimentation gaz (E) avec un joint neuf en place.  
Couple de serrage : 30 Nm

5. Contrôler l'étanchéité des raccords côté gaz.



### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.  
Contrôler l'étanchéité au gaz du raccord fileté.

6. Raccorder les câbles électriques :

- Moteur de la turbine (A)  
Raccorder la turbine bus CAN à l'adaptateur.
- Electrode d'ionisation (B)
- Allumeur (C)
- Mise à la terre (D)

7. Mettre la tôle de protection en place.



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



## Contrôler le raccordement de l'anode

S'assurer que le câble de masse est bien raccordé à l'anode de protection au magnésium.

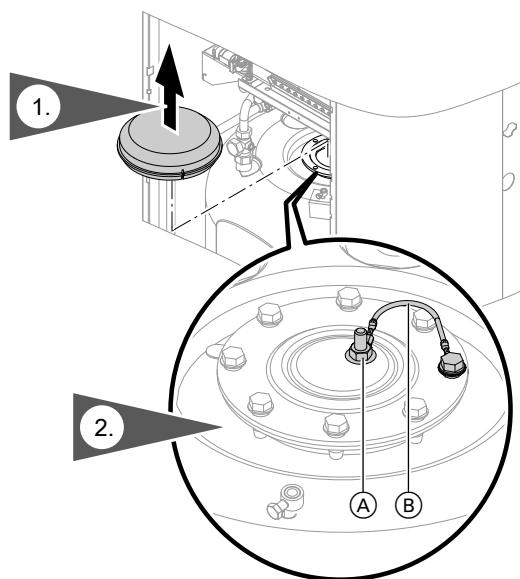


Fig. 40

- (A) Anode de protection au magnésium
- (B) Câble de masse



## Contrôler le courant de protection de l'anode avec un contrôleur d'anode

### Remarque

Nous recommandons de contrôler annuellement le fonctionnement de l'anode de protection au magnésium. Ce contrôle peut s'effectuer sans interruption de fonctionnement en mesurant le courant de protection à l'aide d'un contrôleur d'anode.

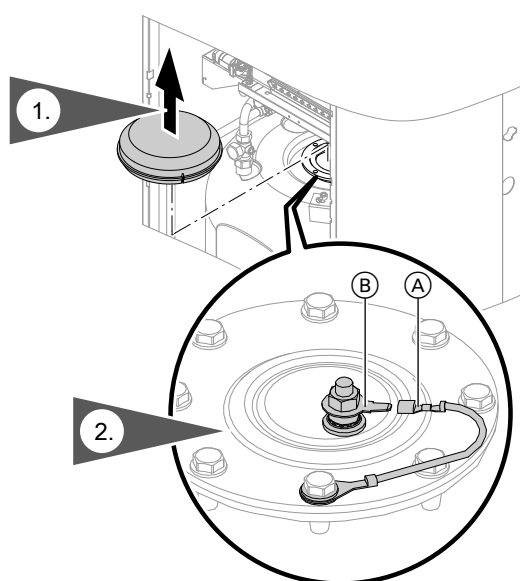


Fig. 41

1. Retirer le couvercle de protection.
2. Déconnecter le câble de masse (A) de la cosse (B).



### Contrôler le courant de protection de l'anode... (suite)

3. Raccorder l'appareil de mesure (jusqu'à 5 mA) en série entre la cosse (B) et le câble de masse (A).
  - Si l'intensité mesurée est  $> 0,3$  mA, l'anode est opérationnelle.
  - Si l'intensité mesurée est  $< 0,3$  mA ou nulle, effectuer un contrôle visuel de l'anode de protection au magnésium : voir page 64.



### Vidanger la chaudière côté ECS

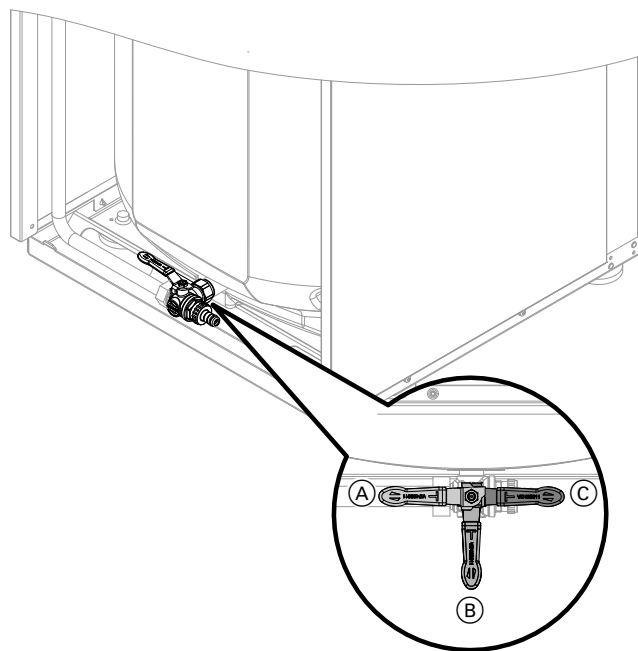


Fig. 42

1. Couper l'arrivée d'eau chaude sanitaire en amont de l'appareil.
2. Raccorder le flexible au robinet de vidange et l'amener dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.

#### **Remarque**

*Assurer une arrivée d'air suffisante au sein du réseau de distribution ECS.*



## Vidanger la chaudière côté ECS (suite)

3. Suivant le cas, tourner le robinet de vidange pour passer de la position ① (marche) à la position ② ou ③.
  - Position ② : vidange du circuit ECS dans l'appareil **sans** le ballon d'eau chaude sanitaire via le raccord eau froide.
  - Position ③ : vidange du circuit ECS dans l'appareil **et** du ballon d'eau chaude sanitaire via le raccord eau chaude.

Le raccord eau froide reste rempli.



## Nettoyer le ballon d'eau chaude sanitaire

### Remarque

La norme EN 806 prescrit un contrôle et (si nécessaire) un nettoyage du ballon au plus tard 2 ans après la mise en service, puis en fonction des besoins.

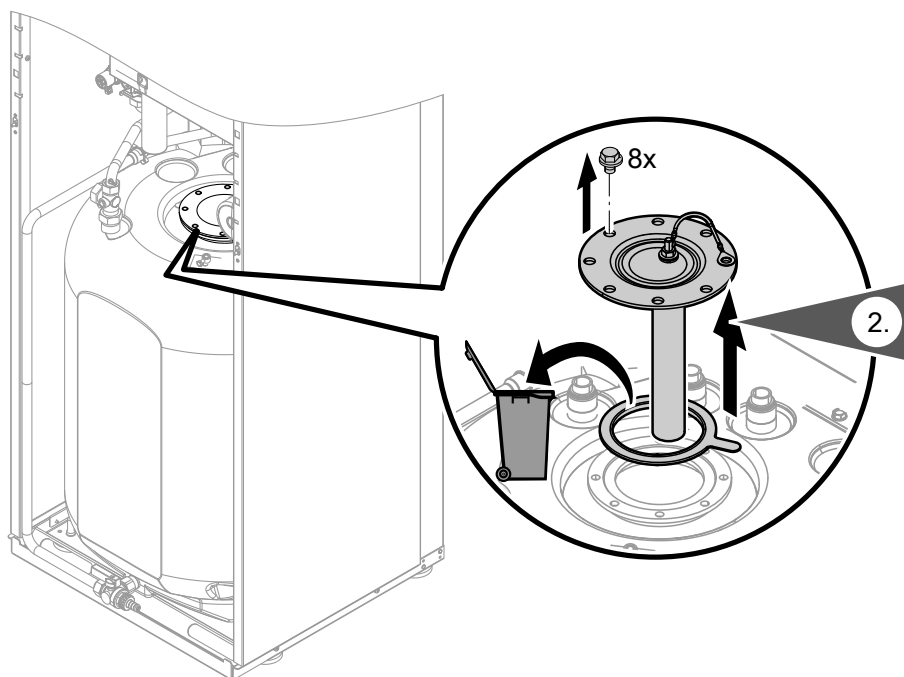


Fig. 43

1. Vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire.
2. Démontez la trappe.
3. Séparer le ballon d'eau chaude sanitaire de la tuyauterie afin qu'aucune impureté ne puisse pénétrer dans la tuyauterie.
4. Eliminer les dépôts faiblement adhérents à l'aide d'un nettoyeur haute pression.
5. Eliminer les dépôts fortement adhérents, qui résistent au nettoyeur haute pression, à l'aide d'un produit de nettoyage chimique.
6. Rincer soigneusement le ballon d'eau chaude sanitaire après le nettoyage.



### Attention

Pour le nettoyage intérieur, utiliser uniquement des outils de nettoyage en matériau synthétique.



### Attention

Ne pas utiliser de produit de nettoyage contenant de l'acide chlorhydrique.



### Contrôler l'anode de protection au magnésium et la remplacer (si nécessaire)

Contrôler visuellement l'anode de protection au magnésium. Nous recommandons de remplacer l'anode de protection au magnésium si celle-ci présente un diamètre de 10 - 15 mm.



### Assembler de nouveau le ballon d'eau chaude sanitaire et le remplir

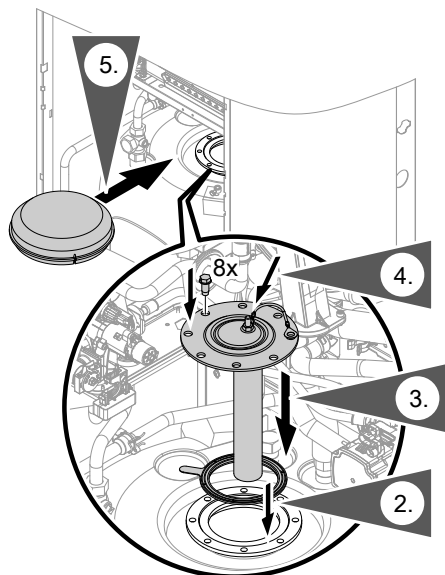


Fig. 44

1. Raccorder de nouveau le ballon d'eau chaude sanitaire à la tuyauterie.
2. Mettre un joint neuf en place sur la trappe.
3. Mettre la trappe en place et serrer les vis avec un couple maximal de 25 Nm.
4. Engager le câble de masse sur la cosse.
5. Mettre le couvercle de protection en place.
6. Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire.



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

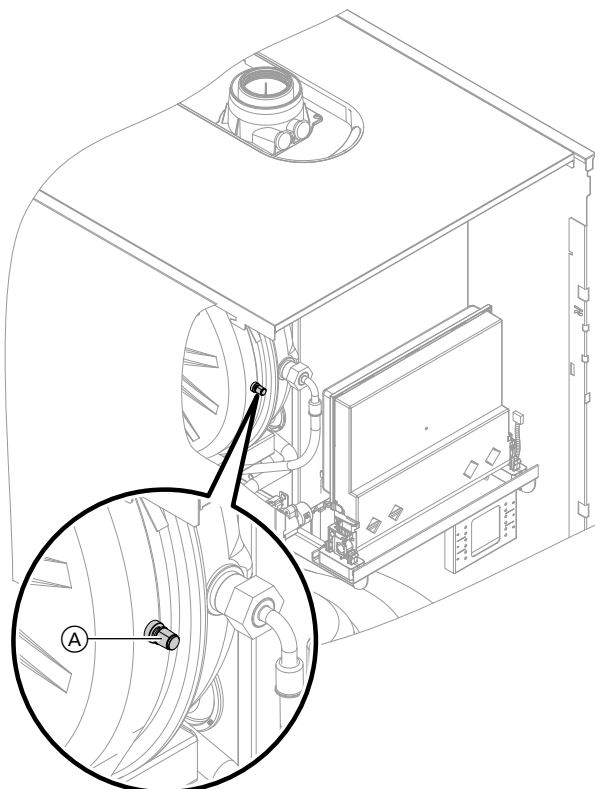


Fig. 45

Ⓐ Vanne du vase d'expansion à membrane

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.

3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit d'au moins 1,0 bar (0,1 MPa) 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 d'usine avec une pression de gonflage de 0,7 bar (70 kPa). 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 (10 à 20 kPa) à la pression de gonflage.*



## Contrôler le vase d'expansion ECS (si existant) et la pression de gonflage

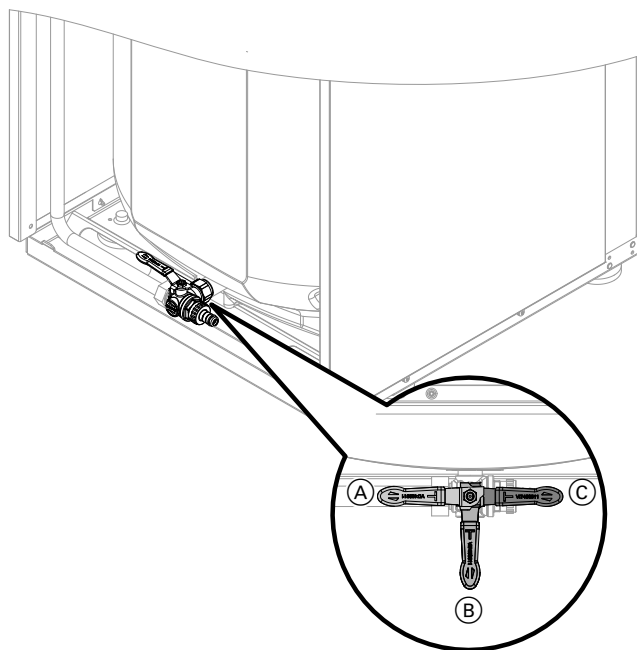


Fig. 46

1. Contrôler la pression au repos de la conduite d'eau sanitaire en aval du réducteur de pression et l'ajuster, si nécessaire. Consigne : 3,0 bars (0,3 MPa)
2. Fermer la vanne d'arrêt fournie par l'installateur dans la conduite d'eau froide. Relâcher la pression d'eau.
3. Amener le levier de commande du robinet en position (B).
4. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion ECS et l'ajuster, si nécessaire. Consigne : pression au repos moins 0,2 bar (20 kPa).
5. Ramener le levier de commande du robinet en position (A). Ouvrir la vanne d'arrêt fournie par l'installateur dans la conduite d'eau froide.



## 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.



## 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 et de l'entretien, il suffit de contrôler les valeurs de combustion. Pour ce faire, mesurer la teneur en CO et en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub>.

### Remarque

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



## Contrôler la qualité de combustion (suite)

### 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
19	de 7,5 à 10,5	de 7,5 à 10,5	de 2,1 à 7,6	de 2,1 à 7,6
25	de 7,5 à 10,5	de 7,5 à 10,5	de 2,1 à 7,6	de 2,1 à 7,6
32	de 7,3 à 10,0	de 7,5 à 10,5	de 3,1 à 7,9	de 2,1 à 7,6

#### Fonctionnement au propane

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

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

- Contrôler l'étanchéité de la ventouse : voir page 51.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement.

#### 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.

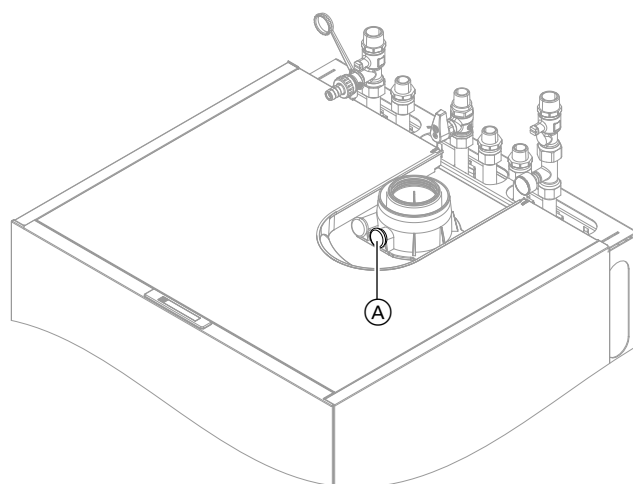


Fig. 47

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).

### Régler la puissance supérieure/inférieure

#### Remarque

Assurer une dissipation de chaleur suffisante.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. et **OK** en même temps pendant 4 s environ et relâcher.



## Contrôler la qualité de combustion (suite)

2. Avec , sélectionner "**b.6**" pour la puissance supérieure/inférieure.
3. **OK**
4. Régler la valeur avec .  
"**OF**" - arrêt  
"**1**" - puissance de chauffage minimale  
"**2**" - puissance de chauffage maximale
5. **OK**  
Le brûleur fonctionne à la puissance réglée.



## 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 :



Notices de montage des accessoires



## Régler les courbes de chauffe

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.
2. Avec , sélectionner "**P.3**" pour la courbe de chauffe.
3. **OK**
4. Avec , sélectionner "**HC1**" pour le "circuit de chauffage 1" ou "**HC2**" pour le "circuit de chauffage 2".
5. **OK**
6. Régler la pente avec .
7. **OK**
8. Régler la parallèle avec .



## Régler les courbes de chauffe (suite)

9. OK pour confirmer



## Monter la tôle avant

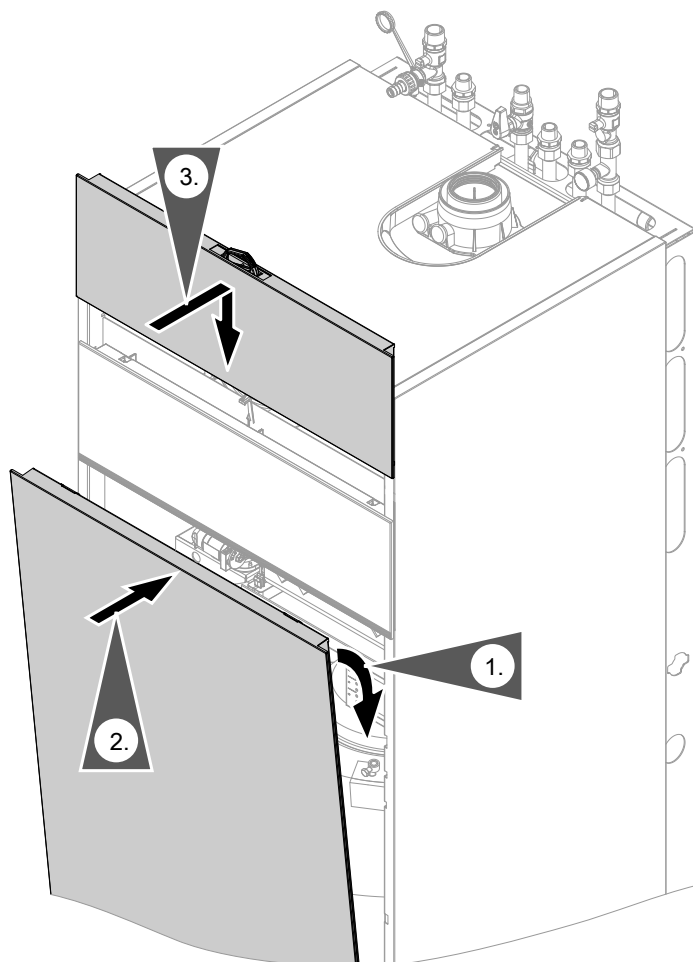


Fig. 48



## 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.

### Hygiène de l'eau chaude sanitaire

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

Informez 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.

## Configuration du système (paramètres)



### Afficher les paramètres

#### Remarque


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

- du générateur de chaleur
- des accessoires raccordés et des fonctions qu'ils permettent d'exécuter


Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1.  et **OK** en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
2. Avec , sélectionner "b.2" pour la configuration du système.

3. **OK**

4. Avec , sélectionner le paramètre à régler. Voir tableaux suivants.

5. **OK**

6.  pour la valeur souhaitée.

7. **OK**

#### Remarque

Des paramètres supplémentaires peuvent être affichés avec l'outil logiciel.

### Valeur des paramètres

#### Remarque

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

#### 1 Consigne de température de départ en cas de demande externe

Paramètre 528.0

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


#### 2 Mode de fonctionnement pompe primaire

Paramètre 1240.0

Réglage		Explications
	<b>1</b>	"Automatique" Activé indépendamment du niveau de température actuel
	7	Désactivé en marche réduite (en association avec la marche à température constante avec une programmation horaire) ou en l'absence de demande du thermostat d'ambiance.

**Valeur des paramètres** (suite)**3 Protection anti-brûlure**

Paramètre 503.0

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.  Informez 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>▪ Lors des processus de calibrage de l'appareil</li> </ul>

**4 Vitesse de rotation maximale de la pompe du circuit primaire/de circuit de chauffage à asservissement de vitesse en marche normale circuit chauffage 1**

Paramètre 1102.1

Réglage		Explications
	...	<p>Vitesse de rotation maximale du circulateur interne en mode chauffage à la température ambiante normale</p> <p>Etat de livraison prescrit par les réglages spécifiques du générateur de chaleur</p>
	0 à 100	Vitesse de rotation maximale réglable de 0 à 100 %

**5 Séchage de chape**

Paramètre 897.0

Réglage		Explications
Désactivé	0	<p>Fonction séchage de chape réglable selon différents profils température/temps à sélectionner. Caractéristiques des différents profils, voir chapitre "Description du fonctionnement".</p>
Profil de température A	2	
Profil de température B	3	
Profil de température C	4	
Profil de température D	5	
Profil de température E	6	
Profil de température F	7	

**Valeur des paramètres** (suite)**Remarque**

Pendant le séchage de chape, la production d'eau chaude sanitaire n'est pas possible avec une chaudière double service (type B1KG). Avec une chaudière simple service (type B1HG avec vanne d'inversion) ou un combiné compact (types B1LF, B1LG, B1TG et B1SG), la production d'eau chaude sanitaire est interrompue pendant une heure au bout de 30 minutes (paramètre 1087.1) afin de réaliser le programme séchage de chape.

**6 Puissance de chauffage minimale**

Paramètre 1503.0

Réglage		Explications
	...	La puissance minimale de chauffage peut être limitée pour le mode chauffage.
	0 à 100	Etat de livraison prescrit par les réglages spécifiques à l'appareil Réglable de 0 à 100 %

**7 Puissance de chauffage maximale**

Paramètre 596.0

Réglage		Explications
	100	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 % (plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques à l'appareil)

**8 Limitation température maximale de départ circuit de chauffage 1**

Paramètre 1192.1

Réglage		Explications
82°C	82	Limitation de la température maximale de départ du circuit de chauffage
	de 20 à 82	Limitation maximale à l'état de livraison 82 °C Plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques au générateur de chaleur

**9 Mode de fonctionnement circuit de chauffage 1**

Paramètre 933.6

Réglage		Explications
	4	A régler uniquement sur les installations avec un seul circuit de chauffage.
	7	En fonction de la température extérieure sans influence de la température ambiante En fonction de la température extérieure avec influence de la température ambiante : voir également le paramètre 933.7, le paramètre 2426.7 est alors activé automatiquement.

**Valeur des paramètres** (suite)**10 Coefficient d'influence de l'ambiance circuit chauffage 1**

Paramètre 933.7

Réglage		Explications
		Plus la valeur est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage (courbe de chauffe) est importante. Pour le circuit de chauffage, le mode de fonctionnement avec compensation par la température ambiante doit être réglé. Ne modifier la valeur que pour les installations avec un circuit de chauffage. Exemple de calcul, voir chapitre Courbe de chauffe dans la Description du fonctionnement.
8	<b>8</b> 0 à 64	Limitation maximale à l'état de livraison Plage de réglage

**11 Limitation température maximale de départ circuit de chauffage 2**

Paramètre 1193.1

Réglage		Explications
		Limitation de la température maximale de départ du circuit de chauffage
82°C	<b>82</b> de 20 à 82	Limitation maximale à l'état de livraison 82 °C Plage de réglage limitée par des paramètres spécifiques au générateur de chaleur

**12 Mode de fonctionnement circuit de chauffage 2**

Paramètre 934.6

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 paramètre 934.7, le paramètre 2427.2 est alors activé automatiquement.

**13 Coefficient d'influence de l'ambiance circuit chauffage 2**

Paramètre 934.7

Réglage		Explications
		Plus la valeur est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage (courbe de chauffe) est importante. Pour le circuit de chauffage, le mode de fonctionnement "avec compensation par la température ambiante" 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"
	<b>8</b> 0 à 64	Limitation maximale à l'état de livraison Plage de réglage

**Valeur des paramètres** (suite)**14 Configuration OpenTherm**

Paramètre 2483.0

Réglage	Explications
	<b>Remarque</b> <i>Le réglage dépend de l'appareil Open Therm, pour commander correctement la production d'eau chaude sanitaire.</i>
0	Le générateur de chaleur ignore les demandes d'eau chaude sanitaire via l'interface Open Therm (borne 3)
1	Le générateur de chaleur répond aux demandes d'eau chaude sanitaire via l'interface Open Therm (borne 3)

**Autres réglages**

Possible uniquement via **"ViGuide"**. Les paramètres sont caractérisés par .

 **424.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 1**

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 à température ambiante de confort circuit de chauffage 1.

Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
0	Etat de livraison augmentation de 0 K
de 0 à 20	Augmentation de la température réglable de 0 à 20 K

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

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

Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
60	Etat de livraison 60 mn
de 0 à 120	Augmentation de la température réglable de 0 à 120 mn

 **426.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 2**

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 à température ambiante de confort circuit de chauffage 2.

Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
0	Etat de livraison augmentation de 0 K
de 0 à 20	Augmentation de la température réglable de 0 à 20 K

**Valeur des paramètres** (suite)**426.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit de chauffage 2**

Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ du circuit de chauffage 2  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
<b>60</b>	Etat de livraison 60 mn
de 0 à 120	Augmentation de la température réglable de 0 à 120 mn

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

Pompe de bouclage ECS

Valeur	Signification
<b>0</b>	La pompe de bouclage ECS fonctionne en permanence pendant les plages horaires réglées dans le cadre de la programmation horaire.
4	La pompe de bouclage ECS fonctionne selon les cycles réglés dans <b>497.3</b> .

**497.1 Pompe de bouclage ECS avec la fonction anti-légionelle**

Fonctionnement de la pompe de bouclage ECS lorsque la fonction anti-légionelle est activée.

Valeur	Signification
<b>0</b>	La pompe de bouclage ECS fonctionne selon la programmation horaire réglée, indépendamment de la fonction anti-légionelle.
1	La pompe de bouclage ECS est toujours enclenchée dès que la fonction anti-légionelle est activée, <b>indépendamment</b> de la programmation horaire de la pompe de bouclage ECS. Ce réglage permet également d'intégrer le système de conduites dans la fonction anti-légionelle.

**Remarque**

L'état de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS dépend du réglage des paramètres **497.0** à **497.3** et de l'état de fonctionnement respectif de l'installation.

**Danger**

Les températures ECS **supérieures à 60 °C** exposent à un risque de brûlure.

- Limiter la température dans le départ eau chaude sanitaire à 60 °C à l'aide d'un dispositif de mélange, par exemple mitigeur thermostatique automatique (accessoire du ballon d'eau chaude sanitaire).
- Enclencher la protection anti-brûlure : sur le module de commande HMI ou via le paramètre **503.0**

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

Fonctionnement de la pompe de bouclage ECS pendant la production d'eau chaude sanitaire.

Valeur	Signification
<b>0</b>	La pompe de bouclage ECS est arrêtée durant la production d'eau chaude sanitaire.
1	La pompe de bouclage ECS fonctionne selon le réglage dans <b>497.0</b> même pendant la production d'eau chaude sanitaire.

**Remarque**

L'état de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS dépend du réglage des paramètres **497.0** à **497.3** et de l'état de fonctionnement respectif de l'installation.

## Valeur des paramètres (suite)

### Exemple :

- Le paramètre **497.0** est sur **0**.
  - Le paramètre **497.2** est sur **0**
  - Une plage horaire est activée dans la programmation horaire pour la pompe de bouclage ECS.
  - La production d'eau chaude sanitaire est activée.
- Selon le réglage **497.0**, la pompe de bouclage ECS est en service.



### 497.3 Nombre de cycles pompe de bouclage ECS

A l'intérieur de la plage horaire, la pompe de bouclage ECS est enclenchée de façon cyclique pendant respectivement 5 minutes.

Valeur	Signification
0	1 cycle par h
1	2 cycles par h
2	3 cycles par h
3	4 cycles par h
4	5 cycles par h
5	6 cycles par h



### 508.0 Zone temps UTC

Réglage du fuseau horaire UTC dans lequel se trouve l'appareil.

#### Remarque

Activé uniquement si 1504.0 a été mis sur 2.

Valeur	Signification
2	Etat de livraison UTC +1 h
-24 à +24	Décalage horaire réglable de -12 h à +12 h par pas de 0,5 h



### 522.3 Intervalle de temps avant le prochain entretien

Intervalle de temps avant le prochain entretien

Valeur	Signification
0	Aucun intervalle de temps réglé
1	3 mois
2	6 mois
3	12 mois
4	18 mois
5	24 mois



### 534.0 Temporisation de l'arrêt du circulateur

Temporisation de l'arrêt du circulateur après la production d'ECS

**Valeur des paramètres** (suite)

Valeur	Signification
<b>120</b>	Etat de livraison temporisation de l'arrêt de 120 s
de 0 à 900	Temporisation de l'arrêt réglable de 0 à 900 s par pas de 60 s (la durée de temporisation de l'arrêt est arrondie aux minutes pleines)
	<b>Remarque</b> Pour éviter d'endommager l'appareil, ne pas régler une durée de temporisation de l'arrêt < 120 s.

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

La puissance calorifique maximale peut être limitée pour la production d'eau chaude sanitaire.

**Remarque**

La plage de réglage et la valeur minimale sont fonction de l'appareil.

Valeur	Signification
<b>100</b>	Puissance calorifique à l'état de livraison 100 %
-- à 100	Réglable de -- à 100 %

**896.0 Correction d'affichage de la température extérieure**

Pour compenser les erreurs de mesure systématiques, il est possible de régler une valeur de correction (offset) pour la sonde de température extérieure.

La valeur de correction peut être positive ou négative. La valeur de correction est additionnée à la température extérieure mesurée actuelle.

Valeur	Signification
<b>0</b>	Pas de correction
de -10 à +10	Correction réglable de -10 à +10 K

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

Valeur	Signification
<b>0</b>	Pas d'inversion automatique heure d'été/heure d'hiver
<b>1</b>	Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver activée

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

Valeur	Signification
<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.
de 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**

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

**Valeur des paramètres** (suite) **912.3 Premier jour pour le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver**

Valeur	Signification
<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.
de 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**

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

 **933.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 1**

Priorité à la production d'eau chaude sanitaire par rapport au circuit de chauffage.  
 Pour réduire la durée de montée en température, le chauffage des pièces peut être interrompu pendant la production d'eau chaude sanitaire. Pour ce faire, la pompe du circuit de chauffage 1 est arrêtée.

Valeur	Signification
<b>0</b>	Sans priorité : Chauffage des pièces et production d'eau chaude sanitaire possibles simultanément (uniquement si le ballon d'eau chaude sanitaire est installé en aval de la bouteille de découplage).
<b>1</b>	Avec priorité : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de chauffage des pièces pendant la production d'eau chaude sanitaire</li> <li>▪ La pompe du circuit de chauffage 1 est arrêtée pendant la durée de production d'eau chaude sanitaire.</li> </ul>

 **934.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 2**

Priorité à la production d'eau chaude sanitaire par rapport au circuit de chauffage.  
 Pour réduire la durée de montée en température, le chauffage des pièces peut être interrompu pendant la production d'eau chaude sanitaire. Pour ce faire, la pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée.

Valeur	Signification
<b>0</b>	Sans priorité : Chauffage des pièces et production d'eau chaude sanitaire possibles simultanément (uniquement si le ballon d'eau chaude sanitaire est installé en aval de la bouteille de découplage).
<b>1</b>	Avec priorité : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de chauffage des pièces pendant la production d'eau chaude sanitaire</li> <li>▪ La pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée pendant la durée de production d'eau chaude sanitaire.</li> </ul>

 **934.5 Différentiel de température CC2**

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 chapitre Description du fonctionnement

Valeur	Signification
<b>8</b>	Différentiel de température à l'état de livraison 8 K.
de 0 à 20	Différentiel de température réglable de 0 à 20 K

## Valeur des paramètres (suite)

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

Débit volumique nécessaire à la détermination du rendement solaire.

Valeur	Signification
<b>7</b>	Débit volumique 7 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

**1085.0 Production d'ECS : consigne d'enclenchement**

La valeur réglée définit à partir de quelle valeur inférieure à la consigne de température ECS actuelle la production d'eau chaude sanitaire commence.

Valeur	Signification
<b>25</b>	Consigne d'enclenchement inférieure de 2,5 K à la consigne de température ECS
de 10 à 100	Consignes d'enclenchement réglables : 10 : 1,0 K ... 100 : 10,0K  <b>Remarque</b> Consigne d'arrêt toujours <b>supérieure</b> de 2,5 K à la consigne de température ECS

**1087.0 Durée maximale de la production d'eau chaude sanitaire**

La production d'eau chaude sanitaire s'arrête lorsque la durée réglée est écoulée, que la consigne de température ECS soit atteinte ou non.

**Remarque**

Non réglable dans le cas d'une chaudière gaz à condensation double service !

**Remarque**

La production d'eau chaude sanitaire suivante commence au plus tôt une fois la durée **1087.1** écoulée.

Valeur	Signification
<b>240</b>	Etat de livraison 240 mn
0	Pas de limitation de temps de la production d'eau chaude sanitaire
de 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**

La production d'eau chaude sanitaire suivante commence au plus tôt une fois le temps d'attente réglé ici écoulé. Ce temps d'attente commence toujours après la fin de la production d'eau chaude sanitaire.

**Remarque**

La fonction devient effective lorsque la "Durée maximale de la production d'eau chaude sanitaire" (1087.0) réglée est dépassée.

Non réglable dans le cas d'une chaudière gaz à condensation double service

Valeur	Signification
<b>60</b>	Temps d'attente à l'état de livraison 60 mn
de 1 à 90	Temps d'attente réglable de 1 à 90 mn par pas de 1 mn

**Valeur des paramètres** (suite)**1098.4 Indice d'état gaz**

Cette valeur apparaît sur la facture du fournisseur de gaz.  
Elle est utilisée pour les indications de consommation d'énergie.

Valeur	Signification
<b>1,0000</b>	
de 0,7000 à 1,0000	Indice d'état gaz réglable de 0,7000 à 1,0000 par pas de 0,0001.

**1098.5 Condensation**

Cette valeur apparaît sur la facture du fournisseur de gaz.  
Elle est utilisée pour les indications de consommation d'énergie.

Valeur	Signification
<b>10</b>	Standard pour le gaz naturel. Indications en kWh/m <sup>3</sup> Si le type de gaz est modifié sur GPL, le standard passe à 10,45
de 5 à 40	Condensation réglable de 5 à 40 kWh/m <sup>3</sup> par pas de 0,0001

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

Consigne de vitesse de la pompe du circuit primaire

- En mode chauffage
- En cas de demande externe
- En cas de demande en association avec une bouteille de découplage

Valeur	Signification
...	Etat de livraison prescrit par les réglages spécifiques à l'appareil
	La plage de réglage dépend de l'appareil

**1101. 2 Consigne de vitesse de la pompe du circuit primaire en production d'eau chaude sanitaire**

Consigne de vitesse du circulateur interne lorsque celui-ci fait fonction de pompe de charge ECS

Valeur	Signification
...	Etat de livraison prescrit par les réglages spécifiques à l'appareil La plage de réglage dépend de l'appareil.

**1102.0 Vitesse minimale de la pompe du circuit primaire/circuit de chauffage à asservissement de vitesse en marche normale circuit chauffage 1**

Vitesse de rotation minimale du circulateur interne en mode chauffage à la température ambiante normale

Valeur	Signification
...	Etat de livraison prescrit par les réglages spécifiques du générateur de chaleur La plage de réglage dépend de l'appareil.

**Valeur des paramètres** (suite)**1125.0 Température ECS maximale pour la production d'ECS solaire**

Consigne de température ECS maximale pour la production d'ECS solaire

**Danger**

Les températures ECS élevées peuvent occasionner des brûlures.

- Prendre les mesures nécessaires sur site, par exemple l'installation d'un mitigeur thermostatique automatique sur la conduite d'eau chaude.
- Informer l'utilisateur.
- Mélanger de l'eau froide aux points de soutirage.

Valeur	Explications
<b>60</b>	Consigne de température ECS maximale 60 °C
de 10 à 90	Consigne de température ECS maximale réglable de 10 à 90 °C

**1126.0 Température minimale des capteurs**

Température minimale des capteurs pour l'enclenchement de la pompe du circuit solaire

Valeur	Signification
<b>10</b>	Température d'enclenchement minimale 10 °C
0	Limitation de la température minimale non activée
de 1 à 90	Température d'enclenchement minimale réglable de 1 à 90 °C

**1126.1 Température maximale des capteurs**

En cas de dépassement de la température maximale des capteurs, la pompe du circuit solaire s'arrête pour protéger les composants de l'installation (arrêt d'urgence des capteurs).

Valeur	Signification
<b>130</b>	Température d'arrêt 130 °C
de 20 à 200	Température d'arrêt réglable de 20 à 200 °C

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

Fonction de mise hors gel du circuit solaire

Valeur	Signification
<b>0</b>	Arrêt - non activée
1	Marche - activée
	Inutile avec le fluide caloporteur Viessmann

**1136.2 Fluide caloporteur circuit solaire**

Réglage du fluide caloporteur pour la détermination du rendement solaire

Valeur	Signification
<b>0</b>	Eau comme fluide caloporteur
<b>1</b>	Fluide caloporteur Viessmann

**Valeur des paramètres** (suite) **1139.0 Limite de température extérieure pour la suppression de la consigne de température ambiante réduite**

Limite de température pour la suppression de la consigne de température ambiante réduite

Valeur	Signification
<b>-5</b>	Limite de température à l'état de livraison -5 °C
-61 à +10	Limite de température réglable de -61 à +10 °C par pas de 1 °C

 **1139.1 Limite de température extérieure pour l'augmentation de la consigne de température ambiante réduite à la consigne de température ambiante normale**

Limite de température pour l'augmentation de la consigne de température ambiante réduite à la consigne de température ambiante normale (voir description du fonctionnement).

Valeur	Signification
<b>-14</b>	Limite de température à l'état de livraison -14 °C
-60 à +10	Limite de température réglable de -60 à +10 °C par pas de 1 °C

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

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 1

Valeur	Signification
<b>20</b>	Température minimale de départ 20 °C
de 5 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

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

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 2

Valeur	Signification
<b>20</b>	Température minimale de départ 20 °C
de 5 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

 **1394.0 Consigne de température ECS pour l'interdiction de la poursuite de la charge ECS**

Consigne de température ECS pour l'interdiction de la poursuite de la charge ECS  
Au-delà de la consigne de température ECS réglée, l'interdiction de la poursuite de la charge ECS est activée.

Valeur	Signification
<b>40</b>	Interdiction de la poursuite de la charge ECS à partir d'une consigne de température ECS de 40 °C
de 0 à 95	Consigne de température ECS réglable de 0 à 95 °C

**Valeur des paramètres** (suite)**1395.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 1**

La limite de chauffe agit sur le comportement d'enclenchement et d'arrêt de la pompe de circuit de chauffage (régime économique)

- Si la température extérieure est supérieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'arrête.
- Si la température extérieure est inférieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'enclenche.

Valeur	Signification
<b>25</b>	Limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C
de 10 à 35	Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C

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

La limite de chauffe agit sur le comportement d'enclenchement et d'arrêt de la pompe de circuit de chauffage (régime économique)

- Si la température extérieure est supérieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'arrête.
- Si la température extérieure est inférieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'enclenche.

Valeur	Signification
<b>25</b>	Limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C
de 10 à 35	Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C

**1411.0 Réinitialiser les messages d'entretien**

Réinitialiser les messages d'entretien si l'entretien a été effectué.

Valeur	Signification
<b>0</b>	Les messages d'entretien sont actifs (si existants).
1	Réinitialiser les messages d'entretien à une reprise.

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

Différentiel de température d'enclenchement entre la température ECS effective et la température des capteurs effective

Valeur	Signification
<b>8</b>	Différentiel de température d'enclenchement 8 K
de 2 à 30	Différentiel de température d'enclenchement réglable de 2 à 30 K

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

Différentiel de température d'arrêt entre la température ECS effective et la température des capteurs effective

Valeur	Signification
<b>4</b>	Différentiel de température d'arrêt 4 K
de 1 à 29	Différentiel de température d'arrêt réglable de 1 à 29 K

**Valeur des paramètres** (suite)**1504.0 Source pour la date et l'heure**

Sélection de la source pour la date et l'heure

Le réglage est fonction du générateur de chaleur et des accessoires.

Réglage : local

Valeur	Signification
0	Etat de livraison : la date et l'heure de la régulation sont adoptées.
2	Protocole Internet (voir paramètre "508.0")

**1505.0 Réduction de la durée de stagnation**

Différentiel pour la consigne de température ECS

**Remarque**

La vitesse de la pompe du circuit solaire est réduite simultanément pour protéger les composants de l'installation et le fluide caloporteur.

Valeur	Explications
5	Différence de température 5 K
0	Réduction de la durée de stagnation non activée
de 1 à 40	Différentiel de température réglable de 1 à 40 K

**1606.0 Durée de pause minimale du brûleur**

La durée de pause minimale du brûleur peut être réglée en fonction de la charge de la chaudière.

Valeur	Signification
0	Durée de pause minimale du brûleur fixe
1	Etat de livraison, méthode intégrale (voir paramètre 1606.4)

**1606.4 Valeur du seuil de l'intégrale brûleur**

Agit uniquement si le paramètre 1606.0 est réglé sur 1.

Valeur	Signification
50	Etat de livraison 50 K x mn
de 5 à 255	Réglable de 5 à 255 K x mn Plus cette valeur est élevée, plus l'arrêt du brûleur est retardé.

**1667.0 Enclenchement de la pompe de circuit de chauffage 1 en mode veille**

Réglage	Explications
0	Mode de fonctionnement pompe de circuit de chauffage 1
de 1 à 24	En "Mode veille" = arrêtée en permanence En "Mode veille" = enclenchée 1 à 24 fois par jour (en marche à température constante pendant respectivement 10 mn, en marche en fonction de la température extérieure pendant respectivement 50 mn)

**Valeur des paramètres** (suite)**1668.0 Enclenchement de la pompe de circuit de chauffage 2 en mode veille**

Réglage		Explications
	<b>0</b> de 1 à 24	Mode de fonctionnement pompe de circuit de chauffage 2 En "Mode veille" = arrêtée en permanence En "Mode veille" = enclenchée 1 à 24 fois par jour (en marche à température constante pendant respectivement 10 mn, en marche en fonction de la température extérieure pendant respectivement 50 mn)

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

Pour la détection de la température des capteurs, la pompe du circuit capteurs est enclenchée brièvement de manière cyclique.

Valeur	Signification
<b>0</b>	Non activé
<b>1</b>	Active

**2426.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit de chauffage 1 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)**

Réglage		Explications
		Si la température extérieure est supérieure à la valeur seuil (consigne de température ambiante réglée plus différentiel en K), la pompe de circuit de chauffage est arrêtée. Si la température extérieure est inférieure à la valeur seuil (consigne de température ambiante réglée plus différentiel en K), la pompe de circuit de chauffage est enclenchée.

**2426.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit chauffage 1**

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

Valeur	Signification
<b>0</b>	arrêt
<b>1</b>	marche

**Valeur des paramètres** (suite)
 **2426.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit de chauffage 1 (régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement)**

Réglage	Explications
N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.	Si la température ambiante effective est supérieure à la valeur seuil (consigne de température ambiante réglée plus différentiel en K), la pompe de circuit de chauffage est arrêtée. Si la température ambiante effective est inférieure à la valeur seuil (consigne de température ambiante réglée plus différentiel en K), la pompe de circuit de chauffage est enclenchée.

 **2427.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit de chauffage 2 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)**

Réglage	Explications
	Si la température extérieure est supérieure à la valeur seuil (consigne de température ambiante réglée plus différentiel en K), la pompe de circuit de chauffage est arrêtée. Si la température extérieure est inférieure à la valeur seuil (consigne de température ambiante réglée plus différentiel en K), la pompe de circuit de chauffage est enclenchée.

 **2427.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit chauffage 2**

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

Valeur	Signification
0	arrêt
1	marche

Valeur des paramètres (suite)

 **2427.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit de chauffage 2 (régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement)**

Réglage	Explications
N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.	Si la température ambiante effective est supérieure à la valeur seuil (consigne de température ambiante réglée plus différentiel en K), la pompe de circuit de chauffage est arrêtée. Si la température ambiante effective est inférieure à la valeur seuil (consigne de température ambiante réglée plus différentiel en K), la pompe de circuit de chauffage est enclenchée.

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 réglage du numéro de participant se fait à l'aide du commutateur rotatif S1 sur chaque extension. Tenir compte du nombre maximal de participants au PlusBus, voir la remarque au chapitre "Raccordement".

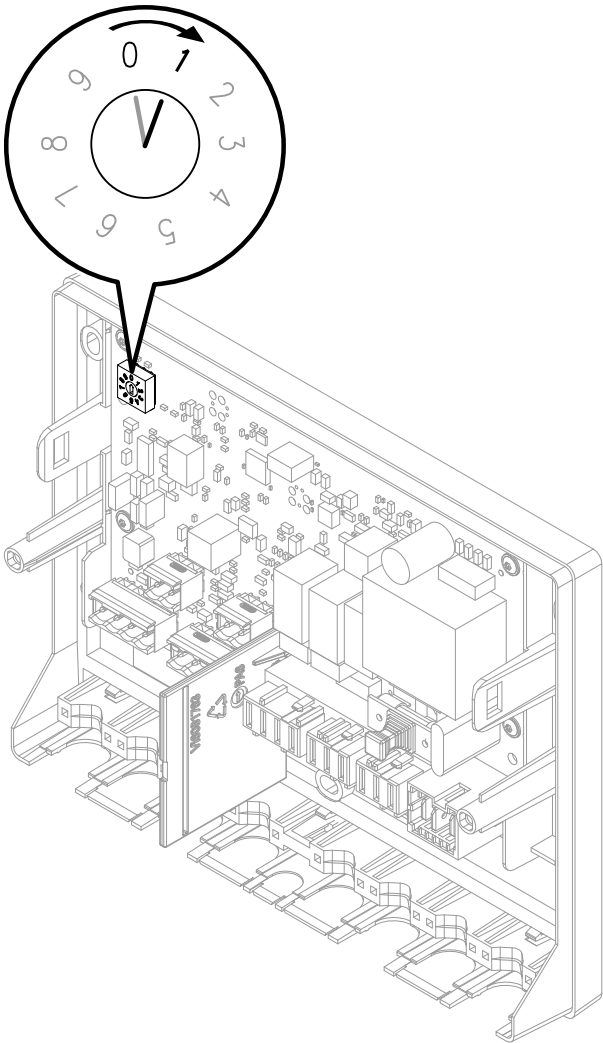


Fig. 49

## Numéros de participant des extensions raccordées (suite)

Réglages commutateur rotatif S1 :

- Extension EM-S1 (installation avec capteurs solaires) : **0**
- Extension EM-EA1 (1 extension maximum dans une installation)

### Remarque

Dans le cas de l'extension EM-EA1, il faut régler 1 si la fonction "compensation de circuit de chauffage externe" est réglée pour plus d'un circuit de chauffage.

- Extension EM-P1
  - Si l'installation ne comporte aucun 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

### 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 1 sans vanne mélangeuse ou pompe de bouclage ECS (circulateur en amont de la bouteille de découplage)	ADIO	EM-P1	<b>2</b>
Extensions de fonctions (par exemple) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrée de message de défaut</li> <li>■ Sortie de message de défaut</li> <li>■ Inversion du mode de fonctionnement</li> <li>■ Compensation de circuit de chauffage externe (pour plus d'un circuit de chauffage)</li> </ul>	DIO	EM-EA1	<b>1</b>


### Remarque

Possibilité de raccorder un Vitotrol 200-E maximum.  
Le module d'extension solaire EM-S1 n'est pas compatible avec toutes les variantes d'appareil.

## Menu maintenance

### Sélectionner le menu maintenance

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1.  et **OK** en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
2. Sélectionner le domaine du menu souhaité (par exemple **"b.1"** Connecter avec l'outil logiciel).

#### Remarque

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

#### Remarque

Appuyer sur  pour revenir au menu maintenance.

### Vue d'ensemble du menu maintenance

Maintenance	
Er Messages actifs	
b.1 Connecter avec l'outil logiciel	
b.2 Configuration du système	
b.3 Diagnostic	
	d.1 Température extérieure
	d.2 Température de départ générateur de chaleur
	d.3 Vitesse de rotation pompe du circuit primaire %
	d.4 Température de fumées
	d.5 Heures de fonctionnement du brûleur
	d.6 Puissance du brûleur
	d.7 Position vanne 3 voies
	0 = Chauffage
	1 = Position médiane (si existante)
	2 = Eau chaude
	d.8 Numéro de série générateur de chaleur
	d.9 Température de départ circuit de chauffage 1
	d.10 Température de départ circuit de chauffage 2
	d.11 Température d'eau chaude
b.4 Historique des messages	
b.5 Assistant de mise en service	
b.6 Puissance supérieure/inférieure pour le démarrage du mode mesure	
b.7 Configurer la périodicité d'entretien	
b.8 Réinitialiser la périodicité d'entretien	

### Menu maintenance (suite)

#### Quitter le menu maintenance

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

" et "OK" en même temps pendant 4 s.

#### Remarque

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

## 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.  et OK en même temps pendant 4 s environ et relâcher.

2. Avec , sélectionner "b.3" pour le diagnostic.

3. OK



4. Avec , sélectionner l'entrée souhaitée.

#### Remarque




Le numéro de série du générateur de chaleur "d.8" peut être affiché en plusieurs parties avec .

5. OK





## Réarmer le brûleur

 s'affiche à l'écran et  clignote.  
Le brûleur est verrouillé par un défaut.  
Réarmer le brûleur :

### Remarque

L'affichage du défaut du brûleur peut être fermé en appuyant pendant 4 s sur . Le défaut pourra être ouvert par la suite en appuyant simultanément sur  .  
Le réarmement peut être effectué uniquement après le refroidissement du brûleur.

### Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1.   pour voir le numéro du défaut.
2. Appuyer en même temps sur  et  pendant 4 s environ.  
Un segment rotatif apparaît sur l'écran. Le processus de réarmement a démarré.  
Si le défaut a disparu, l'écran d'accueil apparaît.

## Messages de défaut

### Remarque

Diagnostic et élimination des défauts, voir chapitre "Travaux de réparation".  
Messages de défaut en fonction de l'équipement de l'appareil.

### 7

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ECS

#### Mesure

- Contrôler le réglage de l'eau chaude dans l'assistant de mise en service. Le rectifier, si nécessaire.
  - Contrôler la sonde de température ECS (borne 2).
  - Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique central HBMU. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée.
- Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

### 8

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ECS

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ECS (borne 2).  
Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

### 11

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température des capteurs

#### Mesure

- Contrôler la sonde de température des capteurs.
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique (ADIO). Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée.

## Messages de défaut (suite)

12

### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire

### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température des capteurs

### Mesure

- Contrôler la sonde de température des capteurs.
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique (ADIO). Consigne : 3,3 V $\approx$  sonde débranchée.

13

### Comportement de l'installation

Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

Régule d'après une température extérieure de 0 °C

### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température extérieure

### Mesure

- Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage du mode de fonctionnement dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler la sonde de température extérieure et la liaison avec la sonde (borne 4).
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique central HBMU. Consigne : 3,3 V $\approx$  sonde débranchée.

14

### Comportement de l'installation

Régule d'après une température extérieure de 0 °C.

### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température extérieure

### Mesure

Contrôler la sonde de température extérieure et la liaison avec la sonde (borne 4). Si nécessaire, remplacer les composants défectueux.

15

### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire

### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ECS solaire (inférieure)

### Mesure

Contrôler la sonde de température ECS.  
Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique ADIO. Consigne : 3,3 V $\approx$  sonde débranchée.

16

### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire

## Messages de défaut (suite)

### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ECS solaire (inférieure)

Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique ADIO. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée.

### Mesure

Contrôler la sonde de température ECS.

## 29

### Comportement de l'installation

Régule sans sonde de température de départ bouteille de découplage.

### Mesure

- Contrôler le réglage de la bouteille de découplage dans l'assistant de mise en service.
- 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 $\overline{=}$  sonde débranchée.

### Cause du défaut

Coupure de la sonde de la bouteille de découplage

## 30

### Comportement de l'installation

Régule sans sonde de température de départ bouteille de découplage.

### Mesure

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 $\overline{=}$  sonde débranchée

### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de la bouteille de découplage

## 49

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Mesure

Contrôler la sonde de température de fumées.  
Réarmer l'appareil.

### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de fumées

## 50

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Mesure

Contrôler la sonde de température de fumées.  
Réarmer l'appareil.

### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de fumées

## Messages de défaut (suite)

57

### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ambiante

### Mesure

- Contrôler le réglage de la commande à distance effectué lors de la mise en service.
- Contrôler la fiche et le câble de la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage.
- En l'absence de sonde de température ambiante externe, remplacer le module de commande du Vitotrol.

58

### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ambiante

### Mesure

Contrôler la fiche et le câble de la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage.  
En l'absence de sonde de température ambiante externe, remplacer le module de commande du Vitotrol.

59

### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué, pompe du circuit de chaudière à l'arrêt. Pas de chauffage des pièces, pas de production d'eau chaude sanitaire.

### Cause du défaut

Sous-tension du module électronique central HBMU

### Mesure

Contrôler la tension d'alimentation secteur.  
Si la tension est correcte et si le défaut se reproduit, remplacer l'unité de turbine.

62

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Le limiteur de température de sécurité a réagi.

### Mesure

- Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage.
- Contrôler la pression de gonflage dans le vase d'expansion à membrane. L'adapter à la pression de l'installation nécessaire.

- Vérifier si le débit volumique est suffisant (circulateur).
  - Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies. Purger l'air de l'installation.
- Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

63

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Le limiteur de température des fumées a réagi.

### Mesure

- Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage.
- Contrôler la pression de gonflage dans le vase d'expansion à membrane. L'adapter à la pression de l'installation nécessaire.

- Vérifier si le débit volumique est suffisant (circulateur).
  - Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies.
- Purger l'air de l'installation.  
Réarmer l'appareil après refroidissement du système d'évacuation des fumées.

64

### Comportement de l'installation

Marche régulée, le brûleur redémarre.

### Cause du défaut

Perte de flamme durant la phase de stabilisation ou de fonctionnement

### Mesure

- 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 ou l'électrode de surveillance/d'allumage (remplacer si nécessaire).
- Contrôler la distance par rapport à la grille de brûleur et l'encrassement de l'électrode.

65

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Signal de flamme absent ou trop faible lors du démarrage du brûleur

### Mesure

- Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz).
- Contrôler le bloc combiné gaz.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation, contrôler l'évacuation des condensats.

### Remarque

*Eviter tout dommage dû à l'eau.*

- Démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.
  - Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et le câble de liaison.
  - Contrôler l'allumage.
  - Câbles de raccordement entre l'allumeur et l'électrode d'allumage.
  - Ecartement et encrassement de l'électrode d'allumage : voir également le chapitre "Contrôler et régler les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation".
  - Vérifier si la céramique de l'électrode d'allumage n'est pas cassée.
- Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

67

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Courant d'ionisation hors de la plage valide

### Mesure

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 ou l'électrode d'allumage/de surveillance :

- Distance par rapport à la grille de brûleur.
- Contrôler l'encrassement de l'électrode/de la grille de brûleur.

Si le message de défaut persiste, remplacer l'unité de turbine.

Rearmer l'appareil.

68

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Signal de flamme déjà présent au démarrage du brûleur.

### Mesure

Fermer la vanne d'alimentation gaz. Débrancher le câble de liaison de l'électrode d'ionisation. Rearmer l'appareil.

Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

69

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Courant d'ionisation hors de la plage valide

### Mesure

Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance :

- Vérifier si l'anneau isolant est en contact avec la céramique de l'électrode.
- Contrôler le bloc combiné gaz : dans le menu maintenance, sous "b.6", régler la puissance du brûleur pendant environ 4 mn sur la puissance inférieure. Si le défaut se produit, remplacer le module électronique central HBMU. Voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".
- Dans le menu maintenance, sous "b.6", modifier la puissance du brûleur de la puissance inférieure à la puissance supérieure. Si ce défaut se produit pendant la modulation, vérifier l'encrassement du tamis côté entrée. Remplacer l'unité de turbine si nécessaire.

70

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Défaut interne module électronique central HBMU

### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

## Messages de défaut (suite)

71

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Vitesse de la turbine trop faible

### Mesure

- Vérifier si la turbine n'est pas bloquée.
  - Contrôler le réglage du type de gaz et le système d'évacuation des fumées.
- Réarmer l'appareil.

72

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Arrêt de la turbine non atteint

### Mesure

- Réarmer l'appareil.
- Si le défaut survient de nouveau, remplacer l'unité de turbine.

73

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Défaut de communication interne

### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

74

### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué.  
Arrêt du circulateur interne. Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire.

### Cause du défaut

Pression de l'installation trop faible

### Mesure

Faire l'appoint d'eau.

Purger l'air de l'installation.

- En cas de survenue répétée :
- Contrôler la sonde de pression de l'installation avec un manomètre externe.
  - Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane.
  - Contrôler le réglage de la consigne et de la plage de pression de l'installation.

75

### Comportement de l'installation

Installation en dérangement

### Cause du défaut

Pas de débit volumique

### Mesure

Faire l'appoint d'eau.  
Purger l'air de l'installation.

### Messages de défaut (suite)

En cas de survenue répétée :

- Ouvrir/contrôler les robinets de remplissage.
- Contrôler/remplacer le capteur de débit volumique (si existant).
- Contrôler/remplacer le circulateur.

#### 77

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

##### Cause du défaut

Mémoire de données du module électronique central HBMU

##### Mesure

Réarmer l'appareil. Paramétrer à nouveau le module électronique central.

Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

#### 78

##### Comportement de l'installation

Marche régulée

##### Cause du défaut

Pas de communication entre le module électronique central et le module de commande

##### Mesure

Contrôler les câbles et les connecteurs entre le module de commande central et le module de commande.

Contrôler la pose et la position des câbles.

#### 87

##### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué. Pompe interne à l'arrêt. Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire.

##### Cause du défaut

Pression de l'installation trop élevée

##### Mesure

Contrôler la pression de l'installation, la rectifier si nécessaire. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane. Vérifier si les robinets de remplissage sont ouverts.

Contrôler la sonde de pression de l'installation avec un manomètre externe.

#### 89

##### Comportement de l'installation

Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire

##### Cause du défaut

Circulateur interne bloqué

##### Mesure

Contrôler le circulateur. Le remplacer, si nécessaire.

#### 91

##### Comportement de l'installation

Fonction de l'extension concernée en régime de secours

##### Cause du défaut

Défaut de communication du module électronique DIO

#### 98

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Contrôler les raccordements sur le module électronique DIO et la liaison avec le module électronique central HBMU.

## 92

### Comportement de l'installation

Fonction du module électronique concerné en régime de secours

### Cause du défaut

Défaut de communication du module électronique ADIO

### Mesure

- Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler les raccordements et les câbles du module électronique ADIO.
- Contrôler le niveau de tension du PlusBus (24 à 28 V).
- Contrôler et rectifier, si nécessaire, le numéro de participant sur le commutateur rotatif S1.

## 95

### Comportement de l'installation

Brûleur hors service

### Cause du défaut

Commande à distance Open Therm non raccordée

### Mesure

- Contrôler la liaison avec la commande à distance Open Therm.
- Si Open Therm n'est pas souhaitée, mettre C.7 sur une valeur différente de 14 dans l'assistant de mise en service.

## 100

### Comportement de l'installation

Fonction des modules électroniques raccordés au PlusBus hors fonction

### Cause du défaut

Défaut de tension PlusBus

### Mesure

Vérifier si l'alimentation électrique PlusBus est correcte sur le module électronique central HBMU : débrancher tous les composants PlusBus raccordés et les rebrancher l'un après l'autre.  
Vérifier si pas plus d'1 Vitotrol 200-E est raccordé au HBMU.  
Vérifier l'absence de court-circuit sur le câble PlusBus.

## 102

### Comportement de l'installation

Absence de connexion Internet

### Cause du défaut

Défaut du module de communication

### Mesure

Contrôler les câbles et les connecteurs entre le module électronique central et le module de communication.

## 103

### Comportement de l'installation

Marche régulée

### Cause du défaut

Défaut de communication interne module de commande

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Contrôler les câbles et les connecteurs entre le module électronique central et le module de commande HMI.

### 104

#### Comportement de l'installation

Dépend de la configuration de l'extension EM-EA1 (module électronique DIO)

#### Cause du défaut

Entrée de message de défaut externe activée

#### Mesure

Contrôler l'appareil externe raccordé.

### 142

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Limitation de la communication sur le bus CAN

#### Mesure

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).  
Si le défaut persiste, contrôler les connecteurs et les câbles du bus CAN.  
Contrôler les autres participants au bus CAN. Si le défaut se reproduit, remplacer le ventilateur.

### 161

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Erreur d'accès mémoire de données module électronique central HBMU

#### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

### 162

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Sous-tension du module électronique central HBMU

#### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

### 163

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Erreur de somme de contrôle accès mémoire de données module électronique central HBMU

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Réarmer l'appareil.

Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

## 176

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Accumulation de condensats dans le corps de chauffe

Remplacer l'anneau isolant, le bloc isolant, les électrodes et la grille de brûleur.

### Remarque

*Démonter l'unité de turbine avant d'ouvrir le brûleur. Protéger les composants électroniques de dommage dû à l'eau.*

### Mesure

Éliminer l'accumulation de condensats.

## 182

### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire

### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de sortie (si existante)

### Mesure

Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X7, conducteurs 3 et 4). Mesurer l'entrée de la sonde sur le module électronique central HBMU. Consigne : 3,3 V $\approx$  sonde débranchée.

## 183

### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire

### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de sortie (si existante)

### Mesure

Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X7, conducteurs 3 et 4).

## 184

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité

### Mesure

Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité.  
Contrôler le câble vers la sonde. Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.  
Réarmer l'appareil.

## 185

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité

### Messages de défaut (suite)

#### Mesure

Réarmer l'appareil.

Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité. Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

### 299

#### Comportement de l'installation

Date/heure incorrecte

#### Mesure

Contrôler et régler si nécessaire la date et l'heure.

#### Cause du défaut

Défaut de l'horloge en temps réel

### 345

#### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué, libération automatique après refroidissement de l'appareil. Redémarrage automatique

#### Cause du défaut

L'aquastat de surveillance a réagi.

#### Mesure

- Assurer une dissipation de chaleur suffisante.
- Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage.

- Contrôler la pression de gonflage dans le vase d'expansion à membrane. L'adapter à la pression de l'installation nécessaire.
  - Vérifier si le débit volumique est suffisant (pompe).
  - Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies. Purger l'air de l'installation.
- Si le défaut se produit 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.

### 346

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Défaut de calibrage du courant d'ionisation

#### Mesure

- Contrôler la pression d'alimentation gaz.
- Contrôler l'encrassement du tamis du bloc combiné gaz côté entrée.

- Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation ou de l'électrode d'allumage/de surveillance.
  - Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.
  - Contrôler l'évacuation des condensats (accumulation de condensats).
- Réarmer l'appareil.

### 347

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Recyclage des fumées

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Réarmer l'appareil.

- Vérifier si le système d'évacuation des fumées présente des fuites, y remédier si nécessaire.
- Contrôler l'absence d'accumulation de fumées due, par exemple, à une pente trop faible du système d'évacuation des fumées, à un rétrécissement, à une obstruction.

### 348

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Vanne de modulation gaz

#### Mesure

Si plusieurs générateurs de chaleur sont raccordés à un système d'évacuation des fumées collectif : vérifier si "**Conduit collectif**" est réglé dans l'assistant de mise en service.

Contrôler l'absence d'obstruction du système d'évacuation des fumées.

Si le défaut persiste, remplacer l'unité de turbine gaz.

### 349

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Le débit d'air massique dans l'unité de turbine n'est pas détecté correctement.

#### Mesure

- Contrôler si l'admission d'air n'est pas chargée en poussière.

- Contrôler l'encrassement de la grille de brûleur.

Réarmer l'appareil. Si le défaut se reproduit, remplacer l'unité de turbine gaz.

### 350

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Courant d'ionisation hors de la plage valide

#### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

### 351

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Courant d'ionisation hors de la plage valide

#### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

### 352

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Valeur limite de CO de la combustion dépassée

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Contrôler l'ensemble du parcours de fumées :

- fuite
- accumulation de fumées due à une poche d'eau (dans le cas d'une trop faible pente du système d'évacuation des fumées).

- rétrécissement
- obstruction

Si nécessaire, réparer le système d'évacuation des fumées.

Réarmer l'appareil.

## 353

### Comportement de l'installation

Mise hors service avec redémarrage en présence d'une demande

### Cause du défaut

Alimentation en gaz insuffisante, puissance du brûleur réduite

### Mesure

Contrôler l'alimentation en gaz.

Contrôler visuellement l'encrassement du tamis côté entrée dans le bloc combiné gaz.

Réarmer l'appareil.

## 354

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Vanne de modulation gaz, tolérance hors de la plage valide

### Mesure

Remplacer l'unité de turbine gaz.

## 355

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

### Cause du défaut

Accumulation de condensats ou signal analogique contrôle de référence : le signal de flamme est déjà présent au démarrage du brûleur.  
Fonctionnement du transformateur d'allumage.

### Remarque

*Démonter l'unité de turbine avant d'ouvrir le brûleur.  
Protéger les composants électroniques de dommage dû à l'eau.*

Remplacer le module électronique central HBMU.  
Contrôler le transformateur d'allumage et le câble d'allumage. Les remplacer, si nécessaire.

### Mesure

En cas d'accumulation de condensats : remplacer l'anneau isolant, le bloc isolant, les électrodes et la grille de brûleur.

## 357

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Alimentation en gaz insuffisante

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

- Vérifier si la vanne gaz principale et la vanne d'alimentation gaz sont ouvertes.
- Mesurer la pression au repos du gaz et la pression d'alimentation du gaz.
- Vérifier si la conduite de gaz sur site et le contrôleur de débit de gaz sont correctement dimensionnés.

#### Remarque

*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.*

- Si la pression au repos ne diminue pas, contrôler le câble allant à l'unité de turbine. Vérifier si la résistance de la bobine de la vanne de combustible est de 4 kΩ environ.
  - Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage est endommagée.
- Réarmer l'appareil.

## 359

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Pas d'étincelle d'allumage

### Mesure

- Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage est endommagée.
- 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 module électronique central HBMU.

- Si une tension de 230 V~ est présente à l'entrée du module d'allumage mais qu'un défaut se produit quand même, remplacer le module d'allumage.
  - Contrôler les câbles de raccordement et de liaison du module d'allumage et de l'électrode d'allumage.
- Réarmer l'appareil.

## 361

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Signal de flamme absent ou trop faible lors du démarrage du brûleur

### Mesure

Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et le câble de raccordement. Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.

#### Remarque

*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 (conduit d'évacuation des fumées).*

Réarmer l'appareil.

## 364

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Erreur système

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Le défaut 364 se produit toujours en association avec l'un des défauts suivants :

- 67
- 348
- 349

Si le défaut 364 se reproduit, remplacer le HBMU.

### 365

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU.

#### Cause du défaut

Confirmation contact de relais vanne gaz non plausible (contact de relais "soudé").

### 366, 367

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

#### Cause du défaut

L'alimentation électrique de la vanne gaz ne se coupe pas.

### 368

#### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué

#### Mesure

- Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz).
- Si existant : vérifier si le pressostat gaz fonctionne correctement. Déconnecter éventuellement le connecteur du pressostat gaz et vérifier si le brûleur démarre.

#### Cause du défaut

Défaut pressostat gaz. Temps de ventilation forcée écoulé.

### 369

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.

#### Cause du défaut

Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité)

Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance :

- Distance par rapport à la grille de brûleur.
- Encrassement de l'électrode.

Rearmer l'appareil.

#### Mesure

Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz).

## Messages de défaut (suite)

370

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

### Cause du défaut

La vanne de combustible ou la vanne de modulation ne se ferme pas.

### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU.

371

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Vitesse de la turbine trop faible

### Mesure

Contrôler la turbine.  
Contrôler les câbles de liaison avec la turbine, l'alimentation électrique de la turbine.  
Réarmer l'appareil.

372

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Perte de flamme récurrente pendant le calibrage

### Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et le câble de raccordement.
- Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.
- Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.
- Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée.

### Remarque

*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.*

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 (conduit d'évacuation des fumées). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.  
Réarmer l'appareil.

373

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Dissipation de chaleur trop faible pendant le calibrage  
Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché.

### Mesure

- Assurer une dissipation de chaleur suffisante.
- Vérifier si le circulateur n'est pas défectueux, entartré ou bloqué.
- Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies. Purger l'air de l'installation.
- Contrôler le fonctionnement du capteur de débit volumique.  
Réarmer l'appareil.

374

### Comportement de l'installation

Le brûleur redémarre.

### Cause du défaut

Préparation du courant d'ionisation calibrage : conditions de stabilisation pour le pré-calibrage non atteintes.

### Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et le câble de raccordement.
- Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.
- Contrôler le système d'évacuation des fumées, éliminer le recyclage des fumées, si nécessaire.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.
- Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée.

### Remarque

*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. 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 (conduit d'évacuation des fumées). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.*

Réarmer l'appareil.

375

### Comportement de l'installation

Le brûleur redémarre.

### Cause du défaut

Version courant d'ionisation calibrage : calibrage non réalisé.  
Valeur minimale ou critère d'abandon non atteint(e).

### Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et le câble de raccordement.
- Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.
- Contrôler le système d'évacuation des fumées, éliminer le recyclage des fumées, si nécessaire.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.
- Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée.

### Remarque

*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. 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 (conduit d'évacuation des fumées). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.*

Réarmer l'appareil.

376

### Comportement de l'installation

Le brûleur redémarre.

### Cause du défaut

Différence de courant d'ionisation par rapport à la valeur précédente non plausible

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et le câble de raccordement.
- Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.
- Contrôler le système d'évacuation des fumées, éliminer le recyclage des fumées, si nécessaire.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.
- Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée.

### Remarque

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. 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 (conduit d'évacuation des fumées). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

Rearmer l'appareil.

## 377

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Suivi courant d'ionisation calibrage : conditions de stabilisation pour le post-calibrage non atteintes.

### Mesure

Contrôler le réglage du type de gaz. Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU. Voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".  
Rearmer l'appareil.

## 378

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Perte de flamme durant la phase de stabilisation ou de fonctionnement

### Mesure

- Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz).
  - Contrôler le recyclage des fumées.
  - Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation ou de l'électrode d'allumage/de surveillance et la grille de brûleur.
- Rearmer l'appareil.

## 379

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Signal de flamme absent ou trop faible

### Mesure

- Vérifier l'absence de dommages et la fixation du câble de liaison de l'électrode d'ionisation ou de l'électrode d'allumage/de surveillance.
  - Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance, remplacer si nécessaire.
- Rearmer l'appareil.

## 380

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité)

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

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 ou l'électrode d'allumage/de surveillance, la grille de brûleur :  
■ Distance par rapport à la grille de brûleur.  
■ Encrassement de l'électrode.

Réarmer l'appareil.

### 381

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Perte de flamme durant la phase de fonctionnement

Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.

Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance, la grille de brûleur :  
■ Distance par rapport à la grille de brûleur.  
■ Encrassement de l'électrode.

### Mesure

Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz).

Réarmer l'appareil.

### 382

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Le compteur de défauts a dépassé la valeur limite.

### Mesure

Réarmer l'appareil. Effectuer une analyse des défauts à l'aide de l'historique des défauts.

### 383, 384

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Encrassement possible de la conduite de gaz

### Mesure

■ S'assurer qu'il n'y a pas d'impuretés dans la conduite de gaz  
■ Contrôler la pression d'alimentation gaz.  
■ Si nécessaire, remplacer la turbine gaz.  
Réarmer l'appareil.

### 385

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Court-circuit signal 1 courant d'ionisation  
Module électronique central HBMU défectueux.

### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU.  
Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

**386**

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux.

### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

Réarmer l'appareil.

**387**

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Court-circuit à la masse courant d'ionisation. Module électronique central HBMU défectueux.

### Mesure

Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et le câble de raccordement. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

Réarmer l'appareil.

**388**

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux.

### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

Réarmer l'appareil.

**395**

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Court-circuit à la masse électrode d'ionisation, module électronique central HBMU défectueux.

### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'allumage. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU.

Réarmer l'appareil.

**396**

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux.

### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

Réarmer l'appareil.

**399**

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

## Messages de défaut (suite)

### Cause du défaut

Court-circuit à la masse électrode d'ionisation ou électrode d'allumage/de surveillance, module électronique central HBMU défectueux.

### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.

## 400

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux.

### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.

## 401

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Court-circuit à la masse électrode d'ionisation ou électrode d'allumage/de surveillance, module électronique central HBMU défectueux

### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.

## 402

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux

### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.

## 403

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Court-circuit à la masse électrode d'ionisation ou électrode d'allumage/de surveillance, module électronique central HBMU défectueux

### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

### 404

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux

#### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".  
Réarmer l'appareil.

### 405

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Court-circuit à la masse électrode d'ionisation ou électrode d'allumage/de surveillance, module électronique central HBMU défectueux

#### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".  
Réarmer l'appareil.

### 406, 408, 410

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux

#### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".  
Réarmer l'appareil.

### 416

#### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué

#### Cause du défaut

Sonde de température de fumées mal positionnée

#### Mesure

Monter la sonde de température de fumées correctement. Voir Travaux de réparation.  
Après avoir éliminé le défaut, effectuer un reset secteur.

### 417, 418

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux

#### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".  
Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

### 425

#### Comportement de l'installation

Installation en marche régulée, établissement du bilan hors service.  
Valeurs du bilan consultables avec l'outil logiciel.

#### Mesure

Régler l'heure.

#### Cause du défaut

Echec de la synchronisation.

### 446

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Mesure

Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité.

#### Cause du défaut

Contrôler le connecteur et le câble vers la sonde.  
Réarmer l'appareil.

Ecart sonde de température de départ/limiteur de température de sécurité du générateur de chaleur

### 447, 448

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".  
Réarmer l'appareil.

#### Cause du défaut

Ecart signal tension d'ionisation/courant d'ionisation.

### 449, 451, 452

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

#### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme

### 453

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

#### Cause du défaut

Défaut de synchronisation séquences

## Messages de défaut (suite)

### 454

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Jeu de paramètres erroné module électronique central HBMU.

#### Mesure

Flasher les bons paramètres pour le module électronique central HBMU.

### 455, 456

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Erreur dans la surveillance de déroulement du programme

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

### 457

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Mauvais fonctionnement de la turbine ou turbine bloquée.

#### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Vérifier si la turbine fonctionne bien. En cas de fort encrassement ou de bruits de frottement, remplacer l'unité de turbine.

### 458

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Séquence de réarmement défectueuse

#### Mesure

Contrôler le câble de raccordement entre le module électronique central HBMU et le module de commande HMI.  
Réarmer l'appareil.

### 461

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Défaut du volet coupe-tirage

#### Mesure

Contrôler le volet coupe-tirage.

462

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

L'entrée de signal retour de la soupape de sécurité gaz externe conduit à un abandon du démarrage du brûleur.

### Mesure

Contrôler la soupape de sécurité gaz externe et son raccordement

463

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Air de combustion impur, recyclage des fumées

### Mesure

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.

### Remarque

*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 (conduit d'évacuation des fumées). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi. Réarmer l'appareil.*

464

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Courant d'ionisation trop faible pendant le calibrage  
Différence par rapport à la valeur précédente non plausible.

### Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et le câble de raccordement. Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.
- Vérifier si l'air admis n'est pas fortement chargé en poussières (suite, par exemple, à la réalisation de travaux de construction).
- Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.

Réarmer l'appareil.

### Remarque

*Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.*

Si le défaut est présent en permanence, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

### Remarque

*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 (conduit d'évacuation des fumées). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.*

## Messages de défaut (suite)

467

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Alimentation en gaz insuffisante pendant le calibrage.  
Conduite de gaz encrassée ou de trop petites dimensions.

### Mesure

- Contrôler la pression au repos du gaz et la pression d'alimentation en gaz.
- Vérifier si la conduite de gaz à fournir par l'installateur et le contrôleur de débit de gaz sont correctement dimensionnés.
- Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée.

Réarmer l'appareil.

### Remarque

*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.*

468

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Courant d'ionisation trop élevé pendant le calibrage

### Mesure

Contrôler la distance entre l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance et la grille de brûleur.  
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.

### Remarque

*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 (conduit d'évacuation des fumées).  
Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation ou l'électrode d'allumage/de surveillance sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.*

471

### Comportement de l'installation

Pas de demande de chaleur.

### Cause du défaut

Sonde de pression de l'installation non disponible, coupée ou court-circuit.

### Mesure

- Contrôler la sonde de pression de l'installation (fiche 163).
- Contrôler le câble et le connecteur.
- Mesurer si la tension d'alimentation de la sonde est de 5 V $\overline{=}$ .

474

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme

### Messages de défaut (suite)

#### Mesure

Réarmer l'appareil.

Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

477

#### Comportement de l'installation

Fonctionnement limité de l'installation solaire.  
Pas de rendement solaire.

#### Cause du défaut

Défaut surveillance du différentiel de température capteur solaire/ballon, différentiel hors tolérance.  
Présence d'air dans le circuit solaire. Sonde pas positionnée correctement. Pompe défectueuse.

#### Mesure

- Contrôler les points suivants :
  - Débit volumique faible ou nul dans le circuit solaire.
  - Le cas échéant, air dans le circuit solaire.
  - Impuretés dans le système.
  - Contrôler le réglage correct des débits volumiques.
  - Contrôler la pression de l'installation.
  - Contrôler le fonctionnement des clapets anti-retour existants.
  - Contrôler le fonctionnement, la vitesse nominale et l'encrassement du circulateur. Contrôler le limiteur de température de sécurité éventuellement installé.
  - Contrôler la bonne fixation des raccords et du connecteur enfichable de la sonde de température ECS TS1 [5] et de la sonde de température des capteurs TS2 [6] sur l'ADIO (EM-S1), l'absence de corrosion au niveau des contacts et l'absence de dommage mécanique.
  - Contrôler la résistance R pour les deux sondes (TS1 NTC 10 kΩ/TS2 NTC 20 kΩ) sur la fiche débranchée. Si nécessaire, remplacer les sondes de température.

#### Remarque

*Pour une détection plus précise de la température des capteurs, la pompe du circuit solaire peut être enclenchée de façon cyclique pour une courte durée. Si nécessaire, activer la fonction d'intervalle de la pompe du circuit solaire.*

517

#### Comportement de l'installation

Marche régulée, commande à distance sans fonction

#### Cause du défaut

Coupure du câble PlusBus, adresse de l'appareil réglée incorrecte, commande à distance défectueuse

#### Mesure

- Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler le câble vers la commande à distance.
- Contrôler le numéro de participant de la commande à distance. Remplacer la commande à distance si elle est défectueuse.

## Messages de défaut (suite)

### 527, 528

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Jeu de paramètres erroné module électronique central HBMU

#### Mesure

Ecraser (flasher) le module électronique central HBMU avec le jeu de paramètres correct.

### 540

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Accumulation de condensats dans le corps de chauffe

#### Mesure

- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.
- Contrôler l'évacuation des condensats et le siphon.
- Si nécessaire, remplacer l'anneau isolant, le bloc isolant, les électrodes et la grille de brûleur.

#### Remarque

*Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.*

Rearmer l'appareil.

### 544

#### Comportement de l'installation

L'état de fonctionnement d'urgence est activé pour le circuit de chauffage 2 :  
la vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse.

Réglage lors de la mise en service incorrect.

#### Mesure

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 $\overline{=}$  sonde débranchée.  
Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage dans l'assistant de mise en service.  
Contrôler le réglage du commutateur rotatif ADIO.

### 545

#### Comportement de l'installation

L'état de fonctionnement d'urgence est activé pour le circuit de chauffage 2 :  
la vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse.

#### Mesure

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 $\overline{=}$  sonde débranchée

### Messages de défaut (suite)

**574**

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

#### Cause du défaut

Sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1 non disponible.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante de la commande à distance.

**575**

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante de la commande à distance.

**576**

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante de la commande à distance.

**577**

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

#### Cause du défaut

Sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 non disponible

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante de la commande à distance.

**578**

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante de la commande à distance.

### 579

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante de la commande à distance.

### 682

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Capteur de débit d'air massique non disponible

#### Mesure

Contrôler le capteur de débit d'air massique.

### 683

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Capteur de débit d'air massique défectueux

#### Mesure

Contrôler le capteur de débit d'air massique.

### 684

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Clapet anti-retour défectueux

#### Mesure

Contrôler le clapet anti-retour.

### 694

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

#### Cause du défaut

Comparaison des signaux écart limiteur de température de fumées de sécurité

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Réarmer l'appareil.

Contrôler le connecteur enfichable et le câble vers la sonde. Contrôler la sonde. Si nécessaire, remplacer la sonde.

### 738

#### Comportement de l'installation

Marche régulée

#### Mesure

Régler C.7 sur la valeur 14 dans l'assistant de mise en service.

#### Cause du défaut

Commande à distance Open Therm connectée, mais non configurée

### 766

#### Comportement de l'installation

Puissance du brûleur réduite.

#### Mesure

Nettoyer le corps de chauffe. Effectuer l'entretien.

#### Cause du défaut

Température de fumées trop élevée.

### 767

#### Comportement de l'installation

La puissance du brûleur est réduite au minimum.

#### Mesure

Nettoyer le corps de chauffe. Effectuer l'entretien.

#### Cause du défaut

Température de fumées trop élevée.

### 799

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire, pas de chauffage

Débit volumique absent.

#### Mesure

Effectuer un reset de la tension.  
Si le défaut se reproduit, remplacer la pompe de circuit de chauffage.

#### Cause du défaut

Défaut électrique signalé par la pompe de circuit de chauffage centrale.

### 979

#### Comportement de l'installation

Demande de chaleur permanente. La consigne de température ambiante est dépassée.

#### Cause du défaut

Les deux entrées, fiche 96 et Open Therm, sont affectées et signalent une demande de chaleur.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Retirer les appareils externes ou le fil de liaison de l'une des entrées.

### Remarque

Une seule entrée doit être utilisée. Soit la fiche 96, soit Open Therm.

## 980

### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire

### Cause du défaut

Débit volumique minimal non atteint avant le démarrage de la production d'eau chaude sanitaire :

- Dispositif de verrouillage ou réduction trop importante
- Accumulation de tartre ou accumulation de boue
- Configuration hydraulique incorrecte
- Circulateur défectueux, présence d'air dans le circuit de chauffage
- Pression de l'installation instable ou trop basse

### Mesure

- Vérifier si tous les dispositifs d'arrêt du ballon sont entièrement ouverts.
- Contrôler le schéma hydraulique réglé et le rectifier, si nécessaire.
- S'assurer que le système soit entièrement purgé. Si nécessaire, laisser le programme de purge d'air du circuit de chauffage s'exécuter une nouvelle fois complètement (sélection par le menu maintenance).

- S'assurer que tous les purgeurs d'air côté appareil soient ouverts en permanence.
- Vérifier si le purgeur d'air présente des fuites, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler la pression de l'installation réglée (une pression de l'installation trop basse peut favoriser ce défaut).
- Contrôler le circulateur, le remplacer si nécessaire.

### Remarque

En cas de défaut 980, la production d'eau chaude sanitaire est verrouillée pendant la durée spécifiée au paramètre 1087.0. Le mode chauffage continue d'être possible durant cette période. Après écoulement du temps réglé au paramètre 1087.0, la production d'eau chaude est à nouveau autorisée. Le délai de verrouillage de la production ECS peut être interrompu par un reset réseau de l'appareil. Arrêter et réenclencher l'appareil avec l'interrupteur d'alimentation électrique. Informations supplémentaires : voir chapitre Description du fonctionnement

## 981

### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire

### Cause du défaut

Débit volumique minimal non atteint pendant la production d'eau chaude sanitaire :

- Dispositif de verrouillage ou réduction trop importante,
- Accumulation de tartre, accumulation de boue,
- Configuration hydraulique incorrecte,
- Circulateur défectueux, présence d'air dans le circuit de chauffage,
- Pression de l'installation instable ou trop basse.

### Mesure

- Vérifier si tous les dispositifs d'arrêt du ballon sont entièrement ouverts.
- Contrôler le schéma hydraulique réglé et le rectifier, si nécessaire.

- S'assurer que le système soit entièrement purgé. Si nécessaire, laisser le programme de purge d'air du circuit de chauffage s'exécuter une nouvelle fois complètement (sélection par le menu maintenance).
- S'assurer que tous les purgeurs d'air côté appareil soient ouverts en permanence.
- Vérifier si le purgeur d'air présente des fuites, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler la pression de l'installation réglée (une pression de l'installation trop basse peut favoriser ce défaut).
- Contrôler le circulateur, le remplacer si nécessaire.

### Messages de défaut (suite)

#### Remarque

En cas de défaut 981, la production d'eau chaude sanitaire est verrouillée pendant la durée spécifiée au paramètre 1087.0. Le mode chauffage continue d'être possible durant cette période. Après écoulement du temps réglé au paramètre 1087.0, la production d'eau chaude est à nouveau autorisée. Le délai de verrouillage de la production ECS peut être interrompu par un reset réseau de l'appareil. Arrêter et réenclencher l'appareil avec le commutateur. Informations supplémentaires : Voir chapitre Description du fonctionnement

### 982

#### Comportement de l'installation

Pas de chauffage ni de production d'eau chaude sanitaire

#### Mesure

Contrôler le vase d'expansion à membrane, contrôler le circulateur.

#### Cause du défaut

Marche à sec du circulateur du circuit de chauffage 1.

### Vue d'ensemble des modules électroniques

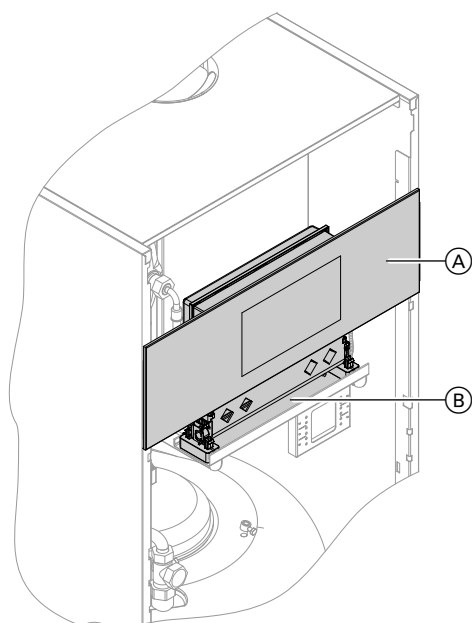


Fig. 50

- Ⓐ Module de commande HMI avec module de communication TCU
- Ⓑ Module électronique central HBMU

## 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 à l'interrupteur d'alimentation électrique de l'appareil.
2. Arrêter l'alimentation de gaz.
3. Si un démontage de la chaudière est nécessaire :
  - 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.
  - Démonter le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
  - Vidanger la chaudière côté primaire et côté ECS.
  - Démonter les conduites à fournir par l'installateur.

### Vidanger la chaudière côté primaire

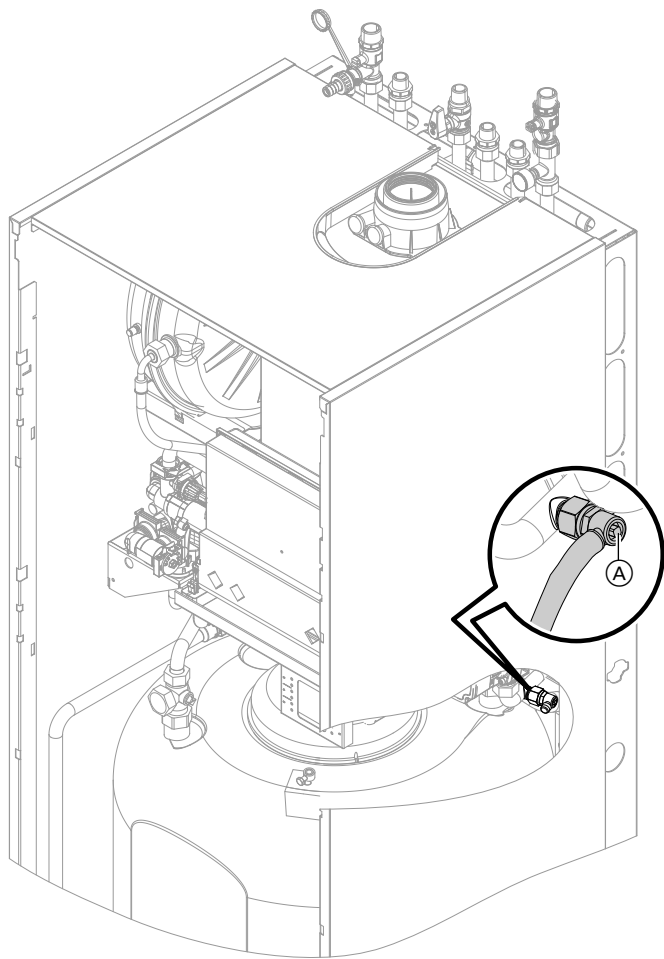


Fig. 51

1. Fermer les vannes d'arrêt côté primaire.
2. Raccorder le flexible au robinet de purge d'air (A) et l'amener dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
3. Amener la vanne 3 voies en position médiane via le test des relais.
4. Ouvrir le robinet de purge d'air (A) et vidanger la chaudière autant que nécessaire.

### Etat/contrôle/diagnostic circulateur interne

Le circulateur interne est équipé d'une LED à 2 états.

## Réparation (suite)

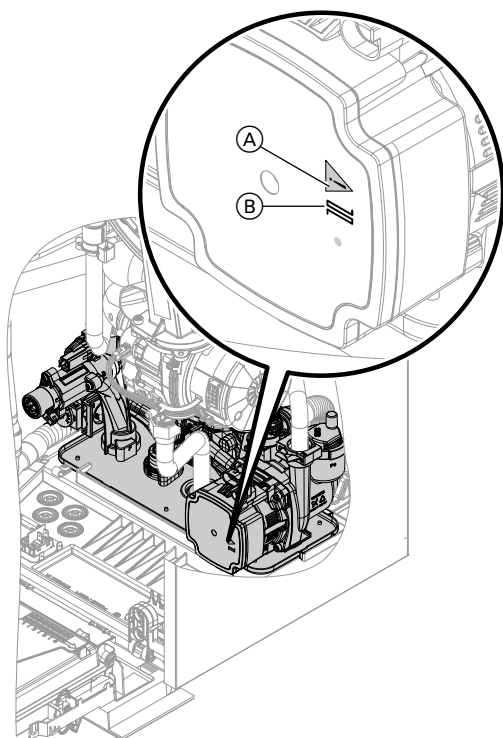


Fig. 52

- LED (B) allumée constamment en vert :  
Aucune communication (la pompe fonctionne sans asservissement externe par la régulation de chaudière).
- LED (B) clignote en vert :  
La pompe fonctionne avec un asservissement externe (signal PWM) par la régulation de chaudière
- LED (A) allumée constamment en rouge :  
Panne de la pompe

**Remarque**

*La pompe est asservie avec un signal PWM. La coupure de la ligne de transmission de données n'entraîne pas de message de défaut.*

*La pompe fonctionne à 100 % de sa puissance maximale.*

## Contrôler les sondes de température

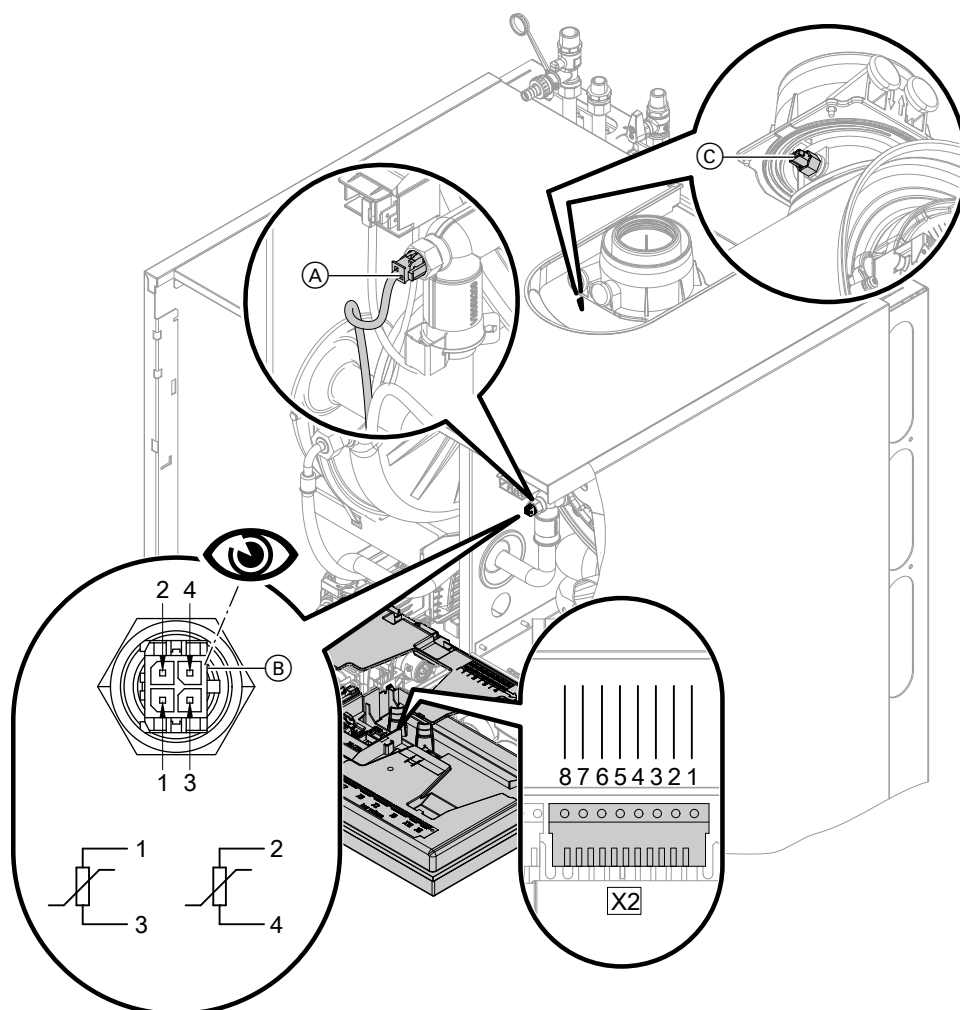


Fig. 53

### Remarque

Pour contrôler la résistance des sondes, les fiches des sondes de la régulation doivent être débranchées !

### 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. Contrôler la résistance des sondes au raccord "X2"

- Sonde 1 : bornes de raccordement 3 et 4
- Sonde 2 : bornes de raccordement 1 et 2

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 ou de la sonde de température de sortie.
2. Contrôler la sonde de température de sortie au raccord "X7", bornes 3 et 4.  
Contrôler la sonde de température ECS au raccord "X5", bornes 4 et 5.

#### Remarque

Voir chapitre "Vue d'ensemble des raccordements électriques".

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 au raccord "X2", bornes 5 et 6. 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

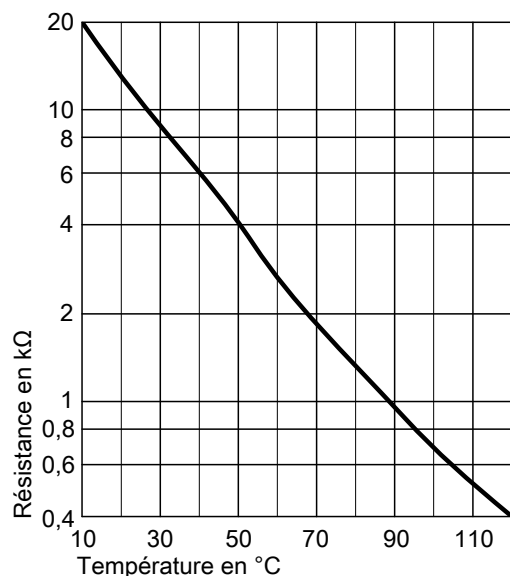
L'échappement de fumées peut causer des intoxications.

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.

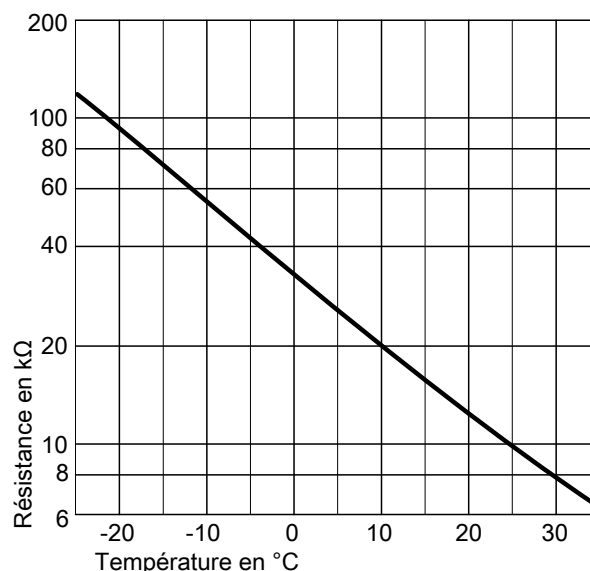
## Réparation (suite)

- 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 416)

À la première mise en service, la régulation vérifie si la sonde de température de fumées est positionnée correctement. Si le message de défaut 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 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 sont possibles, par exemple en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Éliminer le défaut et réarmer l'appareil.

### Remplacer le module électronique central HBMU

#### Remarque

Si le module électronique central HBMU doit être remplacé, le remplacement doit être effectué à l'aide de l'application "ViGuide".



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

## Réparation (suite)

### Démonter l'unité hydraulique et le tube de retour

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

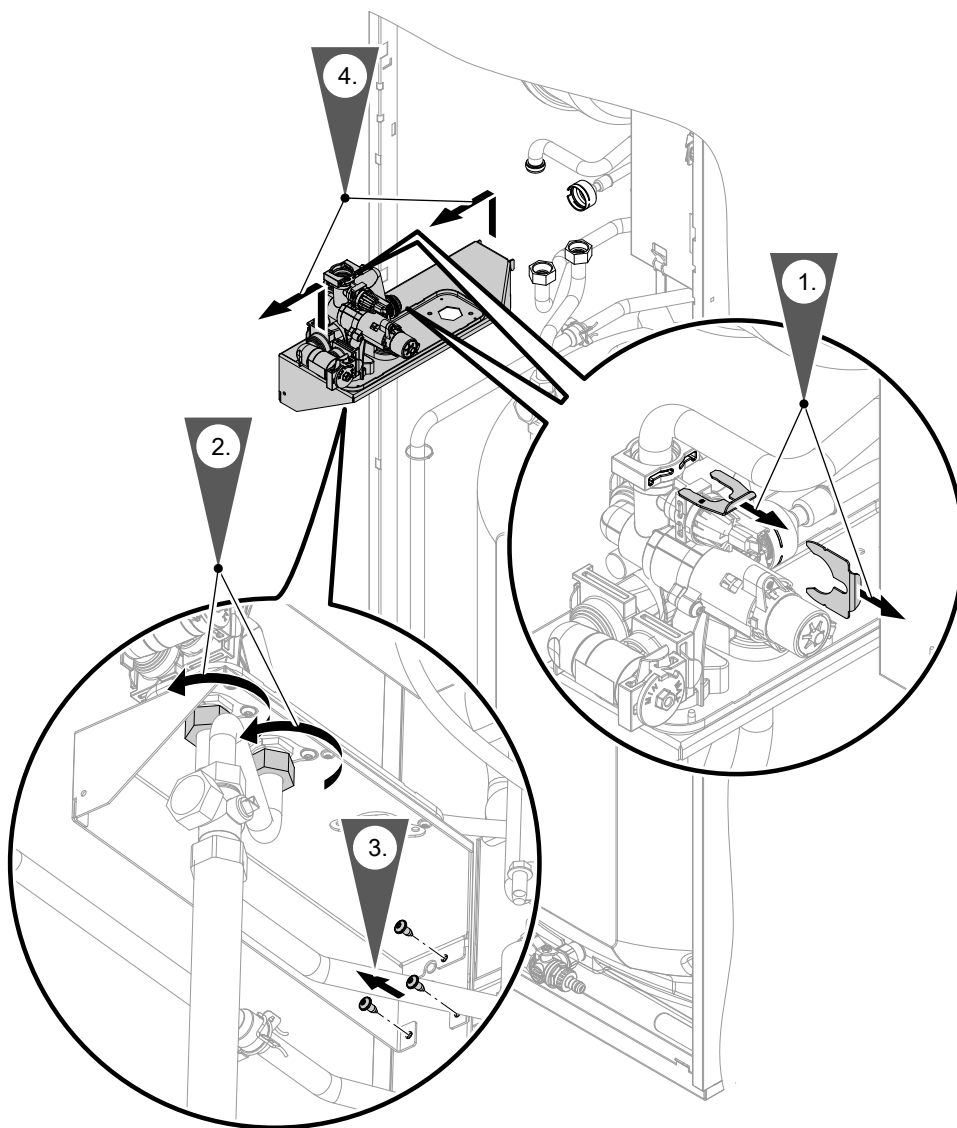


Fig. 54

Démonter le tube de retour :

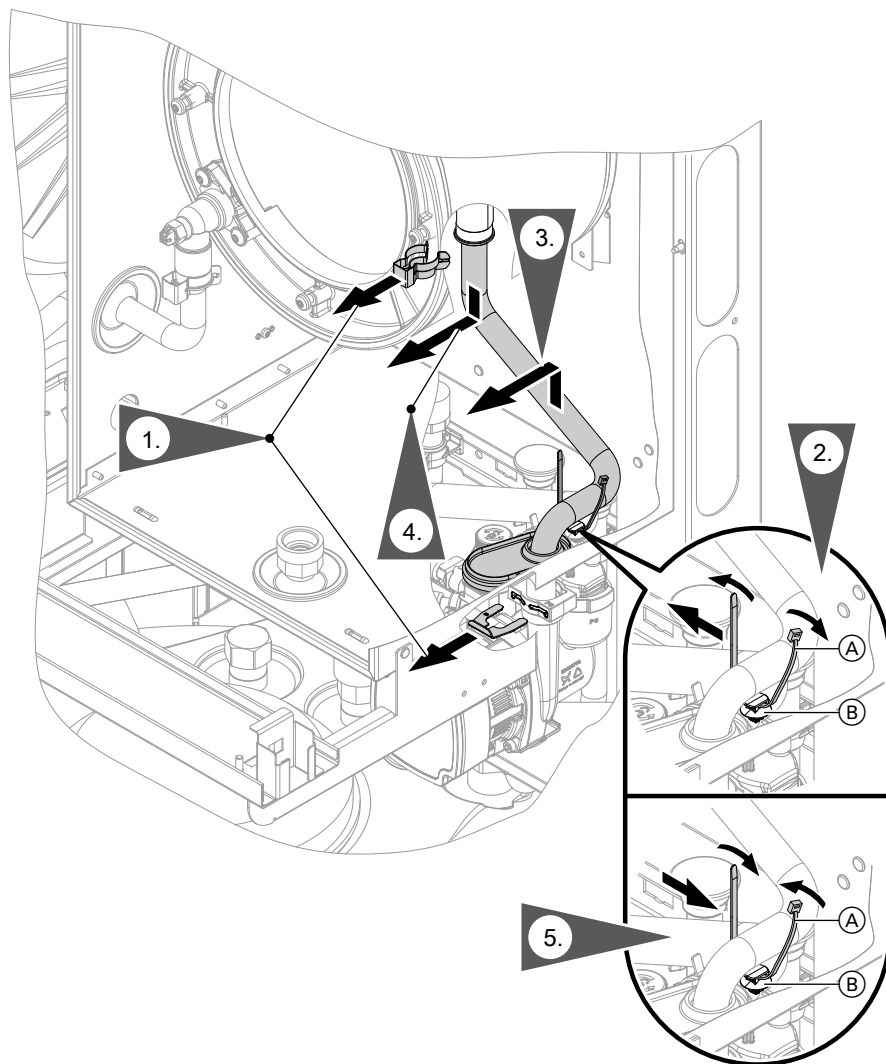


Fig. 55

**Remarque**

Après le remplacement du tube de retour, utiliser un nouveau collier.

**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.

## Réparation (suite)

### Contrôler le fusible

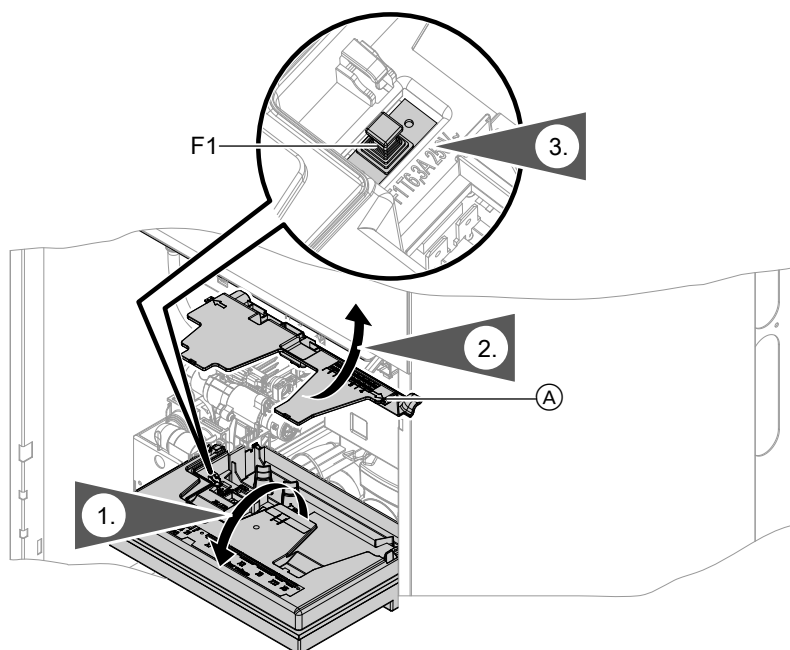


Fig. 56

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 HBMU.
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 régulation

### Mode chauffage

#### ■ Marche en fonction de la température extérieure :

Les pièces sont chauffées selon 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 (marche à température constante avec thermostat d'ambiance) :

Installation avec un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse. Les pièces sont chauffées selon 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 selon 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.

#### ■ Open Therm :

Les pièces sont chauffées selon les réglages du régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance (accessoire). Le régulateur Open Therm prescrit la température de départ au générateur de chaleur.

### 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 chapitre "Première mise en service, contrôle et entretien".

### Programme de remplissage

A 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 chapitre "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. 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
- Parallèle = 3

#### 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.*

## Fonctions de régulation (suite)

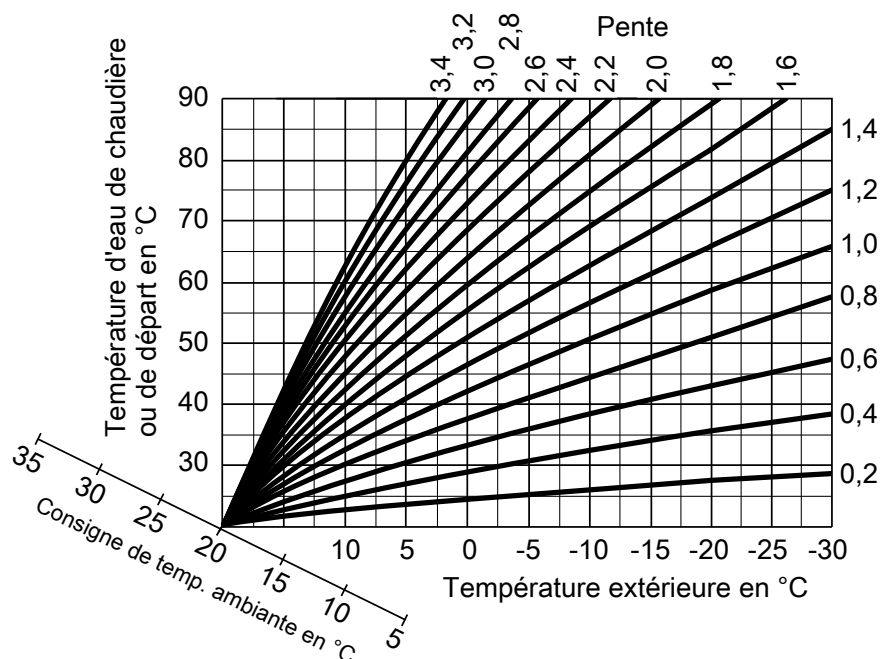


Fig. 57

Plages de réglage de la pente :

- Planchers chauffants : de 0,2 à 0,8
- Chauffages basse température : de 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 de chauffage....

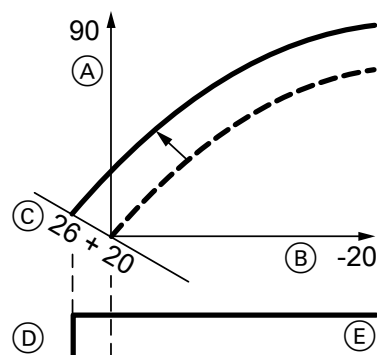


Fig. 58 Exemple 1 : modification de la consigne de température ambiante de 20 à 26 °C

- (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"

Modification de la consigne de température ambiante



Notice d'utilisation

## Température ambiante réduite

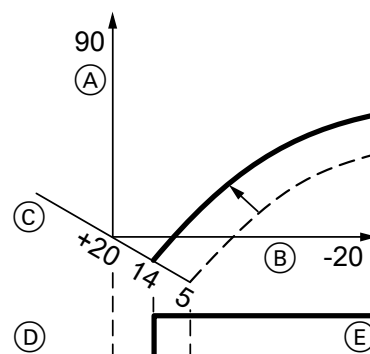


Fig. 59 Exemple 2 : modification de la consigne de température ambiante réduite de 5 °C à 14 °C

- (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.

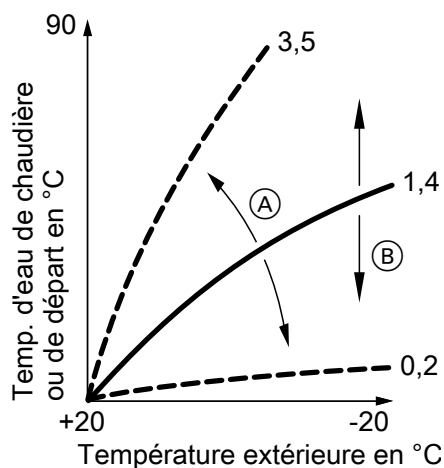
**Fonctions de régulation** (suite)

Fig. 60

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

**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 circuit 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 régulés avec les paramètres réglés.

Le réglage du séchage de chape s'effectue dans la configuration du système :

- 0 = arrêt
- 2 = profil de température A
- 3 = profil de température B
- ...
- 7 = profil de température F

**Remarque**

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

**Paramètres "Séchage de chape" :**

Profil de température A (EN 1264-4)

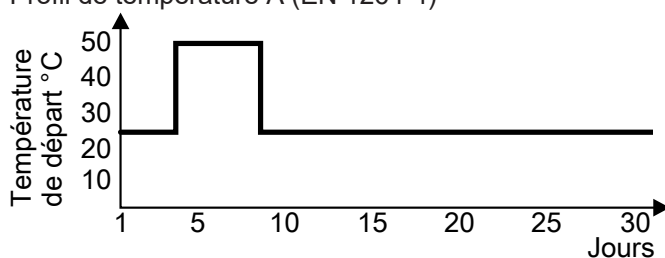


Fig. 61

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 maximale de départ atteinte.
- Etat de fonctionnement et température extérieure à la remise de l'installation

**Remarque**

Le profil de température E (6) prend fin au bout de 21 jours.

A 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 régulée d'après les paramètres réglés.

## Fonctions de régulation (suite)

Profil de température B

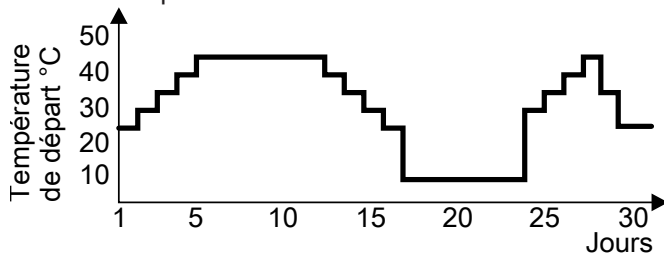


Fig. 62

Profil de température C

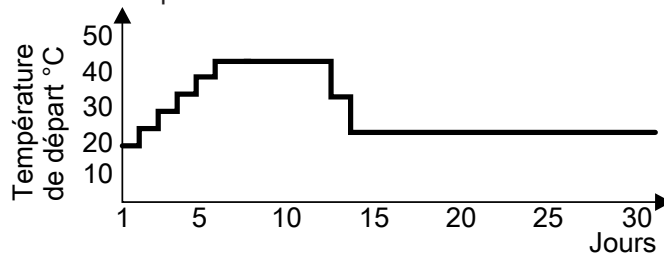


Fig. 63

Profil de température D

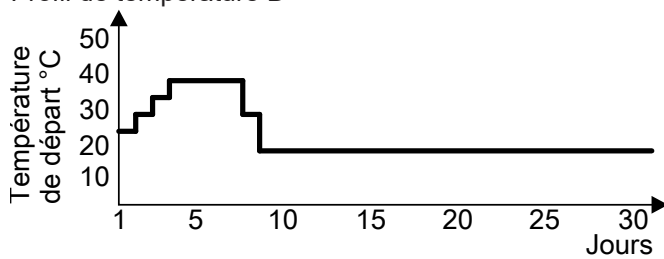


Fig. 64

Profil de température E

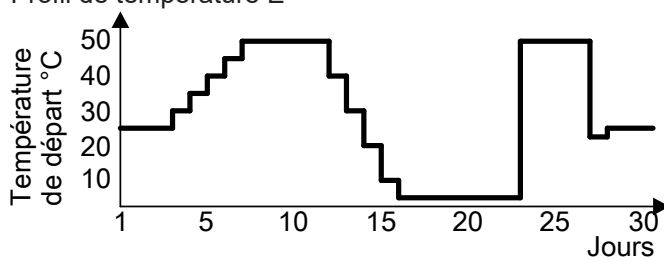


Fig. 65

Profil de température F

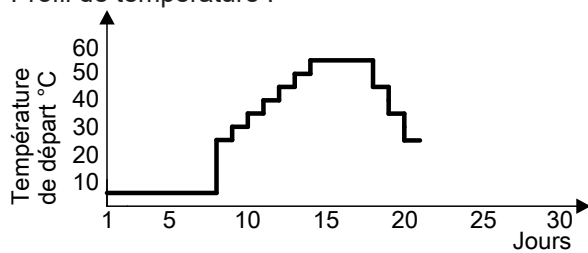


Fig. 66 Prend fin au bout de 21 jours.

### 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.

### Raccordement de circuit de chauffage externe (si existant)

#### Remarque

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

#### ■ Mode de fonctionnement :

- Si la demande externe est activée (fiche 96 ou entrée numérique sur le module électronique EM-EA1 (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).



#### Attention

Il n'y a pas de protection contre le gel des circuits de chauffage raccordés.

#### ■ Raccordement :

- Si seul un circuit de chauffage est raccordé, utiliser le raccordement fiche 96 : voir page 26.
- Si plusieurs circuits de chauffage sont raccordés, raccorder tous les contacts à l'extension EM-EA1 (module électronique DIO) avec le numéro de participant 1 (commutateur rotatif = 1).



Voir notice de montage extension EM-EA1

#### Remarque

*Le raccordement doit être effectué avec le numéro de participant "1".*

## Module électronique central HBMU

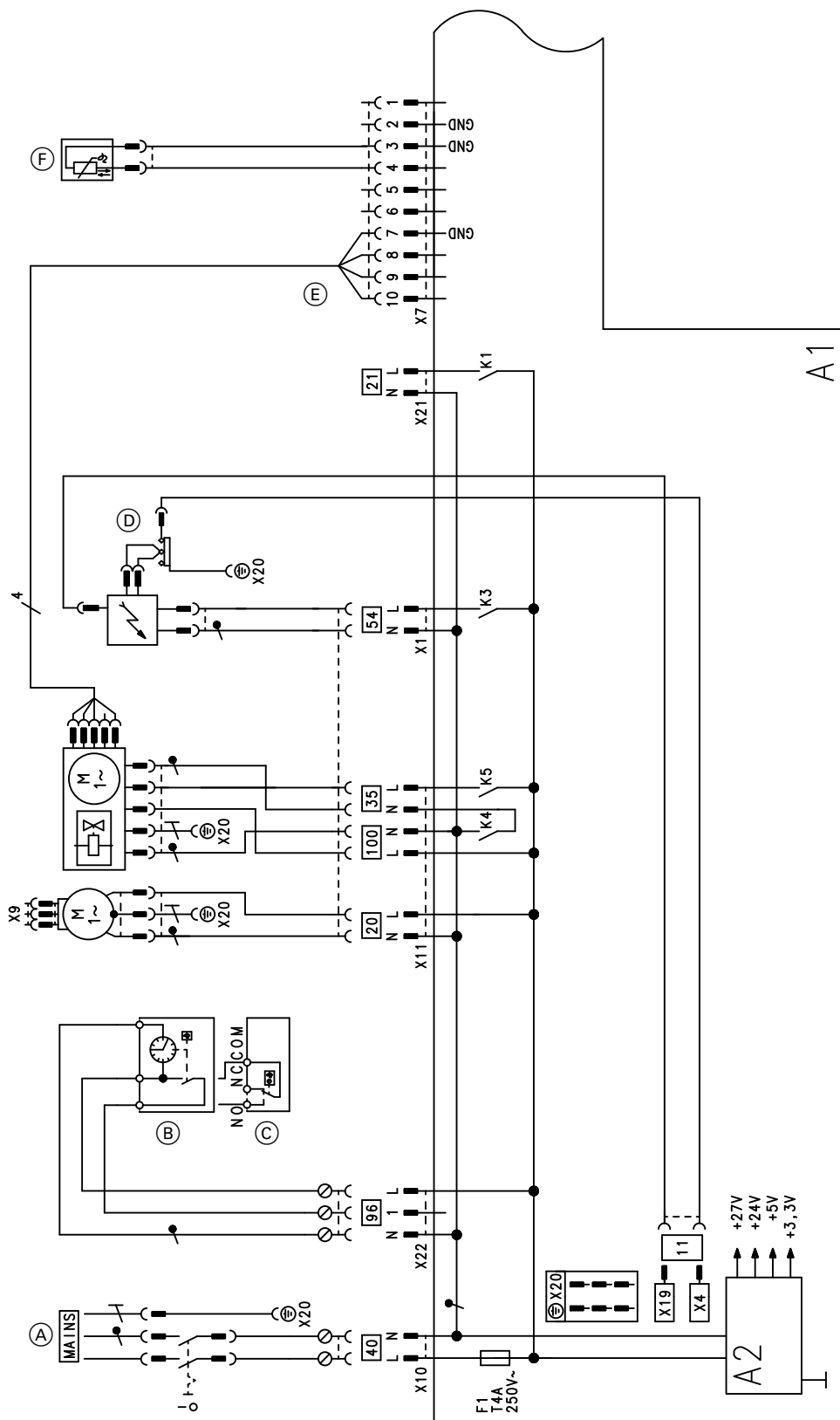


Fig. 67

A1 Module électronique central HBMU

X... Interfaces électriques

A2 Bloc d'alimentation

(A) Alimentation électrique [40]

(B) Vitotrol 100, type UTA

(C) Vitotrol 100, type UTDB

(D) Allumeur/ionisation [54]

(F) Sonde de température de sortie

[35] Electrovanne gaz

[100] Moteur de la turbine

(E) Asservissement moteur de la turbine

[96] Contact de commande sans potentiel, accessoire de raccordement 230 V~ : voir page 26

[20] Pompe de circuit de chauffage

## Module électronique central HBMU

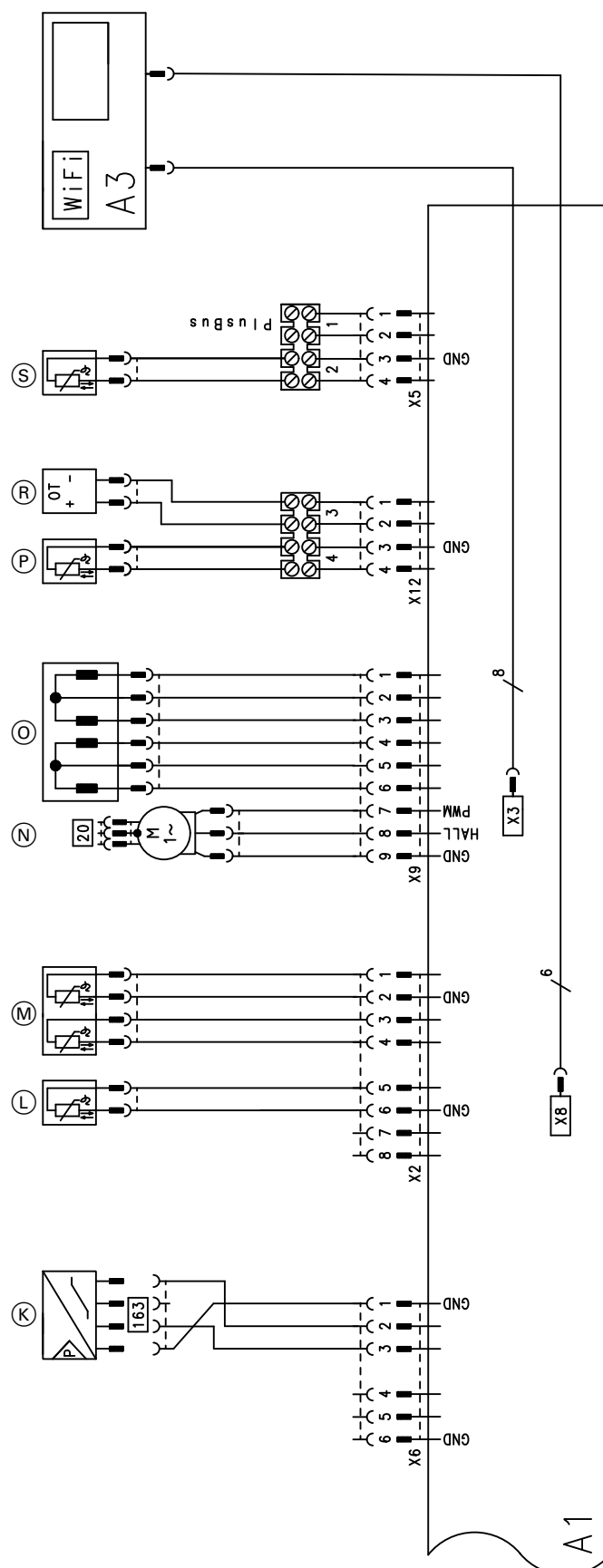


Fig. 68

A1 Module électronique central HBMU  
 A3 Module de commande avec module de communication (TCU 100)  
 X... Interfaces électriques

(K) Sonde de pression de l'eau  
 (L) Sonde de température de fumées  
 (M) Sonde de température de chaudière  
 (N) Circulateur (PWM)

**Module électronique central HBMU** (suite)

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| ⓐ Moteur pas à pas vanne d'inversion | Ⓡ Commande à distance (appareil Open Therm) |
| Ⓟ Sonde de température extérieure    | Ⓢ Sonde de température ECS                  |

## Valeurs réglées et mesurées

## Procès-verbal

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"/> Noter le type de gaz					
<b>Teneur en dioxyde de carbone CO<sub>2</sub></b>					
Avec du gaz naturel					
▪ A la puissance inférieure	% vol.	Voir "Contrôler la qualité de combustion" (première mise en service ...)			
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Avec du propane					
▪ A la puissance inférieure	% vol.				
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
<b>Teneur en oxygène O<sub>2</sub></b>					
▪ A la puissance inférieure	% vol.				
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
<b>Teneur en monoxyde de carbone CO</b>					
▪ A la puissance inférieure	ppm	< 100			
▪ A la puissance supérieure	ppm	< 100			

## Données techniques

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II<sub>2N3P</sub>

Type		B1SG		
<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)</b>				
$T_D/T_R = 50/30\text{ °C}$				
Gaz naturel	kW	3,2 à 19,0	3,2 à 25,0	3,2 à 32,0
Propane	kW	3,2 à 19,0	3,2 à 25,0	3,2 à 32,0
$T_D/T_R = 80/60\text{ °C}$				
Gaz naturel	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 23	2,9 à 29,3
Propane	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 23	2,9 à 29,3
<b>Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire</b>				
Gaz naturel	kW	2,9 à 22,2	2,9 à 28,9	2,9 à 34,2
Propane	kW	2,9 à 22,2	2,9 à 28,9	2,9 à 34,2
<b>Débit calorifique nominal (<math>Q_N</math>)</b>				
Gaz naturel	kW	3,0 à 17,8	3,0 à 23,4	3,0 à 29,9
Propane	kW	3,0 à 17,8	3,0 à 23,4	3,0 à 29,9
<b>Débit calorifique nominal en production d'eau chaude sanitaire (<math>Q_{nw}</math>)</b>				
Gaz naturel	kW	3,0 à 22,7	3,0 à 29,5	3,0 à 34,9
Propane	kW	3,0 à 22,7	3,0 à 29,5	3,0 à 34,9
<b>Numéro d'identification du produit</b>		CE-0085DL0217		
<b>Indice de protection</b>		IP X4 selon EN 60529		
<b>NO<sub>x</sub></b>	Classe	6	6	6
<b>Pression d'alimentation gaz</b>				
Gaz naturel	mbar	20/25	20/25	20/25
	kPa	2,0/2,5	2,0/2,5	2,0/2,5
Propane	mbar	37	37	37
	kPa	3,7	3,7	3,7
<b>Pression d'alimentation gaz maximale admissible<sup>*3</sup></b>				
Gaz naturel	mbar	13 à 25	13 à 25	13 à 25
	kPa	1,3 à 2,5	1,3 à 2,5	1,3 à 2,5
Propane	mbar	25 à 45	25 à 45	25 à 45
	kPa	2,5 à 4,5	2,5 à 4,5	2,5 à 4,5
<b>Niveau de puissance acoustique</b> (indications selon EN ISO 15036-1)				
▪ En charge partielle	dB(A)	34,9	34,9	34,9
▪ A la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	46,3	48,8	51,0
<b>Puissance électrique absorbée</b> à l'état de livraison (circulateur compris)		53	79	113
<b>Tension nominale</b>		230		
Fréquence nominale		50		
Protection par fusible de l'appareil		4,0		
Fusible amont (réseau)		16		
<b>Module de communication</b> (intégré)				
Bande de fréquence WiFi	MHz	2400 à 2483,5		
Puissance d'émission maximale	dBm	20		
Bande de fréquence radio Low Power	MHz	2400 à 2483,5		

<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)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II<sub>2N3P</sub>

Type		B1SG		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C				
Gaz naturel	kW	3,2 à 19,0	3,2 à 25,0	3,2 à 32,0
Propane	kW	3,2 à 19,0	3,2 à 25,0	3,2 à 32,0
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C				
Gaz naturel	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 23	2,9 à 29,3
Propane	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 23	2,9 à 29,3
Puissance d'émission maximale	dBm	10		
Tension d'alimentation	V $\equiv$	24		
Puissance absorbée	W	4		
Plage de température				
▪ de fonctionnement		Local hors gel, sec et chauffé		
▪ de stockage et de transport	°C	de -5 à +60		
Réglage de l'aquastat de surveillance électronique (TN)	°C	91		
Réglage du limiteur de température de sécurité électronique	°C	110		
Réglage du limiteur de température de fumées électronique	°C	110		
Poids				
Sans eau de chauffage ni eau chaude sanitaire	kg	142,0	142,0	142,0
Volume d'eau chaudière (sans vase d'expansion à membrane)	l	3,0	3,0	3,0
Température maximale de départ	°C	82	82	82
Débit volumique maximal (valeur limite pour l'emploi d'une bouteille de découplage)	l/h	Voir diagrammes des hauteurs manométriques résiduelles		
Débit d'eau d'irrigation nominal Pour T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	l/h	752	988	1259
Vase d'expansion				
Capacité	l	12	12	12
Pression de gonflage	bars	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Pression de service admissible	bars	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Raccordements (avec accessoires de raccordement)				
Départ et retour chaudière	R/ Ø mm	R ¾	R ¾	R ¾
Départ et retour solaire		¾/22	¾/22	¾/22
Eau froide et eau chaude		R ½	R ½	R ½
Bouclage ECS		R ½	R ½	R ½
Dimensions				
Longueur	mm	595	595	595
Largeur	mm	600	600	600
Hauteur	mm	1600	1600	1600
Raccord gaz (avec accessoires de raccordement)		R ¾	¾	¾

## Données techniques (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II<sub>2N3P</sub>

Type		B1SG		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C				
Gaz naturel	kW	3,2 à 19,0	3,2 à 25,0	3,2 à 32,0
Propane	kW	3,2 à 19,0	3,2 à 25,0	3,2 à 32,0
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C				
Gaz naturel	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 23	2,9 à 29,3
Propane	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 23	2,9 à 29,3
Ballon d'eau chaude sanitaire				
Capacité	l	130	130	130
Pression de service admissible (côté ECS)	bars	10	10	10
	MPa	1	1	1
Débit continu d'eau chaude sanitaire	kW	21,3	24	25
avec production d'ECS de 10 à 45 °C	l/h	515,4	586,8	612,0
Coefficient de performance N <sub>L</sub> *4		1,5	1,7	1,7
Débit de sortie d'eau chaude avec production d'ECS de 10 à 45 °C	l/10 mn	170,3	179,5	179,9
Débit spécifique selon la norme EN 13 203	l/mn	20,29	20,64	21,78
Température ECS maximale	°C	60	60	60
Débits de gaz				
Rapportés à la charge maximale et à 1013 mbar/15 °C				
Gaz naturel Es (H)	m³/h	2,4	3,12	3,69
Gaz naturel Ei (L)	m³/h	2,79	3,63	4,29
Propane	kg/h	1,76	2,29	2,71
Paramètres fumées*5				
Température (pour une température de retour de 30 °C)				
▪ A la puissance nominale	°C	41	46	59
▪ En charge partielle	°C	38	38	38
Température (pour une température de retour de 60 °C)	°C	65	67	72
Température de surchauffe des fumées	°C	120	120	120
Débit massique (en production d'ECS)				
Gaz naturel				
▪ A la puissance maximale	kg/h	41	53,3	62,1
▪ En charge partielle	kg/h	5,6	5,6	5,6
Propane				
▪ A la puissance maximale	kg/h	40,9	53,2	61,1
▪ En charge partielle	kg/h	5,1	5,1	5,1
Tirage disponible	Pa	181	323	474
	mbar	1,81	3,23	4,74
Quantité maximale de condensats	l/h	97	91	80

<sup>\*4</sup> Avec une température d'eau de chaudière moyenne de 70 °C et une température de stockage eau sanitaire Ts = 60 °C. Le coefficient de performance eau chaude N<sub>L</sub> varie en fonction de la température de stockage eau sanitaire Ts.

Valeurs indicatives : Ts = 60 °C → 1,0 × N<sub>L</sub> Ts = 55 °C → 0,75 × N<sub>L</sub> Ts = 50 °C → 0,55 × N<sub>L</sub> Ts = 45 °C → 0,3 × N<sub>L</sub>.

<sup>\*5</sup> Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384. Les températures de fumées brutes sont mesurées à une température d'air de combustion de 20 °C. La température des fumées pour une température de retour de 30 °C est un paramètre de dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées. La température des fumées pour une température de retour de 60 °C sert de valeur de référence pour l'utilisation de conduits d'évacuation des fumées ayant des températures de service maximales limitées.

**Données techniques** (suite)**Chaudière gaz, types B et C, catégorie II<sub>2N3P</sub>**

Type		B1SG		
<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)</b>				
$T_D/T_R = 50/30\text{ °C}$				
Gaz naturel	kW	3,2 à 19,0	3,2 à 25,0	3,2 à 32,0
Propane	kW	3,2 à 19,0	3,2 à 25,0	3,2 à 32,0
$T_D/T_R = 80/60\text{ °C}$				
Gaz naturel	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 23	2,9 à 29,3
Propane	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 23	2,9 à 29,3
<b>Evacuation des condensats</b> (raccord pour flexible)	Ø mm	20 à 24	20 à 24	20 à 24
<b>Raccord d'évacuation des fumées</b>	Ø mm	60	60	60
<b>Arrivée d'air</b>	Ø mm	100	100	100
<b>Rendement global annuel pour</b>		Jusqu'à 98 (PCS)		
$T_D/T_R = 40/30\text{ °C}$	%			
<b>Classe d'efficacité énergétique</b> selon le règlement UE N° 813/2013				
▪ Chauffage (D→A <sup>+++</sup> )		A	A	A
▪ Production d'ECS, profil de soutirage XL (F → A+)		A	A	A
<b>Efficacité énergétique saisonnière en chauffage <math>\eta_s</math></b>	%	93	94	94

**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 mbar (101,3 kPa).

**Types de conduit d'évacuation des fumées****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, 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>43</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>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub>
DE, LU, SI	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13X</sub> , C <sub>33X</sub> , C <sub>43X</sub> , C <sub>53X</sub> , C <sub>63X</sub> , C <sub>83X</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93X</sub>

**Catégories de gaz**

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

**Données techniques** (suite)

Pays de commercialisation	Catégories de gaz
CY	I <sub>3P</sub>
NL	II <sub>2EK3P</sub>
PL	II <sub>2N3P</sub> /II <sub>2ELW3P</sub>

La chaudière gaz à condensation est adaptée au fonctionnement au gaz naturel avec un ajout d'hydrogène jusqu'à 20 % de volume.

**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

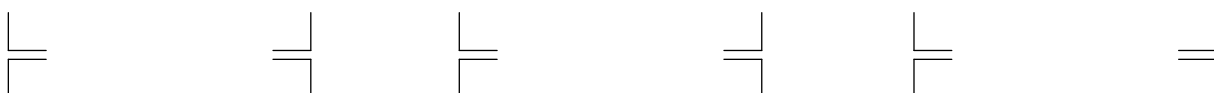
Ce produit est recyclable. Les composants et les consommables de l'installation ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

Pour la mise hors service, mettre l'installation hors tension, empêcher sa remise sous tension et laisser refroidir les composants, si nécessaire.

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

## Commande de pièces détachées d'accessoires

Coller ici les autocollants avec la référence joints aux accessoires. Pour la commande de pièces détachées, indiquer la référence correspondante.



### Déclaration de conformité

La société

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG,  
Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Allemagne, 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 Climate Solutions GmbH & Co. KG, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Allemagne, déclare par la présente que le type d'équipement radio-fréquence 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://vibooks.viessmann.com/fr/fr>**

## Index

<b>A</b>		<b>H</b>	
Activer Internet.....	40	Hygiène de l'eau chaude sanitaire.....	69
Adresse IP.....	29	<b>I</b>	
Adresse IP dynamique.....	29	Interroger les données de fonctionnement.....	90
Afficher les données de fonctionnement.....	90	Interroger les états de fonctionnement.....	90
Allumage.....	56	<b>J</b>	
Angle de pénétration.....	29	Joint du brûleur.....	53
Anode de protection		<b>L</b>	
– contrôler l'anode.....	61, 64	Liaisons WiFi, portée.....	29
– contrôler le courant de l'anode.....	61	<b>M</b>	
– remplacer l'anode.....	64	Menu maintenance.....	89
Anode de protection au magnésium		– quitter.....	90
– contrôler l'anode.....	64	Mettre le brûleur en place.....	60
– remplacer l'anode.....	64	Modifier le type de gaz.....	46
Assistant de mise en service.....	35	<b>N</b>	
<b>B</b>		Nettoyer la chambre de combustion.....	57
Bloc combiné gaz.....	47	Nettoyer le ballon.....	63
<b>C</b>		Nettoyer les surfaces d'échange.....	57
Changement de langue.....	35	Numéro de participant extensions.....	87
Clapet anti-retour.....	56	<b>P</b>	
Codes de défauts.....	91	Parallèle de la courbe de chauffe.....	135
Commutateur S1.....	87	Paramètres.....	70, 72
Conditions.....	29	– activation de la protection anti-brûlure.....	71
Configuration du système.....	70	– afficher.....	70
Connexion WiFi.....	40	– compensation par la température ambiante circuit de chauffage.....	73
Consigne de température ambiante		– consigne de température de départ en cas de demande externe.....	70
– régler.....	135	– fluide caloporteur circuit solaire.....	81
Consigne de température ambiante réduite.....	135	– fonction d'intervalle pompe du circuit solaire.....	85
Contrôler l'étanchéité.....	45	– fonctions d'économie d'énergie circuit de chauffage... 85, 86, 87	
Contrôler l'étanchéité de la ventouse.....	51	– mode de fonctionnement pompe primaire.....	70
Contrôler la qualité de combustion.....	66	– puissance de chauffage minimale.....	72
Courbe de chauffe.....	68, 134	– puissance maximale de chauffage.....	72
<b>D</b>		– régler.....	70
Défauts		– séchage de chape.....	71
– première mise en service.....	48	– température de départ maximale circuit de chauffage.....	73
Démonter le brûleur.....	52	– température maximale de départ circuit de chauffage.....	72, 73
Descriptions du fonctionnement.....	134	– vitesse maximale de la pompe de circuit de chauffage.....	71
DHCP.....	29	Paramètres de sécurité.....	29
<b>E</b>		Paramètres lors de la mise en service.....	68
Eau de remplissage.....	41	Participants au PlusBus.....	27
Electrode d'ionisation.....	56	Pente de la courbe de chauffe.....	135
Electrodes d'allumage.....	56	Port 123.....	29
Evacuation des condensats.....	57	Port 443.....	29
<b>F</b>		Port 80.....	29
Fiabilité.....	29	Port 8883.....	29
Fonction de purge d'air.....	44	Portée des liaisons WiFi.....	29
Fonction de remplissage.....	43, 134	Première mise en service.....	40
Fonctionnement.....	48	Pression au repos.....	47
Fonctions de régulation.....	134		
Fonction séchage de chape.....	136		
Fusible.....	133		
<b>G</b>			
Grille de brûleur.....	53		

Pression d'alimentation.....	46, 47
Pression de l'installation.....	42, 45
Production d'eau chaude sanitaire	
– fonctions.....	138
Programme de purge d'air.....	134
Purger l'air.....	43
Purger l'air de l'installation de chauffage.....	44

### R

Réarmer le brûleur.....	91
Régler la puissance de chauffage.....	49
Régler le numéro de participant .....	87
Régulation	
– schéma électrique.....	139
Régulation de la combustion.....	147
Régulation électronique de la combustion.....	147
Remplacer les bagues d'étanchéité.....	45
Remplir l'installation.....	42, 45
Réseau WiFi.....	40
Routeur WiFi.....	29

### S

Schéma électrique.....	139
Schémas hydrauliques.....	68
Séchage de chape.....	49, 136
Siphon.....	21, 57
Sonde de température de chaudière.....	128
Sonde de température de départ.....	128
Sonde de température de fumées.....	129
Sonde de température ECS.....	128
Sonde de température extérieure.....	26, 128
Système requis.....	29

### T

Température d'eau chaude sanitaire accrue.....	69
Type de gaz.....	45
Type de gaz, modifier.....	46

### V

Vase d'expansion.....	42
Vidanger la chaudière côté ECS.....	62



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