

Vitodens 111-W

type B1LG, de 3,2 à 32 kW

type B1LG-M (conduit collectif pour 3CEp), de 5,7 à 32 kW

Chaudière murale gaz à condensation

Versions gaz naturel et propane

**VITODENS 111-W**

Consignes de sécurité

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

Explication des consignes de sécurité

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

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

Remarque

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

Destinataires

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 amenée 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'amenée d'air de combustion ne doivent pas pouvoir être fermées.

Sommaire

1. Information	Elimination de l'emballage	11
	Symboles	11
	Domaines d'utilisation autorisés	11
	Information produit	12
	■ Vitodens 111-W, type B1LG	12
	■ Certificat de conformité	12
	Pièces d'entretien et pièces de rechange	12
	■ Viessmann ViShop	12
	■ Application Pièces de rechange Viessmann	12
2. Travaux préparatoires au montage		14
3. Etapes du montage	Retirer la chaudière de son emballage	17
	Mettre la chaudière en place et monter les raccords	17
	■ Monter la chaudière sur le support mural ou sur le dossier mural ...	17
	■ Mettre la chaudière en place sur la fixation murale	20
	■ Retirer la tôle avant	22
	■ Plaque signalétique	22
	■ Réaliser les raccordements côté primaire et côté ECS	23
	Raccorder l'évacuation des condensats	24
	■ Remplir le siphon d'eau	25
	Raccorder le conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air	25
	Raccorder la conduite de gaz	26
	Réaliser les raccordements électriques	27
	■ Ouvrir le coffret de raccordement	27
	■ Vue d'ensemble des raccordements électriques	28
	■ Raccordements à effectuer par l'installateur sur le module électronique central HBMU	30
	■ Raccorder la sonde de température extérieure	30
	■ Raccorder le contact de commande sans potentiel	30
	■ Alimentation électrique 	32
	■ Tirer les câbles de raccordement	33
	Fiabilité et système requis WiFi	34
	■ Portée du signal radio-fréquence WiFi	34
	■ Angle de pénétration	35
	Fermer le coffret de raccordement et monter la tôle avant	36
4. Première mise en service, contrôle, entretien	Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien	37
5. Configuration du système (paramètres)	Afficher les paramètres	67
	Valeur des paramètres	67
	■ Autres réglages	71
	Numéros de participant des extensions raccordées	84
6. Diagnostic et interrogations de maintenance	Menu maintenance	86
	■ Sélectionner le menu maintenance	86
	■ Quitter le menu maintenance	87
	Diagnostic	87
	■ Interroger les données de fonctionnement	87
	■ Afficher les données de fonctionnement	87
	■ b.7	87
	■ b.8	87
7. Elimination des pannes	Affichage de défaut sur le module de commande	88
	Vue d'ensemble des modules électroniques	89
	Réarmer le brûleur 	89
	Messages de défaut	90
	■ 7	90

Sommaire

■ 8	90
■ 11	90
■ 12	90
■ 13	90
■ 14	91
■ 15	91
■ 16	91
■ 29	91
■ 30	92
■ 49	92
■ 50	92
■ 57	92
■ 58	92
■ 59	93
■ 62	93
■ 63	93
■ 64	93
■ 65	94
■ 67	94
■ 68	94
■ 69	95
■ 70	95
■ 71	95
■ 72	95
■ 73	95
■ 74	96
■ 75	96
■ 77	96
■ 78	96
■ 87	97
■ 89	97
■ 91	97
■ 92	97
■ 95	97
■ 100	98
■ 102	98
■ 103	98
■ 104	98
■ 142	98
■ 161	99
■ 162	99
■ 163	99
■ 176	99
■ 182	99
■ 183	100
■ 184	100
■ 185	100
■ 299	100
■ 345	100
■ 346	101
■ 347	101
■ 348	101
■ 349	101
■ 350	102
■ 351	102
■ 352	102
■ 353	102
■ 354	102
■ 355	103
■ 357	103

■ 359	103
■ 361	104
■ 364	104
■ 365	104
■ 366, 367	104
■ 368	105
■ 369	105
■ 370	105
■ 371	105
■ 372	105
■ 373	106
■ 374	106
■ 375	107
■ 376	107
■ 377	107
■ 378	108
■ 379	108
■ 380	108
■ 381	108
■ 382	109
■ 383, 384	109
■ 385	109
■ 386	109
■ 387	109
■ 388	109
■ 395	110
■ 396	110
■ 399	110
■ 400	110
■ 401	110
■ 402	111
■ 403	111
■ 404	111
■ 405	111
■ 406, 408, 410	111
■ 416	112
■ 417, 418	112
■ 425	112
■ 446	112
■ 447, 448	112
■ 449, 451, 452	113
■ 453	113
■ 454	113
■ 455, 456	113
■ 457	113
■ 458	114
■ 461	114
■ 462	114
■ 463	114
■ 464	115
■ 467	115
■ 468	115
■ 471	116
■ 474	116
■ 477	116
■ 517	117
■ 527, 528	117
■ 540	117
■ 544	118
■ 545	118

Sommaire

	■ 574	118
	■ 575	118
	■ 576	119
	■ 577	119
	■ 578	119
	■ 579	119
	■ 682	119
	■ 683	120
	■ 684	120
	■ 694	120
	■ 738	120
	■ 766	120
	■ 767	120
	■ 799	121
	■ 979	121
	■ 980	121
	■ 981	122
	■ 982	122
	Réparation	123
	■ Vidanger la chaudière côté chauffage	123
	■ Vidanger la chaudière côté ECS	124
	■ Retirer la chaudière du support mural ou du dossier mural	125
	■ Etat/contrôle/diagnostic circulateur interne	125
	■ Contrôler les sondes de température	127
	■ Remplacer le module électronique central HBMU	129
	■ Remplacer le câble d'alimentation électrique	129
	■ Remplacer le câble de liaison HMI	130
	■ Contrôler l'échangeur de chaleur à plaques	130
	■ Démonter l'unité hydraulique	131
	■ Contrôler le fusible	132
8. Description du fonctionnement	Fonctions de l'appareil	133
	■ Mode chauffage	133
	■ Programme de purge d'air	133
	■ Programme de remplissage	133
	■ Courbe de chauffe	133
	■ Séchage de chape	135
	Production d'eau chaude sanitaire	137
	■ Montée en température du ballon d'eau chaude sanitaire à partir de l'état froid	137
	■ Appoint durant un soutirage	137
	Enclenchement bref des pompes et vannes	137
	Surveillance du débit volumique lors de la production d'eau chaude sanitaire	137
	■ Informations complémentaires concernant le défaut 980 :	137
	■ Informations complémentaires concernant le défaut 981 :	138
	Raccordement de circuit de chauffage externe (si existant)	138
9. Schéma électrique	Module électronique central HBMU	140
10. Procès-verbaux	Procès-verbal	144
11. Caractéristiques techniques	Données techniques	145
	■ Données techniques	148
	■ Régulation électronique de la combustion	149
12. Elimination des déchets	Mise hors service définitive et mise au rebut	150
13. Commande de pièces détachées	Commande de pièces détachées d'accessoires	151

Sommaire (suite)

14. Attestations	Déclaration de conformité 152
15. Index	 153

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.
	- Le composant doit s'enclencher de manière audible - ou - Signal acoustique
	- Insérer le nouveau composant - ou - En association avec un outil : nettoyer la surface.
	Mettre le produit au rebut de façon appropriée.
	Déposer le produit dans un point de collecte approprié. Ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères.

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

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

Domaines d'utilisation autorisés

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

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

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

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

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

Information produit

Vitodens 111-W, type B1LG

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

- Brûleur MatriX-Plus modulant pour gaz naturel et propane
- Ballon d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable, d'une capacité de 46 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 ou pour marche à température d'eau constante
- Vase d'expansion à membrane intégré (10 l de capacité)

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

La Vitodens 111-W ne doit être livrée que dans les pays mentionnés sur la plaque signalétique. Pour une livraison dans d'autres pays, une entreprise spécialisée agréée doit obtenir de sa propre initiative une homologation individuelle en conformité avec le droit national.

Certificat de conformité

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

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

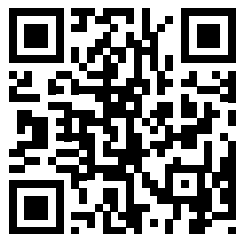
Pièces d'entretien et pièces de rechange

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

Viessmann ViShop

Login :

shop.viessmann-climatesolutions.com



Application Pièces de rechange Viessmann

Interface Web

<https://viparts.viessmann.com>

Pièces d'entretien et pièces de rechange (suite)

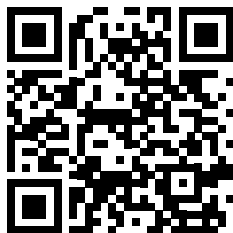


Fig. 1

App ViParts



Travaux préparatoires au montage

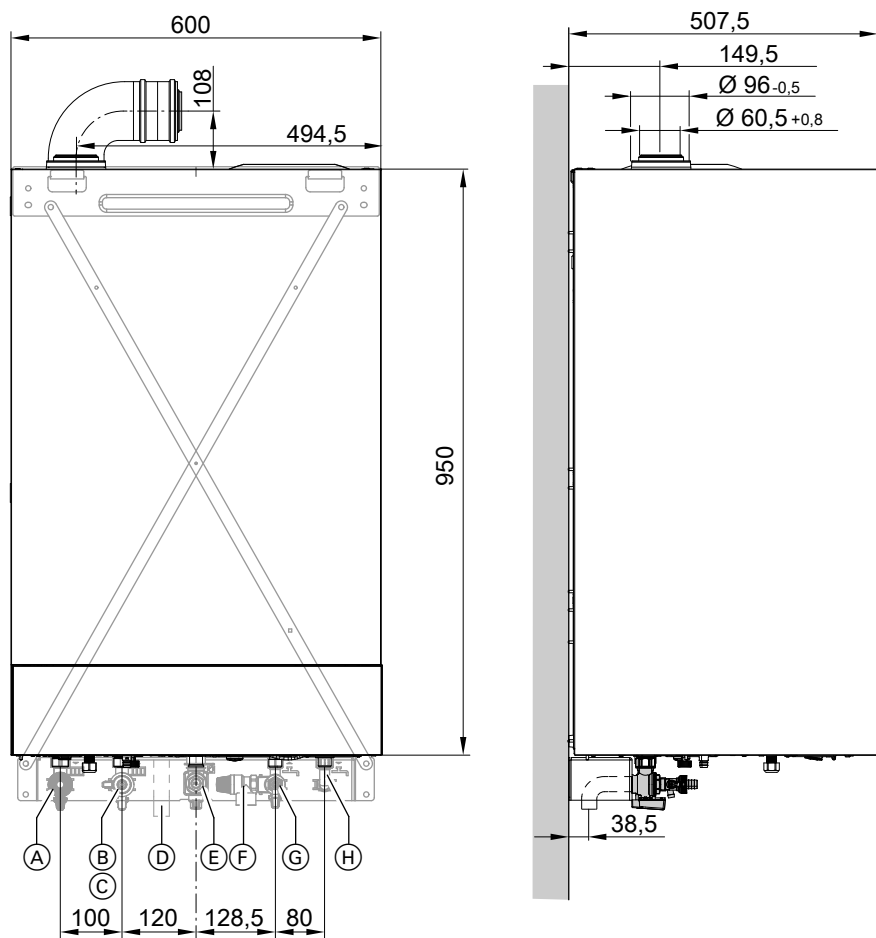


Fig. 2

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| (A) Départ chauffage | (E) Raccord gaz |
| (B) Retour chauffage | (F) Soupape de sécurité |
| (C) Remplissage/vidange | (G) Eau froide |
| (D) Evacuation des condensats | (H) Eau chaude |

Remarque

La chaudière possède un indice de protection IP X1 et ne peut être installée **qu'hors volume** dans des locaux humides selon les prescriptions de la norme NF C 15-100 (Amendement 5 du 27.06.2015).

Dans ce cas, elle doit être de type étanche (raccordée à une ventouse) comme le précise l'arrêté modificatif de l'arrêté du 2 août 1977 paru le 5 octobre 2005.

Travaux préparatoires au montage (suite)

Montage

1. Selon la commande : monter le support mural, le dossier mural ou la fixation murale fourni à l'emplacement prévu.



Notice de montage du support mural ou du dossier mural

Remarque

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

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

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

**Attention**

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

Remarque

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

Pas possible avec le type B1KG

Remarque

En cas de montage d'une chaudière double service dans la cave, une vanne à bille supplémentaire peut être installée dans la conduite d'eau chaude. Les travaux d'entretien s'en trouveront facilités.

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

4. Préparer les raccordements électriques.

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

Remarque

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

- Alimentation électrique : 230 V~, 50 Hz, protection par fusibles 16 A maximum
- Câbles pour accessoires : câble PVC souple 0,75 mm² avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes

Raccordement côté ECS

Installation d'eau froide

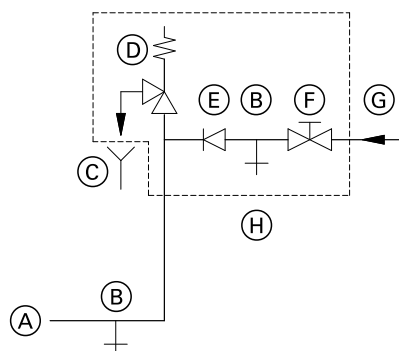


Fig. 3

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

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

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

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

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

Amortisseur de coups de bélier

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

Retirer la chaudière de son emballage

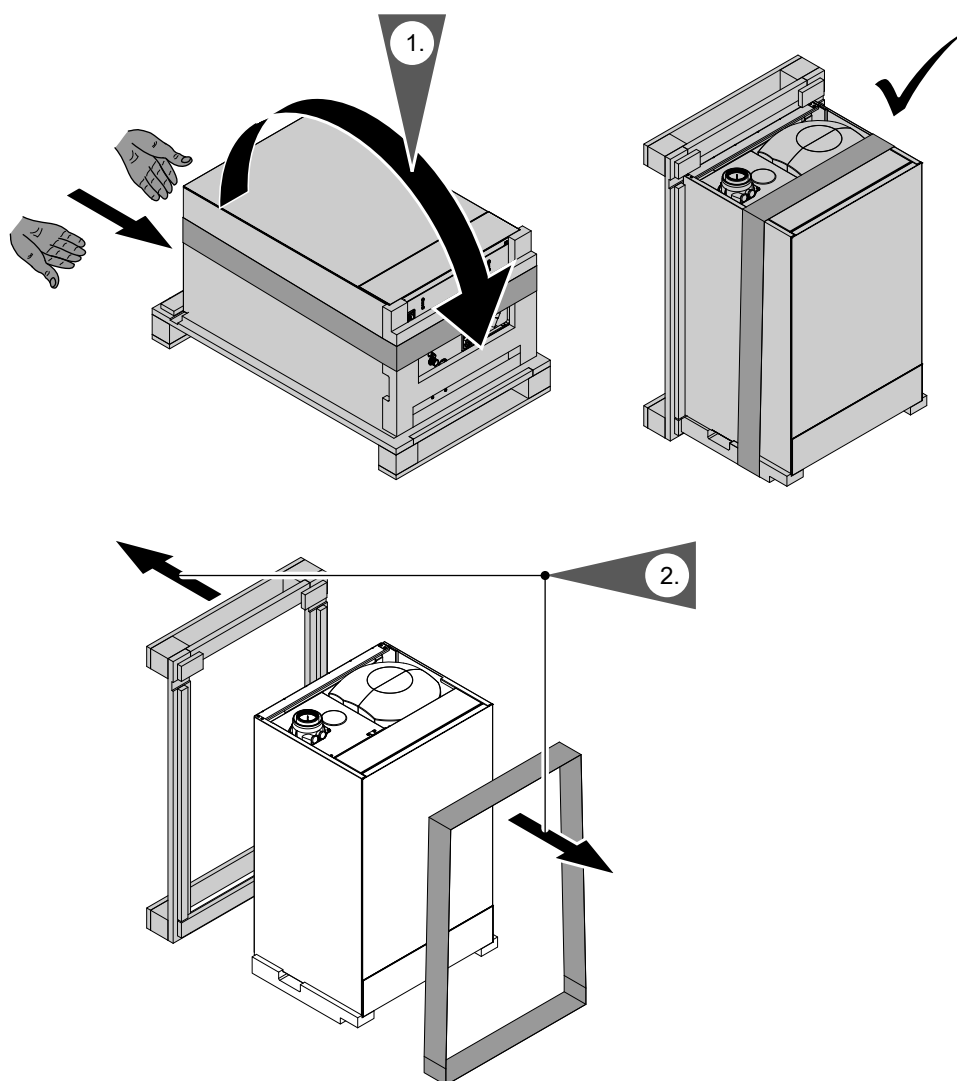


Fig. 4

Mettre la chaudière en place et monter les raccords

Monter la chaudière sur le support mural ou sur le dossier mural

Remarque

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

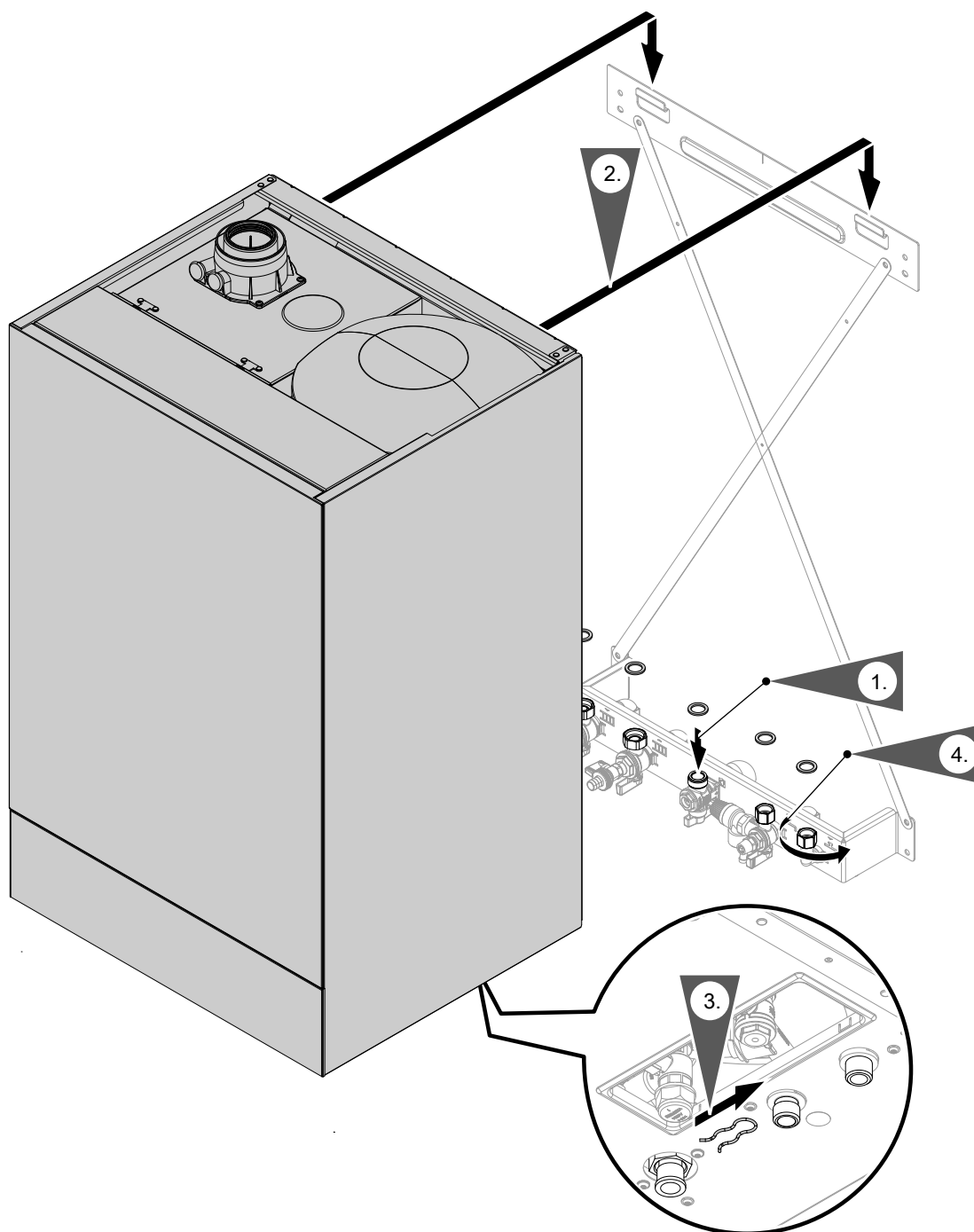


Fig. 5

Remarque

La figure montre le montage sur un support mural.

La chaudière peut être montée sur les accessoires suivants :

- Support mural
- Support mural module plancher chauffant
- Dossieret mural

1. Mettre les joints en place.

Diamètre intérieur des joints :

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

Remarque

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

2. Vérifier si la mise en place est correcte après l'accrochage.

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

3. Remarque

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

4. Serrer les écrous.

Couple de serrage des écrous

- G ½ : 24 Nm
- G ¾ : 30 Nm

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

Mettre la chaudière en place sur la fixation murale

Remarque

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

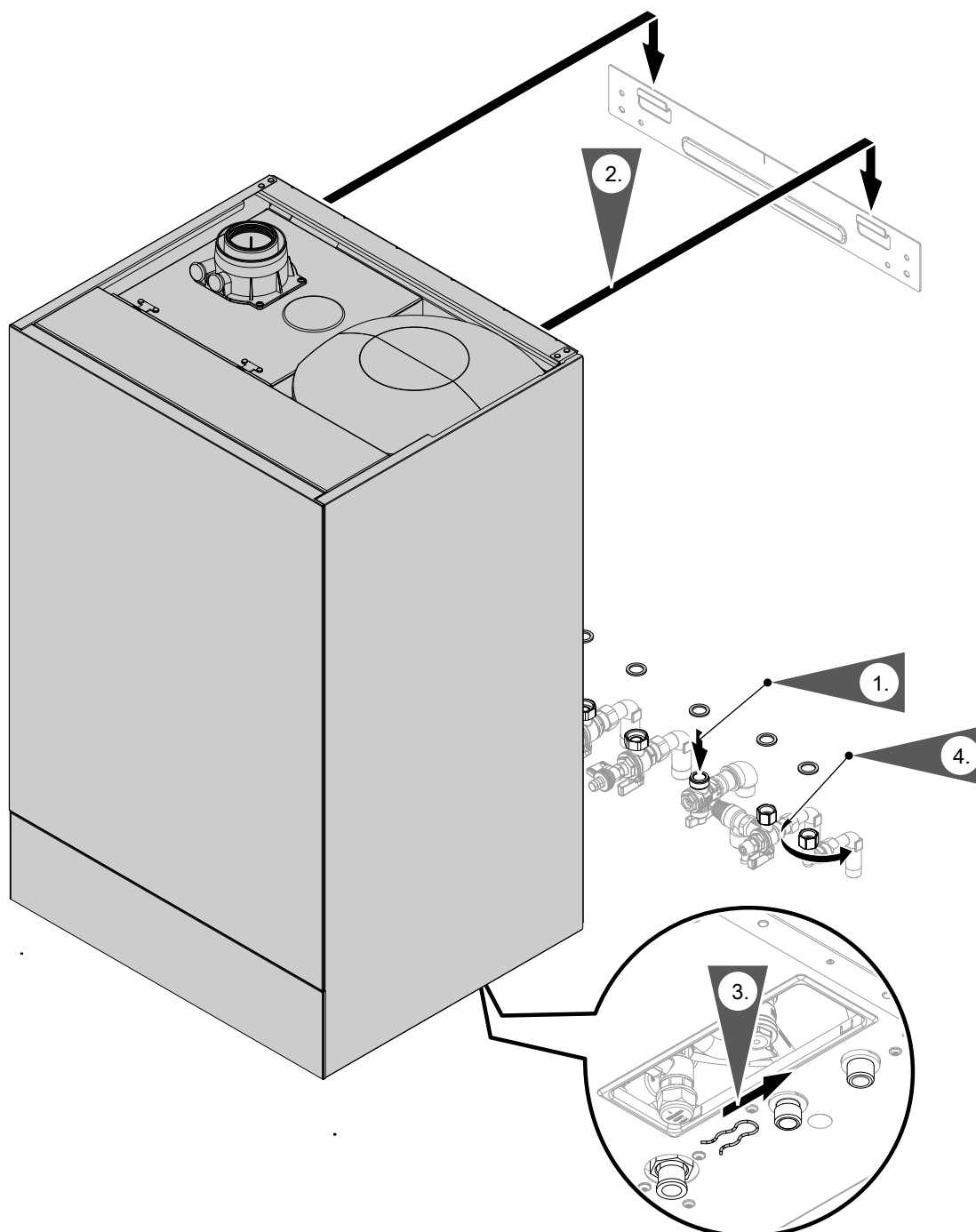


Fig. 6

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

1. Mettre les joints en place. Monter les robinetteries et la vanne d'alimentation gaz.

Diamètre intérieur des joints :

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

Remarque

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

2. Accrocher la Vitodens à la fixation murale.
3. Ne retirer le clip de fixation sous l'écrou du tube de gaz qu'après le montage de l'appareil. Le clip ne sera plus nécessaire.

4. Serrer les écrous.

Couple de serrage des écrous

- G ½ : 24 Nm
- G ¾ : 30 Nm

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

Retirer la tôle avant

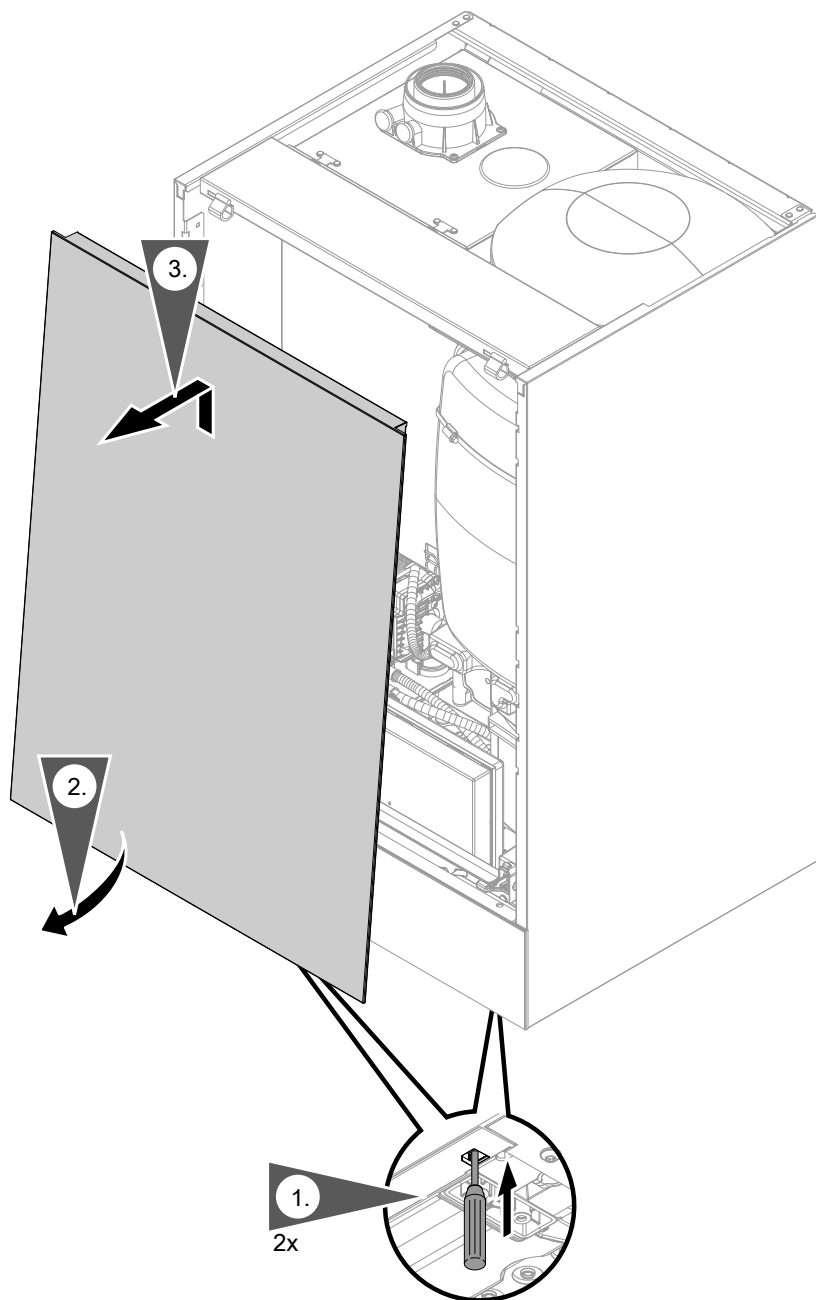


Fig. 7

Plaque signalétique

Remarque

La plaque signalétique se trouve dans l'appareil, sur la tôle de protection [Ⓐ] : voir page 48.

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.

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 et monter les... (suite)

Mettre la plaque signalétique supplémentaire en place

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

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.

Réaliser les raccordements côté primaire et côté ECS

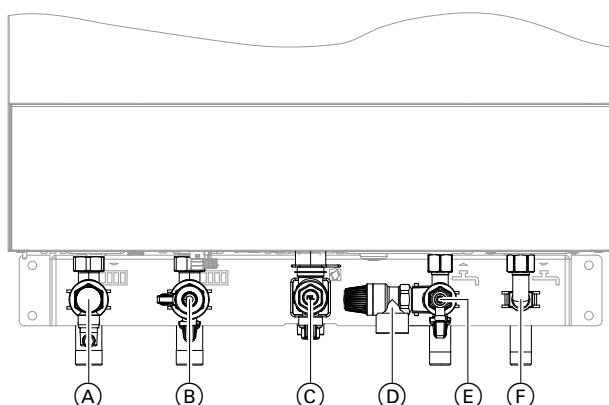


Fig. 8 Indications concernant les filetages en association avec les accessoires de raccordement

- Ⓐ Départ chauffage R $\frac{3}{4}$ (filetage extérieur)
- Ⓑ Retour chauffage R $\frac{3}{4}$ (filetage extérieur) et remplissage/vidange

- Ⓒ Raccord gaz R $\frac{3}{4}$
- Ⓓ Soupape de sécurité
- Ⓔ Eau froide G $\frac{1}{2}$
- Ⓕ Eau chaude G $\frac{1}{2}$

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

Raccorder l'évacuation des condensats

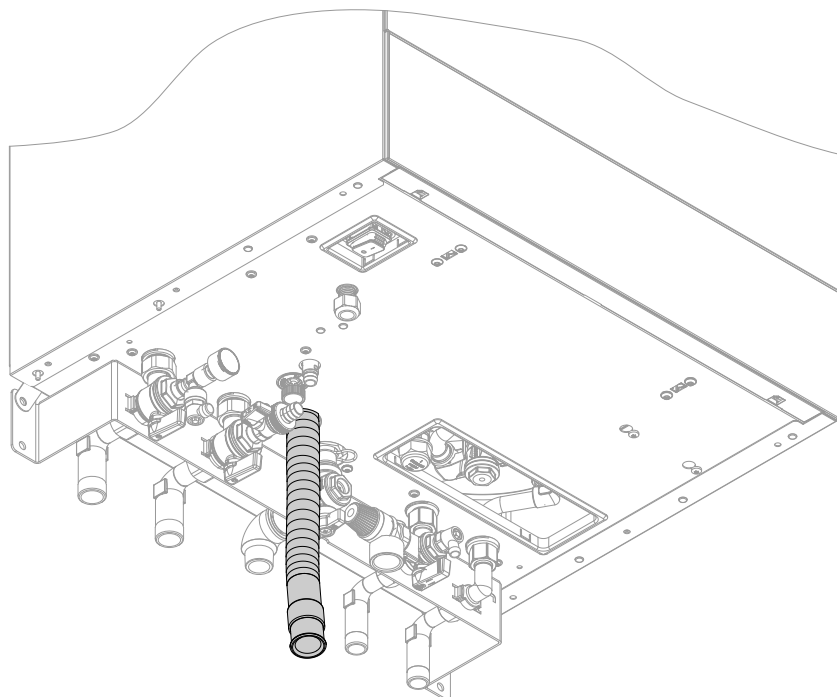


Fig. 9

Raccorder le flexible d'évacuation en pente descendante constante et le clapet antivide au réseau des eaux usées ou à un équipement de neutralisation.
Flexible d'évacuation : Ø 19 x 800 mm

Remarque

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

Si la rallonge de la conduite d'évacuation doit être posée à l'extérieur du bâtiment :

- Utiliser une conduite d'au moins Ø 30 mm.
- Protéger la conduite du gel.
- Réaliser une conduite aussi courte que possible.



Attention

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

Remarque

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

Raccorder l'évacuation des condensats (suite)

Remplir le siphon d'eau

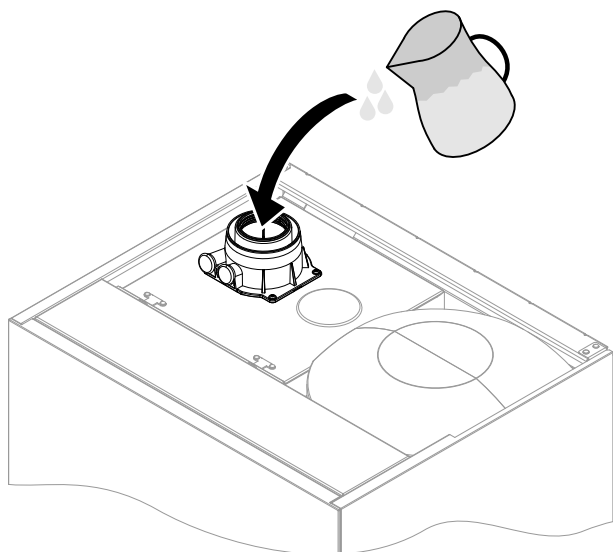


Fig. 10

Remarque

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

Verser au moins 0,3 l d'eau dans le raccord d'évacuation des fumées.



Attention

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

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

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.



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 C₁₀, C₁₁, C₁₃, C₁₄ :
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.

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

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

Raccorder le conduit d'évacuation des... (suite)



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.

Raccorder la conduite de gaz

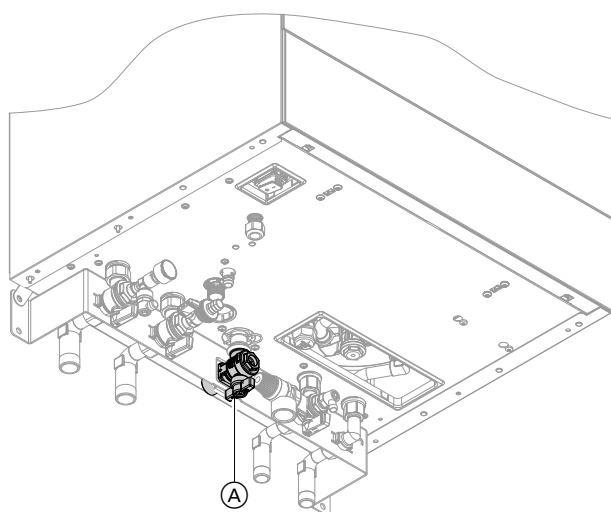


Fig. 11

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 $\frac{3}{4}$, 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.

Raccorder la conduite de gaz (suite)

2. Contrôler l'étanchéité.

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



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).

Réaliser les raccordements électriques



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.

Ouvrir le coffret de raccordement

Remarque

Si seuls le PlusBus et la sonde de température extérieure doivent être raccordés au générateur de chaleur, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le coffret de raccordement.

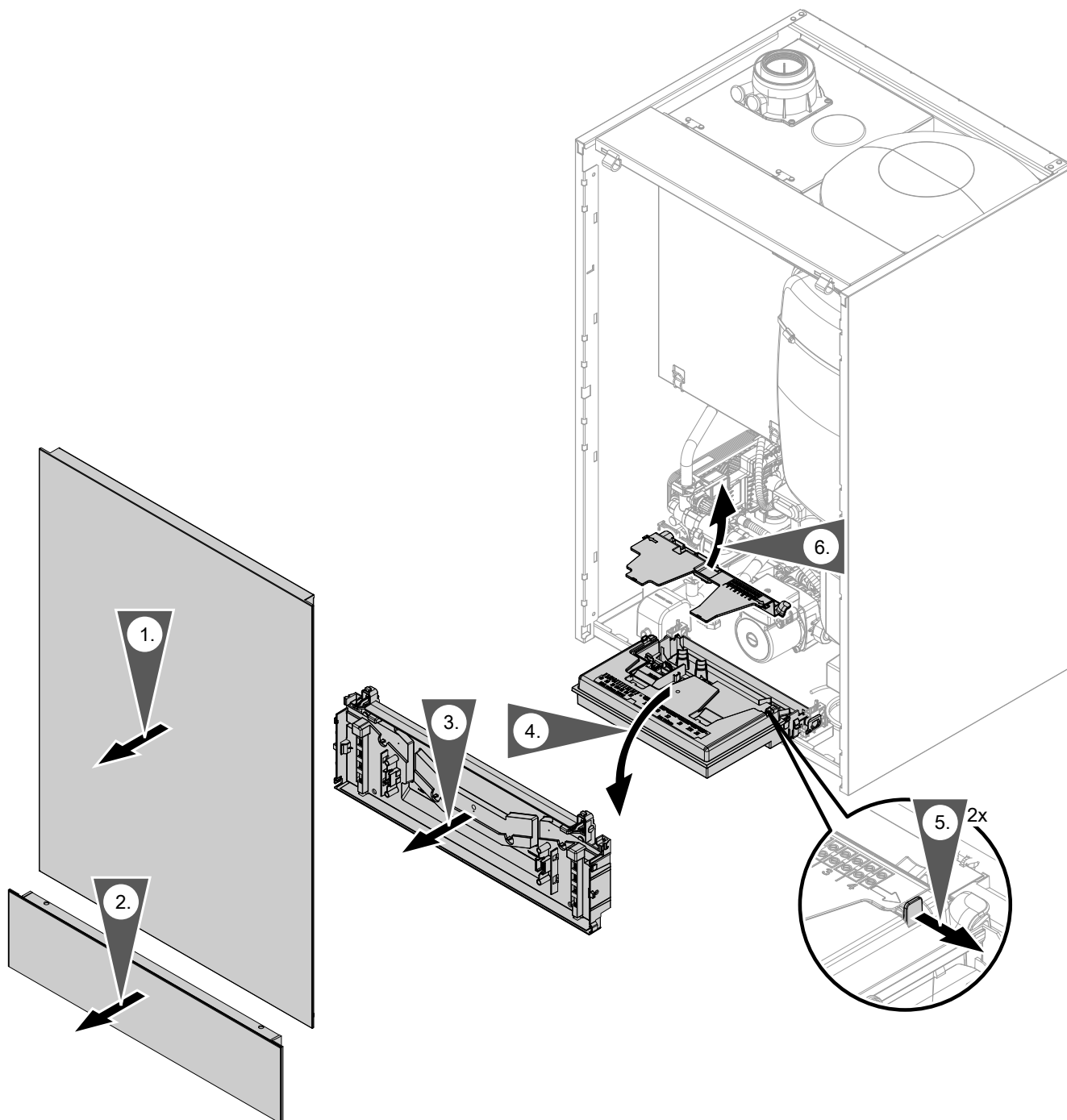


Fig. 12

Remarque

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

Vue d'ensemble des raccordements électriques

Remarque

Indications supplémentaires concernant les raccordements, voir chapitres suivants.

Réaliser les raccordements électriques (suite)

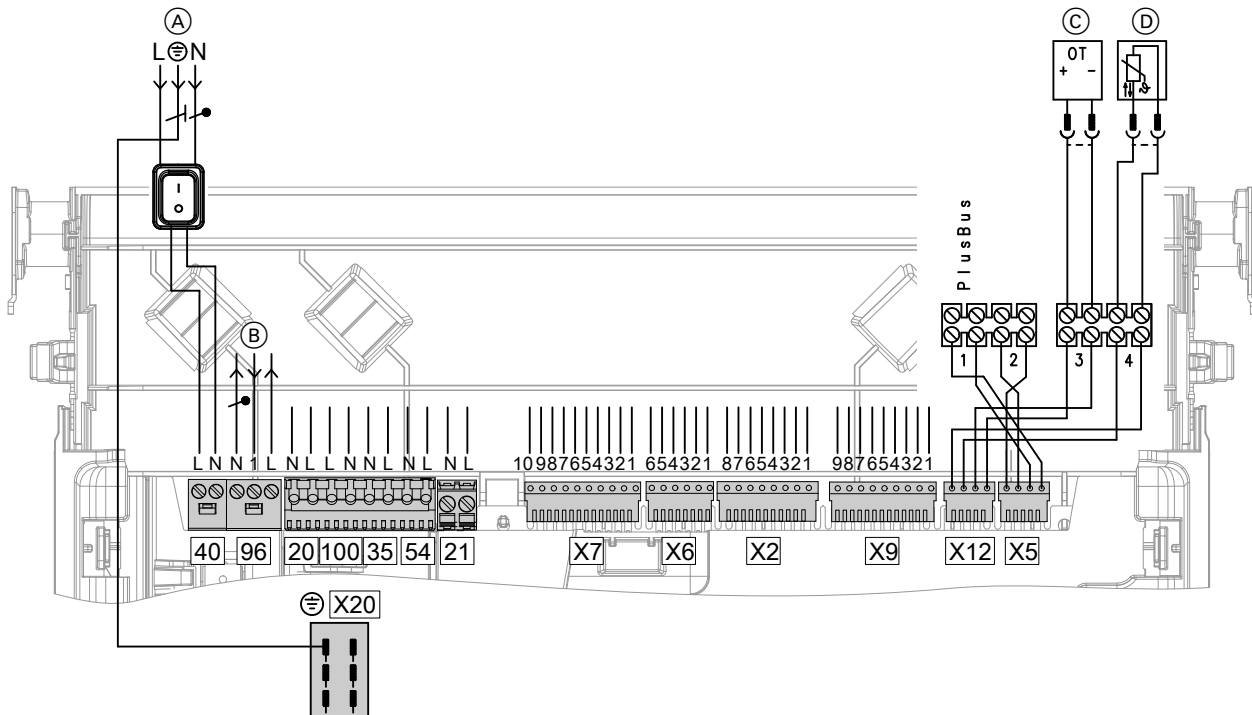


Fig. 13

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 Pompe de charge ECS
☐ C Commande à distance (appareil Open Therm)
☐ D Sonde de température extérieure
☒ 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

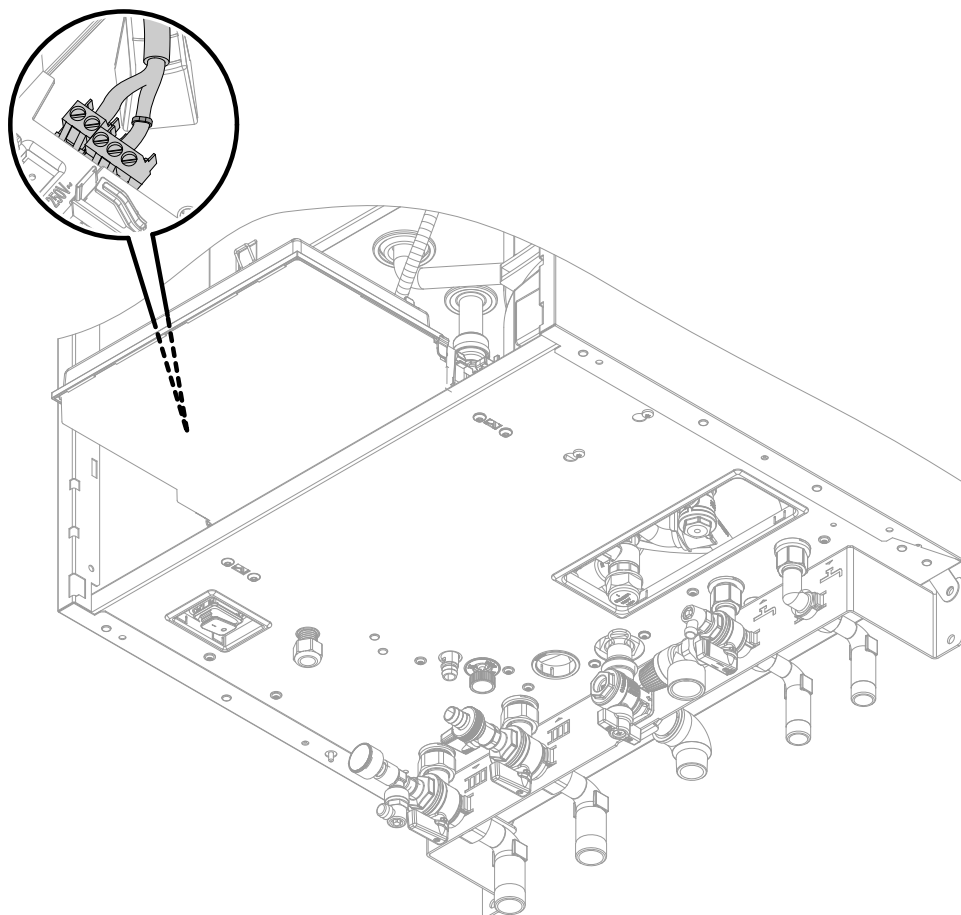


Fig. 14

Serrer les câbles sans manchon de serrage avec des colliers dans le coffret de raccordement.

Raccorder la sonde de température extérieure

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

Voir pos. ① page 28.

Câble 2 conducteurs d'une longueur maximale de 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm²

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

Réaliser les raccordements électriques (suite)

- "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)

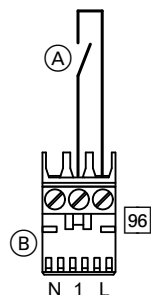


Fig. 15

- (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.

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 mm².

Réaliser les raccordements électriques (suite)

Accessoires avec alimentation électrique directe

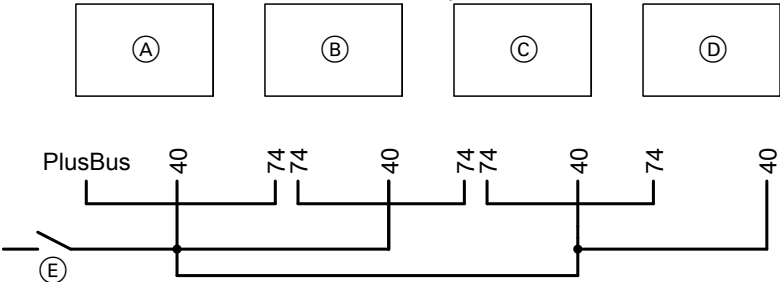


Fig. 16

- (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

Remarque
Longueur système PlusBus 50 m maximum pour une section de câble de 0,34 mm² 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".

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.

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

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

Réaliser les raccordements électriques (suite)

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.

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.

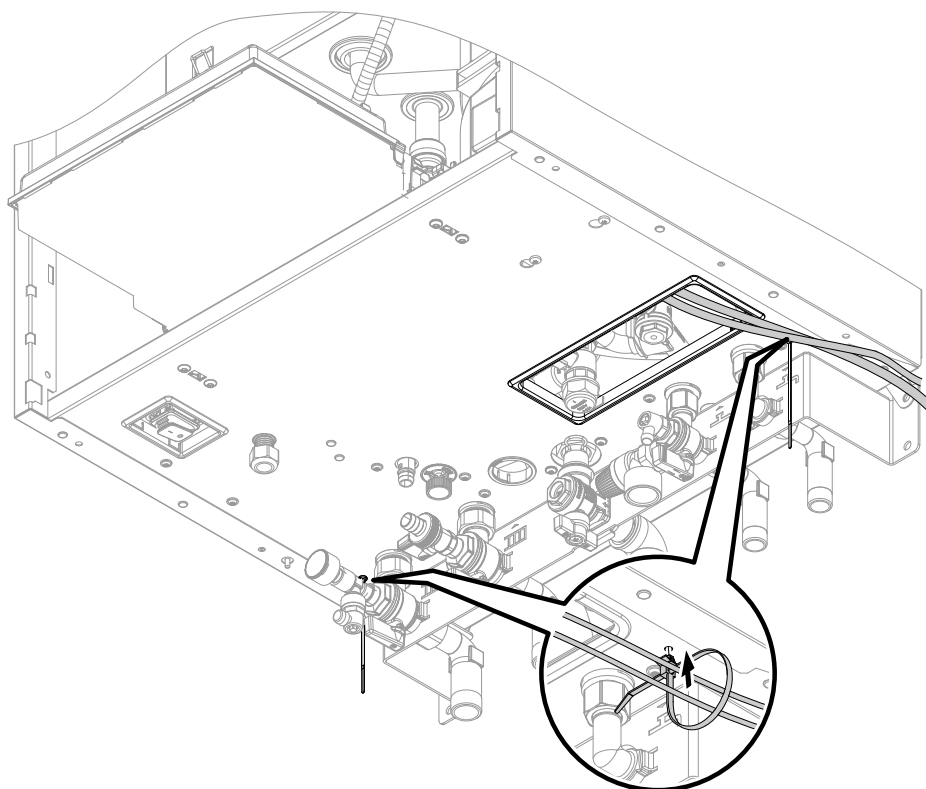


Fig. 17

Réaliser les raccordements électriques (suite)

Réunir les câbles avec les colliers fournis. Fixer les colliers sur la face inférieure.

Ne pas faire passer les câbles sur des arêtes vives et ne pas les placer contre le bâti (propagation des bruits).

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.

Fiabilité et système requis WiFi (suite)

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)

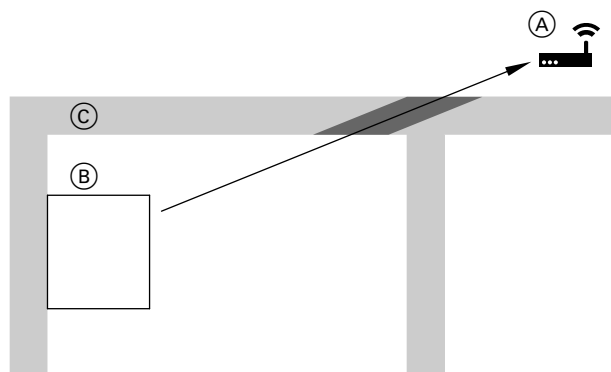


Fig. 18

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

Angle de pénétration optimal

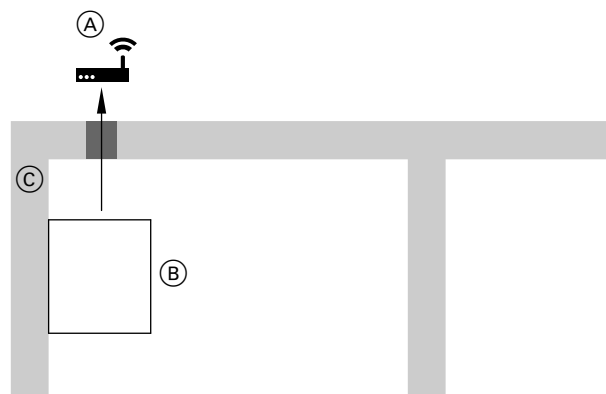


Fig. 19

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

Fermer le coffret de raccordement et monter la tôle avant

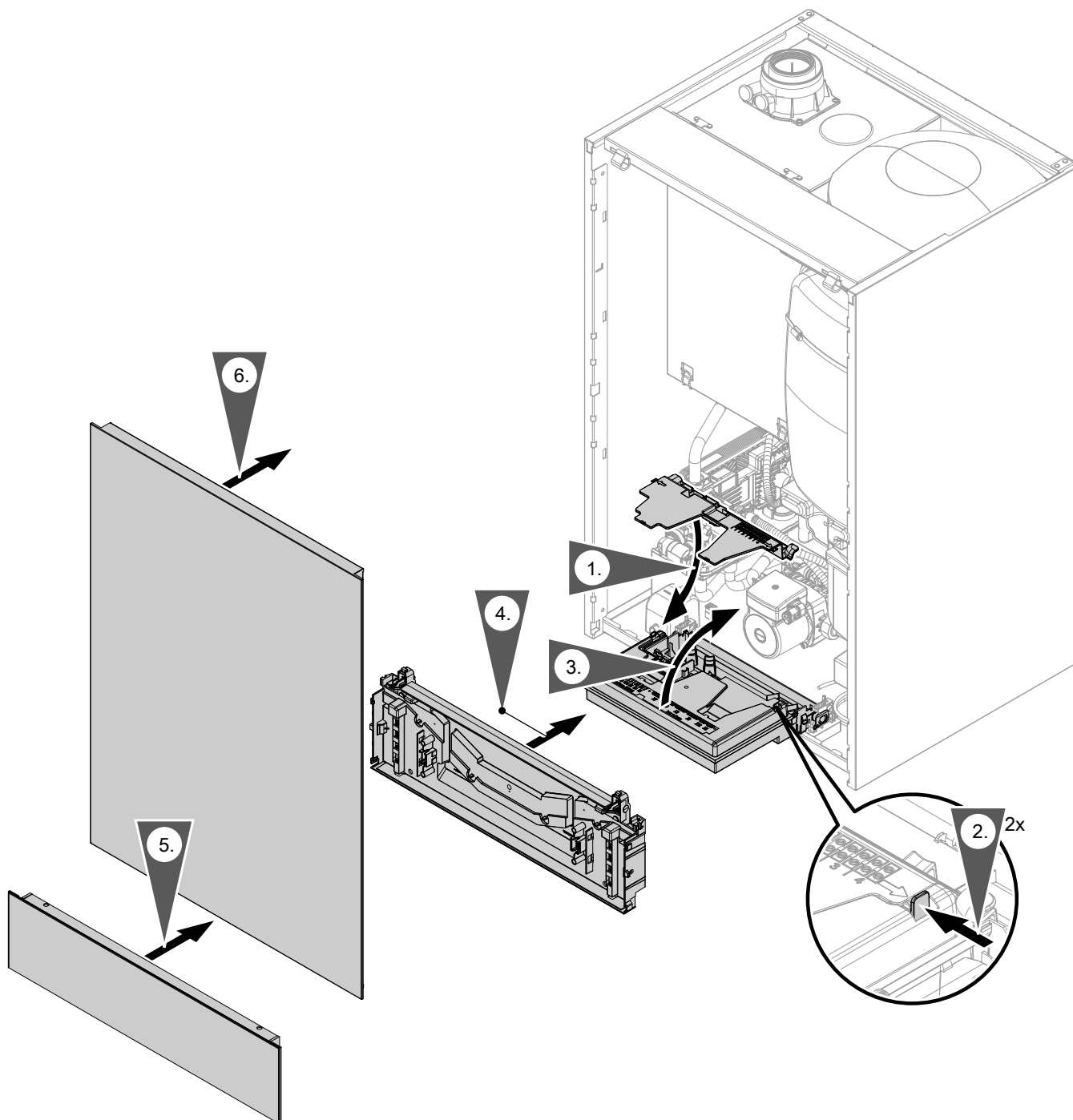


Fig. 20

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

Travaux à effectuer pour l'entretien



! 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.



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

Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
Mise en service	
"C.1" Programme de remplissage	ON = marche OFF = arrêt Remarque <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>
"C.2" Programme de purge d'air	ON = marche OFF = arrêt Remarque <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>
"C.3" ^{*1} Type de gaz	2 - Gaz naturel 3 - Propane
"C.5" ^{*2*1} 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
"C.6" ^{*2*1} Longueur du tube de fumées	Indication en mètre (arrondir si nécessaire) Remarque <i>Pour chaque coude de fumées, prendre en compte 1 m de longueur supplémentaire.</i>
"C.7" 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 Remarque <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

^{*1} 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.

^{*2} C5/C6 non sélectionnables avec l'outil logiciel.



Déroulement de l'assis- tant de mise en service	Explications et renvois
"C.8" Schéma hydraulique (se- lon le type d'appareil, tous les schémas ne sont pas possibles)	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 Remarque <i>Les schémas hydrauliques 11 à 18 de même que la pompe de bouclage ECS peuvent être réglés avec un outil logiciel.</i> 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 Remarque <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>
"C.9" Commande externe de circuit de chauffage	Remarque <i>Valable uniquement avec la marche en fonction de la température extérieure.</i> 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)



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

Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
"C.10" EM-EA1 (DIO) fonction Remarque <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
"C.11" Date (jour, mois, année)	
"C.12" Heure (heure, minute)	
"C.13" Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver	ON = marche OFF = arrêt
"C.14" 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.
"C.15" 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 "End" . Confirmer avec "OK" . Au démarrage de la première mise en service, le test de la sonde de température de fumées démarre et l'écran affiche "Fst" .
Entretien	
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.

Afficher ultérieurement l'assistant de mise en service

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

2. Avec /, sélectionner "b.5" et confirmer avec "OK".

Autres étapes : voir l'assistant de mise en service.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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



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.



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		
	$\leq 20 \text{ l/kW}$	$> 20 \text{ l/kW à } \leq 40 \text{ l/kW}$	$> 40 \text{ l/kW}$
$\leq 50 \text{ kW}$ Capacité en eau spécifique minimale du générateur de chaleur $\geq 0,3 \text{ l/kW}$	Aucun	$\leq 2,5 \text{ mol/m}^3 (25^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$
$\leq 50 \text{ kW}$ Capacité en eau spécifique minimale du générateur de chaleur $< 0,3 \text{ l/kW}$	$\leq 2,5 \text{ mol/m}^3 (25^\circ\text{f})$	$\leq 1,5 \text{ mol/m}^3 (15^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$
$> 50 \text{ à } \leq 200 \text{ kW}$	$\leq 2,0 \text{ mol/m}^3 (20^\circ\text{f})$	$\leq 1,0 \text{ mol/m}^3 (10^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$
$> 200 \text{ à } \leq 600 \text{ kW}$	$\leq 1,5 \text{ mol/m}^3 (15^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$
$> 600 \text{ kW}$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$

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.



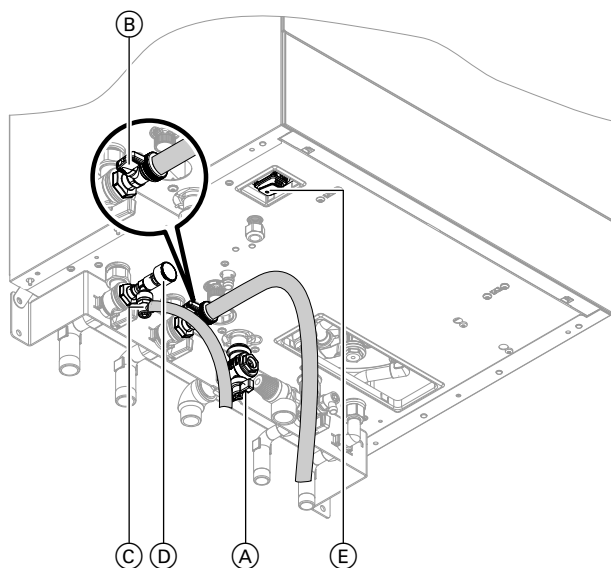


Fig. 22

Ⓔ Interrupteur d'alimentation électrique

1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz Ⓐ.
3. Activer la fonction de remplissage : voir l'assistant de mise en service ou le chapitre suivant.
4. Remplir l'installation de chauffage par le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière Ⓑ dans le retour chauffage (sur l'ensemble de raccordement ou à fournir par l'installateur). Pression minimale de l'installation > 1,0 bar (0,1 MPa). Contrôler la pression de l'installation sur le manomètre Ⓓ. L'aiguille doit se trouver dans la zone verte. Si nécessaire, ouvrir les vannes de purge d'air à fournir par l'installateur.
5. Raccorder un flexible au robinet de purge d'air Ⓒ. L'amener dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
6. Fermer les vannes d'arrêt côté primaire.
7. Ouvrir le robinet de purge d'air Ⓒ et le robinet de remplissage Ⓑ dans le retour chauffage. Purger l'air à la pression du réseau (rincer) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bruits d'air.
8. Fermer le robinet de purge d'air Ⓒ et le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière Ⓑ. Contrôler la pression de l'installation sur le manomètre Ⓓ. L'aiguille doit se trouver dans la zone verte.
9. Ouvrir les vannes d'arrêt côté primaire.

Remarque

S'assurer que la soupape de sécurité ne se déclenche pas durant le remplissage. Si le débit volumique au niveau de la soupape de sécurité est trop élevé, de l'eau peut entrer dans le caisson d'air.

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.



Remplir l'installation de chauffage (suite)

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. La pression actuelle de l'installation s'affiche à l'écran. La fonction de remplissage prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou appuyer sur **OK**.



Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire côté ECS

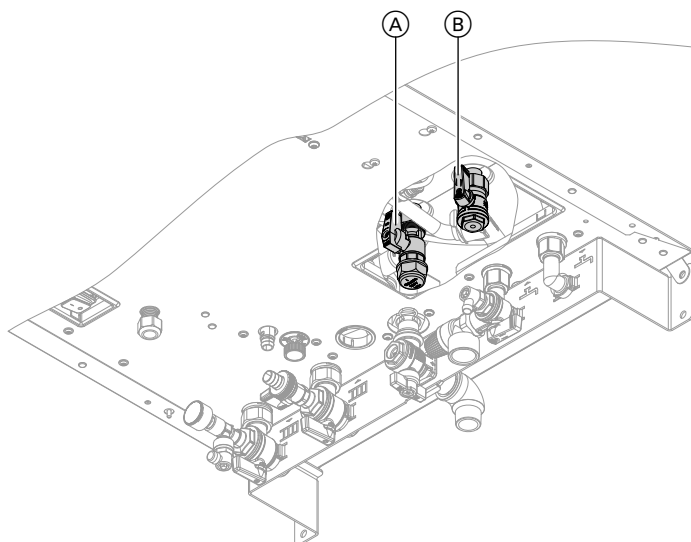


Fig. 23

1. Les robinets (A) et (B) doivent être en position "haute".
2. Ouvrir la conduite d'eau froide 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.



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



Danger

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



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.



Purger l'air de l'installation de chauffage

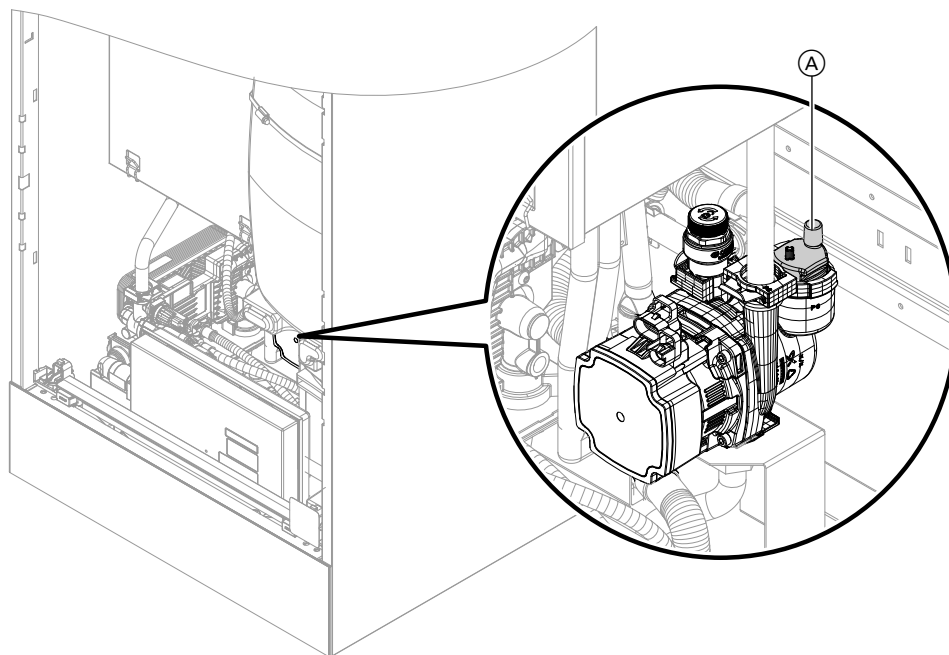


Fig. 24

1. S'assurer que la vis de purge d'air sur le purgeur d'air (A) de la pompe de circuit de chauffage est ouverte.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz. Mettre l'appareil en marche.
3. Activer la fonction de purge d'air (voir les étapes ci-dessous).
4. Ouvrir l'affichage de pression sur l'écran avec **"Vue d'ensemble du système"**. Contrôler la pression de l'installation.

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 :

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"** apparaît sur l'écran. Appuyer sur pendant 4 s.
5. Avec , sélectionner **"C.2"** pour la purge d'air.
6. **OK**
7. Avec , sélectionner **"ON"** pour enclencher la purge d'air.
8. **OK**
La fonction de purge d'air est activée. La pression actuelle de l'installation s'affiche à l'écran. La fonction de purge d'air prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou appuyer sur **OK**.



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.



Contrôler le type de gaz (suite)

- 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/m³ (34,2 à 54,7 MJ/m³).
 - En cas de fonctionnement au propane, une modification du type de gaz sur la régulation est nécessaire : voir chapitre suivant.
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 pour un 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) sur la tôle de protection à côté de la plaque signalétique.

Remarque

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



Retirer la tôle avant

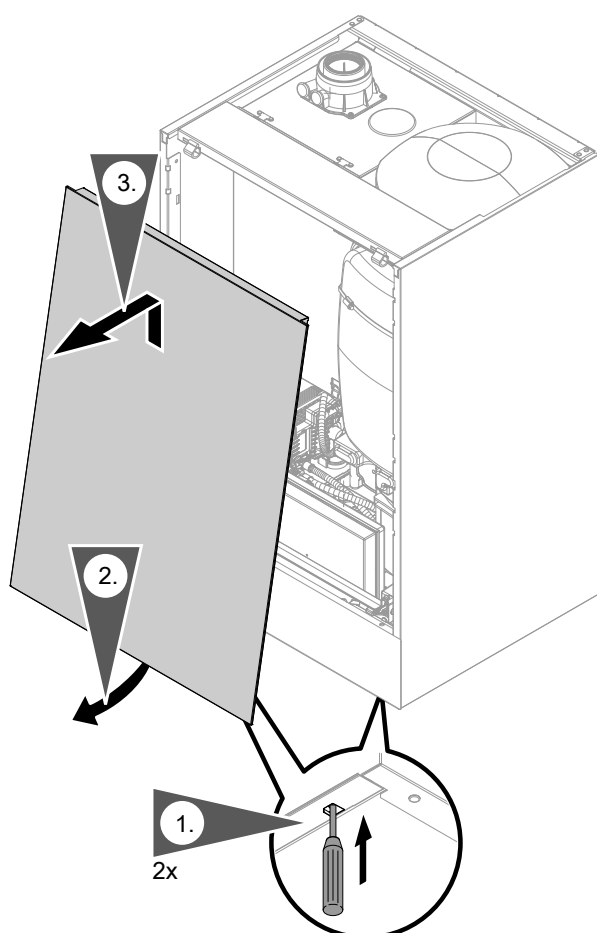


Fig. 25



Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation

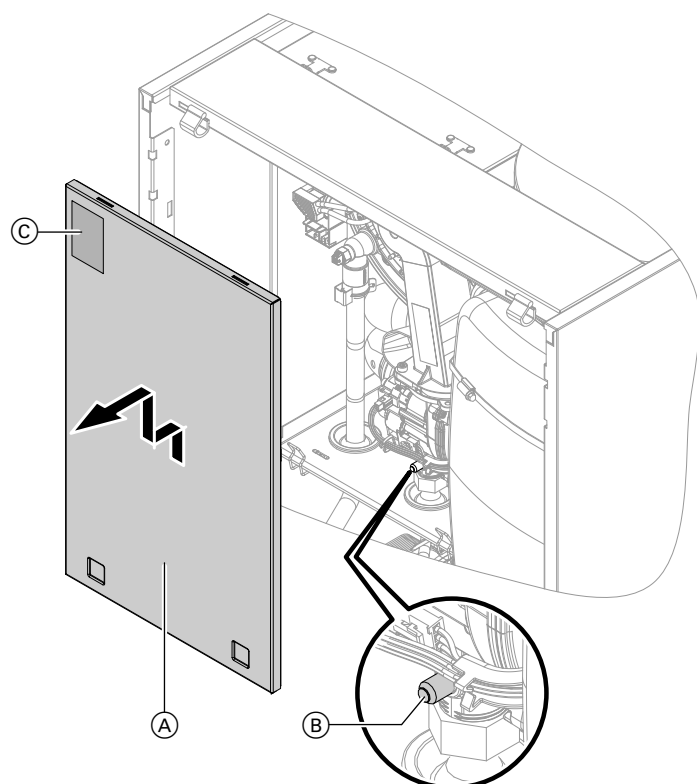


Fig. 26

- (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 fonctionnant au gaz.

Fonctionnement au propane

Rincer 2 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. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
3. Retirer la tôle de protection (A).
4. Desserrer, sans la dévisser entièrement, la vis (B) du manchon de mesure sur le bloc combiné gaz. Raccorder le manomètre.
5. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
6. Mesurer la pression au repos. Consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal : 45 mbar (4,5 kPa) maximum.

7. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique et mettre la chaudière en service.

Remarque

Lors de la première mise en service, l'appareil peut se mettre en dérangement en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Au bout de 5 s environ, réarmer l'appareil : voir chapitre "Réarmer le brûleur".

8. 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.

9. Noter la valeur mesurée dans le procès-verbal. Prendre la disposition adéquate conformément au tableau suivant.
10. Mettre la chaudière hors service. Fermer la vanne d'alimentation gaz. Retirer le manomètre. Fermer le manchon de mesure (B) avec la vis.



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

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).

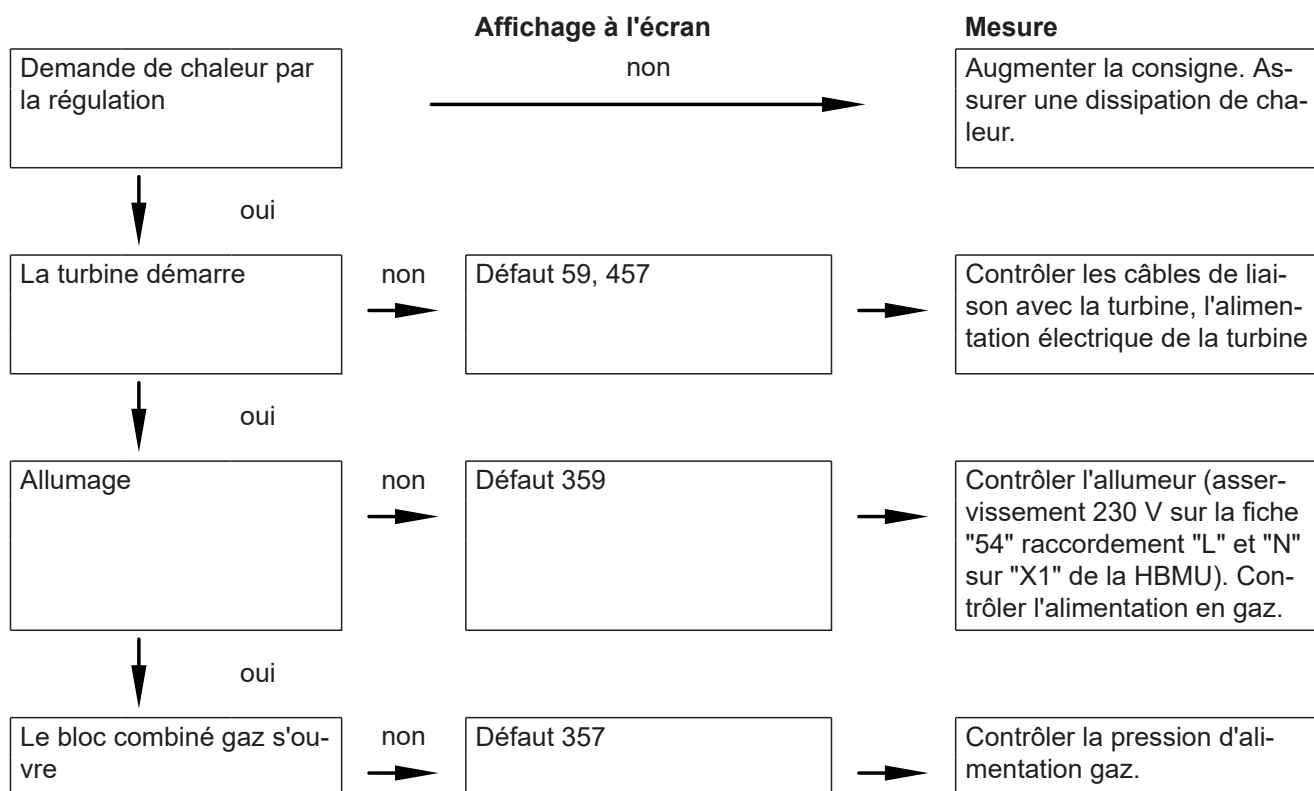
12. Mettre la tôle de protection (A) en place.

13. Monter la tôle avant : voir Etapes du montage.

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.

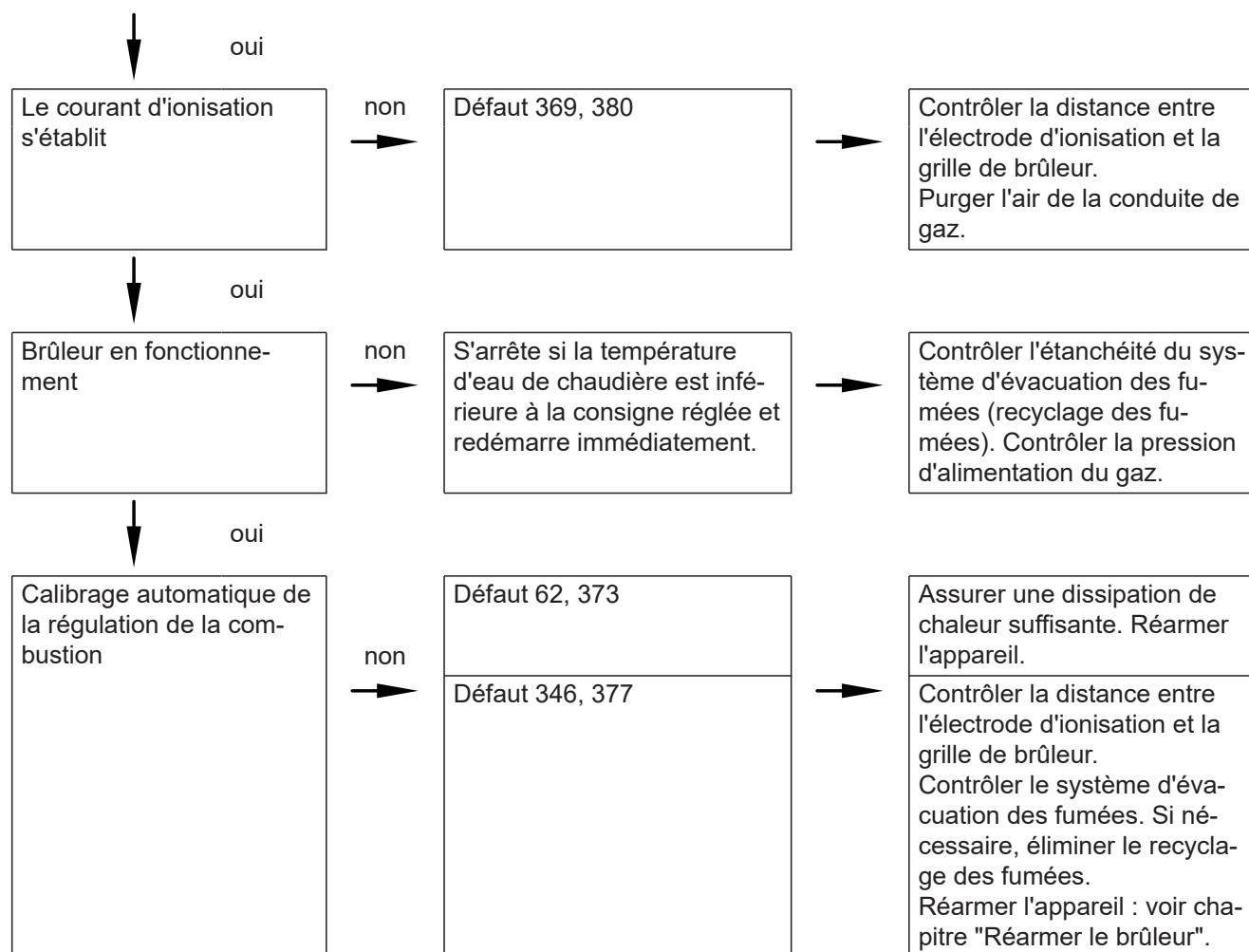


Fonctionnement et défauts possibles





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.

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**



Effectuer un test des relais

Le test des relais peut être réglé uniquement avec l'outil logiciel.



Régler le débit du circulateur intégré

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

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

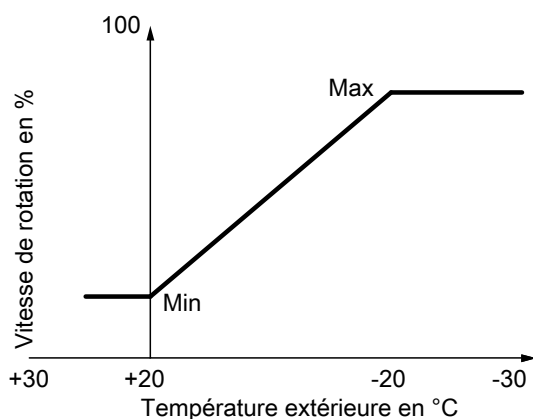


Fig. 27

Réglage (%) dans le groupe Circuit chauffage 1 :

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

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

Remarque

La vitesse de rotation minimale de 60 % est toujours respectée afin de garantir le débit volumique nécessaire par la vanne de décharge interne. Avec le réglage d'un débit minimal = 40 %, le fonctionnement de la pompe est plus économique en marche en fonction de la température extérieure.

Puissance nominale en kW	Asservissement de la vitesse à l'état de livraison en %	
	Débit minimal	Débit maximal
11	40	60
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
- Réglage de la vitesse de rotation (%) : paramètre 1100.2 dans le groupe Chaudière.

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur intégré

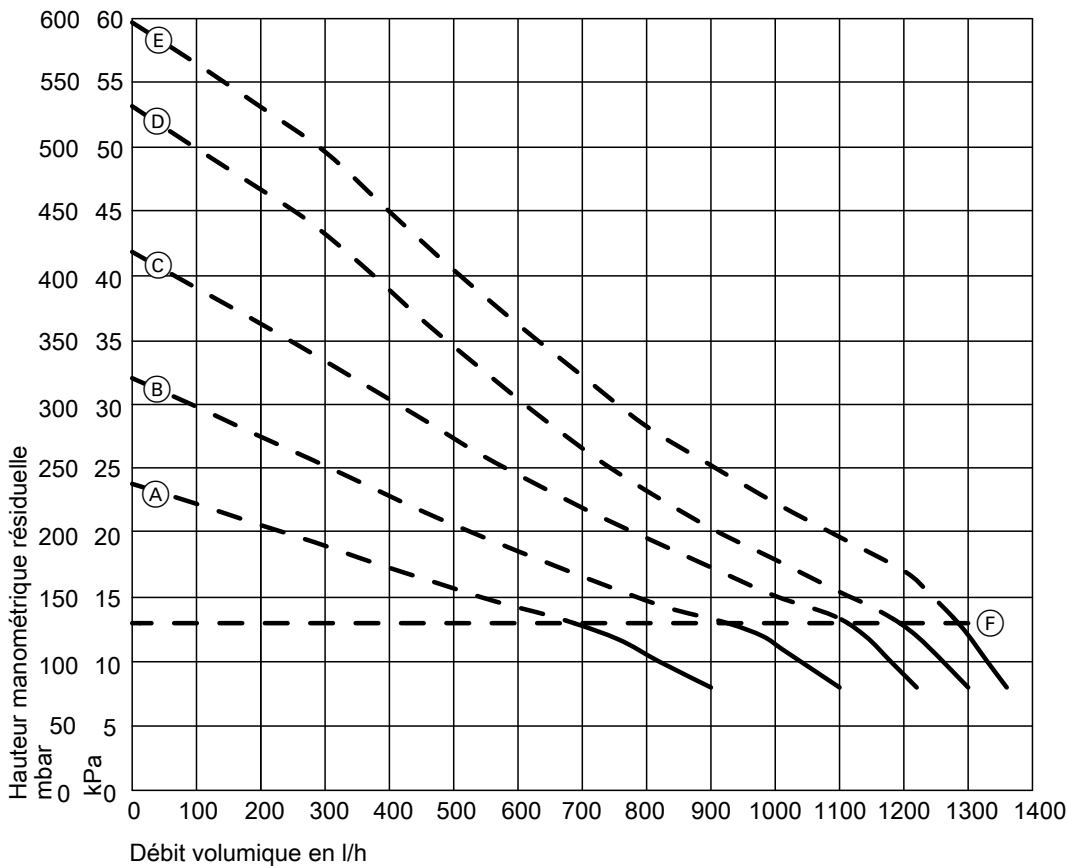


Fig. 28

Ⓕ Limite supérieure de la plage de travail (le bypass intégré s'ouvre)

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

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 n'est pas possible.



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

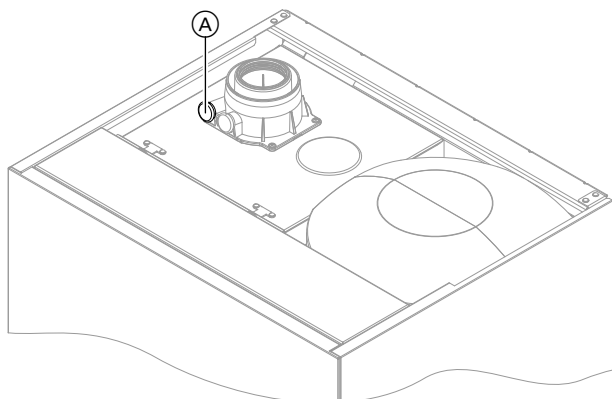


Fig. 29

Ⓐ Ouverture pour l'air de combustion

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

Il suffit de mesurer la teneur en CO_2 ou en 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 CO_2 est inférieure à 0,2 % ou si la teneur en O_2 est supérieure à 20,6 %. Si l'on mesure des teneurs en CO_2 supérieures ou des teneurs en 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.



Adapter le réglage du brûleur en cas de raccordement à un conduit collectif

Remarque

N'effectuer ce réglage que pour les appareils adaptés à un conduit collectif.

Appareils Vitodens adaptés (version M), voir tarif.

Adapter le réglage du brûleur au système d'évacuation des fumées dans le cas d'un conduit collectif dans l'assistant de mise en service via "C.4", "C.5" et "C.6" : voir page 38

Si plusieurs Vitodens 111-W sont raccordées à un conduit d'évacuation des fumées collectif :



Démonter le brûleur

Remarque

Retirer la tôle de protection : voir page 48.



Démonter le brûleur (suite)

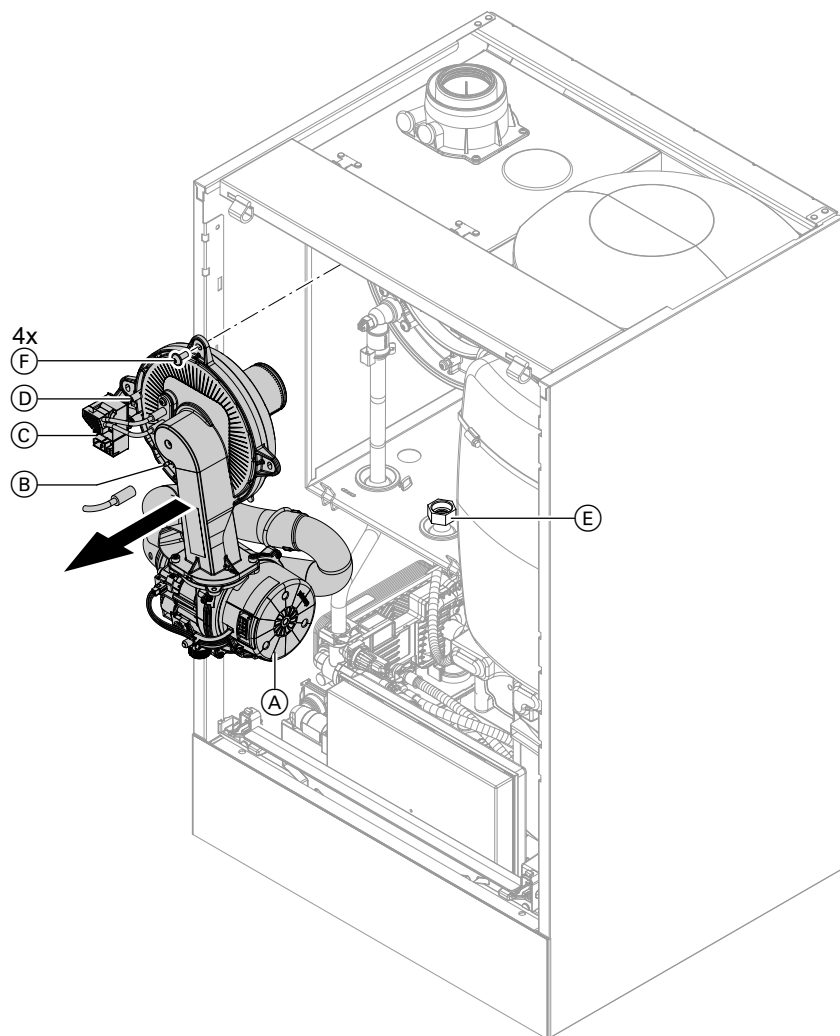


Fig. 30

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

Remarque

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



Contrôler le joint et la grille de brûleur

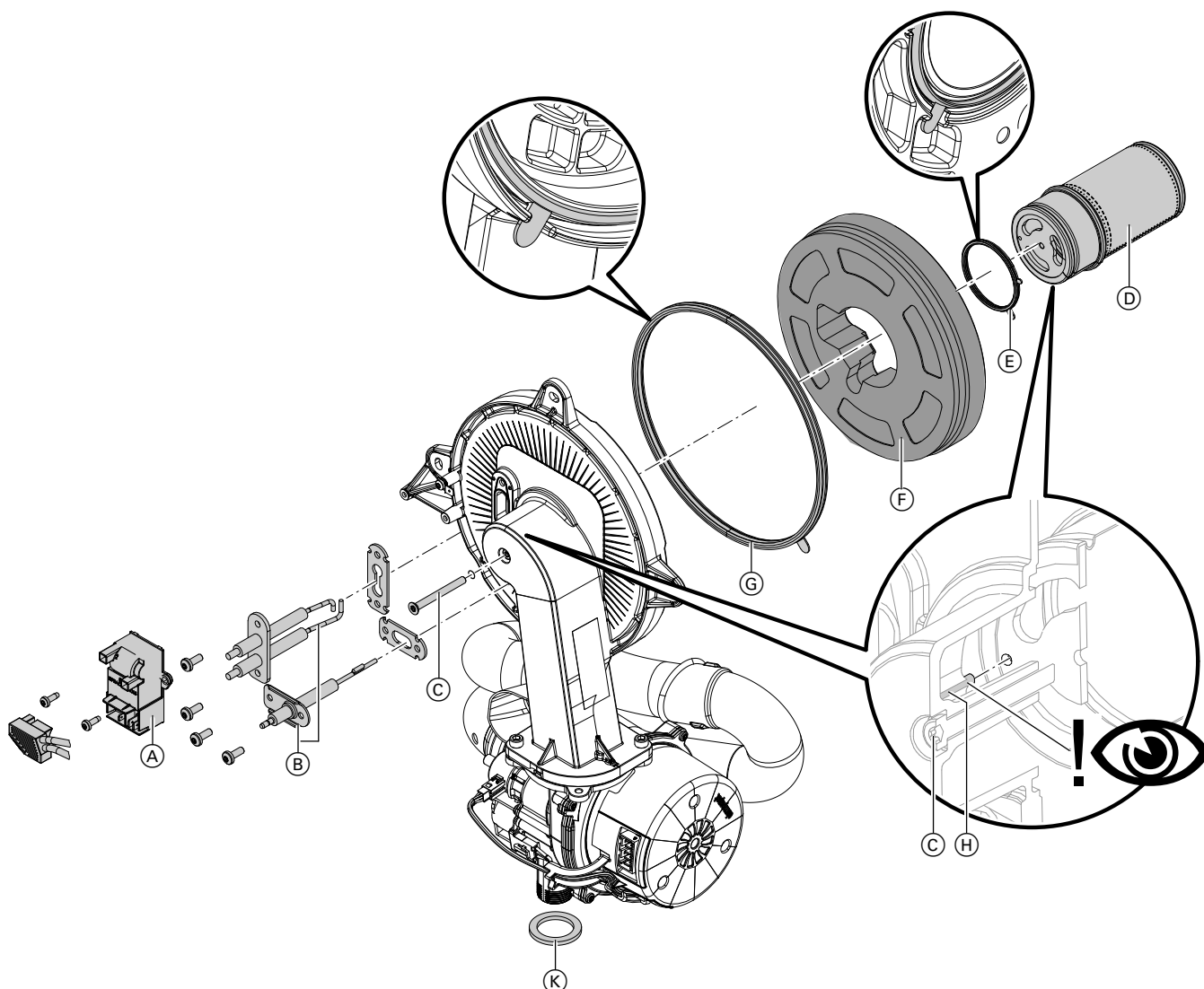


Fig. 31

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 56.

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

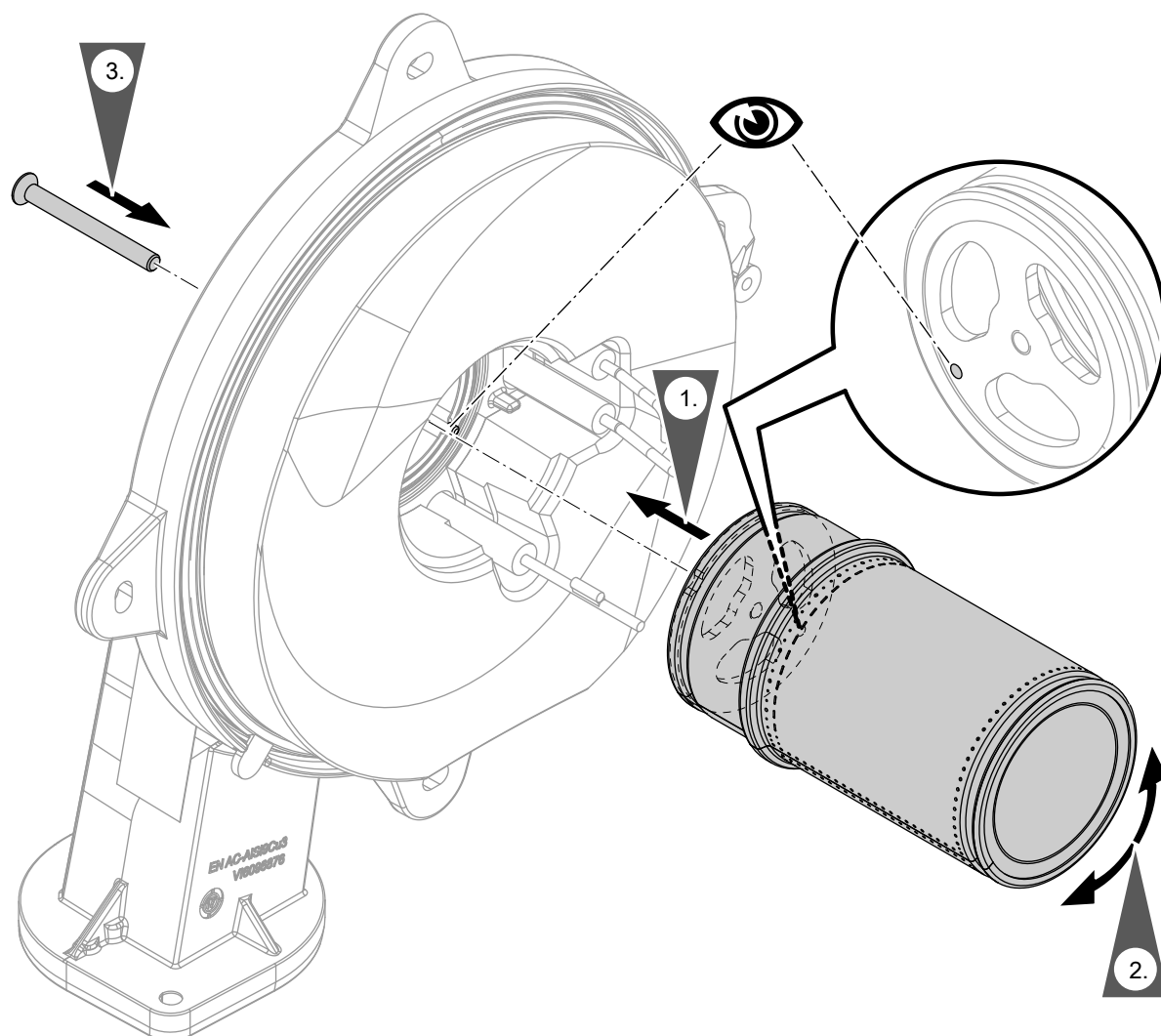


Fig. 32



Contrôler le joint et la grille de brûleur (suite)

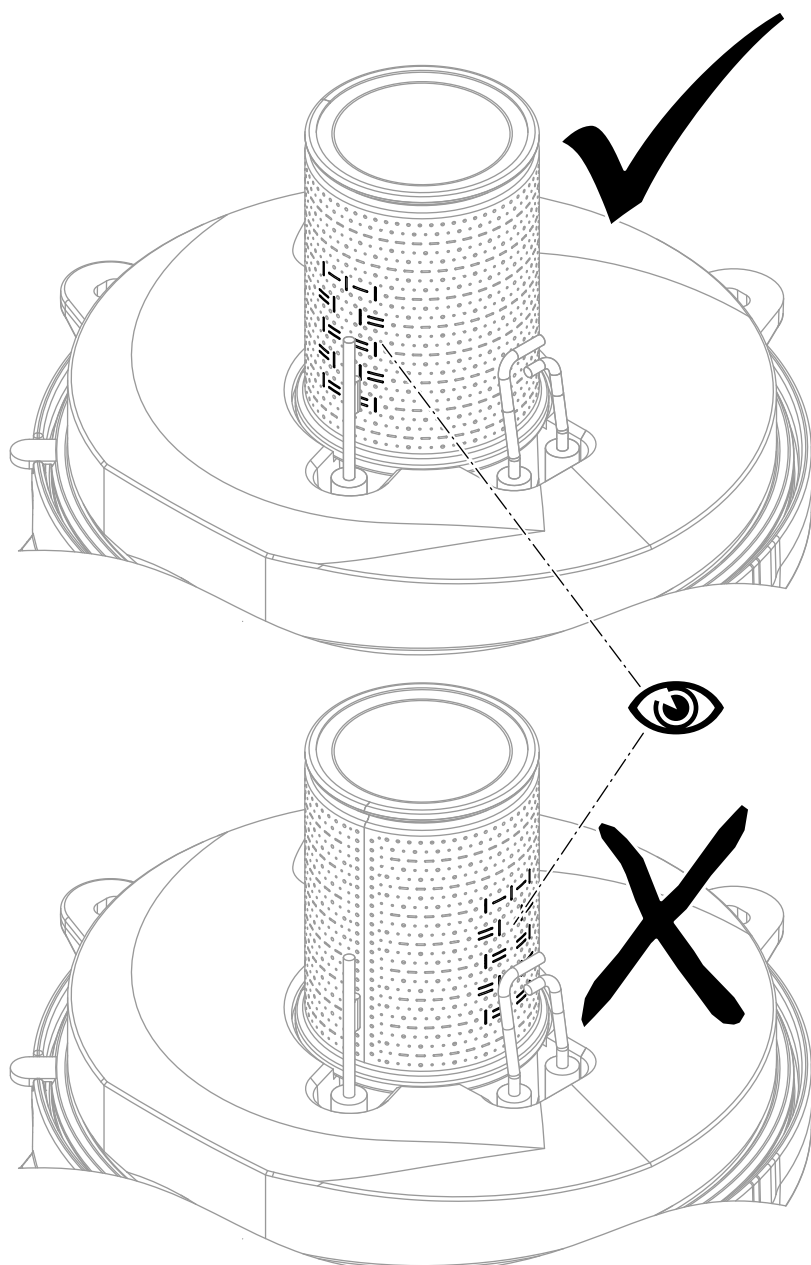


Fig. 33





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

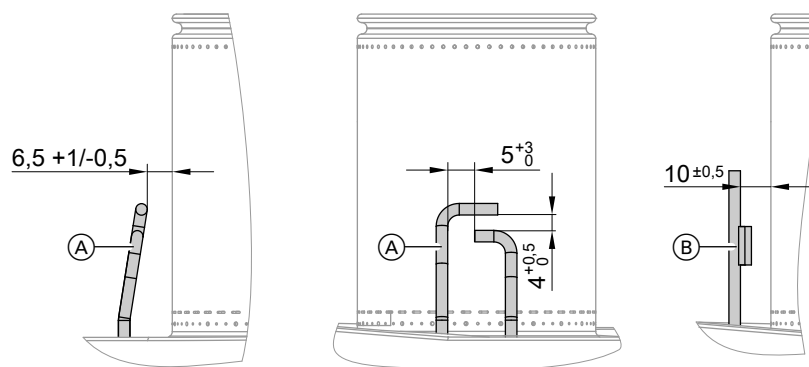


Fig. 34

- (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

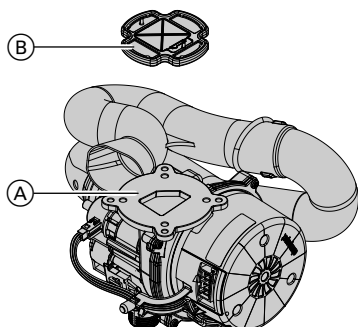
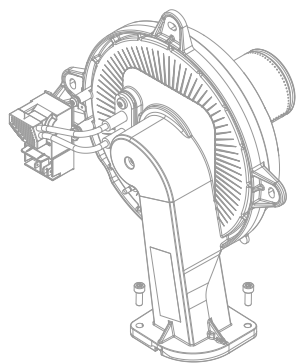


Fig. 35

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)

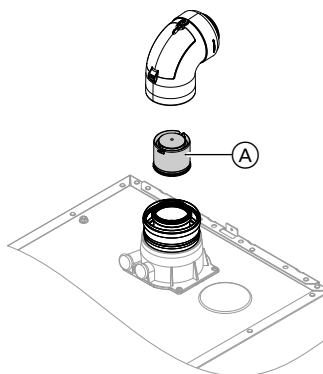


Fig. 36



Contrôler les clapets anti-retour (suite)

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

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.



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.

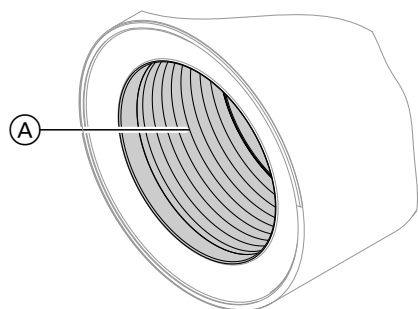


Fig. 37



Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon



Attention

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

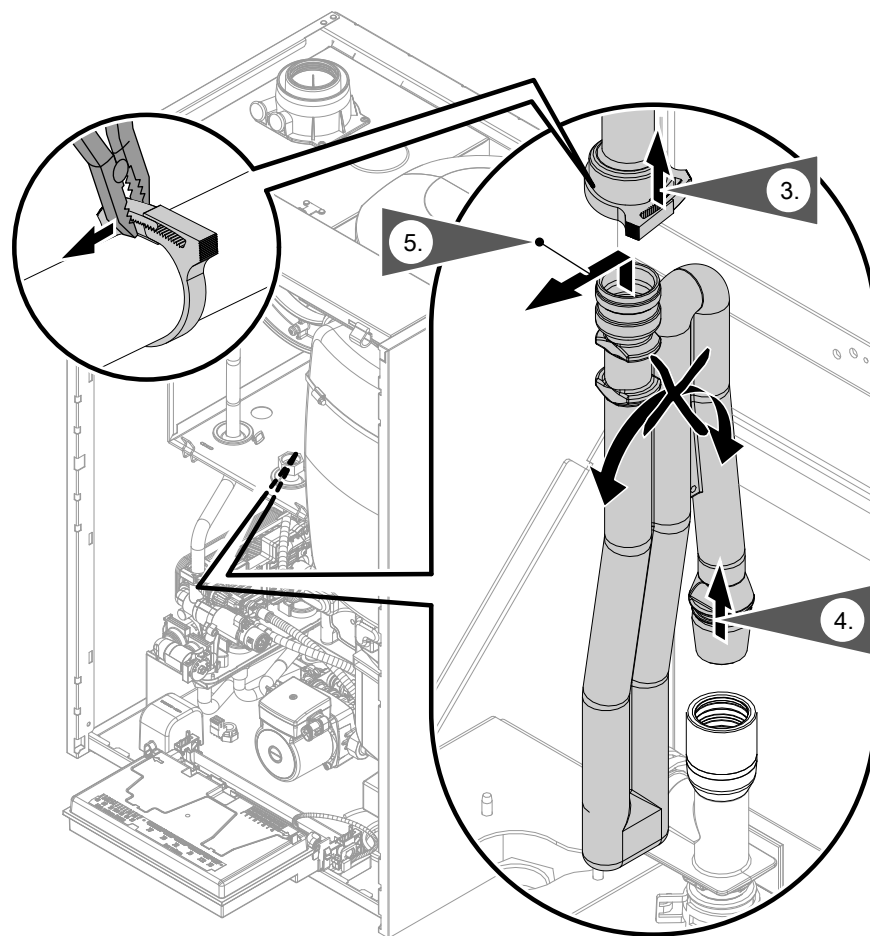


Fig. 38

1. Basculer le module électronique central HBMU vers l'avant.
2. Recouvrir les composants électroniques avec un matériau adapté pour les protéger de l'eau.
3. Desserrer le collier de serrage. Retirer le flexible d'alimentation noir.
4. Retirer le siphon du flexible d'évacuation par le haut.
5. Tenir le siphon aussi droit que possible et l'extraire. S'assurer que les condensats ne s'écoulent pas.
6. Nettoyer le siphon.
7. Remplir le siphon d'eau et le mettre à nouveau sur le flexible d'évacuation.
8. Raccorder à nouveau le flexible d'alimentation et le fixer avec un collier de serrage. Contrôler les raccordements sur le siphon et l'échangeur de chaleur.
9.  **Danger**
Afin d'éviter tout risque d'électrocution, contrôler l'étanchéité des raccordements et la bonne fixation du siphon.

Remarque

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



Attention

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

Installation à plusieurs chaudières :

nettoyer également le siphon du conduit collecteur de fumées.



Mettre le brûleur en place

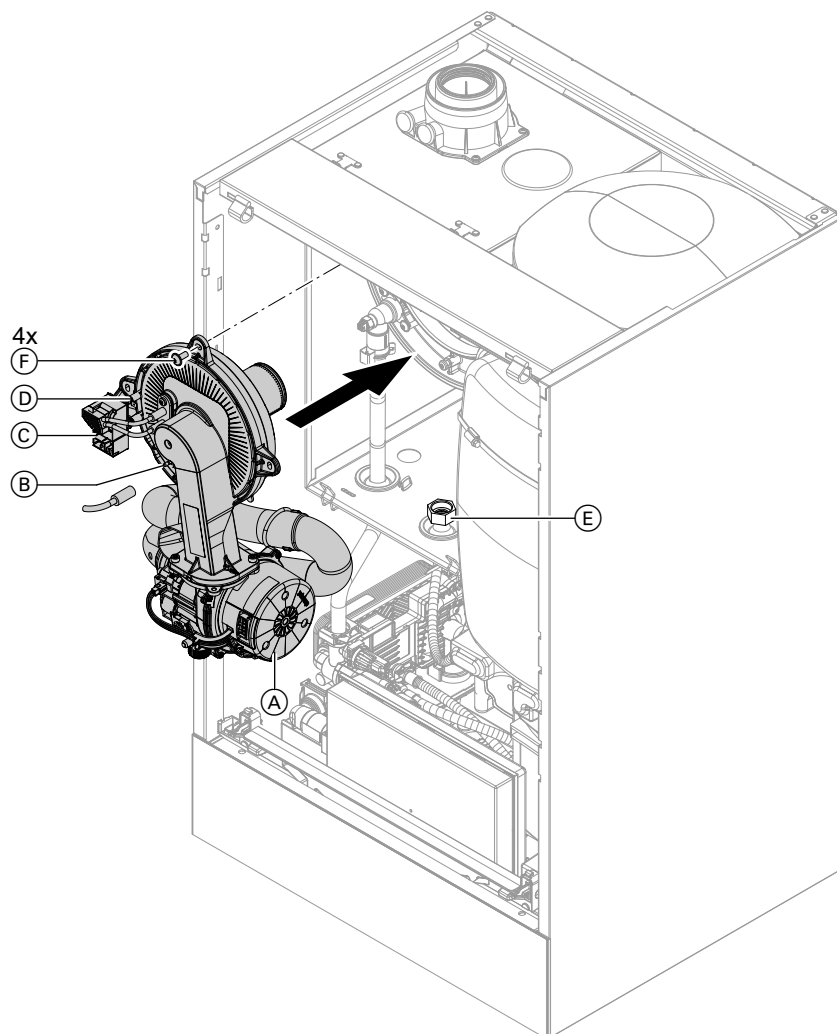


Fig. 39

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



Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

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



Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)



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

Effectuer le contrôle, installation froide.

1. Vidanger l'installation jusqu'à ce que l'écran 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

A l'état de livraison, le vase d'expansion a une pression de gonflage de 0,7 bar.

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

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





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

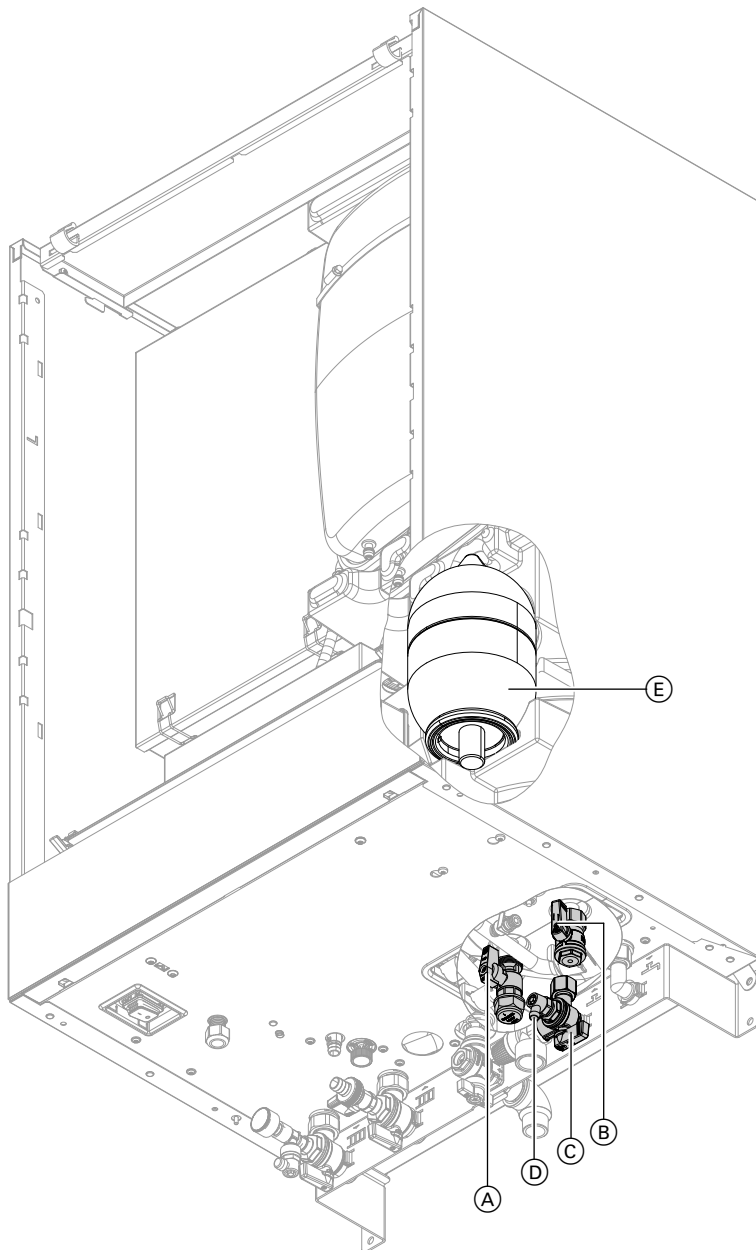


Fig. 40

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) maximum
2. Fermer la vanne d'arrêt fournie par l'installateur dans la conduite d'eau froide.
3. Amener les leviers de commande des robinets (A) et (B) dans la position "droite".
4. Fermer l'alimentation en eau froide (C).
5. Vidanger la conduite à l'aide du robinet de purge d'air (D).
6. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion ECS (E) et l'ajuster, si nécessaire. Consigne : pression au repos moins 0,2 bar (20 kPa)
7. Ramener les leviers de commande des robinets (A) et (B) en position "haute". Ouvrir l'alimentation en eau froide (C) et 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 inflammables (par exemple des nitrures, des sulfures) peuvent endommager les matériaux.
Une fois le contrôle effectué, éliminer les résidus de l'agent détecteur de fuites.



Mettre la tôle avant en place

Voir page 36.



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 les teneurs en CO et en CO₂ ou en O₂ et les consigner dans le procès-verbal page 144.

Remarque

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

Teneur en CO admissible

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

Teneur en CO₂ ou en O₂ admissible

Fonctionnement au gaz naturel

Puissance nominale (kW)	Teneur en CO ₂ (%)		Teneur en O ₂ (%)	
	Puissance supérieure	Puissance inférieure	Puissance supérieure	Puissance inférieure
25	7,5 à 10,5	7,5 à 10,5	2,1 à 7,6	2,1 à 7,6
32	7,3 à 10,0	7,3 à 10,5	3,1 à 7,9	2,1 à 7,9

Fonctionnement au propane

- Teneur en CO₂ : de 8,4 à 11,8 %
- Teneur en O₂ : de 3,1 à 8,1 %

Si la teneur en CO, en CO₂ ou en O₂ mesurée se situe en dehors de la plage indiquée, procéder comme suit :

- Contrôler l'étanchéité de la ventouse : voir page 53.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement : voir page 58.

Remarque

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



Contrôler la qualité de combustion (suite)

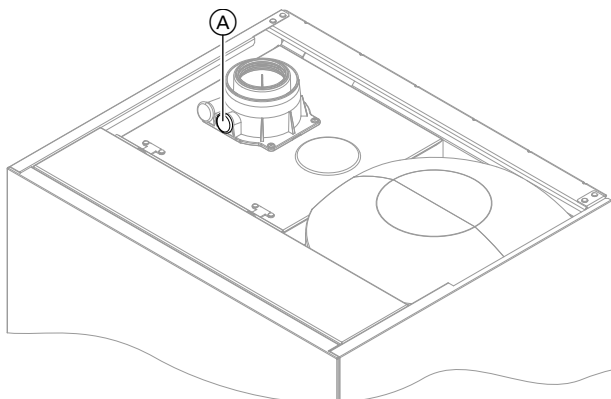


Fig. 41

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 CO₂. 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 CO₂. 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.
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 /.

9. **OK** pour confirmer



Explications à donner à l'utilisateur

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

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

Hygiène de l'eau chaude sanitaire

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

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.

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
	70	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
	1	"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	La température d'eau chaude réglable est limitée à une valeur maximale. Protection anti-brûlure désactivée  Danger Risque de blessure dû à une température d'eau chaude élevée. Informez l'utilisateur de l'installation des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.
Marche	1	Protection anti-brûlure activée (température d'eau chaude maximale 60°C) Remarque <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> ▪ Lors des processus de calibrage de l'appareil

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

5 Séchage de chape

Paramètre 897.0

Réglage		Explications
Désactivé	0	Fonction séchage de chape réglable selon différents profils température/temps à sélectionner. Caractéristiques des différents profils, voir chapitre "Description du fonctionnement".
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
8	8 0 à 64	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. 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
82°C	82 de 20 à 82	Limitation de la température maximale de départ du circuit de chauffage 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	4	Mode chauffage : En fonction de la température extérieure sans influence de la température ambiante
En fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante	7	En fonction de la température extérieure avec 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
	8 0 à 64	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" Limitation maximale à l'état de livraison Plage de réglage

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

Paramètre 2483.0

Réglage	Explications
	Remarque <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
60	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
0	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 497.3 .

 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
0	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, indépendamment 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
0	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 497.0 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
120	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)
	Remarque 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
100	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
0	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
0	Pas d'inversion automatique heure d'été/heure d'hiver
1	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
25	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
3	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
25	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
10	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
0	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).
1	Avec priorité : ▪ Pas de chauffage des pièces pendant la production d'eau chaude sanitaire ▪ La pompe du circuit de chauffage 1 est arrêtée pendant la durée de production d'eau chaude sanitaire.

**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
0	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).
1	Avec priorité : ▪ Pas de chauffage des pièces pendant la production d'eau chaude sanitaire ▪ La pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée pendant la durée de production d'eau chaude sanitaire.

**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
8	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
7	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
25	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 Remarque Consigne d'arrêt toujours supérieure 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
240	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
60	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
1,0000	
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
10	Standard pour le gaz naturel. Indications en kWh/m ³ 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 ³ 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
60	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
10	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
130	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
0	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
0	Eau comme fluide caloporteur
1	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
-5	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
-14	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
20	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
20	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
40	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
25	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
25	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
0	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
8	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
4	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
	0 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
0	Non activé
1	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
0	arrêt
1	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".

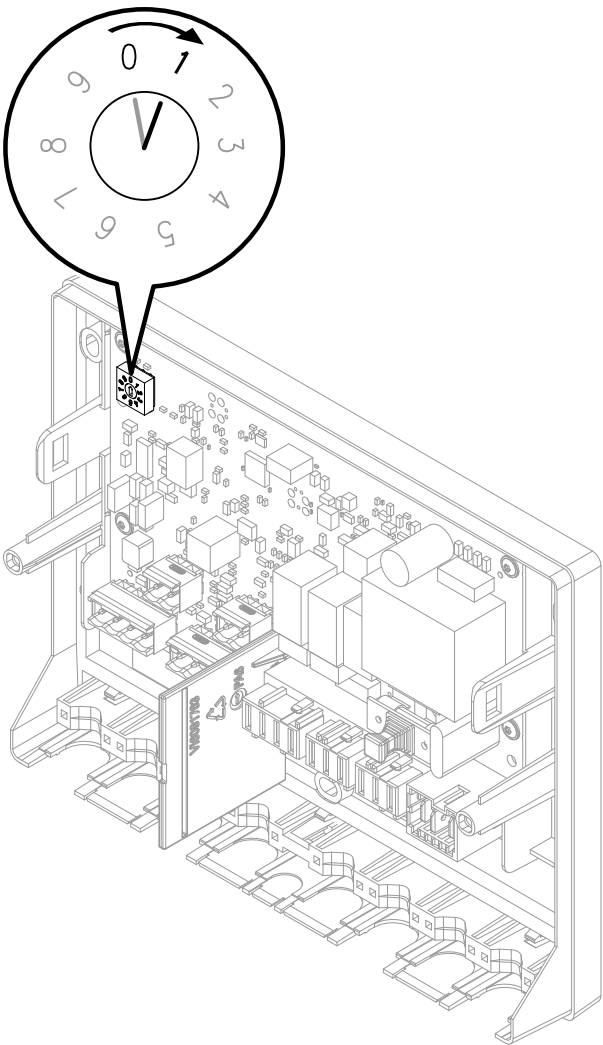


Fig. 42

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	0
Circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse	ADIO	EM-M1/EM-MX	1
Circuit de chauffage 1 sans vanne mélangeuse ou pompe de bouclage ECS (circulateur en amont de la bouteille de découplage)	ADIO	EM-P1	2
Extensions de fonctions (par exemple) : ■ Entrée de message de défaut ■ Sortie de message de défaut ■ Inversion du mode de fonctionnement ■ Compensation de circuit de chauffage externe (pour plus d'un circuit de chauffage)	DIO	EM-EA1	1

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

Appuyer sur  pour revenir au menu maintenance.

Remarque

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

Vue d'ensemble du menu maintenance

Maintenance	
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 ^/v, sélectionner "b.3" pour le diagnostic.
3. OK

4. Avec ^/v, sélectionner l'entrée souhaitée.

Remarque

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

5. OK

b.7

Configurer la périodicité d'entretien

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. ≡ et OK en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
2. Avec ^/v, sélectionner "b.7" pour la configuration de la périodicité d'entretien.
3. OK

4. Régler la valeur souhaitée avec ^/v :
0 = arrêt
1 = 3 mois
2 = 6 mois
3 = 12 mois
4 = 18 mois
5 = 24 mois

5. OK

b.8

Réinitialiser la périodicité d'entretien

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. ≡ et OK en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
2. Avec ^/v, sélectionner "b.8" pour réinitialiser la périodicité d'entretien.

3. OK

4. Régler la valeur souhaitée avec ^/v :
"NON"
"OUI"

5. OK

Affichage de défaut sur le module de commande

En cas de défaut, "△" apparaît sur l'écran.

Remarque

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

Afficher les messages de défaut

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1.  et **OK** en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
2.  pour "Er" liste des défauts
3. **OK**
4.  pour sélectionner l'entrée de défaut "E.1, E.2...".
5. **OK**
6. Le code de défaut est affiché.

Acquitter un message de défaut

Le message de défaut est acquitté automatiquement lors de l'affichage du défaut dans le menu "Er".

Afficher un message de défaut acquitté

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. 
2.  pour sélectionner "Er".

3. **OK**

4.  pour afficher l'entrée de défaut "E.1 à E.5".

5. **OK**

6.  pour afficher le code de défaut.

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

Les 5 derniers défauts survenus (y compris ceux éliminés) sont mémorisés et peuvent être interrogés. Les défauts sont classés par ordre d'apparition.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1.  et **OK** en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
2.  pour "b.4" historique des messages
3. **OK**
4. Avec , sélectionner l'entrée de défaut "E.1, E.2... ou E.5".
5. **OK**
6.  pour le message souhaité
7. **OK**

Vue d'ensemble des modules électroniques

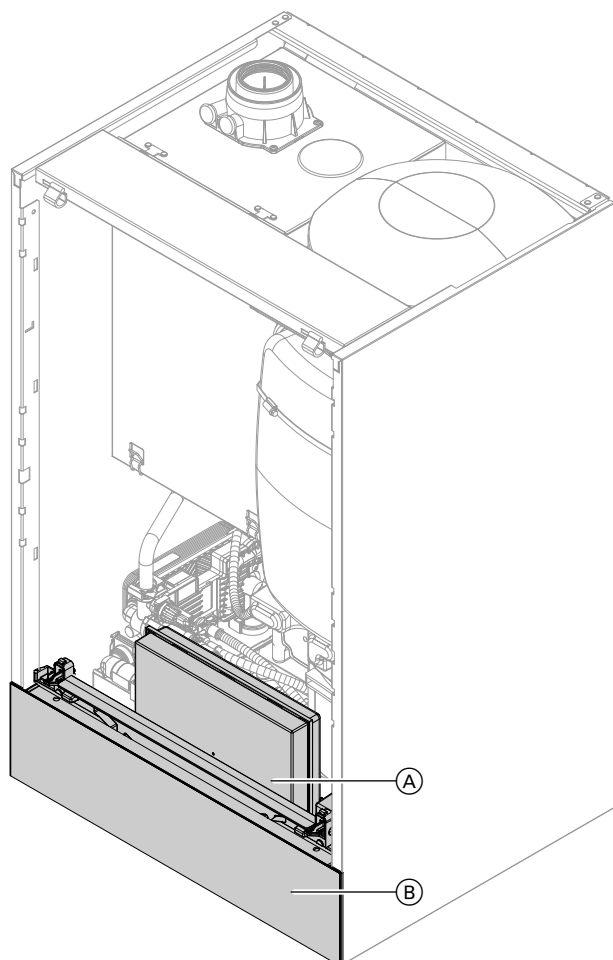


Fig. 43

- (A) Module électronique central HBMU
- (B) Module de commande

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 ^ v.

Le réarmement peut être effectué uniquement après le refroidissement du brûleur.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. ^ v pour voir le numéro du défaut.
2. Appuyer en même temps sur ^ et v 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.

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 $\overline{=}$ sonde débranchée.

13

Comportement de l'installation

Régule d'après une température extérieure de 0 °C

Cause du défaut

Coupure de la sonde de température extérieure

Messages de défaut (suite)

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 $\overline{=}$ sonde débranchée.

Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

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 $\overline{=}$ sonde débranchée.

16

Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire

Cause du défaut

Court-circuit 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 $\overline{=}$ sonde débranchée.

29

Comportement de l'installation

Régule sans sonde de température de départ bouteille de découplage.

Cause du défaut

Coupure de la sonde de la 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.

Messages de défaut (suite)

30

Comportement de l'installation

Régule sans sonde de température de départ bouteille de découplage.

Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de la 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 $\approx$ sonde débranchée

49

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de fumées

Mesure

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

50

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de fumées

Mesure

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

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.

Messages de défaut (suite)

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.

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.

Messages de défaut (suite)

- 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.

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.

Réarmer 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. Réarmer l'appareil.

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

Messages de défaut (suite)

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".

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

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".

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.

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.

Messages de défaut (suite)

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

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.

Messages de défaut (suite)

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

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.

Messages de défaut (suite)

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

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

Mesure

Éliminer l'accumulation de condensats.

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.

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.

Messages de défaut (suite)

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

Mesure

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

299

Comportement de l'installation

Date/heure incorrecte

Cause du défaut

Défaut de l'horloge en temps réel

Mesure

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

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.

Messages de défaut (suite)

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

Mesure

- 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.
- Réarmer l'appareil.

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.

Messages de défaut (suite)

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

- rétrécissement
- obstruction

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

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).

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

Messages de défaut (suite)

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.

Mesure

En cas d'accumulation de condensats : 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.

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

357

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Alimentation en gaz insuffisante

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.

Messages de défaut (suite)

- 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

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

Cause du défaut

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

Mesure

Remplacer le module électronique central HBMU.

366, 367

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

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

Mesure

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

Messages de défaut (suite)

368

Comportement de l'installation

Brûleur bloqué

Cause du défaut

Défaut pressostat gaz. Temps de ventilation forcée écoulé.

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.

369

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)

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 :

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

Rearmer l'appareil.

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

Rearmer 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.

Rearmer 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.

Messages de défaut (suite)

- 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, entretenu 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.

Messages de défaut (suite)

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

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.

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".

Réarmer l'appareil.

Messages de défaut (suite)

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.
- Réarmer 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.
- Réarmer 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)

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

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.

Messages de défaut (suite)

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.

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.

Messages de défaut (suite)

Mesure

Réarmer l'appareil.

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

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

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

Messages de défaut (suite)

Mesure

Réarmer l'appareil.

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".

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.

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

Messages de défaut (suite)

Mesure

Réarmer l'appareil.

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

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.

425

Comportement de l'installation

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

Cause du défaut

Echec de la synchronisation.

Mesure

Régler l'heure.

446

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

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

Mesure

Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité.
Contrôler le connecteur et le câble vers la sonde.
Réarmer l'appareil.

447, 448

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

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

Messages de défaut (suite)

Mesure

Réarmer l'appareil.

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

449, 451, 452

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du 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".

453

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Défaut de synchronisation séquences

Mesure

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

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.

Messages de défaut (suite)

Mesure

Rearmer 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.
Rearmer 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.
Rearmer 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.
Rearmer l'appareil.*

Messages de défaut (suite)

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.

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.

Messages de défaut (suite)

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_{DC}.

474

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du 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".

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.

Messages de défaut (suite)

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.

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.

Messages de défaut (suite)

Remarque

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

Réarmer 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

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.

Messages de défaut (suite)

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.

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.

Messages de défaut (suite)

683

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Mesure

Contrôler le capteur de débit d'air massique.

Cause du défaut

Capteur de débit d'air massique défectueux

684

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Mesure

Contrôler le clapet anti-retour.

Cause du défaut

Clapet anti-retour défectueux

694

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Mesure

Contrôler le connecteur enfichable et le câble vers la sonde. Contrôler la sonde. Si nécessaire, remplacer la sonde.
Réarmer l'appareil.

Cause du défaut

Comparaison des signaux écart limiteur de température de fumées de sécurité

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.

Cause du défaut

Température de fumées trop élevée.

Messages de défaut (suite)

Mesure

Nettoyer le corps de chauffe. Effectuer l'entretien.

799

Comportement de l'installation

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

Cause du défaut

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

Débit volumique absent.

Mesure

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

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.

Mesure

Remarque

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

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

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 sont 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 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

Cause du défaut

Marche à sec du circulateur du circuit de chauffage 1.

Mesure

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

Réparation

Vidanger la chaudière côté chauffage



Attention

Risque de brûlures

De l'eau résiduelle s'écoule lors du montage ou du démontage de la chaudière et des composants suivants :

- conduites d'eau
- circulateurs
- échangeur de chaleur à plaques
- composants montés dans le circuit de chauffage ou le circuit de production d'ECS.

Des infiltrations d'eau peuvent endommager d'autres composants.

Protéger les composants suivants des infiltrations d'eau :

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

Vidanger la chaudière ou l'installation de chauffage uniquement lorsque la température de l'eau de chaudière ou la température ECS est inférieure à 40 °C.

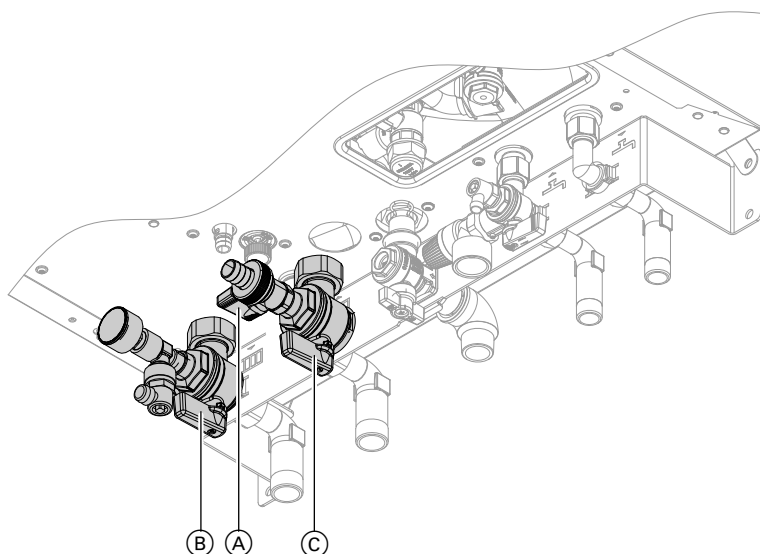


Fig. 44

1. Mettre la régulation en marche. Sélectionner le test des relais et amener la vanne d'inversion en position médiane (voir "Test des relais et des sondes").
2. Attendre que la vanne soit en position médiane (5 s environ) puis couper l'interrupteur d'alimentation électrique "Ⓢ" sur la régulation.
3. Amener le flexible du robinet de vidange (A) dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
4. Fermer les vannes d'arrêt sur le départ chauffage (B) et le retour chauffage (C).
5. Ouvrir le robinet de vidange (A). Vidanger la chaudière autant que nécessaire.

Remarque

Il reste encore de l'eau dans la chaudière.

Vidanger la chaudière côté ECS

- !** **Attention**
Risque de brûlures
Vidanger la chaudière ou l'installation de chauffage uniquement si la température de l'eau de chaudière ou la température ECS est inférieure à 40 °C.

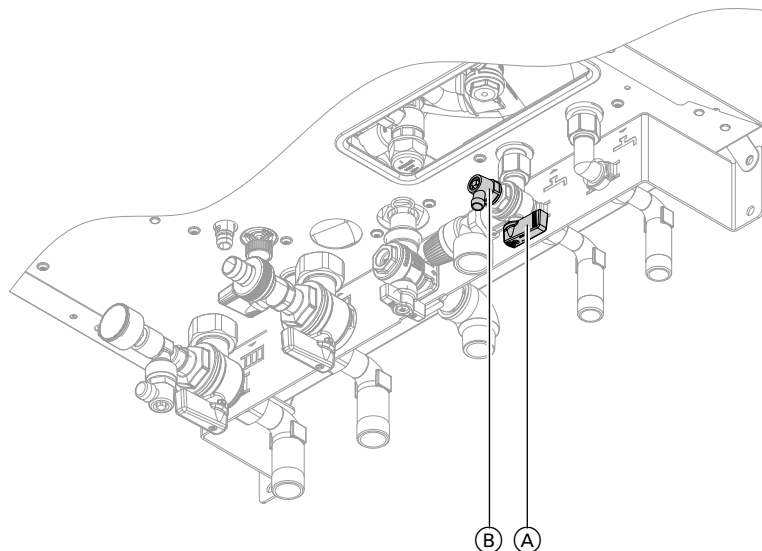


Fig. 45

1. Fermer la vanne d'arrêt eau froide (A).
2. Raccorder le flexible au robinet de vidange (B) et l'amener dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
3. Ouvrir le robinet de vidange (B).

Remarque

Assurer une arrivée d'air suffisante au sein du réseau de distribution ECS. Ouvrir un point de soutirage d'eau chaude.

Réparation (suite)

Retirer la chaudière du support mural ou du dossier mural

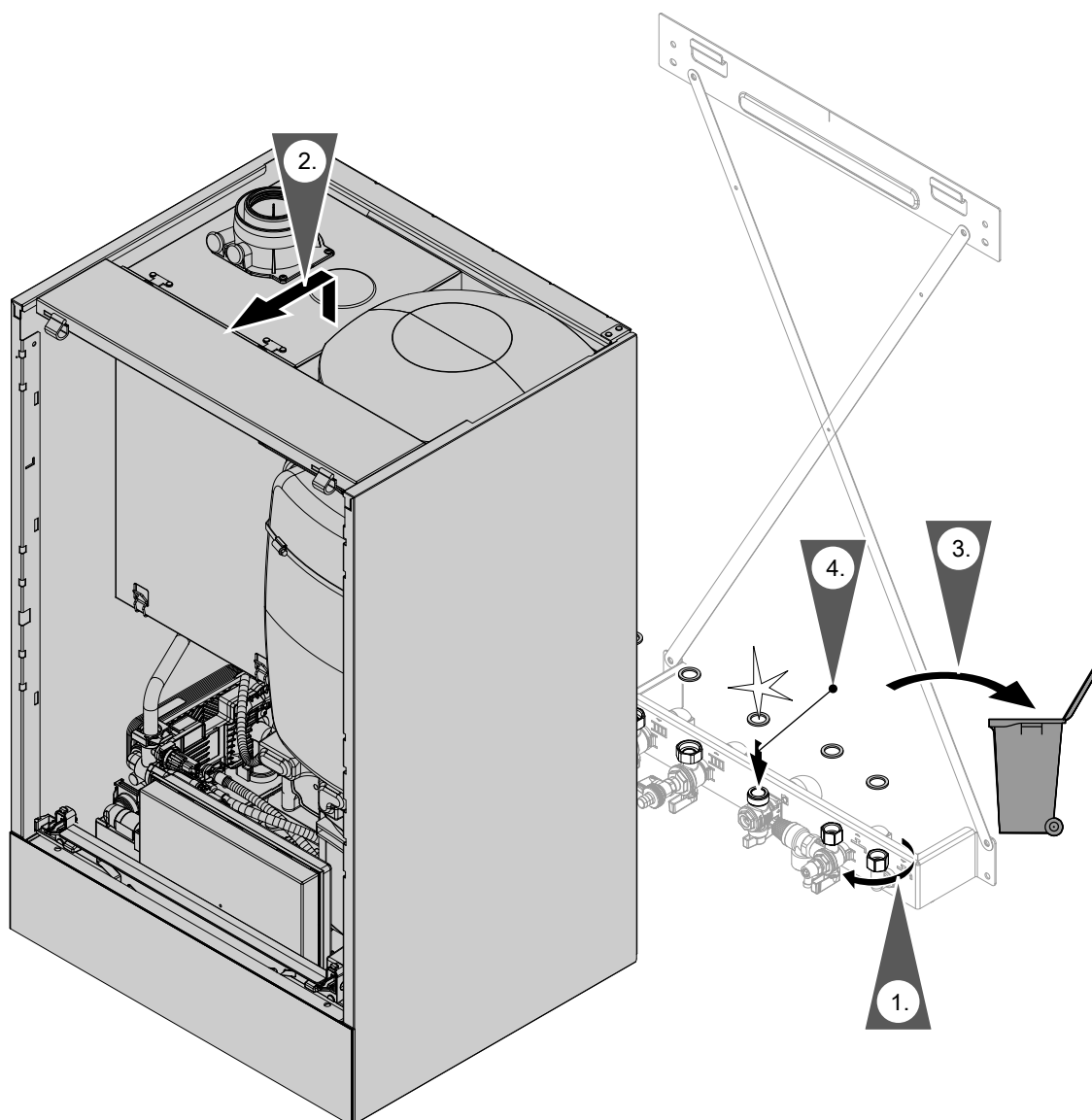


Fig. 46

Remarque

Utiliser des joints neufs lors de l'assemblage.

Diamètre intérieur des joints :

- Raccord gaz Ø 18,5 mm
- Raccords côté primaire Ø 17 mm
- Raccords côté ECS Ø 12 mm

Remarque

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



Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

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

Etat/contrôle/diagnostic circulateur interne

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

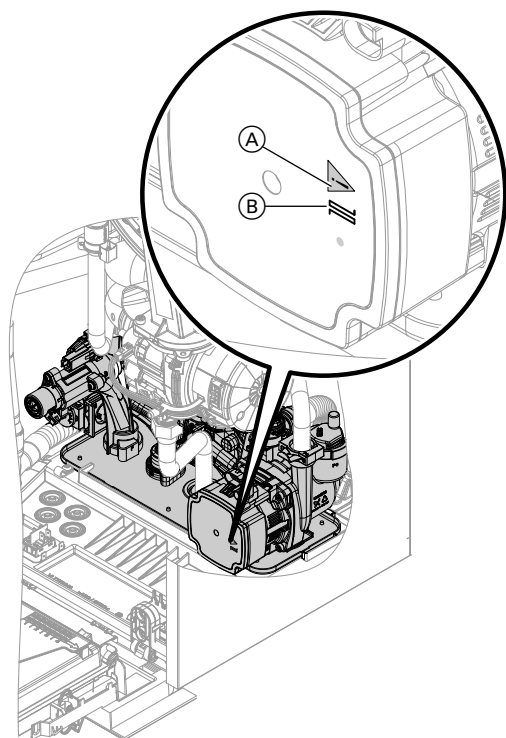


Fig. 47

- LED ② allumée constamment en vert :
Aucune communication (la pompe fonctionne sans asservissement externe par la régulation de chaudière).
- LED ② clignote en vert :
La pompe fonctionne avec un asservissement externe (signal PWM) par la régulation de chaudière
- LED ① 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.

Réparation (suite)

Contrôler les sondes de température

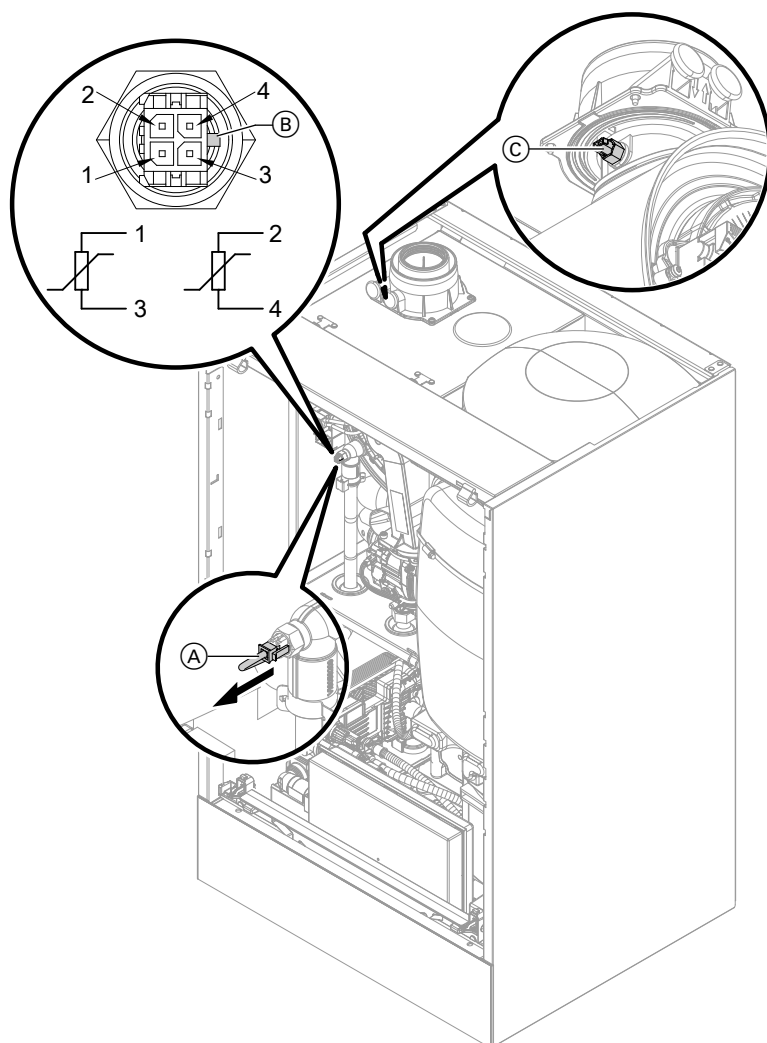


Fig. 48

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

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

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

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


Danger

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


Danger

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

Réparation (suite)

Sonde de température ECS/sonde de température de sortie

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

Sonde de la bouteille de découplage

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

Sonde de température extérieure

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température extérieure.
2. Débrancher les conducteurs 1 et 2 sur la fiche externe.
3. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant.
En cas d'écart important par rapport à la courbe (> 10 %), débrancher les conducteurs de la sonde. Réitérer 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 mm²
Selon le résultat obtenu, remplacer le câble ou la sonde de température extérieure.

Sonde de température de fumées

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

5. Mettre la sonde en place en la tournant d'¼ de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.



Danger

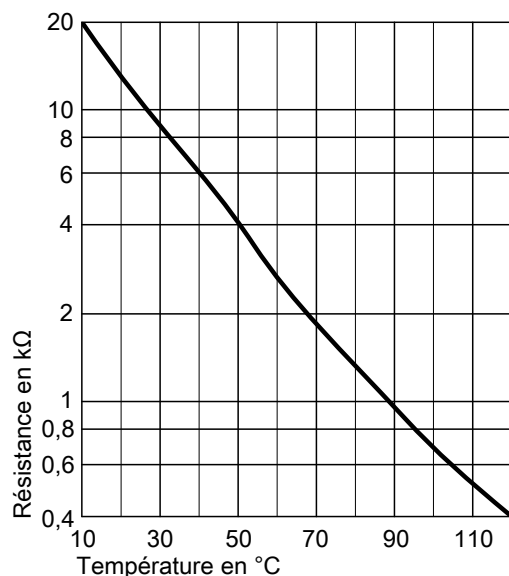
L'échappement de fumées peut causer des intoxications.

Contrôler l'étanchéité côté fumées lors de la remise en service.

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

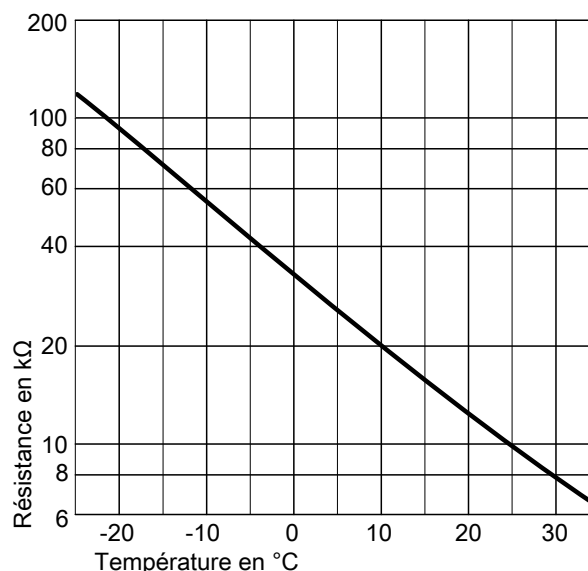
Réparation (suite)

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



Type de sonde : NTC 10 kΩ

- Sonde de température extérieure



Type de sonde : NTC 10 kΩ

Défaut à la première mise en service (message de défaut 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

Remplacer le câble d'alimentation électrique

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

Remplacer le câble de liaison HMI

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

Contrôler l'échangeur de chaleur à plaques

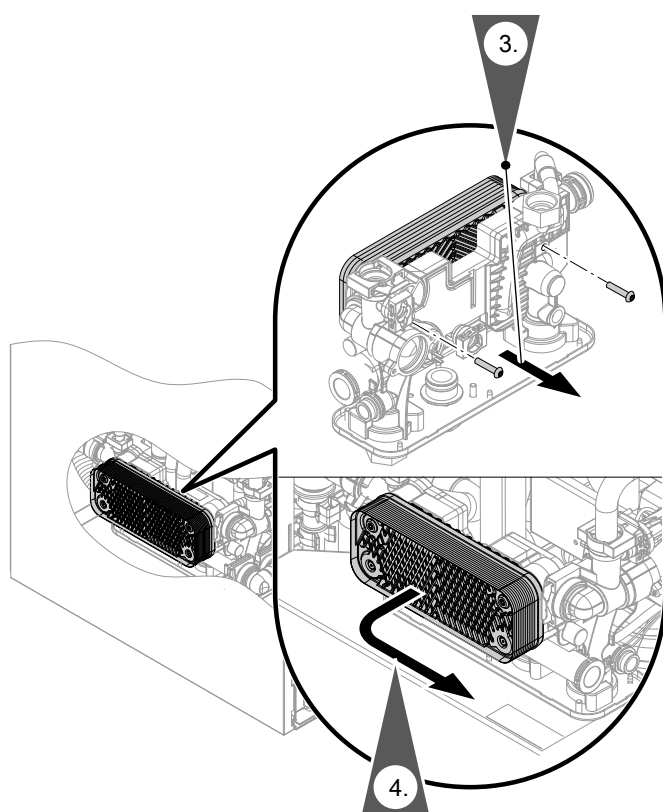


Fig. 49

1. Vidanger la chaudière côté primaire et côté ECS.
2. Placer le module de commande en position d'entretien.
3. Desserrer les vis de fixation.
4. Dégager l'échangeur de chaleur à plaques, puis l'extraire par l'avant.
5. Contrôler l'encrassement et l'entartrage des raccords côté primaire et côté ECS. Remplacer l'échangeur de chaleur à plaques, si nécessaire.
6. Montage avec des joints neufs dans l'ordre inverse.
Couple de serrage des vis de fixation 3,2 Nm



Danger

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

Réparation (suite)

Démonter l'unité hydraulique

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



Danger

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

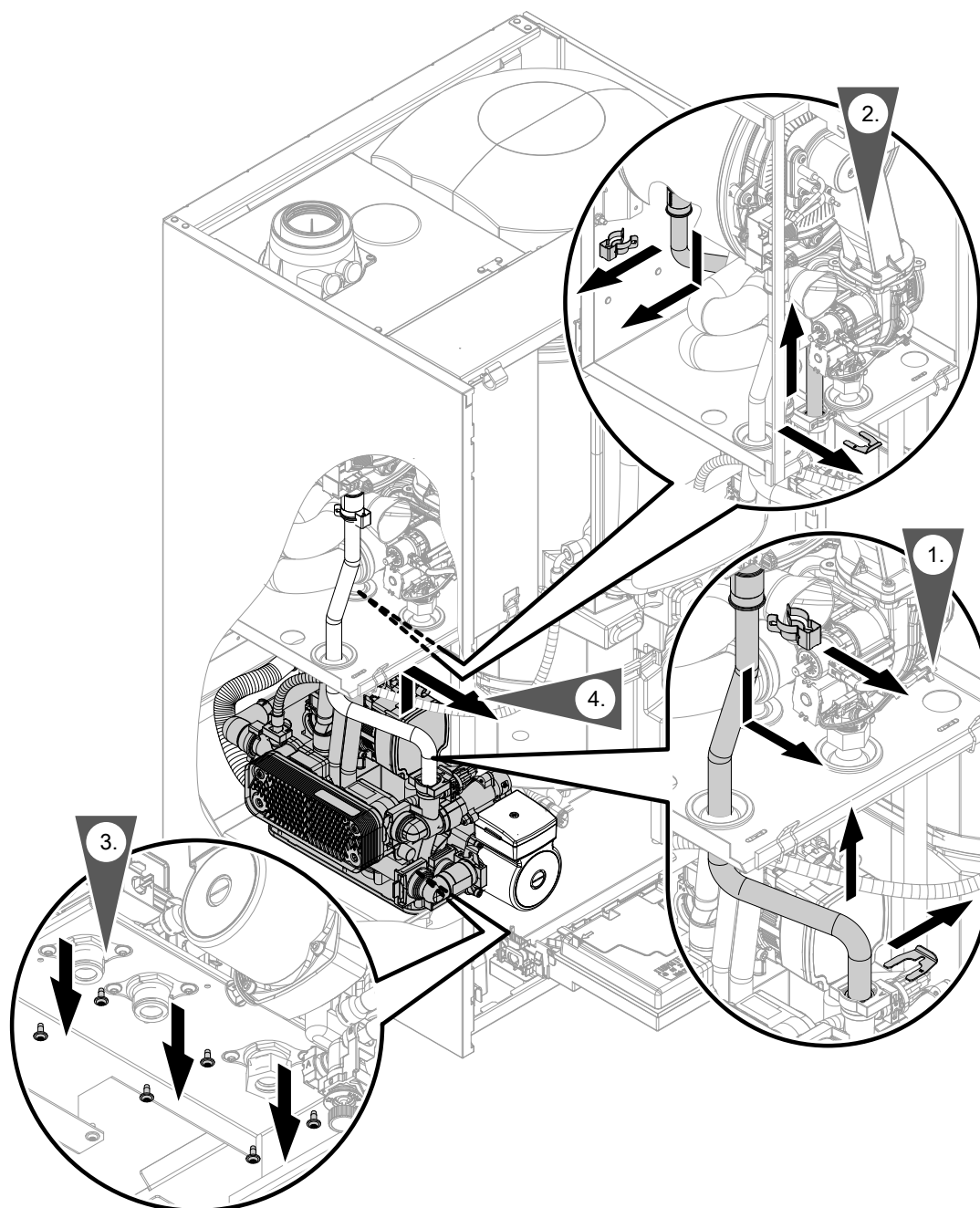


Fig. 50

Contrôler le fusible

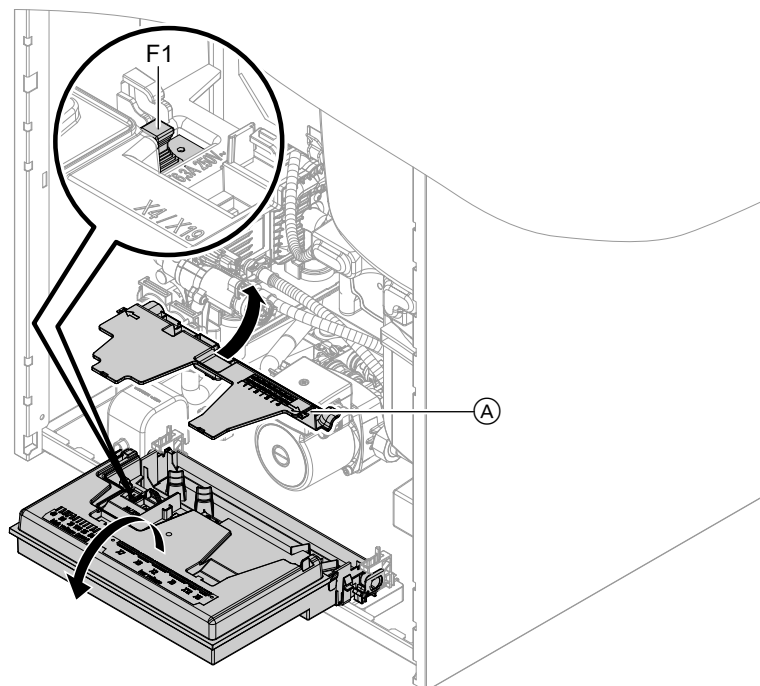


Fig. 51

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
5. Contrôler le fusible F1 (voir schéma 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).



Danger

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

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

Fonctions de l'appareil

Mode chauffage

- **Marche en fonction de la température extérieure :**
Les pièces sont chauffées 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.

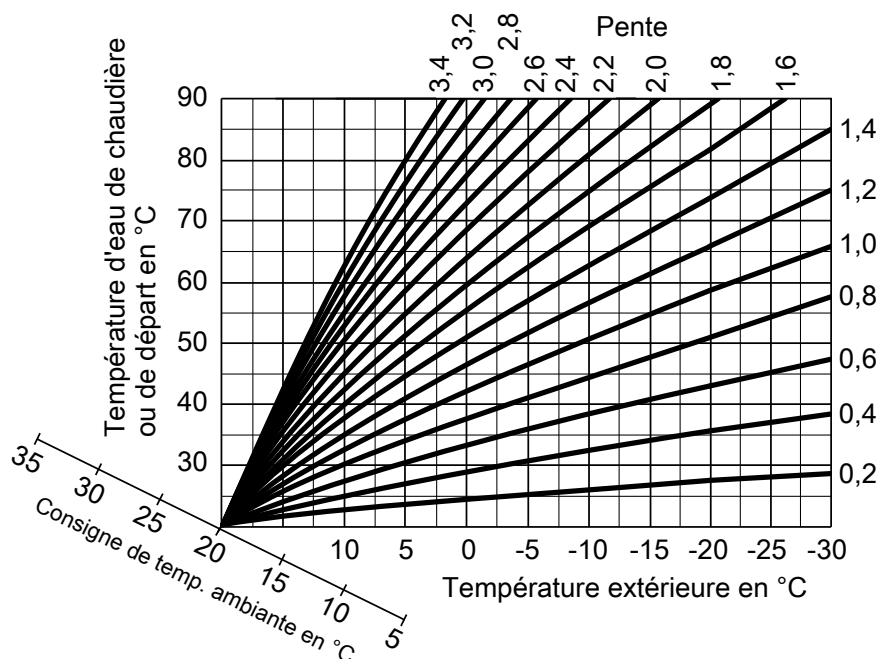


Fig. 52

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....

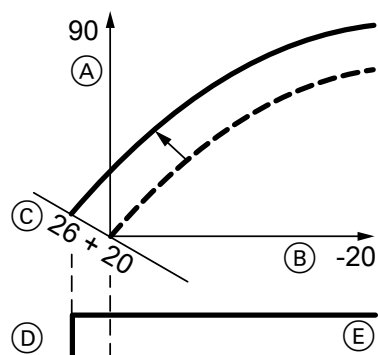


Fig. 53 Exemple 1 : modification de la consigne de température ambiante de 20 à 26 °C

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

Modification de la consigne de température ambiante



Notice d'utilisation

Température ambiante réduite

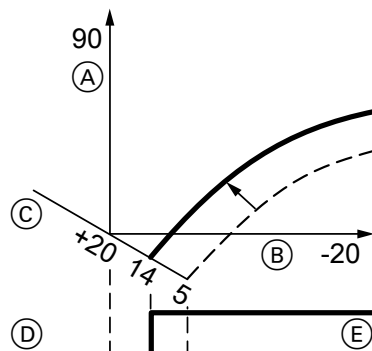


Fig. 54 Exemple 2 : modification de la consigne de température ambiante réduite de 5 °C à 14 °C

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

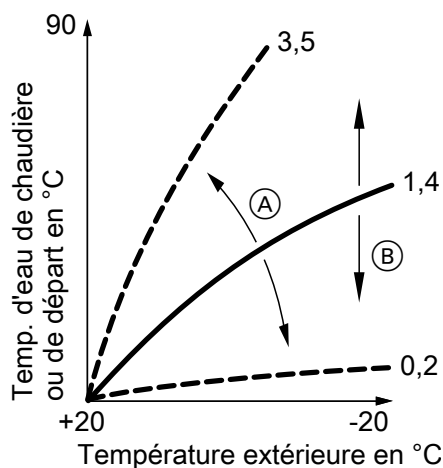


Fig. 55

- Ⓐ 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 séchage de chape est activé, les pompes de circuits de chauffage de **tous** les circuits de chauffage sont enclenchées et la température de départ maintenue à la valeur du profil réglé. A l'issue de la fonction (30 jours), les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse sont automatiquement réglés avec les paramètres réglés.

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)

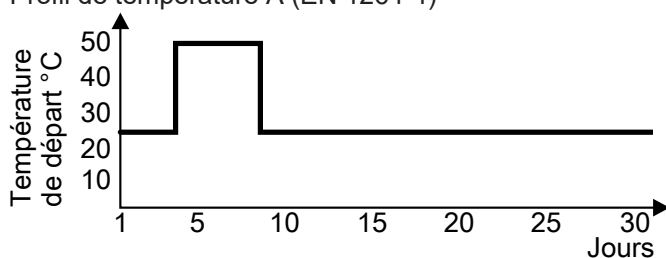


Fig. 56

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 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. Si le séchage de chape est terminé ou désactivé manuellement, l'installation est réglée d'après les paramètres réglés.

Fonctions de l'appareil (suite)

Profil de température B

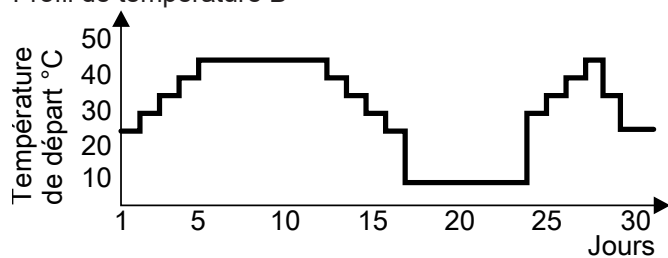


Fig. 57

Profil de température C

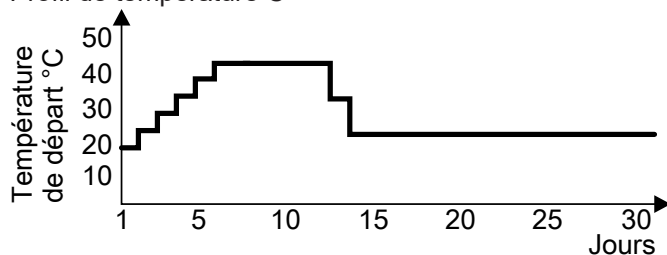


Fig. 58

Profil de température D

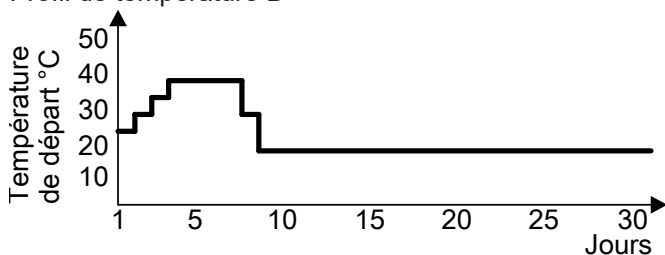


Fig. 59

Profil de température E

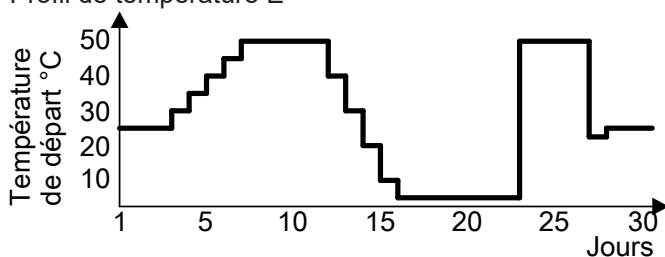


Fig. 60

Profil de température F

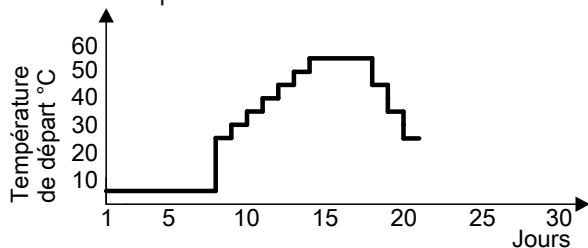


Fig. 61 Prend fin au bout de 21 jours.

Production d'eau chaude sanitaire

Montée en température du ballon d'eau chaude sanitaire à partir de l'état froid

Si la température détectée par la sonde de température ECS est inférieure à la consigne prescrite, le circulateur chauffage est enclenché et la position de la vanne d'inversion 3 voies modifiée.

- Si la température d'eau de chaudière est $\geq$ à la consigne de température ECS, la pompe de charge ECS est enclenchée.
- Si la température d'eau de chaudière est $\leq$ à la consigne de température ECS, le brûleur est enclenché et la pompe de charge ECS est enclenchée une fois que la température d'eau de chaudière requise est atteinte.

Le ballon d'eau chaude sanitaire est porté à la consigne de température ECS. La montée en température s'arrête lorsque la température prescrite est atteinte à la sonde de température ECS.

Appoint durant un soutirage

Durant un soutirage, de l'eau froide entre par le bas dans le ballon d'eau chaude sanitaire.

Si la température à la sonde de température ECS baisse en deçà de la valeur de consigne prescrite, le circulateur chauffage est enclenché et la position de la vanne d'inversion 3 voies modifiée.

- Si la température d'eau de chaudière est $\geq$ à la consigne de température ECS, la pompe de charge ECS est enclenchée.
- Si la température d'eau de chaudière est $\leq$ à la consigne de température ECS, le brûleur est enclenché et la pompe de charge ECS est enclenchée une fois que la température d'eau de chaudière requise est atteinte.

La sonde de température de sortie règle la température de l'eau chaude selon la température prescrite. A l'issue du soutirage, la montée en température du ballon d'eau chaude sanitaire se poursuit jusqu'à ce que la température ECS prescrite soit atteinte à la sonde de température ECS.

Enclenchement bref des pompes et vannes

Afin d'éviter le grippage ou le blocage des circulateurs et des vannes (installation de chauffage inactive en été, par exemple), toutes les pompes et les vannes raccordées à la régulation sont automatiquement enclenchées ou inversées pendant 10 secondes, après **90 heures** d'arrêt :

- Pompes de vannes mélangeuses
- Pompes internes/pompes de circuit de chaudière
- Pompes de bouclage ECS
- Pompes de charge

- Pompes solaires
- Vannes mélangeuses
- Vannes d'inversion

Remarque

Sur les appareils avec une vanne d'inversion 3/2 voies, la vanne est automatiquement mise en position médiane après 25 heures d'arrêt, puis de nouveau en position d'origine.

Surveillance du débit volumique lors de la production d'eau chaude sanitaire

Informations complémentaires concernant le défaut 980 :

Le débit volumique interne est surveillé avant une production d'eau chaude sanitaire.

Si la valeur seuil requise n'est pas dépassée dans un délai donné, le brûleur n'est pas activé pour la production d'eau chaude sanitaire et la production d'eau chaude sanitaire est annulée.

Au lieu de cela, la vanne d'inversion interne bascule à nouveau en position de chauffage pendant 5 mn. Le mode chauffage est activé pendant cette période. Une deuxième tentative de production d'eau chaude sanitaire est effectuée au bout de 5 mn.

Surveillance du débit volumique lors de la... (suite)

Si la valeur seuil requise n'est pas non plus dépassée au cours de la deuxième tentative, la production d'eau chaude sanitaire est annulée et la vanne d'inversion repasse en position de chauffage pendant 5 mn.

4 tentatives de production d'eau chaude sanitaire sont entreprises au total. Si la valeur seuil requise n'est pas atteinte au cours des 4 tentatives (durée environ 20 mn), le défaut 980 s'affiche. Lors de l'affichage du défaut 980, la production d'eau chaude sanitaire est verrouillée pendant la durée réglée 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 d'eau chaude sanitaire peut être interrompu par un reset réseau de l'appareil. Arrêter et réenclencher l'appareil avec le commutateur.

Informations complémentaires concernant le défaut 981 :

Le débit volumique interne est surveillé durant une production d'eau chaude sanitaire.

Si le débit volumique chute en dessous d'une valeur seuil définie, la production d'eau chaude sanitaire est annulée.

La vanne d'inversion interne repasse en position de chauffage pendant 5 mn. Le mode chauffage est activé pendant cette période. Une deuxième tentative de production d'eau chaude sanitaire est effectuée au bout de 5 mn.

Si la valeur seuil n'est pas non plus atteinte au cours de la deuxième tentative, la production d'eau chaude sanitaire est annulée et la vanne d'inversion repasse en position de chauffage pendant 5 mn.

4 tentatives de production d'eau chaude sanitaire sont entreprises au total. Le défaut 981 s'affiche si la valeur seuil requise n'est atteinte au cours d'aucune des 4 tentatives. Lors de l'affichage du défaut 981, la production d'eau chaude sanitaire est verrouillée pendant la durée réglée 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 d'eau chaude sanitaire peut être interrompu par un reset réseau de l'appareil. Arrêter et réenclencher l'appareil avec le commutateur.

Raccordement de circuit de chauffage externe (si existant)

Remarque

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

Raccordement de circuit de chauffage externe... (suite)

- 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 30.
 - 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".



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

- Ⓓ Allumeur/ionisation 54
- Ⓕ Sonde de température de sortie
- 35 Electrovanne gaz
- 100 Moteur de la turbine
- Ⓔ Asservissement moteur de la turbine
- 96 Accessoires de raccordement 230 V~

Module électronique central HBMU (suite)

- 20 Pompe de circuit de chauffage
- 21 Pompe de charge ECS

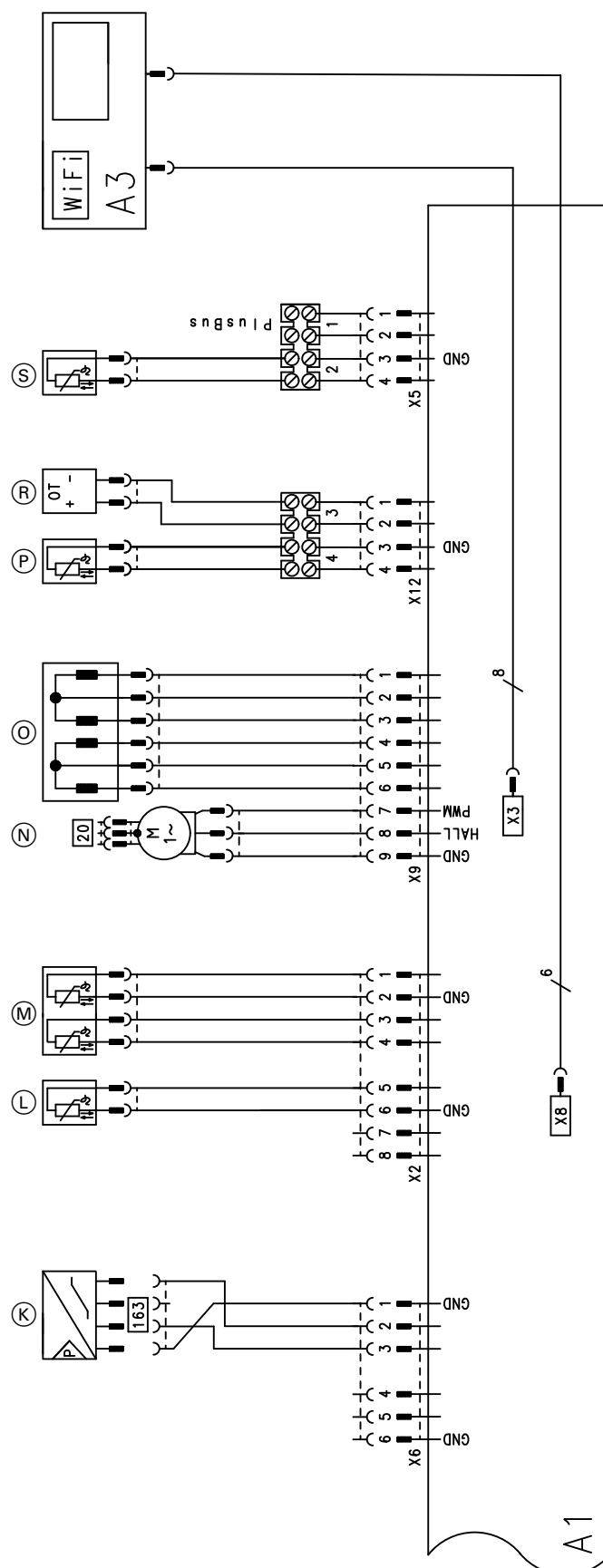


Fig. 63

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

(K) Sonde de pression d'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 |

Procès-verbal

Valeurs réglées et mesurées		Consigne	Première mise en service	Entretien	Entretien
Date					
Signature					
Pression au repos	mbar kPa	≤ 45 ≤ 4,5			
Pression d'alimentation					
☐ avec du gaz naturel	mbar kPa	Voir tableau "Pression d'alimenta- tion" (pre- mière mise en servi- ce ...)			
☐ avec du propane	mbar kPa				
☐ <i>Noter le type de gaz</i>					
Teneur en dioxyde de carbone CO₂ Avec du gaz naturel					
▪ A la puissance inférieure	% vol.	Voir "Contrô- ler la qualité de combus- tion" (pre- mière mise en servi- ce ...)			
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Avec du propane					
▪ A la puissance inférieure	% vol.				
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Teneur en oxygène O₂					
▪ A la puissance inférieure	% vol.				
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Teneur en monoxyde de carbone CO					
▪ A la puissance inférieure	ppm	< 100			
▪ A la puissance supérieure	ppm	< 100			

Données techniques

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}

Type		B1LG		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
$T_D/T_R = 50/30 \text{ °C}$				
Gaz naturel	kW	de 3,2 à 19,0	de 3,2 à 25,0	de 3,2 à 32,0
Propane	kW	de 3,2 à 19,0	de 3,2 à 25,0	de 3,2 à 32,0
$T_D/T_R = 80/60 \text{ °C}$				
Gaz naturel	kW	de 2,9 à 17,5	de 2,9 à 23	de 2,9 à 29,3
Propane	kW	de 2,9 à 17,5	de 2,9 à 23	de 2,9 à 29,3
Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire				
Gaz naturel	kW	de 2,9 à 26,8	de 2,9 à 31,1	de 2,9 à 34,6
Propane	kW	de 2,9 à 26,8	de 2,9 à 31,1	de 2,9 à 34,6
Débit calorifique nominal (Q_N)				
Gaz naturel	kW	de 3,0 à 17,8	de 3,0 à 23,4	de 3,0 à 29,9
Propane	kW	de 3,0 à 17,8	de 3,0 à 23,4	de 3,0 à 29,9
Débit calorifique nominal en production d'eau chaude sanitaire (Q_{nw})		27,3	31,7	34,9
Gaz naturel	kW	de 3,0 à 27,3	de 3,0 à 31,7	de 3,0 à 34,9
Propane	kW	de 3,0 à 27,3	de 3,0 à 31,7	de 3,0 à 34,9
Numéro d'identification du produit		CE-0085DL0217		
Indice de protection		IP X1 selon EN 60529		
NO_x	Classe	6	6	6
Pression d'alimentation gaz				
Gaz naturel	mbar	20/25	20/25	20/25
	kPa	2/2,5	2/2,5	2/2,5
Propane	mbar	37	37	37
	kPa	3,7	3,7	3,7
Pression d'alimentation gaz maximale admissible^{*3}				
Gaz naturel	mbar	de 13 à 25,0	de 13 à 25,0	de 13 à 25,0
	kPa	de 1,3 à 2,5	de 1,3 à 2,5	de 1,3 à 2,5
Propane	mbar	de 25 à 45	de 25 à 45	de 25 à 45
	kPa	de 2,5 à 4,5	de 2,5 à 4,5	de 2,5 à 4,5
Tension nominale	V	230		
Fréquence nominale	Hz	50		
Protection par fusible de l'appareil	A	4,0		
Fusible amont (réseau)	A	16		
Module de communication (intégré)				
Bande de fréquence WiFi	MHz	de 2400 à 2483,5		
Puissance d'émission maximale	dBm	20		
Bande de fréquence radio Low Power	MHz	de 2400 à 2483,5		
Puissance d'émission maximale	dBm	10		
Tension d'alimentation	V $\equiv$	24		
Puissance absorbée	W	4		

^{*3} 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_{2N3P}

Type		B1LG		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T _D /T _R = 50/30 °C				
Gaz naturel	kW	de 3,2 à 19,0	de 3,2 à 25,0	de 3,2 à 32,0
Propane	kW	de 3,2 à 19,0	de 3,2 à 25,0	de 3,2 à 32,0
T _D /T _R = 80/60 °C				
Gaz naturel	kW	de 2,9 à 17,5	de 2,9 à 23	de 2,9 à 29,3
Propane	kW	de 2,9 à 17,5	de 2,9 à 23	de 2,9 à 29,3
Niveau de puissance acoustique (indications selon EN ISO 15036-1)				
▪ En charge partielle	dB(A)	35	35	35
▪ A la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	49,7	51,1	52,9
Puissance électrique absorbée (à l'état de livraison)	W	53	73	113
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	67,8	67,8	67,8
▪ Avec eau de chauffage et eau chaude sanitaire	kg	120,0	120,0	120,0
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 _D /T _R = 80/60 °C	l/h	752	988	1259
Vase d'expansion				
Capacité	l	10	10	10
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 ¾	R ¾	R ¾
Eau froide et eau chaude		G ½	G ½	G ½

Données techniques (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}

Type		B1LG		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
$T_D/T_R = 50/30\text{ °C}$				
Gaz naturel	kW	de 3,2 à 19,0	de 3,2 à 25,0	de 3,2 à 32,0
Propane	kW	de 3,2 à 19,0	de 3,2 à 25,0	de 3,2 à 32,0
$T_D/T_R = 80/60\text{ °C}$				
Gaz naturel	kW	de 2,9 à 17,5	de 2,9 à 23	de 2,9 à 29,3
Propane	kW	de 2,9 à 17,5	de 2,9 à 23	de 2,9 à 29,3
Dimensions				
Longueur	mm	500	500	500
Largeur	mm	600	600	600
Hauteur	mm	950	950	950
Raccord gaz (avec accessoires de raccordement)		R ¾	R ¾	R ¾
Réservoir de stockage eau chaude sanitaire				
Capacité	l	46	46	46
Pression de service admissible (côté ECS)	bars	10	10	10
	MPa	1	1	1
Débit continu d'eau chaude sanitaire	kW	26,6	30,3	33,9
avec production d'ECS de 10 à 45 °C	l/h	643,2	726,6	813,6
Coefficient de performance N_L^{*4}		1,2	1,5	1,7
Débit de sortie d'eau chaude	l/10 mn	154,2	170,3	180,8
avec production d'ECS de 10 à 45 °C				
Débits de gaz				
Rapportés à la charge maximale et à 1013 mbar/15 °C				
Gaz naturel Es (H)	m³/h	2,89	3,35	3,69
Gaz naturel Ei (L)	m³/h	3,36	3,90	4,29
Propane	kg/h	2,12	2,46	2,71
Paramètres fumées				
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	70	74	77
Température de surchauffe des fumées	°C	120	120	120
Débit massique (en production d'ECS)				
Gaz naturel				
▪ A la puissance maximale	kg/h	49,3	57,3	62,1
▪ En charge partielle	kg/h	5,6	5,6	5,6
Propane				
▪ A la puissance maximale	kg/h	49,2	57,1	61,1
▪ En charge partielle	kg/h	3,9	3,9	3,9

*4 Avec une température d'eau de chaudière moyenne de 70 °C et une température de stockage eau sanitaire $T_s = 60\text{ °C}$.
 Le coefficient de performance eau chaude N_L varie en fonction de la température de stockage eau sanitaire T_s .
 Valeurs indicatives : $T_s = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_s = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_s = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_s = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Données techniques (suite)**Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}**

Type		B1LG		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T_D/T_R = 50/30 °C				
Gaz naturel	kW	de 3,2 à 19,0	de 3,2 à 25,0	de 3,2 à 32,0
Propane	kW	de 3,2 à 19,0	de 3,2 à 25,0	de 3,2 à 32,0
T_D/T_R = 80/60 °C				
Gaz naturel	kW	de 2,9 à 17,5	de 2,9 à 23	de 2,9 à 29,3
Propane	kW	de 2,9 à 17,5	de 2,9 à 23	de 2,9 à 29,3
Tirage disponible	Pa	334	340	474
	mbar	3,34	3,40	4,74
Tirage disponible pour le type B_{23P}	Pa	527	698	635
Quantité maximale de condensats	l/h	3,2	4,1	4,9
Evacuation des condensats (raccord pour flexible)	Ø mm	de 20 à 24	de 20 à 24	de 20 à 24
Raccordement d'évacuation des fumées	Ø mm	60	60	60
Arrivée d'air	Ø mm	100	100	100
Rendement global annuel pour		jusqu'à 98 (PCS)		
T_D/T_R = 40/30 °C	%			
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement UE N° 813/2013 (D→A ⁺⁺⁺)				
▪ Chauffage (D→A ⁺⁺⁺)		A	A	A
▪ Production d'ECS, profil de soutirage XL (F→A ⁺)		A	A	A
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_s	%	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).

Données techniques**Types de conduit d'évacuation des fumées**

Pays de commercialisation	Types de conduit d'évacuation des fumées
AE, AM, AT, AZ, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LT, LV, MD, ME, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA, UZ	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃ (C ₄₃ , C _{43P} , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₁₎₃ , C ₍₁₃₎₃ , C ₍₁₄₎₃ ^{*5})
AU, BE, NZ	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃ (C ₄₃ , C _{43P} , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₁₎₃ , C ₍₁₃₎₃ , C ₍₁₄₎₃ ^{*5})

*5 Uniquement pour les appareils spécifiés.

Données techniques (suite)

Pays de commercialisation	Types de conduit d'évacuation des fumées
DE, LU, SI	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{13X} , C _{33X} , C _{53X} , C _{63X} , C _{83X} , C _{93X} (C ₄₃ , C _{43P} , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₁₎₃ , C ₍₁₃₎₃ , C ₍₁₄₎₃ ^{*5})
CN	C13

Catégories de gaz

Pays de commercialisation	Catégories de gaz
AE, AM, AT, DK, EE, KG, LV, LU, LT, RO, RU, SE AZ, BA, BG, BY, CH, CZ, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, KZ, IT, MD, ME, NO, PT, RS, SI, SK, TR, UZ HU, MT, UA	II _{2N3P} /II _{2H3P}
BE	I _{2N}
DE, FR	II _{2N3P}
CY	I _{3P}
NL	II _{2EK3P}
PL	II _{2N3P} /II _{2ELW3P}
CN	12T
AU, NZ	NG/ULPG/I _{2H}

La chaudière gaz à condensation est adaptée au fonctionnement 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 λ . 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 λ 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 CO₂ ou la teneur en O₂ 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

A

Activer Internet.....	42
Adaptation de la puissance en cas de raccordement à un conduit collectif.....	53
Adresse IP.....	34
Adresse IP dynamique.....	34
Afficher les données de fonctionnement.....	87
Afficher un message de défaut.....	88
Allumage.....	58
Angle de pénétration.....	35
Assistant de mise en service.....	38

B

Bloc combiné gaz.....	48
-----------------------	----

C

Changement de langue.....	38
Clapet anti-retour.....	58
Codes de défauts.....	90
Commutateur S1.....	84
Conditions.....	34
Configuration du système.....	67
Configurer l'installation.....	38
Connexion WiFi.....	42
Consigne de température ambiante.....	134
Consigne de température ambiante réduite.....	134
Contrôler l'étanchéité.....	45
Contrôler l'étanchéité de la ventouse.....	53
Contrôler la qualité de combustion.....	64
Contrôler le vase d'expansion ECS.....	63
Courbe de chauffe.....	66, 133

D

Défauts	
– affichage.....	88
– première mise en service.....	49
Démonter le brûleur.....	53
Départ chauffage.....	14
Descriptions du fonctionnement.....	133
DHCP.....	34
Domaines d'utilisation autorisés.....	11
Données techniques.....	145

E

Eau de remplissage.....	43
Echangeur de chaleur à plaques.....	130
Electrode d'ionisation.....	58
Electrodes d'allumage.....	58
Evacuation des condensats.....	59

F

Fiabilité.....	34
Fonction de purge d'air.....	46
Fonction de remplissage.....	44, 133
Fonctionnement.....	49
Fonctions de régulation.....	133
Fusible.....	132

G

Grille de brûleur.....	55
------------------------	----

H

Historique des défauts.....	88
Hygiène de l'eau chaude sanitaire.....	66

I

Information produit.....	12
Interroger les données de fonctionnement.....	87
Interroger les états de fonctionnement.....	87

J

Joint du brûleur.....	55
-----------------------	----

L

Liaisons WiFi, portée.....	34
----------------------------	----

M

Menu maintenance.....	86
Messages de défaut.....	88
Mettre le brûleur en place.....	61
Modifier le type de gaz.....	47
Monter la fixation murale.....	20

N

Nettoyer la chambre de combustion.....	59
Nettoyer les surfaces d'échange.....	59
Numéro de participant du composant raccordé.....	88
Numéro de participant extensions.....	84

P

Parallèle de la courbe de chauffe.....	134
Paramètres.....	67, 69
– activation de la protection anti-brûlure.....	68
– afficher.....	67
– compensation par la température ambiante circuit de chauffage.....	70
– consigne de température de départ en cas de demande externe.....	67
– fluide caloporteur circuit solaire.....	78
– fonction d'intervalle pompe du circuit solaire.....	82
– fonctions d'économie d'énergie circuit de chauffage... 82, 83, 84	
– mode de fonctionnement pompe primaire.....	67
– puissance de chauffage minimale.....	69
– puissance maximale de chauffage.....	69
– régler.....	67
– séchage de chape.....	68
– température de départ maximale circuit de chauffage.....	70
– température maximale de départ circuit de chauffage.....	69, 70
– vitesse maximale de la pompe de circuit de chauffage.....	68
Paramètres de sécurité.....	34
Paramètres lors de la mise en service.....	65
Participants au PlusBus.....	31
Pente de la courbe de chauffe.....	134
Pompes.....	137
Port 123.....	34
Port 443.....	34
Port 80.....	34

Port 8883.....	34	Réparation.....	123
Portée des liaisons WiFi.....	34	Réseau WiFi.....	42
Première mise en service.....	43	Retirer la tôle avant.....	22
Pression au repos.....	48	Retour chauffage.....	14
Pression d'alimentation.....	48, 49	Routeur WiFi.....	34
Pression d'alimentation gaz.....	48		
Pression de l'installation.....	44, 45	S	
Production d'eau chaude sanitaire.....	137	Schéma électrique.....	140
Programme de purge d'air.....	133	Schémas hydrauliques.....	65
Purger l'air de l'installation de chauffage.....	46	Séchage de chape.....	52, 135
		Siphon.....	25, 59
R		Sonde de température de chaudière.....	127
Raccord eau chaude.....	14	Sonde de température de départ.....	127
Raccord eau froide.....	14	Sonde de température de fumées.....	128
Raccordement		Sonde de température ECS.....	127
– condensats.....	24	Sonde de température extérieure.....	30, 127
– eau chaude sanitaire.....	23	Soupape de sécurité.....	14
– eau primaire.....	23	Surveillance du débit volumique	
– eau sanitaire.....	16	– lors de la production d'eau chaude sanitaire.....	137
Raccordement à un conduit collectif.....	53	Symboles.....	11
Raccordements.....	14	Système requis.....	34
Raccordements électriques.....	27		
Raccord gaz.....	14	T	
Réarmer le brûleur.....	89	Température d'eau chaude sanitaire accrue.....	66
Régler la puissance de chauffage.....	50	Travaux préparatoires au montage.....	14
Régler le numéro de participant	84	Type de gaz.....	46
Régulation.....	140	Type de gaz, modifier.....	47
Régulation de la combustion.....	149		
Régulation électronique de la combustion.....	149	V	
Remplacer les bagues d'étanchéité.....	45	Vase d'expansion.....	62
Remplir l'installation.....	44, 45	Vase d'expansion à membrane.....	44
Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire.....	45		





Viessmann France S.A.S.
57380 Faulquemont
A Carrier Company
Tél. 03 87 29 17 00
www.viessmann.fr