CHAUFFAGE & EAU CHAUDE
Bruxelles et environs
sos-express.be

DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR / FR

Viessmann

Vitodens 100-W B1HF, B1KF et versions -M

Notice constructeur

NOTICE / MODE D?EMPLOI

Montage et maintenance

Document constructeur intégral à la suite de cette couverture.

Entretien ou dépannage de votre chaudière ?

0493 50 50 50

SOS Express : informations et demande

Scannez ou cliquez

Document constructeur original. Couverture : SOS Express.

La notice originale commence à la page suivante.

Notice de montage et de maintenance

Vitodens 100-W
type B1HF, B1KF, de 3,2 à 32 kW
type B1HF-M, B1KF-M (conduit collectif pour 3CEp), de 5,7 à 32 kW
Chaudière murale gaz à condensation auto-adaptative
Versions gaz naturel et propane

VITODENS 100-W



6135835 FR 5/2024

A conserver !

Consignes de sécurité

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

Explication des consignes de sécurité

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

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

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

Destinataires

La présente notice est exclusivement destinée au personnel qualifié.

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

Réglementations

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

Consignes de sécurité relatives aux travaux sur l'installation

Travaux sur l'installation

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

6135835

Consignes de sécurité (suite)

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

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

Travaux de réparation

! **Attention**
Réparer des composants de sécurité nuit au bon fonctionnement de l'installation.
Remplacer les composants défectueux uniquement par des pièces Viessmann d'origine.

Composants supplémentaires, pièces de rechange et d'usure

! **Attention**
Les 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 Viessmann d'origine qui conviennent ou des pièces équivalentes autorisées par Viessmann.

Consignes de sécurité (suite)

Consignes de sécurité relatives au fonctionnement de l'installation

Comportement en cas d'odeur de gaz

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

Comportement en cas d'odeur de gaz de combustion

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

Comportement en cas de fuites d'eau

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

⚠ **Danger**
En cas de fuites d'eau, il y a un risque de brûlure.
Ne pas toucher l'eau de chauffage brûlante.

Condensats

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

Conduits d'évacuation des fumées et air de combustion

S'assurer que les conduits d'évacuation des fumées sont dégagés et qu'ils ne peuvent pas être obstrués, par exemple par l'accumulation de condensats ou des facteurs externes.
Assurer une alimentation suffisante en air de combustion.
Informer 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).

6135835

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.

6135835

Sommaire

1. Information

Elimination de l'emballage 11
Symboles 11
Domaines d'utilisation autorisés 11
Information produit 12
- Vitodens 100-W, type B1HF, B1KF 12
- Certificat de conformité 13

Pièces d'entretien et pièces de rechange 13
- Viessmann ViShop 13
- Application Pièces de rechange Viessmann 13

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 18
- Retirer la tôle avant 18
- Monter la chaudière sur le support mural ou sur le dosseret mural ... 18
- Mettre la chaudière en place sur la fixation murale 20
- Réaliser les raccordements côté primaire et côté ECS 22

Raccorder l'évacuation des condensats 23
- Remplir le siphon d'eau 23

Raccorder le conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air 24
Raccorder la conduite de gaz 25
Réaliser les raccordements électriques 26
- Ouvrir le coffret de raccordement 26
- Vue d'ensemble des raccordements électriques 26
- Raccordements à effectuer par l'installateur sur le module électronique central HBMU 27
- Raccorder la sonde de température extérieure 27
- Raccorder la sonde de la bouteille de découplage [9] 27
- Raccorder la sonde de température ECS 28
- Raccorder la pompe de bouclage ECS (type B1HF uniquement) 28
- Raccorder le contact de commande sans potentiel 28
- Alimentation électrique [40] 29
- Tirer les câbles de raccordement 30

Fiabilité et système requis WiFi 31
- Portée du signal radio WiFi 31
- Angle de pénétration 32

Fermer le coffret de raccordement 32
Mettre la tôle avant en place 33

4. Première mise en service, contrôle, entretien

Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien 34

5. Configuration du système (paramètres)

Afficher les paramètres 64
Valeur des paramètres 64
- Autres réglages 67

6. Régler les numéros de participants

Numéros de participant des extensions raccordées 70

7. Diagnostic et interrogations de maintenance

Menu maintenance 72
- Sélectionner le menu maintenance 72
- Quitter le menu maintenance 73

Diagnostic 73
- Interroger les données de fonctionnement 73
- Afficher les données de fonctionnement 73
- b.7 73
- b.8 73

6135835

Sommaire

8. Elimination des pannes

Affichage de défaut sur le module de commande 74
Vue d'ensemble des modules électroniques 75
Réarmer le brûleur 75
Messages de défaut 76
- 7 76
- 8 76
- 11 76
- 12 76
- 13 76
- 14 77
- 15 77
- 16 77
- 29 77
- 30 78
- 49 78
- 50 78
- 57 78
- 58 78
- 59 79
- 62 79
- 63 79
- 64 79
- 65 80
- 67 80
- 68 80
- 69 81
- 70 81
- 71 81
- 72 81
- 73 81
- 74 82
- 75 82
- 77 82
- 78 82
- 87 83
- 89 83
- 91 83
- 92 83
- 95 83
- 100 84
- 102 84
- 103 84
- 104 84
- 142 84
- 161 85
- 162 85
- 163 85
- 176 85
- 182 85
- 183 86
- 184 86
- 185 86
- 299 86
- 345 86
- 346 87
- 347 87
- 348 87
- 349 87
- 350, 351 88

Sommaire

- 352 88
- 353 88
- 354 88
- 355 88
- 357 89
- 359 89
- 361 89
- 364 90
- 365 90
- 366, 367 90
- 368 90
- 369 91
- 370 91
- 371 91
- 372 91
- 373 92
- 374 92
- 375 92
- 376 93
- 377 93
- 378 93
- 379 94
- 380 94
- 381 94
- 382 94
- 383, 384 95
- 385 95
- 386 95
- 387 95
- 388 95
- 393 95
- 394 96
- 395 96
- 396 96
- 399 96
- 400 96
- 401 97
- 402 97
- 403 97
- 404 97
- 405 97
- 406, 408, 410 98
- 416 98
- 417, 418 98
- 425 98
- 446 98
- 447, 448 99
- 449, 451, 452 99
- 453 99
- 454 99
- 455, 456 99
- 457 100
- 458 100
- 461 100
- 462 100
- 463 100
- 464 101
- 467 101
- 468 102
- 471 102

6135835

Sommaire

- 474 102
- 517 102
- 527, 528 102
- 540 103
- 544 103
- 545 103
- 574 103
- 575 104
- 576 104
- 577 104
- 578 104
- 579 105
- 682 105
- 683 105
- 684 105
- 694 105
- 738 106
- 799 106
- 979 106
- 980 106
- 981 107
- 982 107

Réparation 108
- Mettre la chaudière hors service 108
- Retirer la chaudière du support mural ou du dosseret mural 109
- Etat/contrôle/diagnostic circulateur interne 109
- Contrôler les sondes de température 111
- Remplacer le module électronique central HBMU 115
- Remplacer le câble d'alimentation électrique 115
- Remplacer le câble de liaison HMI 115
- Contrôler l'échangeur de chaleur à plaques 115
- Démonter l'unité hydraulique 116
- Contrôler le fusible 118

9. Description du fonctionnement

Fonctions de l'appareil 119
- Mode chauffage 119
- Programme de purge d'air 119
- Programme de remplissage 119
- Courbe de chauffe 119
- Séchage de chape 121

Production d'eau chaude sanitaire 123
Enclenchement bref des pompes et vannes 123
Surveillance du débit volumique lors de la production d'eau chaude sanitaire 123
- Informations complémentaires concernant le défaut F.980 : 123
- Informations complémentaires concernant le défaut F.981 : 123

Raccordement de circuit de chauffage externe (si existant) 124

10. Schéma électrique

Module électronique central HBMU 125

11. Procès-verbaux

..... 129

12. Caractéristiques techniques

Données techniques 130
- Chaudière gaz à condensation 130
- Chaudière gaz à condensation double service 135

Régulation électronique de la combustion 140

13. Elimination des déchets

Mise hors service définitive et mise au rebut 141

14. Commande de pièces détachées

Commande de pièces détachées d'accessoires 142

6135835

Sommaire (suite)

15. Attestations Déclaration de conformité 143

16. Index 144

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 100-W, type B1HF, B1KF

Chaudière murale gaz à condensation avec surface d'échange Inox-Radial équipée des composants suivants :
- Brûleur MatriX-Plus modulant pour gaz naturel et propane
- Equipement hydraulique avec vanne d'inversion 3 voies et circulateur à haute efficacité énergétique à asservissement de vitesse
- Type B1KF : échangeur de chaleur à plaques pour la production d'eau chaude sanitaire
- Régulation en fonction de la température extérieure ou pour marche à température d'eau constante
- Vase d'expansion à membrane intégré (8 l de capacité)

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

Plaque signalétique

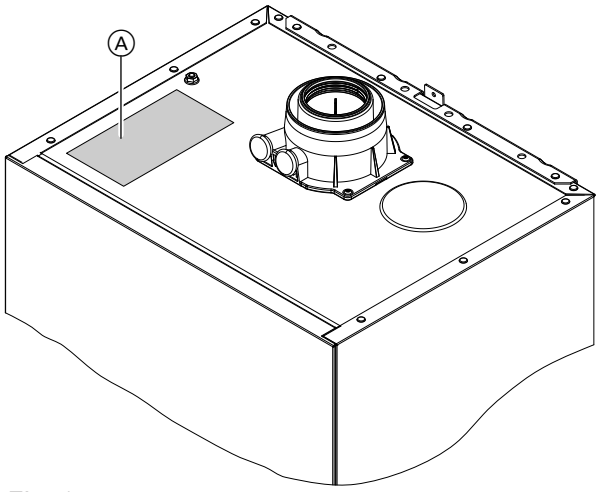


Fig. 1

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

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

Remarque
Un autre autocollant avec code QR est joint au générateur de chaleur.
Coller cet autocollant dans la notice de montage et de maintenance afin de pouvoir le retrouver et le réutiliser ultérieurement.

La Vitodens 100-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.

Information produit (suite)

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 :
https://shop.viessmann.com/

Application Pièces de rechange Viessmann

www.viessmann.com/etapp

Download on the App Store

Travaux préparatoires au montage

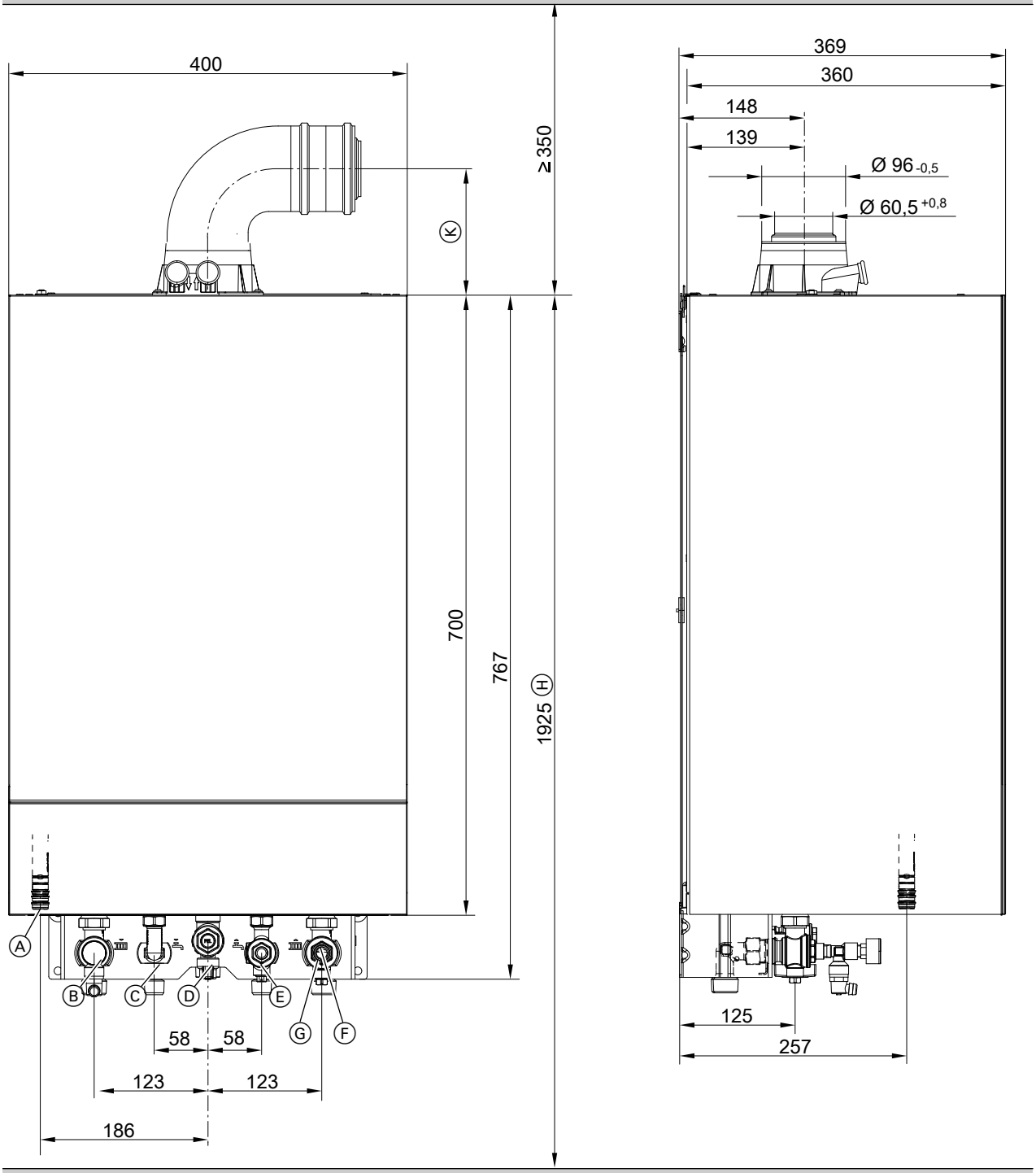


Fig. 2 Chaudière gaz à condensation double service

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

6135835

Travaux préparatoires au montage (suite)

Ⓗ Cote en cas d'installation avec un ballon d'eau chaude inférieur
Ⓚ Cote : 161 mm

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

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


Notice de montage du support mural ou du dosseret 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 B1KF

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 mm^2 avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes

Travaux préparatoires au montage (suite)

Raccordement côté ECS de la chaudière gaz à condensation double service

Installation d'eau froide

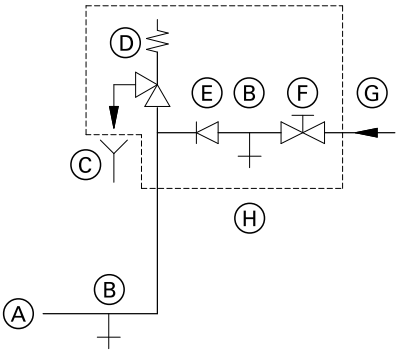


Fig. 3

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

L'installation du groupe de sécurité Ⓗ 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

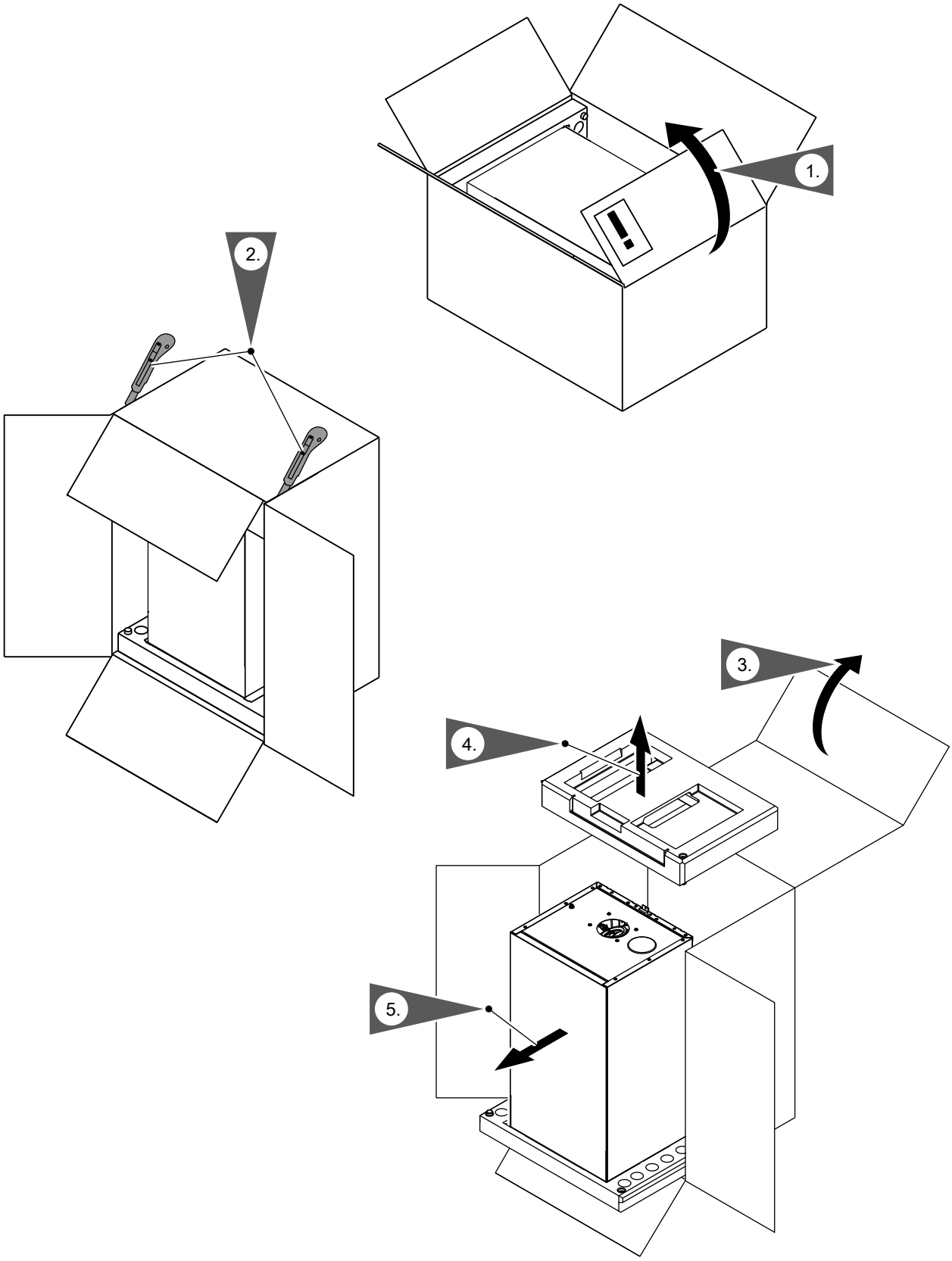


Fig. 4

Mettre la chaudière en place et monter les raccords

Retirer la tôle avant

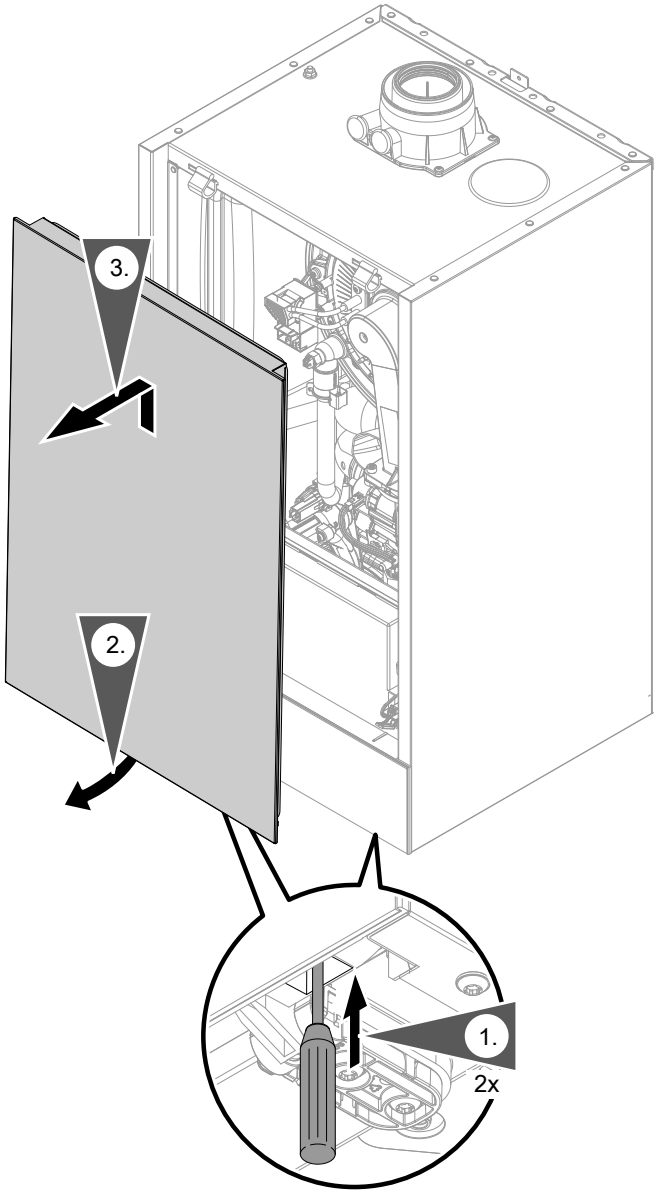


Fig. 5

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

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

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

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

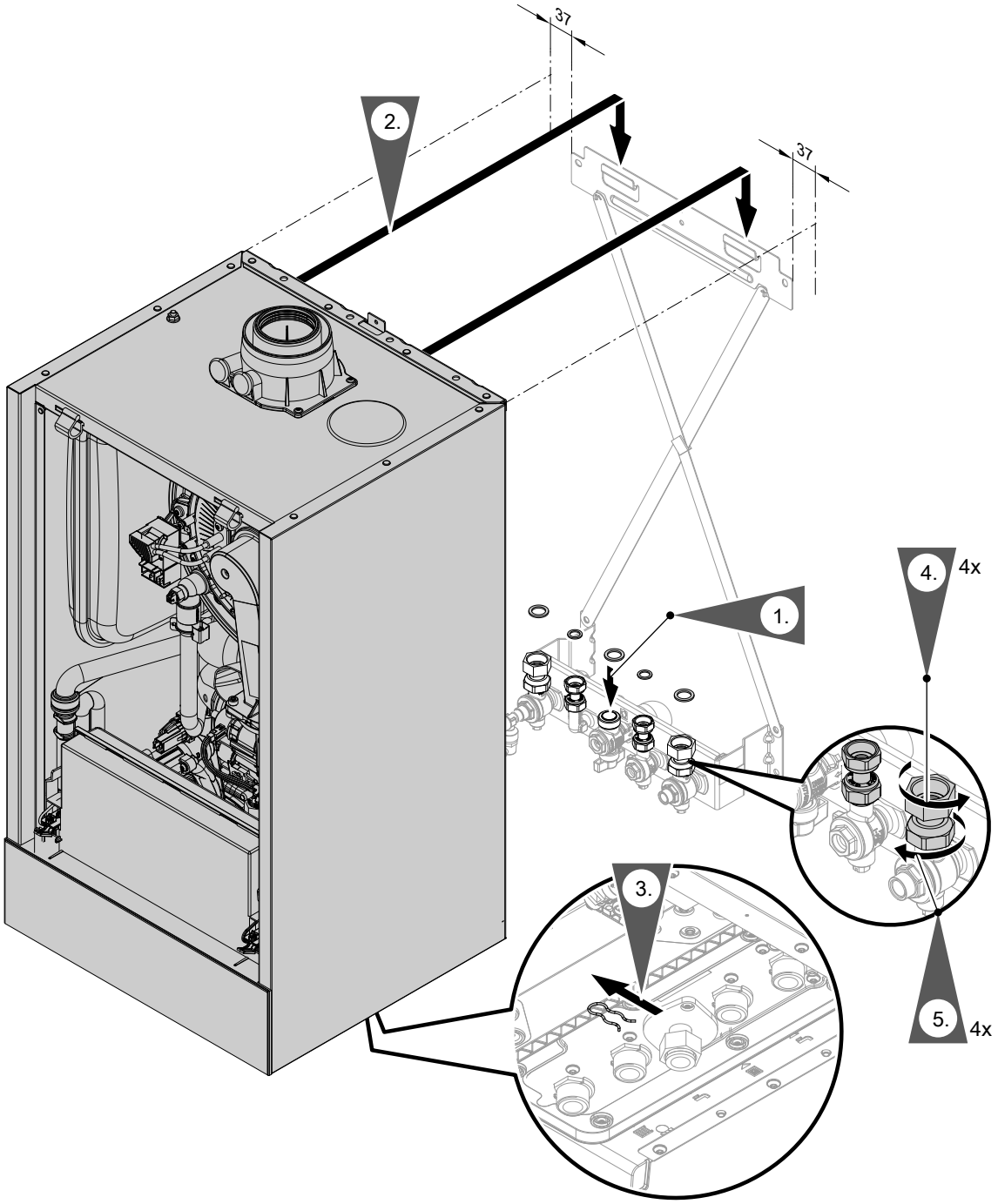


Fig. 6

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

La chaudière peut être montée sur les accessoires suivants :
- *Support mural*
- *Dosseret mural*
- *Cadre de montage*

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. Accrocher la Vitodens à la fixation murale.

Remarque
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.

   Couples de serrage :
   - Ecrous G ¾ : 30 Nm
   - Ecrous G ½ : 24 Nm

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

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

Mettre la chaudière en place sur la fixation murale

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

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

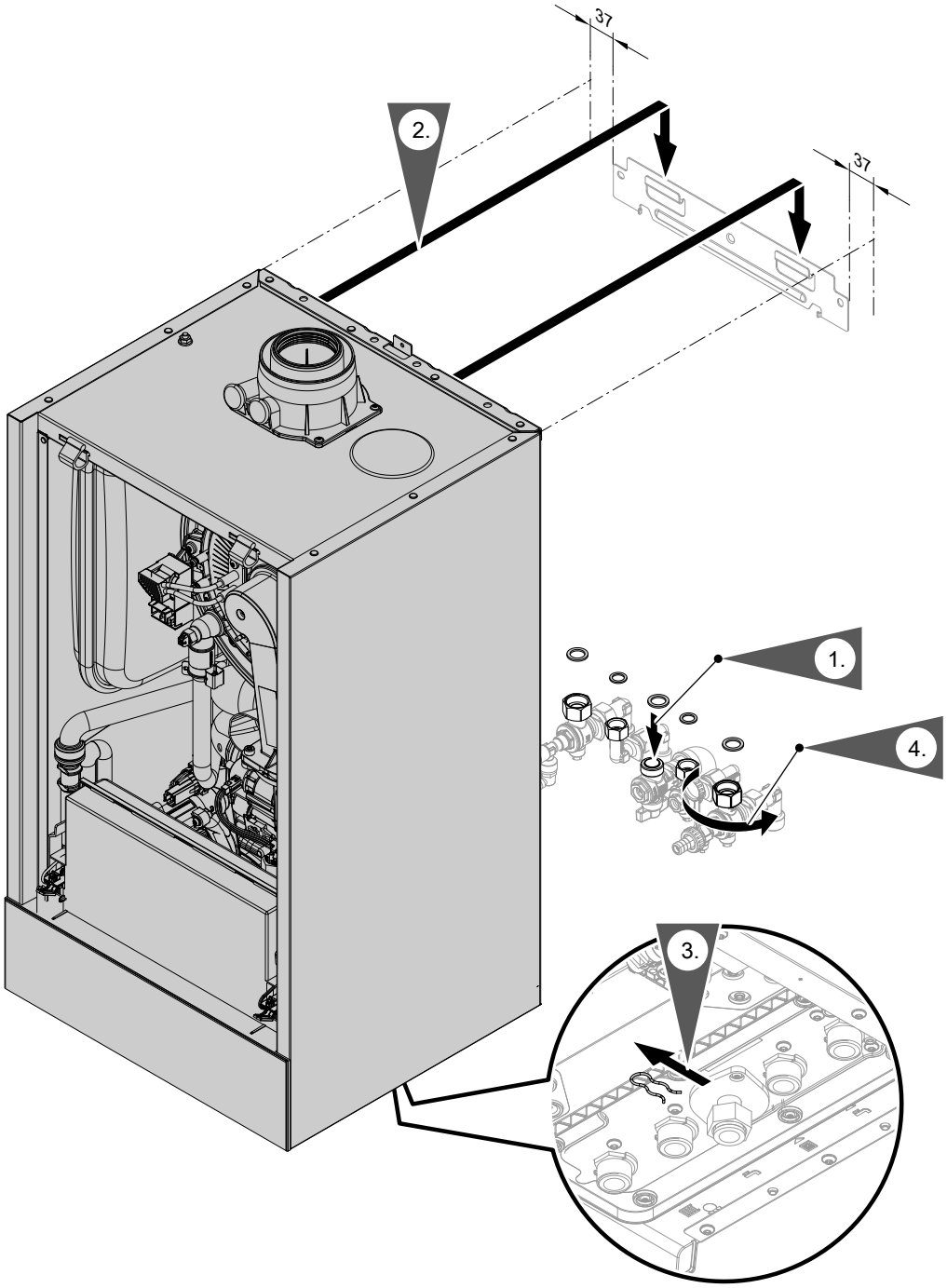


Fig. 7

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. ***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.

Couples de serrage :
- Ecrous G ¾ : 30 Nm
- Ecrous G ½ : 24 Nm

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

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

Réaliser les raccordements côté primaire et côté ECS

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

Chaudière gaz à condensation simple service

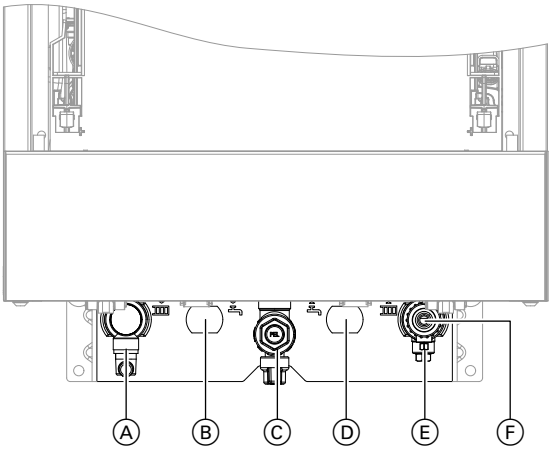


Fig. 8 Indications concernant les filetages en association avec les accessoires de raccordement

Ⓐ Départ chauffage **R ¾ (filetage extérieur)**
Ⓑ Départ ballon **G ¾ (filetage extérieur)**
Ⓒ Raccord gaz **R ¾ (filetage extérieur)**
Ⓓ Retour ballon **G ¾ (filetage extérieur)**
Ⓔ Retour chauffage **R ¾ (filetage extérieur)**
Ⓕ Remplissage/vidange

Raccordement côté primaire du ballon d'eau chaude sanitaire :
Les pièces intermédiaires nécessaires (Rp ¾, filetage intérieur) sur le départ ballon et le retour ballon font partie de l'ensemble de raccordement du ballon d'eau chaude sanitaire.
Si aucun ballon d'eau chaude sanitaire n'est raccordé, fermer les raccords avec des capuchons.

Chaudière gaz à condensation double service

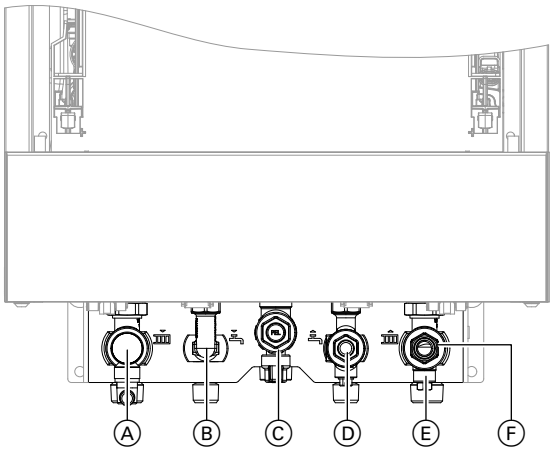


Fig. 9 Indications concernant les filetages en association avec les accessoires de raccordement

Ⓐ Départ chauffage **R ¾ (filetage extérieur)**
Ⓑ Eau chaude **R ½ (filetage extérieur)**
Ⓒ Raccord gaz **R ¾ (filetage extérieur)**
Ⓓ Eau froide **R ½ (filetage extérieur)**
Ⓔ Retour chauffage **R ¾ (filetage extérieur)**
Ⓕ Remplissage/vidange

Protection anti-brûlure

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

6135835

Raccorder l'évacuation des condensats

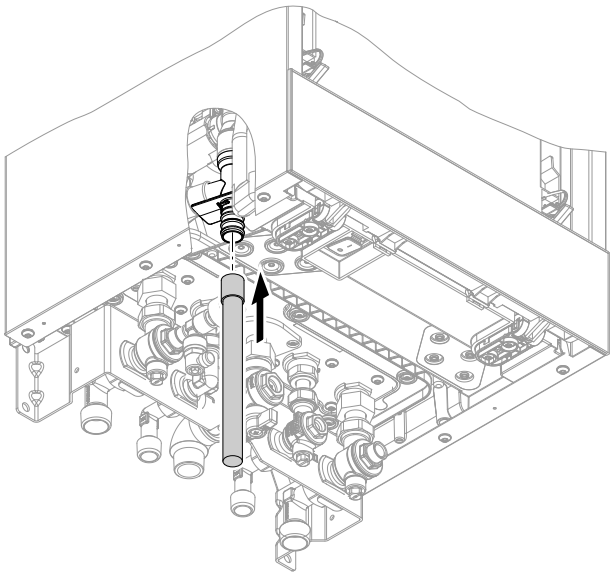


Fig. 10

1. Insérer le flexible d'évacuation fourni sur le manchon d'évacuation.
   Flexible d'évacuation : Ø 19 x 800 mm

2. Raccorder le flexible d'évacuation en pente descendante constante et le clapet antivide au réseau des eaux usées ou à un équipement de neutralisation.

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.

Remplir le siphon d'eau

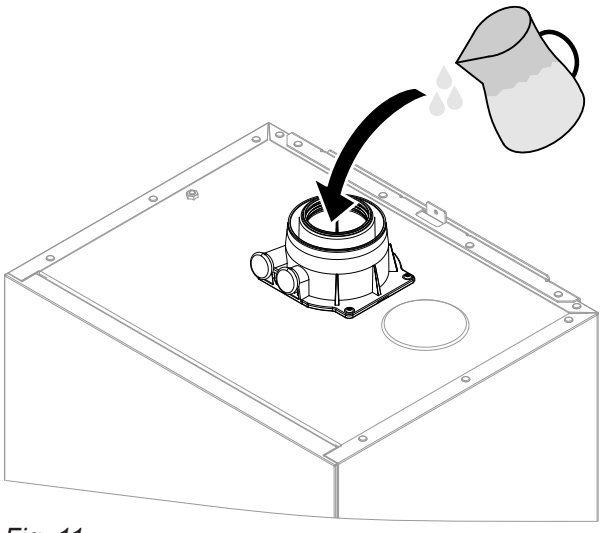


Fig. 11

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.

Remarque
En cas de risque de gel, remplir le siphon uniquement 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 Vitodens à un système d'évacuation des fumées collectif

Si plusieurs Vitodens sont raccordées en surpression à un système d'évacuation des fumées collectif conformément aux types de pose C_{10}, C_{11}, C_{13}, C_{14} :
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 Vitodens 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.

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.
  Remarque
  En cas de fonctionnement avec une cheminée, installer une grille de protection contres les petits animaux sur l'ouverture d'aspiration d'air.
- Les consignes applicables à l'installation et à la mise en service de systèmes d'évacuation des fumées sont respectées.

Danger
Des conduits d'évacuation des fumées non étanches ou obstrués ou une amenée insuffisante d'air de combustion occasionnent des intoxications potentiellement mortelles par le monoxyde de carbone contenu dans les fumées.
Assurer le fonctionnement correct du conduit d'évacuation des fumées. Les ouvertures d'amenée d'air de combustion ne doivent pas pouvoir être fermées en cas de fonctionnement avec une cheminée.

Raccorder la conduite de gaz

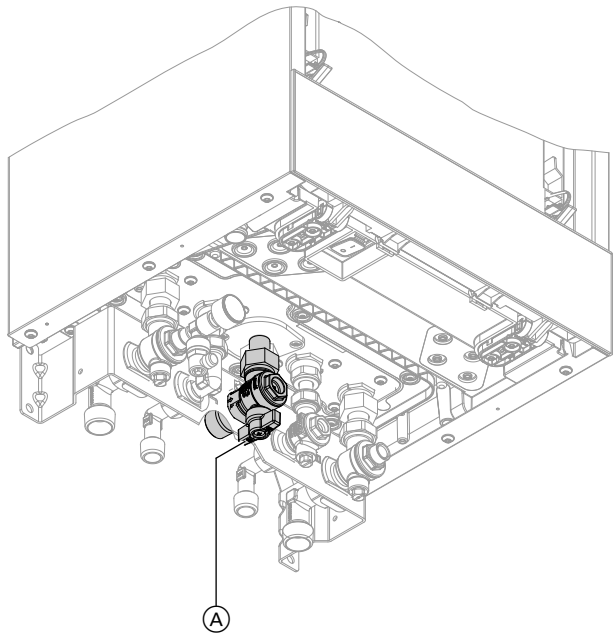


Fig. 12

1. Si le raccord gaz n'a pas été prémonté : réaliser l'étanchéité de la vanne d'alimentation gaz Ⓐ au niveau du raccordement gaz.
Avec un raccord gaz G ¾, insérer un joint.
Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié.
Ne pas exercer de force sur les composants internes.

Remarque pour un fonctionnement au propane
Si la chaudière est installée dans un local situé en sous-sol, l'installation d'une électrovanne de sécurité externe est recommandée.
Une extension EM-EA1 (accessoire) est nécessaire pour le raccordement de l'électrovanne de sécurité.

2. Contrôler l'étanchéité.

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

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

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

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

Réaliser les raccordements électriques

Ouvrir le coffret de raccordement

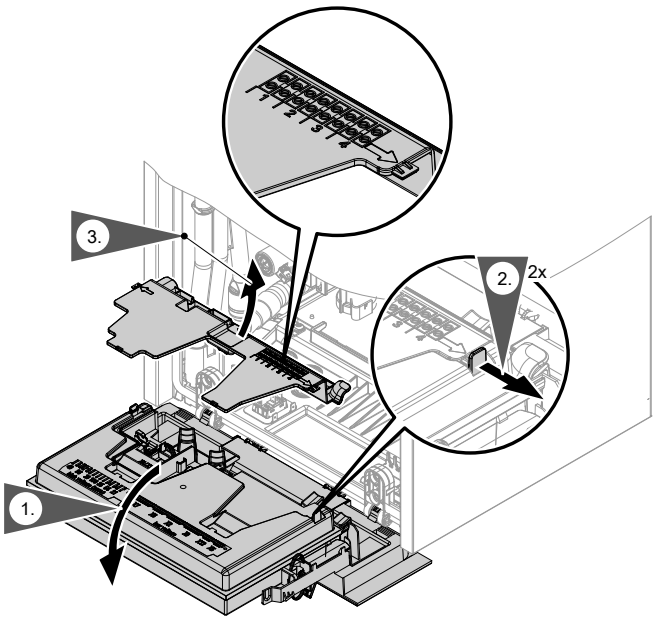


Fig. 13

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.

Vue d'ensemble des raccordements électriques

Remarque
Informations supplémentaires concernant les raccordements, voir chapitres suivants.

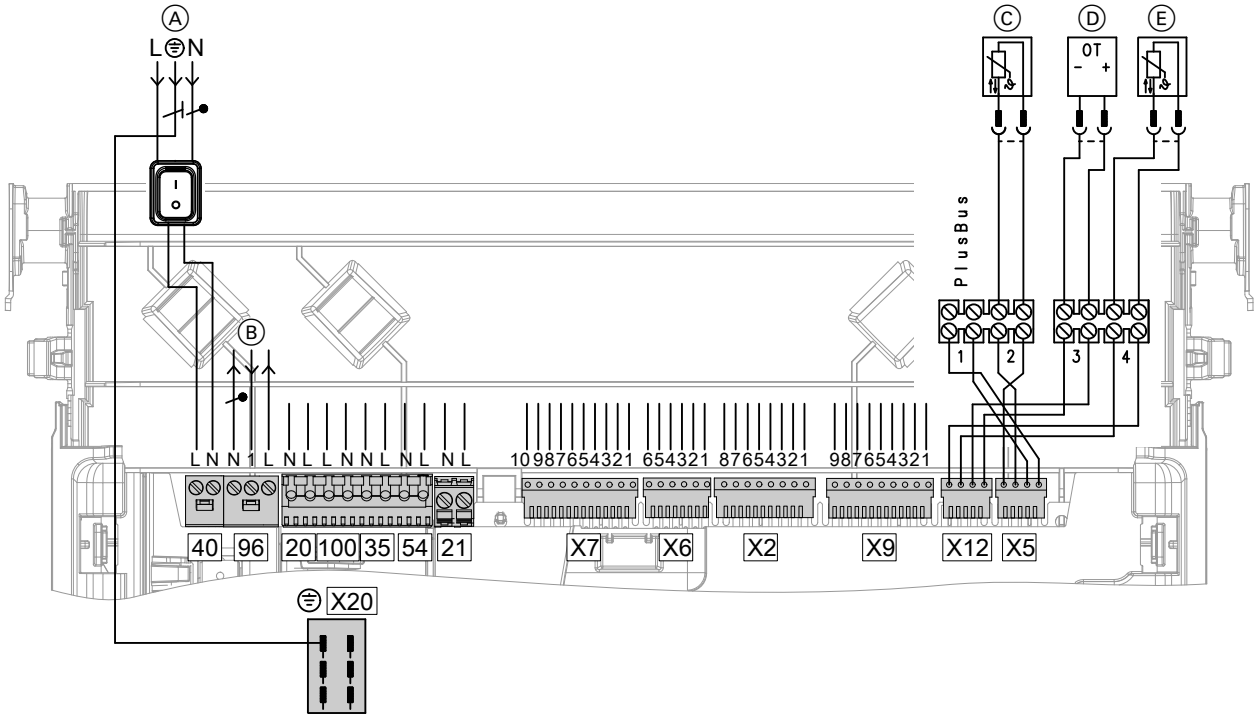


Fig. 14

6135835

Réaliser les raccordements électriques (suite)

Raccordements aux fiches 230 V~

Ⓐ Alimentation électrique [40]
Ⓑ Entrée configurable [96], 230 V, sans potentiel
Sortie 230 V
Raccordement thermostat d'ambiance 230 V
[20] Pompe de circuit de chauffage
[100] Moteur de la turbine
[35] Electrovanne gaz
[54] Allumeur/ionisation
[21] Sans fonction
Ⓒ Sonde de température ECS (chaudière simple service)
Ⓓ Commande à distance (appareil Open Therm)
Ⓔ Sonde de température extérieure
X[20] Liaison équipotentielle (conducteur de terre)

Remarque relative au raccordement d'accessoires
Respecter les notices de montage fournies avec les accessoires pour raccorder ces derniers

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

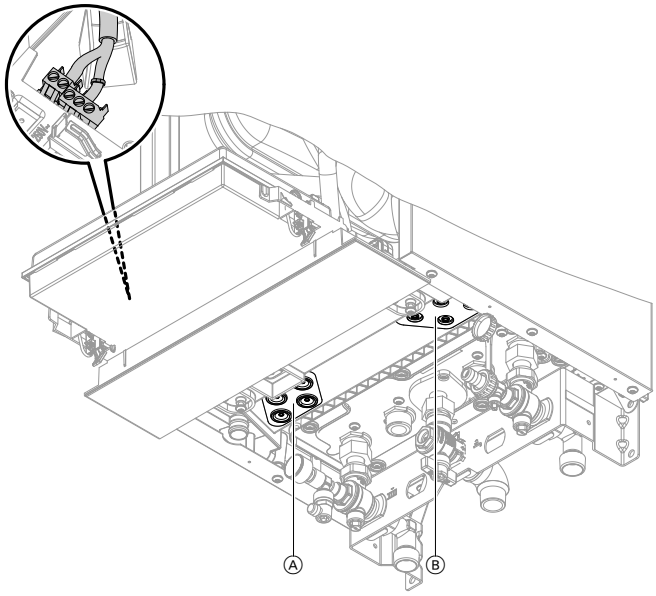


Fig. 15

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

Ⓐ Passe-câbles pour câbles 230 V
Ⓑ Passe-câbles pour câbles très basse tension

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 page 26
Câble 2 conducteurs d'une longueur maximale de 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm^2

Raccorder la sonde de la bouteille de découplage [9]

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

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

6135835

Réaliser les raccordements électriques (suite)

Raccorder la sonde de température ECS

Raccorder la sonde de température ECS aux bornes Ⓒ. Voir page 26.

Raccorder la pompe de bouclage ECS (type B1HF uniquement)

Remarque
Raccorder les pompes de bouclage ECS à l'extension EM-P1 (ADIO). Configuration avec l'outil logiciel. Raccorder les pompes de bouclage ECS autonomes directement à 230 V~.

Données techniques

Intensité nominale	1 A
Tension nominale	230 V ~

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). Ne concerne pas la Vitodens 111-W
- **"4"** Demande externe
- **"5"** Verrouillage externe ou autre raccordement pour une commande externe de circuit de chauffage (si pas plus d'une commande de circuit de chauffage n'est configurée lors de la mise en service. Si plus d'une commande de circuit de chauffage est nécessaire, effectuer le raccordement à l'accessoire EM-EA1).

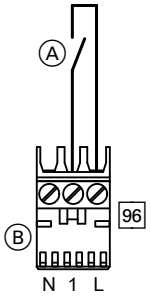


Fig. 16

Ⓐ Contact de commande sans potentiel
Ⓑ Fiche 96

Affecter la fonction dans l'assistant de mise en service

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

Remarques relatives au raccordement de participants au PlusBus

Il est possible de raccorder au maximum 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)

Remarque
Le nombre de participants au PlusBus est limité : un Vitotrol 200-E maximum plus 3 autres extensions maximum, par exemple EM-M1 ou EM-EA1.
Exemple : 1 x Vitotrol 200-E + 1 x EM-M1 + 1 x EM-EA1
Si aucun Vitotrol 200-E n'est raccordé, il est possible de raccorder 4 extensions.

La longueur totale maximale du câble PlusBus est de 50 m.
Avec un câble non blindé à 2 conducteurs, 0,34 mm^2.

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 Ⓔ (voir chapitre suivant).

6135835

Réaliser les raccordements électriques (suite)

Accessoires avec alimentation électrique directe

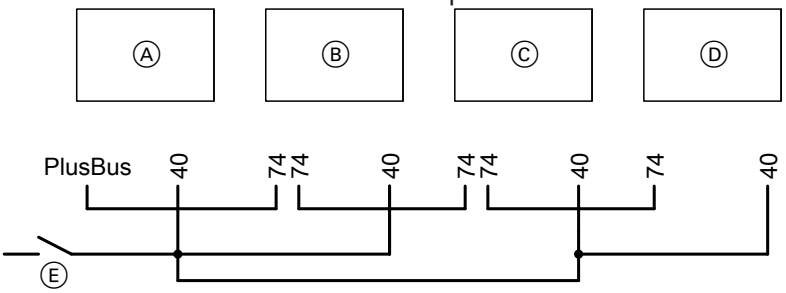


Fig. 17

Ⓐ Module électronique central HBMU générateur de chaleur
Ⓑ Equipement de motorisation pour vanne mélangeuse (module électronique ADIO)
Ⓒ Extension EM-EA1 (module électronique DIO) et/ou extension EM-S1 (module électronique ADIO ou SDIO/SM1A)
Ⓓ Extension EM-P1 (module électronique ADIO)
Ⓔ 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".

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 (pas pour Vitodens 111)	2 A

Danger
Les câblages non conformes peuvent entraîner de graves blessures dues au courant électrique et endommager l'appareil.
- Poser les câbles très basse tension < 42 V et les câbles > 42 V/230 V~ séparément.
- Dénuder les câbles aussi près que possible des borniers de raccordement et les réunir en faisceau compact aux bornes correspondantes.
- Fixer les câbles avec des colliers.

Alimentation électrique 40

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

Réaliser l'alimentation électrique et les mesures de protection (par exemple circuit à disjoncteur différentiel) conformément aux réglementations suivantes :
- IEC 60364-4-41
- NF C 15-100
- Conditions de raccordement de l'entreprise de distribution d'électricité

Réaliser les raccordements électriques (suite)

Dispositif de sectionnement pour conducteurs actifs

- La ligne de raccordement électrique devra comporter un dispositif de sectionnement de la catégorie de surtension III, coupant simultanément tous les conducteurs actifs avec une ouverture des contacts de 3 mm minimum. Ce dispositif de sectionnement doit être intégré à l'installation électrique fixe conformément aux dispositions d'installation en vigueur.
  Nous recommandons également d'installer un dispositif de protection contre les courants de fuite tous courants (type B ⏦ ⎓) pour les courants de fuite continus qui peuvent se produire avec des matériels à haute efficacité énergétique.
- 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 des chocs électriques dangereux 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**
La protection contre les projections d'eau n'est plus assurée si les dispositifs de fermeture et les passe-câbles sont endommagés.
Ne pas ouvrir ou endommager les dispositifs de fermeture et les passe-câbles non utilisés au bas de l'appareil. Obturer les passages de câbles avec les passe-câbles montés.

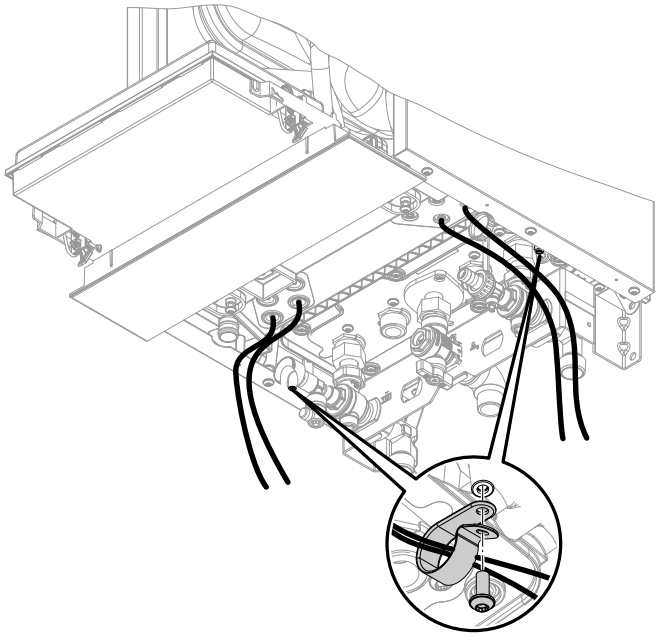


Fig. 18

Regrouper les câbles à l'aide des colliers fournis.
Poser les câbles très basse tension < 42 V et les câbles > 42 V/230 V~ séparément.
Fixer les colliers avec les vis sur la face inférieure.
Ne pas faire passer les câbles sur des arêtes vives et ne pas les placer contre le bâti (propagation des bruits).

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

Fiabilité et système requis WiFi

Système requis routeur WiFi
- Routeur WiFi avec WiFi activé :
  Le routeur WiFi doit être protégé par un mot de passe WPA2 suffisamment sûr.
  Le logiciel du routeur WiFi doit toujours correspondre à la mise à jour la plus récente.
  Ne pas 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) :
  à 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 type de routeur.
  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 WiFi

La portée des signaux radio peut être réduite par les murs, les plafonds et le mobilier. L'intensité du signal radio diminue et la réception risque d'être perturbée dans les situations suivantes :
- Les signaux radio sont **atténués** sur le trajet entre l'émetteur et le récepteur, par exemple par l'air et en traversant les murs.
- Les signaux radio sont **réfléchis** par les objets métalliques, par exemple les armatures dans les murs, les films métalliques des isolations thermiques et le vitrage isolant métallisé.
- Les signaux radio sont **isolés** par les gaines techniques et les cages d'ascenseur.
- Les signaux radio sont **parasités** par les appareils qui fonctionnent également avec des signaux à haute fréquence. Distance par rapport à ces appareils **2 m minimum**.
  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 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)

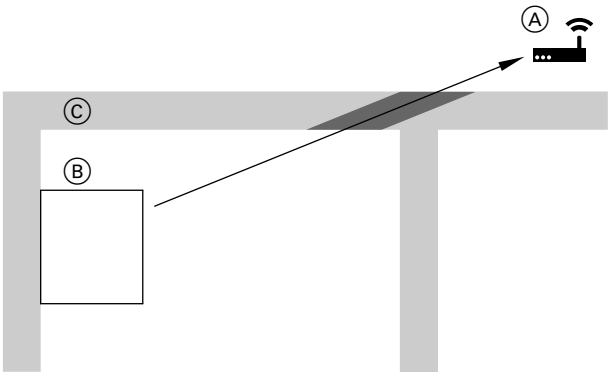


Fig. 19

Ⓐ Routeur WiFi
Ⓑ Générateur de chaleur
Ⓒ Mur

Angle de pénétration optimal

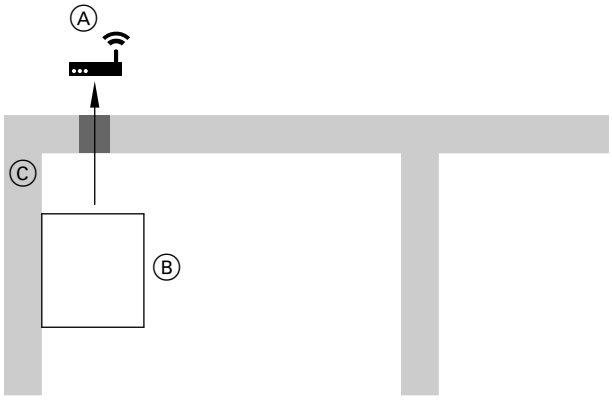


Fig. 20

Ⓐ Routeur WiFi
Ⓑ Générateur de chaleur
Ⓒ Mur

Fermer le coffret de raccordement

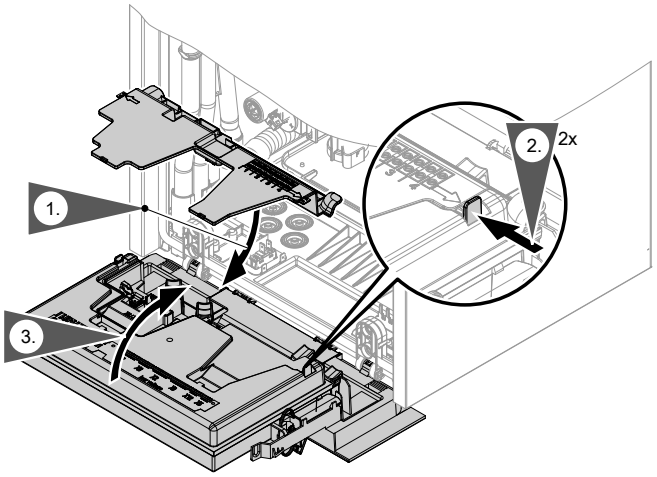


Fig. 21

Mettre la tôle avant en place

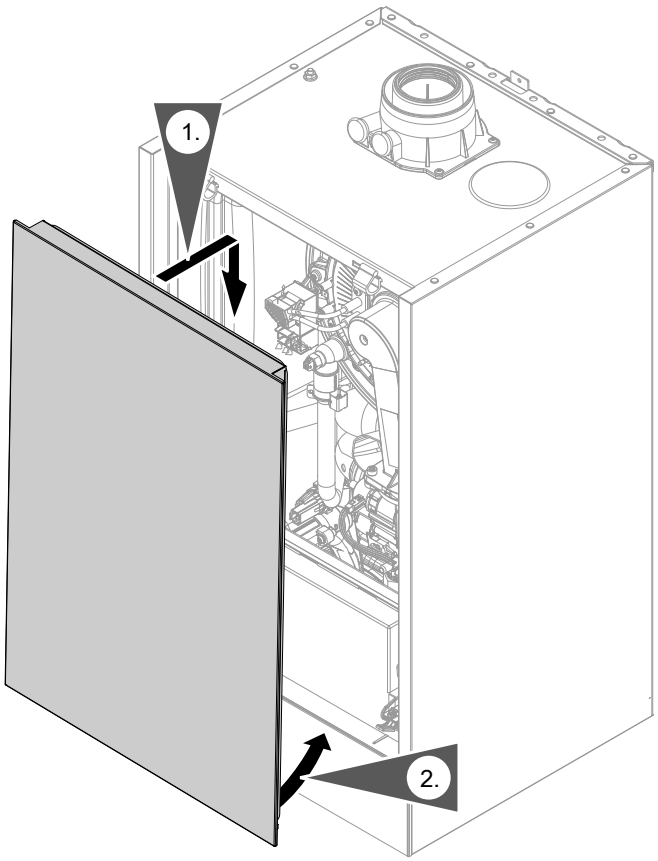
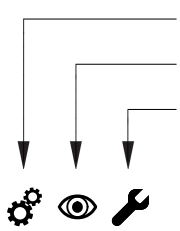


Fig. 22

Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien



				Page
•			**1. Première mise en service de l'installation**	35
•		•	**2. Remplir l'installation de chauffage**	39
•	•	•	**3. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté primaire et côté ECS**	41
•			**4. Purger l'air de l'installation de chauffage**	42
•			**5. Contrôler le type de gaz**	43
•			**6. Modifier le type de gaz pour un fonctionnement au propane**	43
•	•	•	**7. Retirer la tôle avant**	43
•	•	•	**8. Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation**	44
•			**9. Fonctionnement et défauts possibles**	46
•			**10. Régler la puissance maximale de chauffage**	47
•			**11. Régler le débit du circulateur intégré**	48
•			**12. Activer le séchage de chape**	49
•			**13. Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)**	50
•			**14. Adapter le réglage du brûleur en cas de raccordement à un conduit collectif**	50
		•	**15. Démonter le brûleur**	51
	•	•	**16. Contrôler le joint et la grille de brûleur**	52
	•	•	**17. Contrôler et régler les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation**	55
	•	•	**18. Contrôler les clapets anti-retour**	55
		•	**19. Nettoyer les surfaces d'échange**	56
	•	•	**20. Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon**	57
	•	•	**21. Mettre le brûleur en place**	58
	•	•	**22. Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)**	
		•	**23. Contrôler le limiteur de débit (chaudière gaz à condensation double service uniquement)**	59
•	•	•	**24. Contrôler le vase d'expansion et la pression de l'installation**	60
•	•	•	**25. Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité**	
•	•	•	**26. Contrôler le serrage des raccordements électriques**	61
•	•	•	**27. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service**	61
•	•	•	**28. Mettre la tôle avant en place**	61
•		•	**29. Contrôler la qualité de combustion**	61
•	•	•	**30. Contrôler l'absence d'obstruction et l'étanchéité du système d'évacuation des fumées**	
•	•	•	**31. Contrôler la vanne de sécurité externe pour propane (si existante)**	
•			**32. Adapter la régulation à l'installation de chauffage**	63
•			**33. Régler les courbes de chauffe**	63
•			**34. Explications à donner à l'utilisateur**	63

Première mise en service de l'installation

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. Maintenir et **OK** enfoncés en même temps pendant 4 s environ.
   2. Avec /, sélectionner **"b.5"** et confirmer avec **"OK"**.
      Remarque
      *L'écran affiche **AP** et . En confirmant avec **OK**, la liaison avec l'outil logiciel peut être démarrée : 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. Etapes suivantes, 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.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

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** et confirmer avec **OK**.

4. Suivre les instructions de l'outil logiciel.

6135835

Première mise en service de l'installation (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*** *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.*
"C.2" Programme de purge d'air	ON = marche OFF = arrêt ***Remarque*** *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.*
"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) 20 m maximum
"C.6"[*2*1] Longueur du tube de fumées	Indication en mètre (arrondir si nécessaire) ***Remarque*** *Pour chaque coude de fumées, prendre en compte 1 m de longueur supplémentaire.*
"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*** *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.* 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.*

Première mise en service de l'installation (suite)

Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
"C.8" Schéma hydraulique (selon 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*** *Les schémas hydrauliques 11 à 18 de même que la pompe de bouclage ECS peuvent être réglés avec un outil logiciel.* 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*** *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.*
"C.9" Commande externe de circuit de chauffage	***Remarque*** *Valable uniquement avec la marche en fonction de la température extérieure.* 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 (suite)

Déroulement de l'assistant de mise en service	Explications et renvois
"C.10" EM-EA1 (DIO) fonction ***Remarque*** *Si "C.9" est réglé sur 3, aucun réglage n'est nécessaire pour "C.10".*	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 chapitre 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.

6135835

Première mise en service de l'installation (suite)

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. 23

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

Remarque
*Si **"E10"** est affiché, la connexion avec le réseau domestique n'a pas pu être établie. Contrôlez le routeur et le mot de passe du réseau.*
*Si **"E12"** est affiché, la connexion avec le serveur n'a pas pu être établie. Etablir la liaison ultérieurement.*

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

Remplir l'installation de chauffage

Eau de remplissage

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

Remplir l'installation de chauffage (suite)

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

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

Puissance calorifique totale	Volume spécifique de l'installation		
	≤ 20 l/kW	> 20 l/kW à ≤ 40 l/kW	> 40 l/kW
≤ 50 kW Capacité en eau spécifique minimale du générateur de chaleur ≥ 0,3 l/kW	Aucun	≤ 2,5 mol/m³ (25°f)	≤ 0,05 mol/m³ (0,50°f)
≤ 50 kW Capacité en eau spécifique minimale du générateur de chaleur < 0,3 l/kW	≤ 2,5 mol/m³ (25°f)	≤ 1,5 mol/m³ (15°f)	≤ 0,05 mol/m³ (0,50°f)
> 50 à ≤ 200 kW	≤ 2,0 mol/m³ (20°f)	≤ 1,0 mol/m³ (10°f)	≤ 0,05 mol/m³ (0,50°f)
> 200 à ≤ 600 kW	≤ 1,5 mol/m³ (15°f)	≤ 0,05 mol/m³ (0,50°f)	≤ 0,05 mol/m³ (0,50°f)
> 600 kW	≤ 0,05 mol/m³ (0,50°f)	≤ 0,05 mol/m³ (0,50°f)	≤ 0,05 mol/m³ (0,50°f)

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

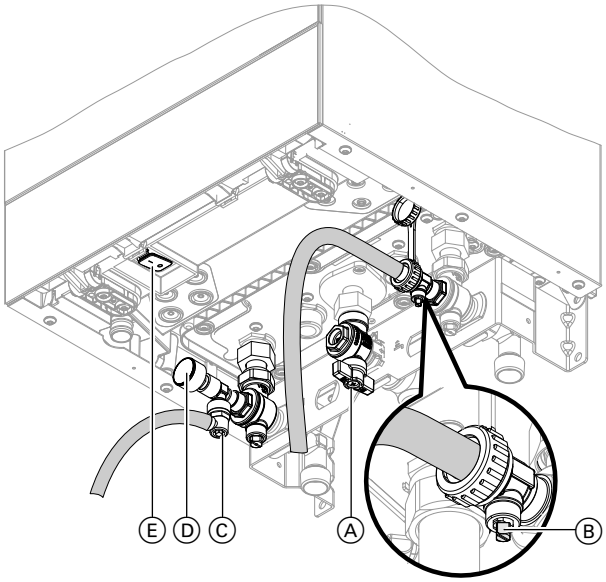


Fig. 24

Ⓔ Interrupteur d'alimentation électrique

1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz Ⓐ.

6135835

Remplir l'installation de chauffage (suite)

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.

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

5. Raccorder un flexible au robinet de robinet de purge d'air Ⓒ. 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.

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"** apparaît sur l'écran.
   Appuyer sur ☰ pendant 4 s.
5. Avec ∧/∨, sélectionner **"C.1"** pour la fonction de remplissage.
6. **OK**
7. Avec ∧/∨, sélectionner **"ON"** pour le remplissage.
8. **OK**
   La fonction de remplissage est activée. Un carré animé s'affiche à l'écran.
   La fonction de remplissage prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou maintenir ☰ enfoncé pendant 4 s.

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

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

Purger l'air de l'installation de chauffage

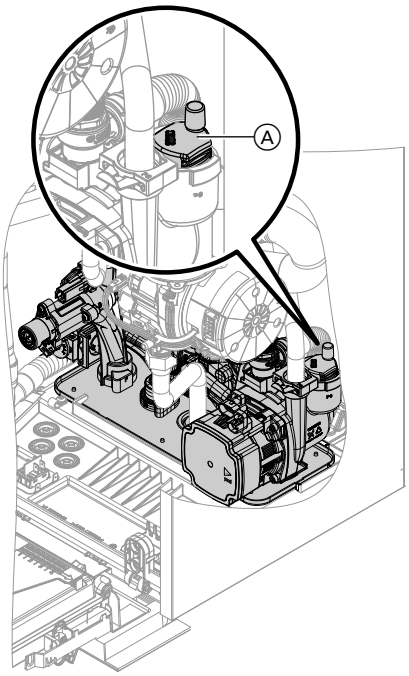


Fig. 25

1. S'assurer que la vis de purge d'air sur le purgeur d'air Ⓐ de la pompe du circuit de chauffage est ouverte.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz et mettre l'appareil en marche.
3. Activer le programme de purge d'air (voir l'assistant de mise en service ou le chapitre suivant).
4. Régler la pression de l'installation.
   La pression de l'installation s'affiche à l'écran.
5. Retirer le flexible d'arrivée du robinet de remplissage et de vidange de la chaudière.
6. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.

Remarque
Laisser le purgeur d'air ouvert après la fin du programme de purge d'air.

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. Un carré animé s'affiche à l'écran.
   La fonction de purge d'air prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou maintenir ☰ enfoncé pendant 4 s.

6135835

Contrôler le type de gaz

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

- En cas de fonctionnement au gaz naturel, aucune modification n'est nécessaire pour toute la plage d'indices de Wobbe. La chaudière peut fonctionner dans une plage d'indices de Wobbe de 9,5 à 15,2 kWh/m^3 (34,2 à 54,7 MJ/m^3).
- 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"

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

2. Coller l'autocollant "G31" (fourni avec la documentation technique) sur la tôle de protection à côté de la plaque signalétique.

Retirer la tôle avant

Danger
Le fait de toucher des composants sous tension peut entraîner de graves blessures par le courant électrique. Certains composants implantés sur les platines peuvent présenter une tension même lorsque la tension d'alimentation secteur a été coupée.

- **Ne pas toucher** les coffrets de raccordement (régulation et alimentations électriques).
- Mettre l'installation hors tension lors de travaux sur l'appareil, par exemple au niveau du fusible dédié ou de l'interrupteur principal. Contrôler l'absence de tension et empêcher tout réenclenchement.
- Avant de démarrer les travaux, attendre au moins 4 mn jusqu'à ce que plus aucune tension ne soit présente.

Retirer la tôle avant (suite)

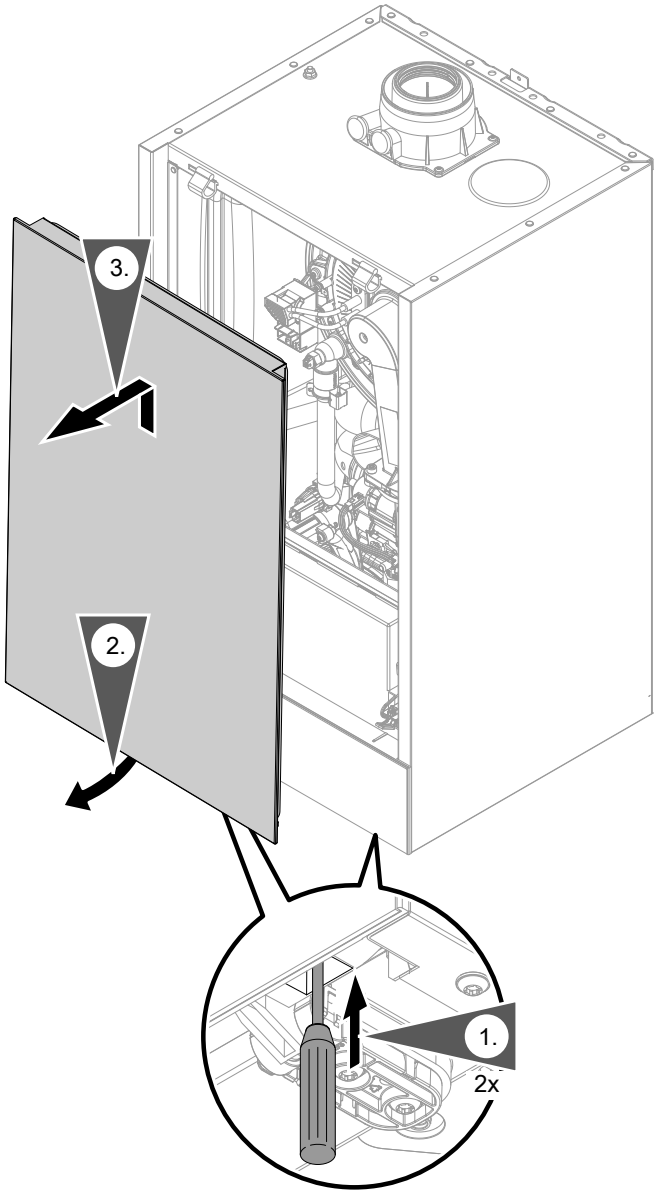


Fig. 26

Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation

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

Fonctionnement au propane

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

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

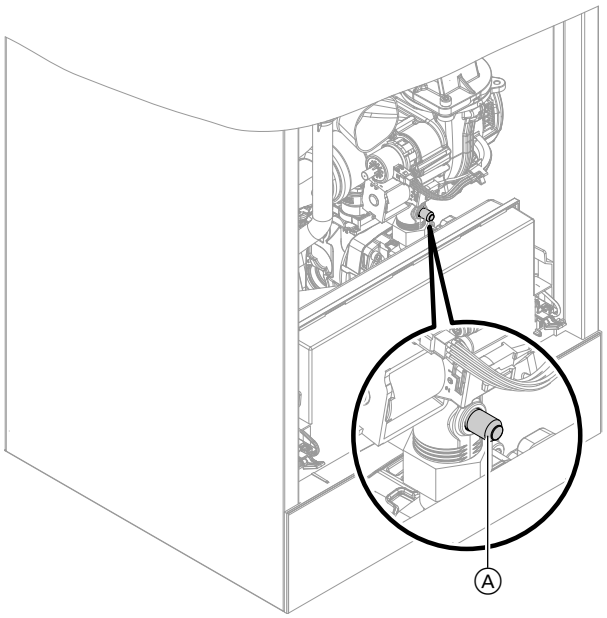


Fig. 27

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

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

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

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

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

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

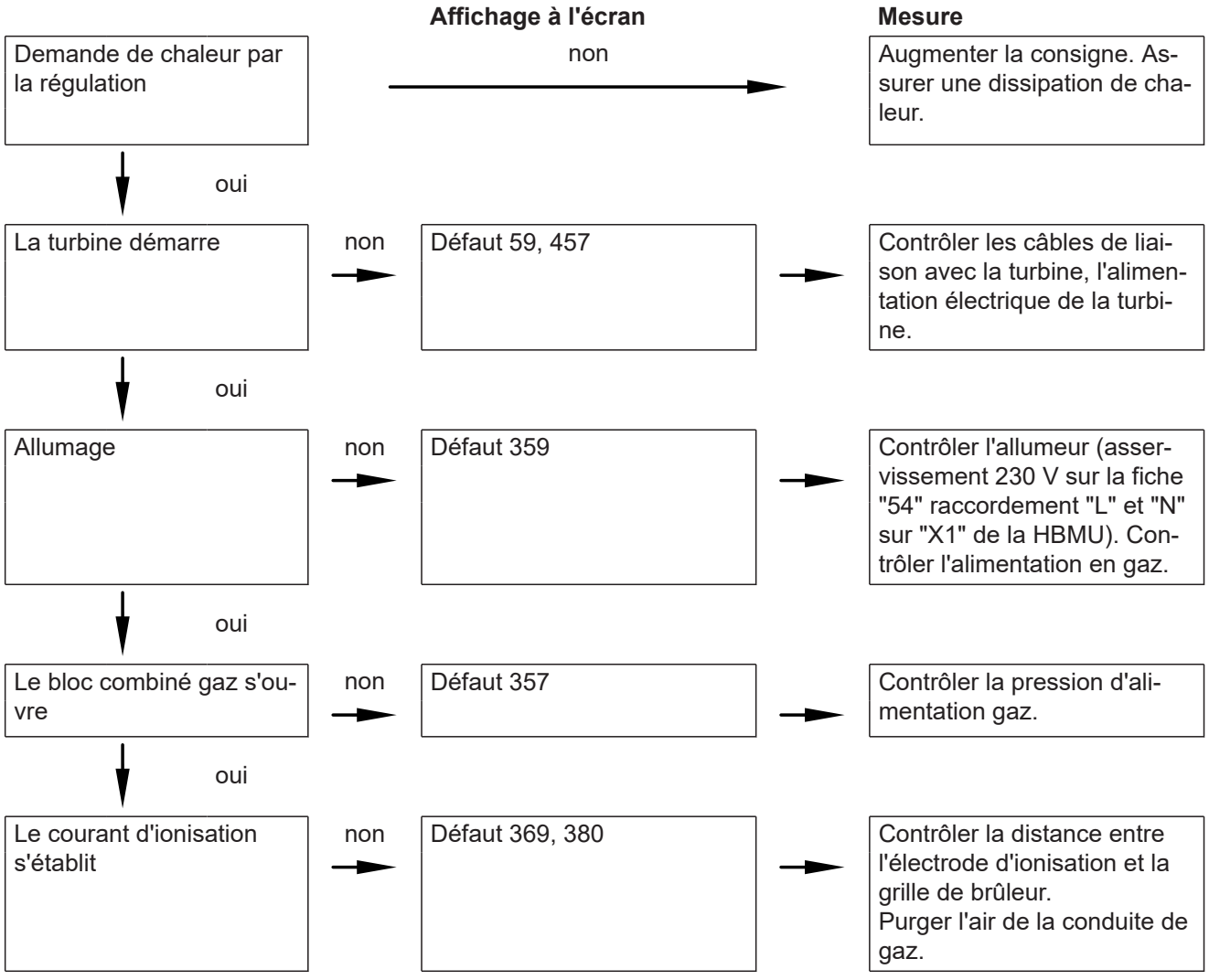
11. Monter la tôle avant (voir étapes du montage).

6135835

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

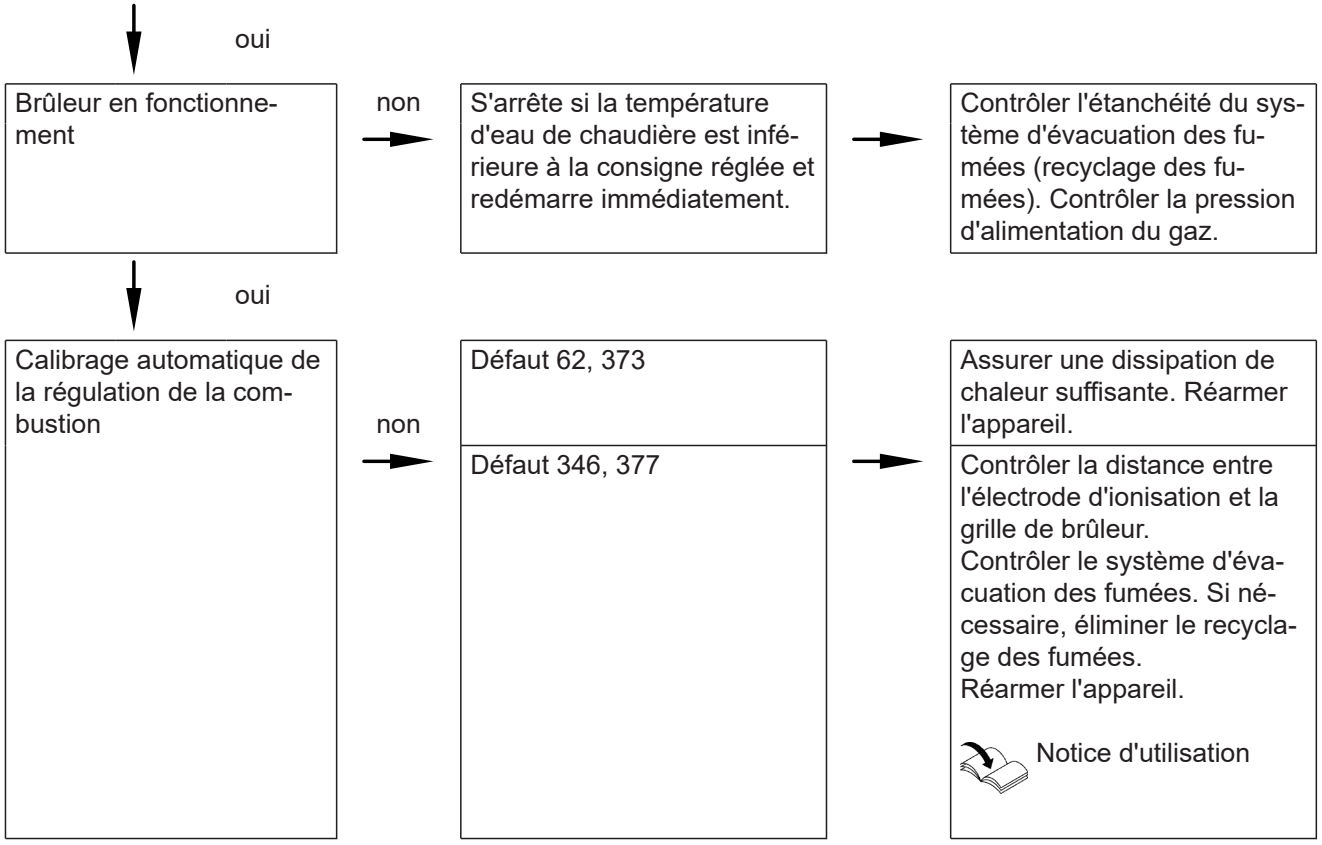
Pression d'alimentation		Mesures
Avec du gaz naturel	**Avec du propane**	
Es (H) inférieure à 17 mbar (1,7 kPa) Ei (L) inférieure à 22 mbar (2,2 kPa)	inférieure à 32 mbar (3,2 kPa)	Ne procéder à aucune mise en service. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.
Es (H) de 17 à 25 mbar (1,7 à 2,5 kPa)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

Fonctionnement et défauts possibles



6135835

Fonctionnement et défauts possibles (suite)



Autres indications relatives aux défauts, voir "Elimination 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.

B1HF-11, B1KF-11
*La puissance maximale de chauffage n'est **pas** réglable.*

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 %.

Régler la puissance maximale de chauffage (suite)

7. OK

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

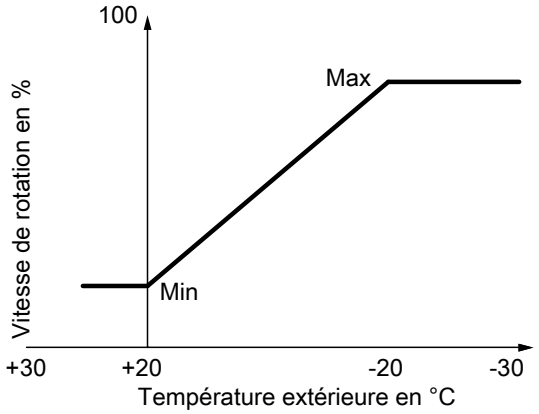


Fig. 28

Réglage (%) dans la configuration du système. Voir page 64.

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

Puissance nominale en kW	Asservissement de la vitesse à l'état de livraison en %	
	Débit minimal	Débit maximal
11	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

6135835

Régler le débit du circulateur intégré (suite)

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur intégré

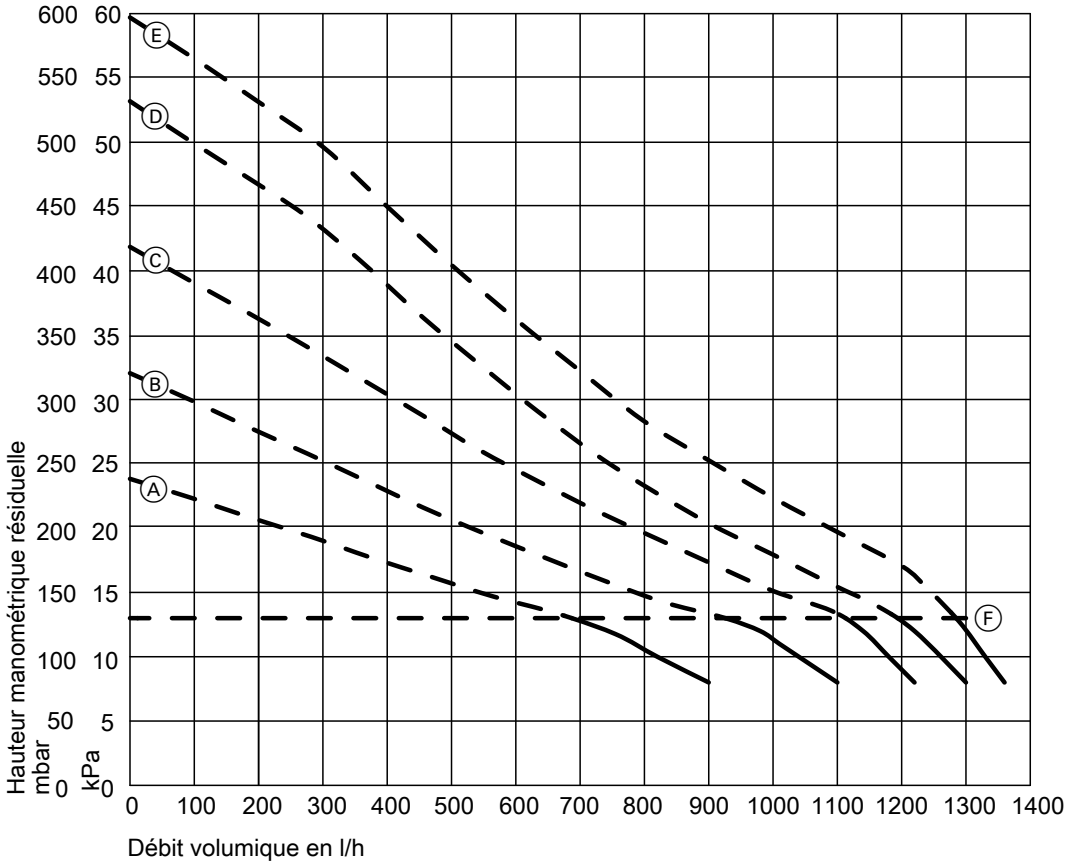


Fig. 29

Ⓕ Limite supérieure de la plage de travail

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

Activer le séchage de chape

Séchage de chape

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

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

6135835

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

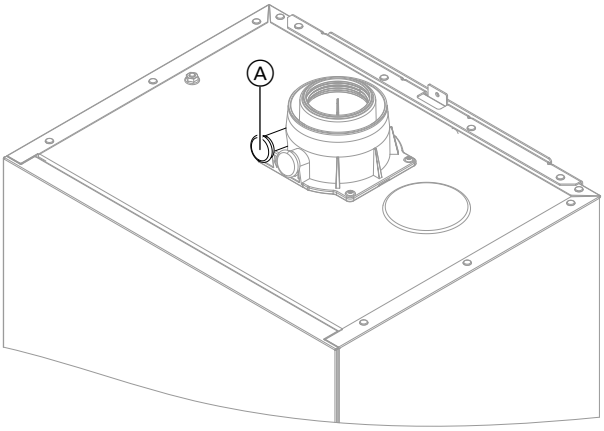


Fig. 30

Ⓐ 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.

Si plusieurs Vitodens 100-W sont raccordées à un système d'évacuation des fumées collectif :

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 35.

Démonter le brûleur

Danger
Le fait de toucher des composants sous tension peut entraîner de graves blessures par le courant électrique. Certains composants implantés sur les platines peuvent présenter une tension même lorsque la tension d'alimentation secteur a été coupée.

- **Ne pas toucher** les coffrets de raccordement (régulation et alimentations électriques).
- Mettre l'installation hors tension lors de travaux sur l'appareil, par exemple au niveau du fusible dédié ou de l'interrupteur principal. Contrôler l'absence de tension et empêcher tout réenclenchement.
- Avant de démarrer les travaux, attendre au moins 4 mn jusqu'à ce que plus aucune tension ne soit présente.

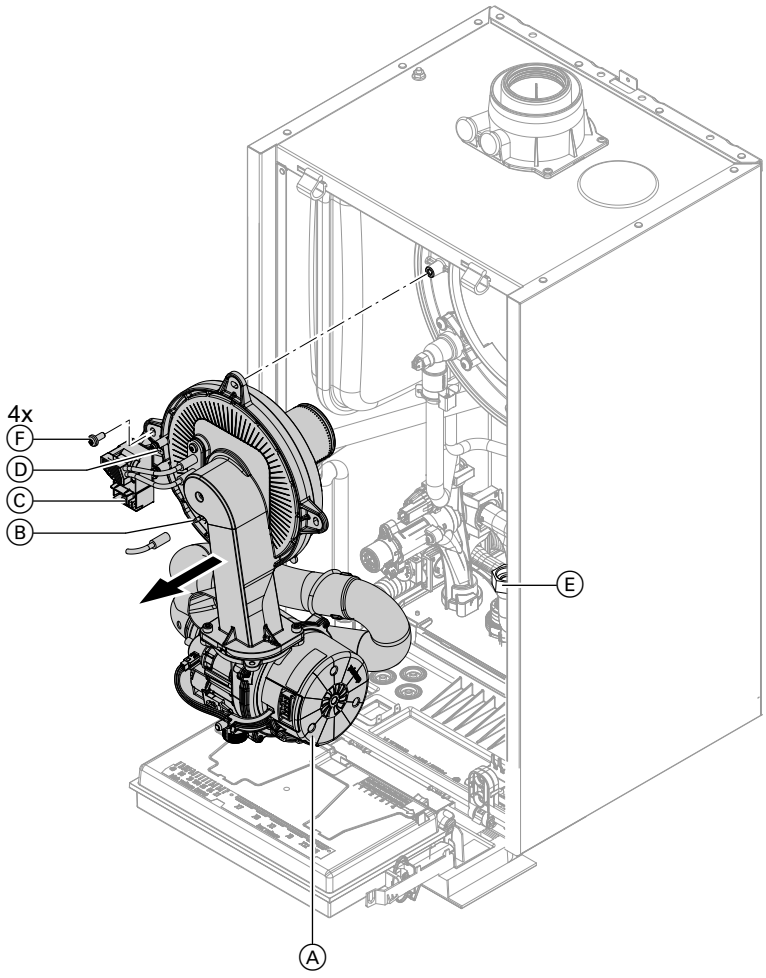


Fig. 31

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 Ⓐ (2 fiches)
   - de l'électrode d'ionisation Ⓑ
   - de l'allumeur Ⓒ
   - de la mise à la terre Ⓓ
4. Desserrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation gaz Ⓔ.

Démonter le brûleur (suite)

5. Desserrer les 4 vis Ⓕ et retirer le brûleur.

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

Contrôler le joint et la grille de brûleur

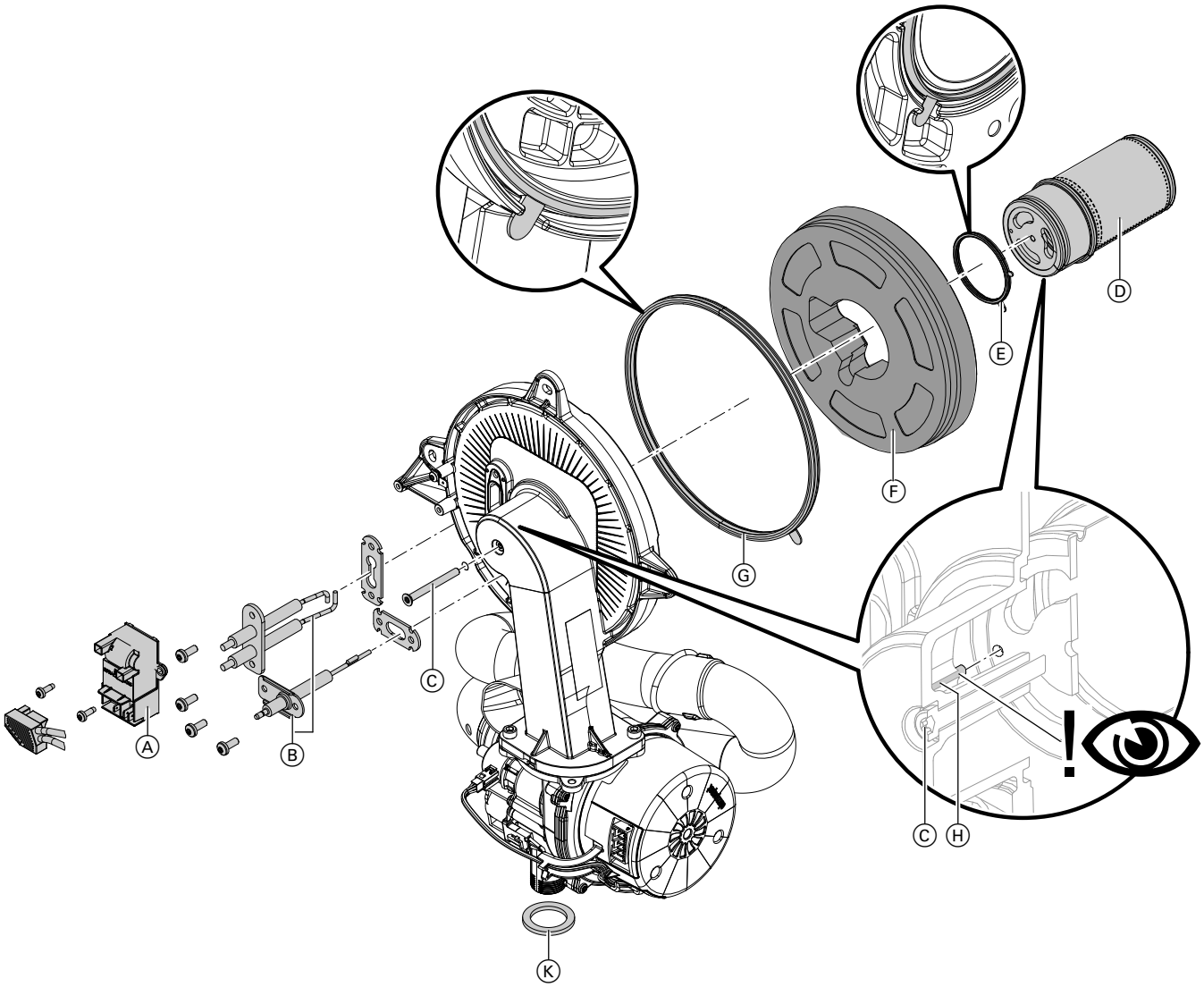


Fig. 32

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

2. Démonter les électrodes Ⓑ.

3. Desserrer la vis Torx Ⓒ. Maintenir ce faisant la grille de brûleur Ⓓ.

4. Retirer la grille de brûleur Ⓓ avec le joint Ⓔ et l'anneau isolant Ⓕ. S'assurer que les composants ne sont pas endommagés.

5. Mettre un nouveau joint de brûleur Ⓖ en place. Veiller à un positionnement correct. Ajuster la languette conformément à la figure.

6135835

Contrôler le joint et la grille de brûleur (suite)

6. Mettre l'anneau isolant Ⓕ et la grille de brûleur Ⓓ avec un joint Ⓔ en place. Veiller à un positionnement correct. Ajuster la languette conformément à la figure.

7. Aligner le trou sur la grille de brûleur Ⓓ sur la goupille Ⓗ 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 53.

   Fixer la grille de brûleur Ⓓ et le joint Ⓔ avec une vis Torx Ⓒ.
   Couple de serrage : 3,0 Nm.

8. S'assurer que l'anneau isolant Ⓕ est bien fixé.

9. Mettre les électrodes Ⓑ en place. Contrôler les distances, voir chapitre suivant.
   Couple de serrage : 4,5 Nm.

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

Mettre la grille de brûleur en place

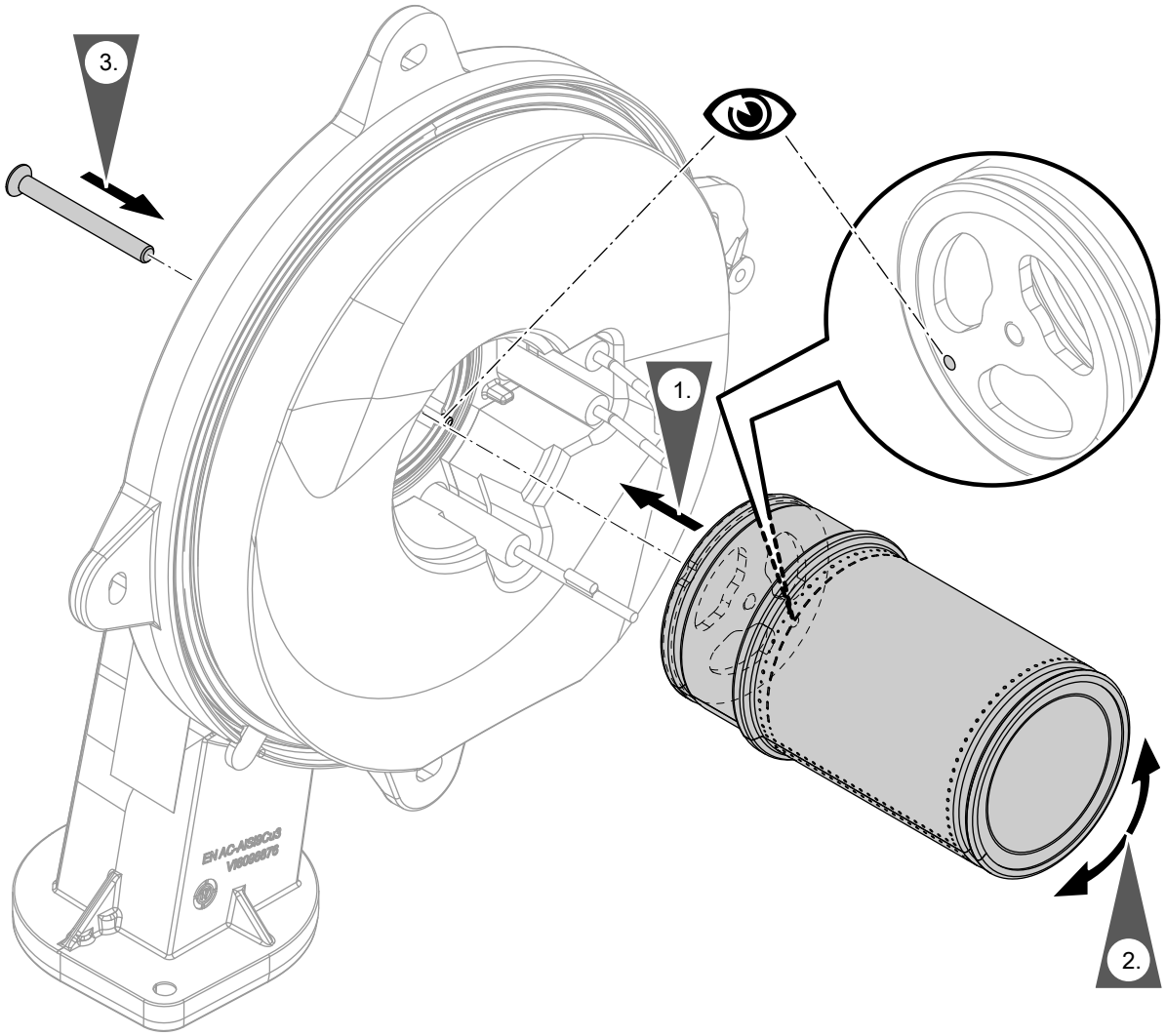


Fig. 33

6135835

Contrôler le joint et la grille de brûleur (suite)

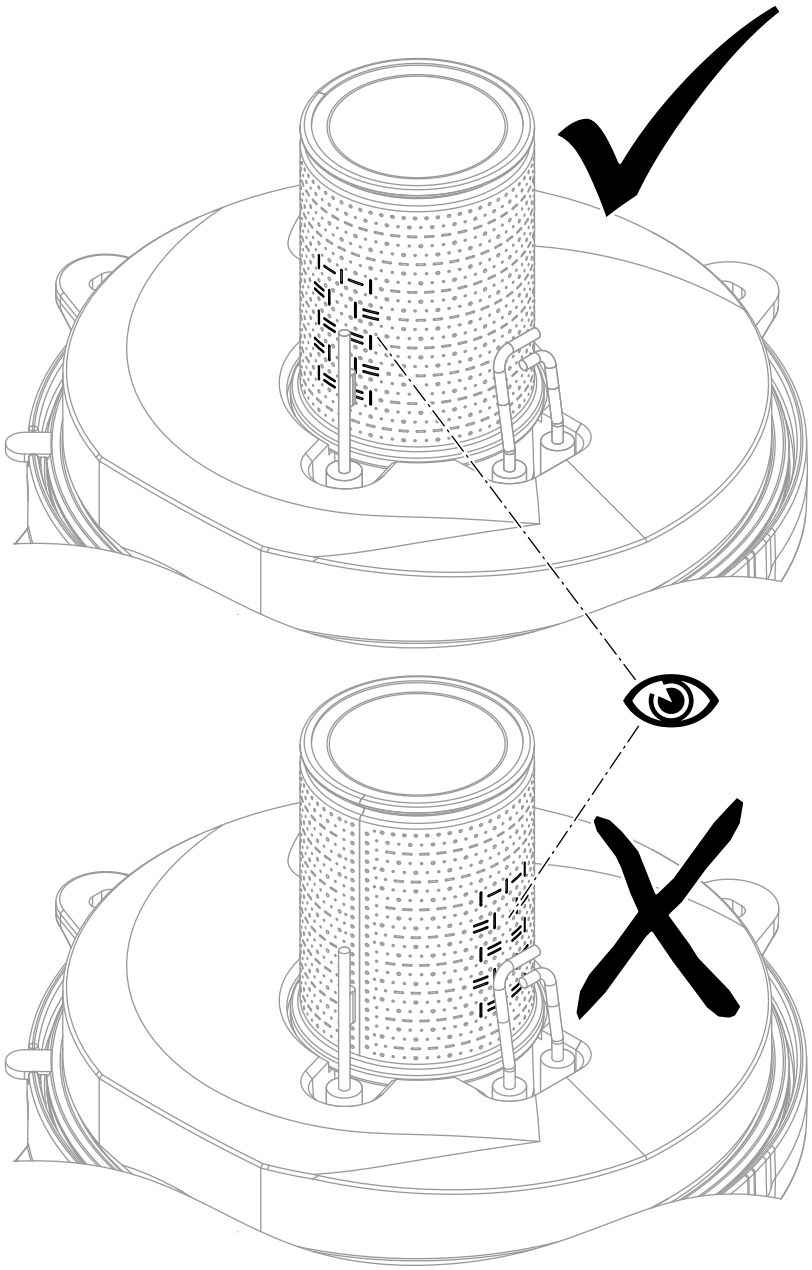


Fig. 34

6135835

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

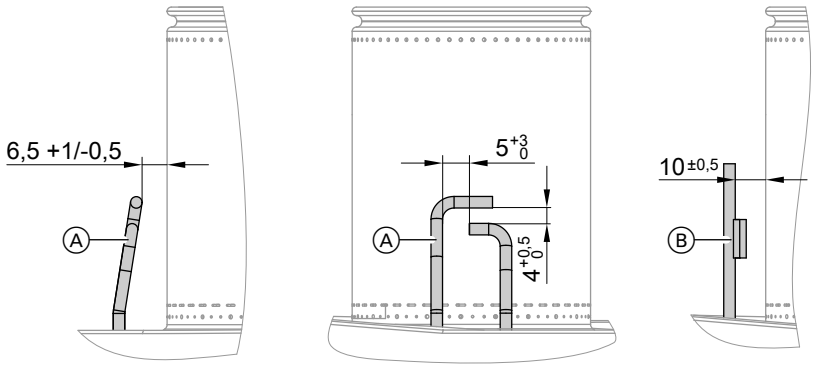


Fig. 35

Ⓐ Électrodes d'allumage
Ⓑ Électrode d'ionisation

1. Contrôler l'usure et l'encrassement des électrodes.

2. Nettoyer les électrodes avec une petite brosse (non métallique) ou à la toile émeri.

3. Contrôler les écartements. Si les écartements 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

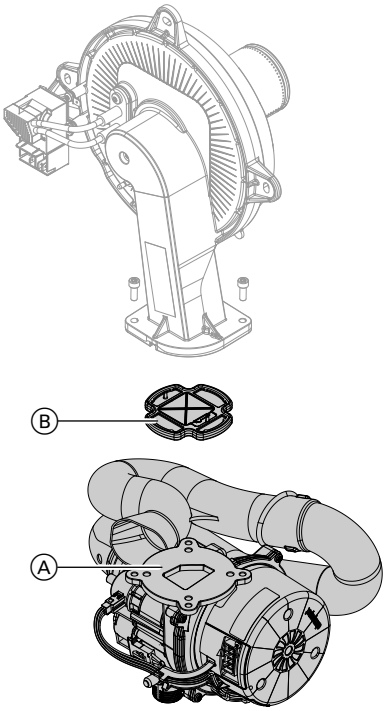


Fig. 36

1. Desserrer les 2 vis et sortir la turbine Ⓐ.

2. Retirer le clapet anti-retour Ⓑ.

3. Vérifier si le clapet et le joint sont propres et en bon état. Les remplacer, si nécessaire.

4. Remonter le clapet anti-retour Ⓑ.

Remarque
Veiller à un positionnement correct !

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

et/ou suivant la configuration du conduit de fumées collectif

6135835

Contrôler les clapets anti-retour (suite)

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

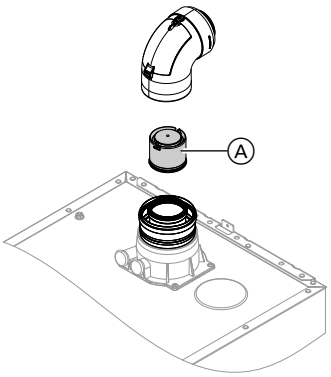


Fig. 37

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

   Remarque
   S'il n'est pas possible de démonter les système d'évacuation des fumées/d'admission d'air, nettoyer et contrôler le clapet anti-retour par la trappe de visite.

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

3. Remonter le système d'évacuation des fumées/ d'admission d'air.

4. Verser une petite quantité d'eau à travers l'ouverture de visite pour vérifier le fonctionnement du clapet anti-retour.

Nettoyer les surfaces d'échange

! **Attention**
Des rayures sur la surface de l'échangeur de chaleur en contact avec les gaz de combustion risquent d'entraîner des dommages par corrosion. Le nettoyage à la brosse peut entraîner l'accumulation des dépôts dans les interstices de l'échangeur.
Ne pas nettoyer les surfaces d'échange à la brosse.

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

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.

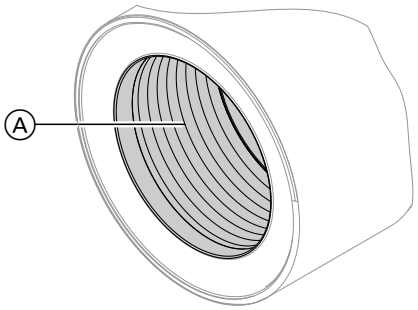


Fig. 38

1. Aspirer les résidus de combustion sur les surfaces d'échange Ⓐ de l'échangeur de chaleur.

2. Rincer soigneusement les surfaces d'échange Ⓐ à l'eau.

3. Contrôler l'évacuation des condensats. Nettoyer le siphon : voir chapitre suivant.

6135835

Nettoyer les surfaces d'échange (suite)

4. Contrôler l'état de la plaque isolante (si existante) dans l'échangeur de chaleur, la remplacer si nécessaire.

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.

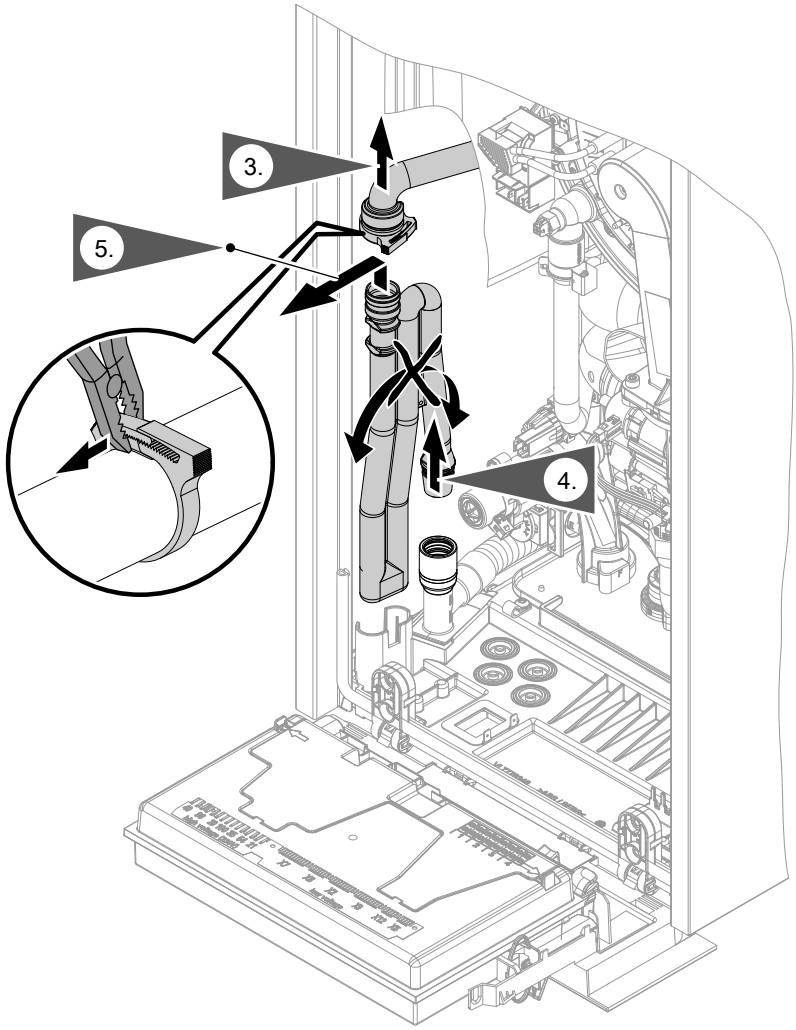


Fig. 39

1. Basculer le module électronique central HBMU vers l'avant.
2. Recouvrir les composants électroniques d'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.

Contrôler l'évacuation des condensats et… (suite)

7. Remplir le siphon d'eau et le mettre à nouveau sur le flexible d'évacuation.

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

8. Raccorder à nouveau le flexible d'alimentation et le fixer avec un collier de serrage.

Installation à plusieurs chaudières :
nettoyer également le siphon du conduit collecteur de fumées.

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.

Mettre le brûleur en place

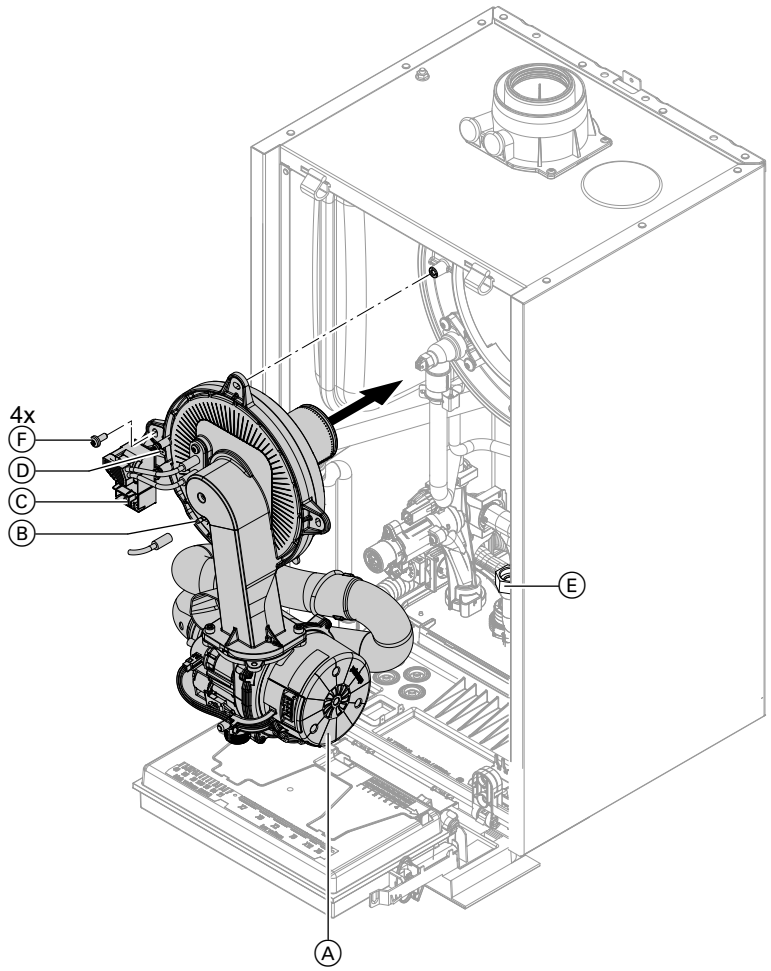


Fig. 40

1. Mettre le brûleur en place. Serrer les vis Ⓕ en croix.
Couple de serrage : 6,5 Nm

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

Mettre le brûleur en place (suite)

3. Contrôler l'étanchéité des raccords côté gaz.

   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.

4. Raccorder les câbles électriques :
   - Moteur de la turbine Ⓐ (2 fiches)
   - Electrode d'ionisation Ⓑ
   - Allumeur Ⓒ
   - Mise à la terre Ⓓ

Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)

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

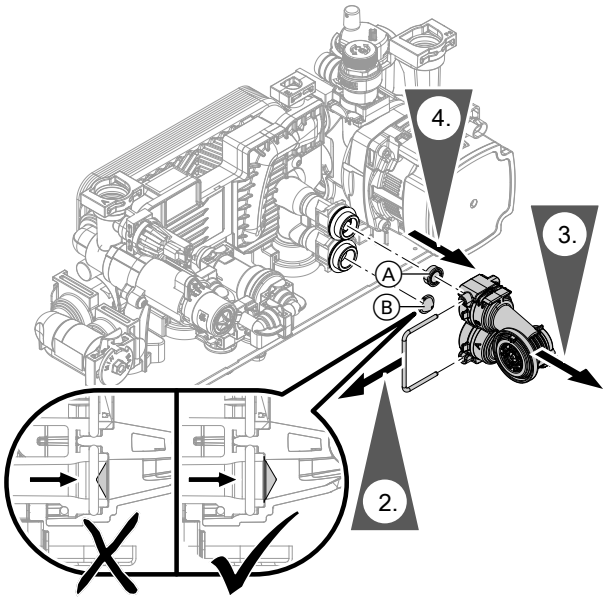


Fig. 41

1. Vidanger la chaudière côté ECS.

2. Retirer la pince de blocage.

3. Retirer le capteur de débit volumique d'eau chaude sanitaire.

4. Contrôler le limiteur de débit Ⓐ et le tamis filtrant Ⓑ. Les remplacer s'ils sont entartrés ou endommagés.

   Remarque
   Lors du montage, le cône du tamis filtrant Ⓑ doit être orienté dans le sens de l'écoulement.

   Remarque
   Le tamis filtrant Ⓑ est installé uniquement dans les appareils comme on peut le voir sur la figure de droite.

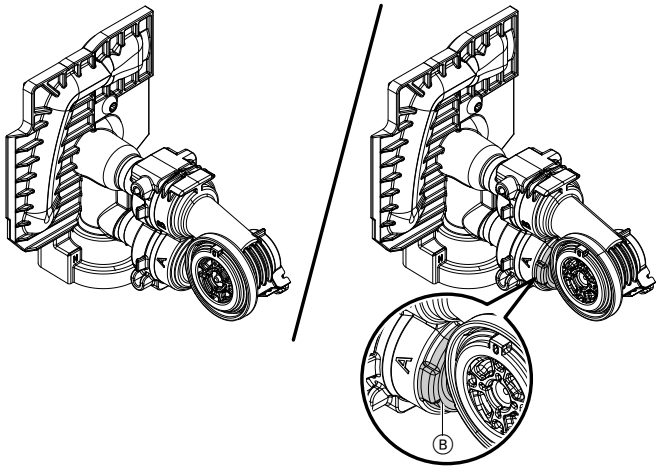


Fig. 42

Contrôler le limiteur de débit (chaudière gaz à… (suite)

5. Monter le capteur de débit volumique d'eau chaude sanitaire avec des joints neufs.

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

Limiteur de débit

Type d'appareil	Débit l/mn	Couleur
B1KF-19	12	Rouge
B1KF-25	14	Rose
B1KF-32	16	Bleu

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".

   Remarque
   Affichage de pression sur l'écran d'accueil ! Appuyer plusieurs fois sur la touche ≡ jusqu'à ce que le symbole du manomètre soit affiché.

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, installation froide.
   Pression de service admissible : 3 bars (0,3 MPa)

   Remarque
   Le vase d'expansion est livré d'usine avec une pression de gonflage de 0,7 bar.
   La pression de gonflage ne doit pas être inférieure à cette valeur (bruits d'ébullition). Même en cas de systèmes de chauffage à l'étage ou de chaufferies en toiture (pas de pression statique).
   Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar à la pression de gonflage.

Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité

6135835

Contrôler le serrage des raccordements électriques

Danger
Le fait de toucher des composants sous tension peut entraîner de graves blessures par le courant électrique. Certains composants implantés sur les platines peuvent présenter une tension même lorsque la tension d'alimentation secteur a été coupée.

- **Ne pas toucher** les coffrets de raccordement (régulation et alimentations électriques).
- Mettre l'installation hors tension lors de travaux sur l'appareil, par exemple au niveau du fusible dédié ou de l'interrupteur principal. Contrôler l'absence de tension et empêcher tout réenclenchement.
- Avant de démarrer les travaux, attendre au moins 4 mn jusqu'à ce que plus aucune tension ne soit présente.

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

Danger
Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.
Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz (même de ceux situés à l'intérieur de l'appareil).

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

Mettre la tôle avant en place

Voir page 33.

Contrôler la qualité de combustion

La régulation électronique de la combustion assure automatiquement une qualité de combustion optimale. Lors de la première mise en service ou en entretien, il suffit de contrôler les valeurs de combustion. Pour ce faire, mesurer les teneurs en CO et en CO_2 ou en O_2 et les consigner dans le procès-verbal page 129.

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.

Contrôler la qualité de combustion (suite)

Teneur en CO_2 ou en O_2 admissible

Fonctionnement au gaz naturel

Puissance nominale (kW)	Teneur en CO_2 (%)		Teneur en O_2 (%)	
	Puissance supérieure	Puissance inférieure	Puissance supérieure	Puissance inférieure
11	7,3 à 10,5	7,3 à 10,5	2,1 à 7,9	2,1 à 7,9
19	7,5 à 10,5	7,5 à 10,5	2,1 à 7,6	2,1 à 7,6
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 CO_2 : de 8,4 à 11,8 %
- Teneur en O_2 : de 3,1 à 8,1 %

Si la teneur en CO, en CO_2 ou en O_2 mesurée se situe en-dehors de la plage indiquée, procéder comme suit :
- Contrôler l'étanchéité de la ventouse, voir page 50.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement, voir page 55.

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

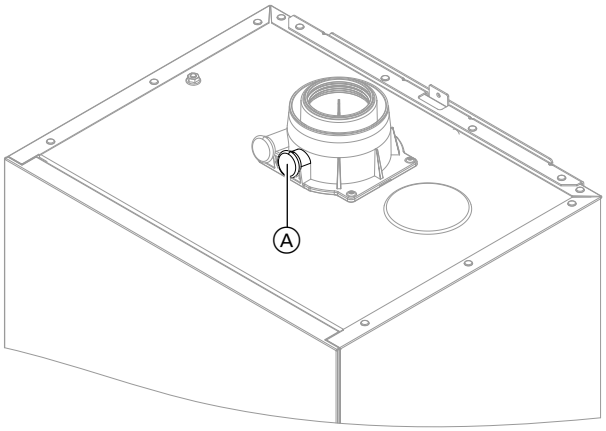


Fig. 43

1. Raccorder l'analyseur de fumées à l'ouverture de fumées Ⓐ sur la manchette de raccordement à la chaudière.
2. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz. Mettre la chaudière en service. Provoquer une demande de chaleur.
3. Régler la puissance inférieure. Voir chapitre suivant.
4. Contrôler la teneur en CO_2. Si la valeur s'écarte des plages admissibles, prendre les dispositions mentionnées ci-dessus.
5. Consigner la valeur dans le procès-verbal.
6. Régler la puissance supérieure. Voir chapitre suivant.
7. Contrôler la teneur en CO_2. 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 Ⓐ.

⚠ **Danger**
L'échappement de fumées peut être nocif pour la santé.
Contrôler l'étanchéité de l'ouverture de mesure Ⓐ.

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

6135835

Contrôler la qualité de combustion (suite)

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.

Informer l'utilisateur de l'installation des températures d'eau chaude à régler et des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.

6135835

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 avec demande externe

Réglage		Explications
		Consigne de température de départ avec demande externe
	70	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

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.

6135835

Valeur des paramètres (suite)

3 Protection anti-brûlure

Réglage		Explications
		La température d'eau chaude réglable est limitée à une valeur maximale.
Arrêt	0	Protection anti-brûlure désactivée ⚠ **Danger** Risque de blessure dû à une température d'eau chaude élevée. Informer l'utilisateur de l'installation des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.
Marche	**1**	Protection anti-brûlure activée (température d'eau chaude maximale 60°C) ***Remarque*** *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 :* ▪ *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

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

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	

6 Puissance de chauffage minimale

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

Valeur des paramètres (suite)

7 Puissance de chauffage maximale

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

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

9 Mode de fonctionnement circuit de chauffage 1

Réglage		Explications
		A régler uniquement sur les installations avec un seul circuit de chauffage.
	4	En fonction de la température extérieure sans influence de la température ambiante
	7	En fonction de la température extérieure avec influence de la température ambiante : voir également paramètre 10.

10 Coefficient d'influence de l'ambiance circuit chauffage 1

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

11 Limitation température maximale de départ circuit de chauffage 2

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

6135835

Valeur des paramètres (suite)

12 Mode de fonctionnement circuit de chauffage 2

Réglage		Explications
		Mode chauffage :
En fonction de la température extérieure sans compensation par la température ambiante	**4**	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 13.

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

Réglage		Explications
		Plus la valeur est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage (courbe de chauffe) est importante. Pour le circuit de chauffage, le mode de fonctionnement "avec compensation par la température ambiante" doit être réglé. Ne modifier la valeur que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse. Exemple de calcul, voir chapitre Courbe de chauffe dans la "Description du fonctionnement" ***Remarque*** *Pendant le séchage de chape, la production d'eau chaude sanitaire n'est pas possible avec une chaudière double service (B1KF). Avec une chaudière simple service (B1HF avec vanne d'inversion) ou une chaudière compacte (B1LF, B1TF, B1SF et B1UF), 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.*
	8	Limitation maximale à l'état de livraison
	0 à 64	Plage de réglage

14 Configuration OpenTherm

Réglage		Explications
		Remarque *Le réglage dépend de l'appareil Open Therm, pour commander correctement la production d'eau chaude sanitaire.*
	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.

Valeur des paramètres (suite)

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

Réglage		Explications
		Mode de fonctionnement pompe de circuit de chauffage 1
	0	En "Mode veille" = arrêtée en permanence
	1 à 24	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)

1668.0 Enclenchement de la pompe de circuit de chauffage 2 en mode veille

Réglage		Explications
		Mode de fonctionnement pompe de circuit de chauffage 2
	0	En "Mode veille" = arrêtée en permanence
	1 à 24	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)

2426.1 Logique de pompe de circuit de chauffage 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.

2426.3 Logique de pompe de circuit de chauffage 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.

Valeur des paramètres (suite)

2427.1 Logique de pompe de circuit de chauffage 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.

2427.3 Logique de pompe de circuit de chauffage 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".

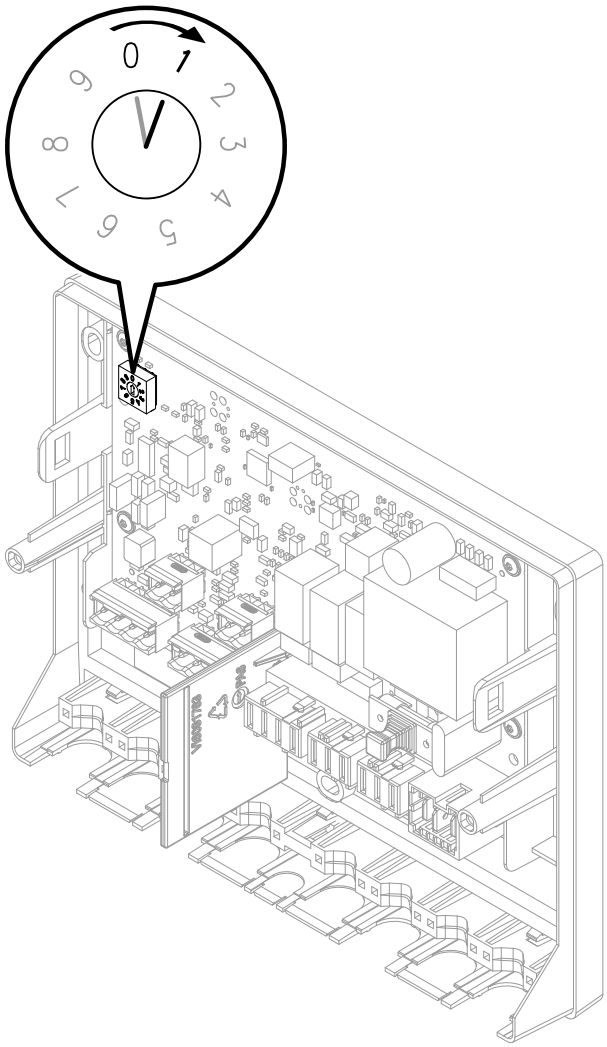


Fig. 44

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**

6135835

Numéros de participant des extensions raccordées (suite)

Fonction	Module électronique	Extension	Réglage Commutateur rotatif S1
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
   Selon l'équipement de l'installation, tous les domaines de menu ne peuvent pas être sélectionnés.

Remarque
Appuyer sur "☰" pour revenir au menu maintenance.

Vue d'ensemble du menu maintenance

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

6135835

Menu maintenance (suite)

Quitter le menu maintenance

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

"☰" et **"OK"** en même temps pendant 4 s.

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

Diagnostic

Interroger les données de fonctionnement

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

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

Afficher les données de fonctionnement

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. ☰ et **OK** en même temps pendant 4 s environ et relâcher.
2. Avec ∧/∨, sélectionner **"b.3"** pour le diagnostic.
3. **OK**
4. Avec ∧/∨, sélectionner l'entrée souhaitée.

   Remarque
   Le numéro de série du générateur de chaleur "d.8" peut être affiché en plusieurs parties avec ∧/∨.
5. **OK**

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 ∧/∨ sélectionner **"b.7"** pour la configuration de la périodicité d'entretien.
3. **OK**
4. Régler la valeur souhaitée avec ∧/∨ :
   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 ∧/∨, sélectionner **"b.8"** pour réinitialiser la périodicité d'entretien.
3. **OK**
4. Régler la valeur souhaitée avec ∧/∨ :
   - 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"**.
   Messages, voir chapitre "Autres messages".
5. **OK**
6. ∧/∨ pour le message souhaité
7. **OK**

Vue d'ensemble des modules électroniques

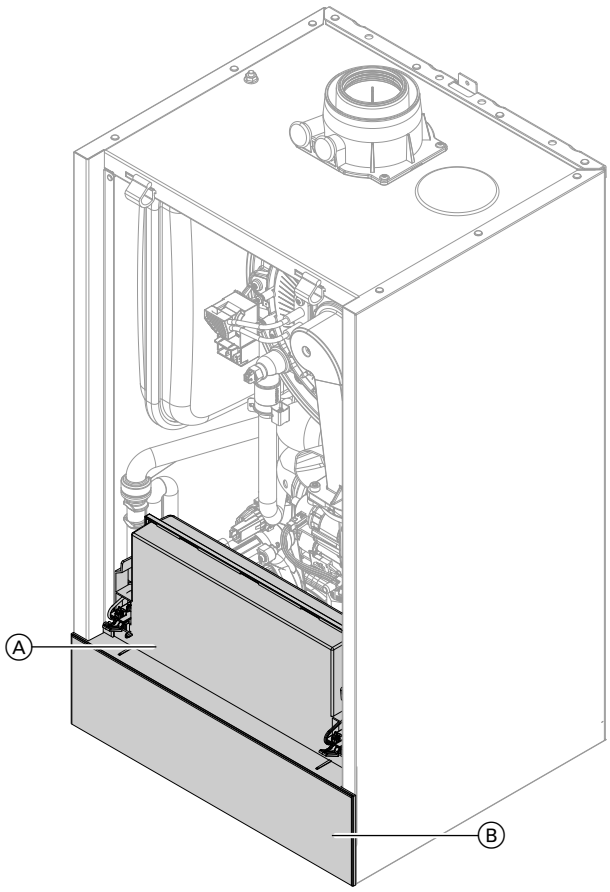


Fig. 45

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

Réarmer le brûleur

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

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

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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

Messages de défaut

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

7

Comportement de l'installation	**Mesure**
Pas de production d'eau chaude sanitaire **Cause du défaut** Coupure de la sonde de température ECS	■ Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage de l'eau chaude dans l'assistant de mise en service. ■ 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⎓ sonde débranchée. Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

8

Comportement de l'installation	**Mesure**
Pas de production d'eau chaude sanitaire **Cause du défaut** Court-circuit de la sonde de température ECS	Contrôler la sonde de température ECS (borne 2). Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

11

Comportement de l'installation	**Mesure**
Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage **Cause du défaut** Coupure de la sonde de température des capteurs	■ 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⎓ sonde débranchée.

12

Comportement de l'installation	**Mesure**
Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire **Cause du défaut** Court-circuit de la sonde de température des capteurs	■ 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⎓ sonde débranchée.

13

Comportement de l'installation	**Cause du défaut**
Régule d'après une température extérieure de 0 °C	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⎓ 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⎓ 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⎓ 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⎓ 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⎓ 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 alimentation électrique

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 (la 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 et le câble de liaison.
Contrôler l'allumage. Câbles de liaison 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 l'isolation 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 :
- Distance par rapport à la grille de brûleur.
- Contrôler l'encrassement de l'électrode/de la grille de brûleur.

Si les mesures indiquées sont sans effet, 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	Mesure
Brûleur en dérangement	Contrôler l'électrode d'ionisation : ■ Vérifier si le bloc isolant touche 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.
Cause du défaut	
Courant d'ionisation hors de la plage valide	

70

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".
Cause du défaut	
Défaut interne module électronique central HBMU	

71

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	■ 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.
Cause du défaut	
Vitesse de la turbine trop faible	

72

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	■ Réarmer l'appareil. ■ Si le défaut survient de nouveau, remplacer l'unité de turbine.
Cause du défaut	
Arrêt de la turbine non atteint	

73

Comportement de l'installation	Cause du défaut
Brûleur en dérangement	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.
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	Mesure
Brûleur bloqué. Pompe interne à l'arrêt. Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire.	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.
Cause du défaut	
Pression de l'installation trop élevée	

89

Comportement de l'installation	Mesure
Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire	Contrôler le circulateur. Le remplacer, si nécessaire.
Cause du défaut	
Circulateur interne bloqué	

91

Comportement de l'installation	Mesure
Fonction de l'extension concernée en régime de secours	Contrôler les raccordements sur le module électronique DIO et la liaison avec le module électronique central HBMU.
Cause du défaut	
Défaut de communication du module électronique DIO	

92

Comportement de l'installation	Mesure
Fonction du module électronique concerné en régime de secours	■ 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.
Cause du défaut	
Défaut de communication du module électronique ADIO	

95

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur hors service	■ 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.
Cause du défaut	
Commande à distance Open Therm non raccordée	

Messages de défaut (suite)

100

Comportement de l'installation	Mesure
Fonction des modules électroniques raccordés au PlusBus hors fonction	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.
Cause du défaut	
Défaut de tension PlusBus	

102

Comportement de l'installation	Mesure
Absence de connexion Internet	Contrôler les câbles et les connecteurs entre le module électronique central et le module de communication.
Cause du défaut	
Défaut du module de communication	

103

Comportement de l'installation	Mesure
Marche régulée	Contrôler les câbles et les connecteurs entre le module électronique central et le module de commande HMI.
Cause du défaut	
Défaut de communication interne module de commande	

104

Comportement de l'installation	Mesure
Dépend de la configuration de l'extension EM-EA1 (module électronique DIO)	Contrôler l'appareil externe raccordé.
Cause du défaut	
Entrée de message de défaut externe activée	

142

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	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.
Cause du défaut	
Limitation de la communication sur le bus CAN (INR).	

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 processeur

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

Eliminer l'accumulation de condensats.

Remplacer les blocs isolants, 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⎓ sonde débranchée.

Messages de défaut (suite)

183

Comportement de l'installation	Mesure
Pas de production d'eau chaude sanitaire	Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X7, conducteurs 3 et 4).
Cause du défaut	
Coupure de la sonde de température de sortie (si existante)	

184

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	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.
Cause du défaut	
Court-circuit de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité	

185

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité. Si nécessaire, remplacer le composant défectueux. Réarmer l'appareil.
Cause du défaut	
Coupure de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité	

299

Comportement de l'installation	Mesure
Date/heure incorrecte	Contrôler et régler si nécessaire la date et l'heure.
Cause du défaut	
Défaut de l'horloge en temps réel	

345

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur bloqué, libération automatique après refroidissement de l'appareil. Redémarrage automatique	■ 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.
Cause du défaut	
L'aquastat de surveillance a réagi.	

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.
- 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, 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

Mesure

Contrôler l'ensemble du parcours de fumées :
- fuite
- accumulation de fumées due à une poche d'eau (dans le cas d'une trop faible pente du système d'évacuation des fumées).
- rétrécissement
- obstruction

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

353

Comportement de l'installation

Mise hors service avec redémarrage en présence d'une demande

Cause du défaut

Alimentation en gaz insuffisante, puissance du brûleur réduite

Mesure

Contrôler l'alimentation en gaz.
Contrôler visuellement l'encrassement du tamis côté entrée dans le bloc combiné gaz.
Réarmer l'appareil.

354

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Vanne de modulation gaz, tolérance hors de la plage valide

Mesure

Remplacer l'unité de turbine gaz.

355

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Signal analogique contrôle de référence : le signal de flamme est déjà présent au démarrage du brûleur

Messages de défaut (suite)

Mesure

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

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 s'élève à 4 kΩ environ.
- Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage est endommagée.

Réarmer l'appareil.

359

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Pas d'étincelle d'allumage

Mesure

- Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage est endommagée.
- Vérifier si une tension de 230 V~ est présente sur le module d'allumage pendant la phase d'allumage. Si ce n'est pas le cas, remplacer le module électronique central HBMU.
- Si une tension de 230 V~ est présente à l'entrée du module d'allumage mais qu'un défaut se produit quand même, remplacer le module d'allumage.
- Contrôler les câbles de raccordement et de liaison du module d'allumage et de l'électrode d'allumage.

Réarmer l'appareil.

361

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

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

Messages de défaut (suite)

Mesure

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

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 (cheminée).

Réarmer l'appareil.

364

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Défaut interne

Mesure

Remplacer le module électronique central 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".

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.

Messages de défaut (suite)

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

Réarmer l'appareil.

370

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

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

Mesure

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

371

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Vitesse de la turbine trop faible

Mesure

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

372

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Perte de flamme récurrente pendant le calibrage

Mesure

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

Remarque
Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur. Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion.

Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts, par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

Messages de défaut (suite)

Réarmer l'appareil.

373

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

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

Mesure

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

Réarmer l'appareil.

374

Comportement de l'installation

Le brûleur redémarre.

Cause du défaut

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

Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison.
- 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 (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

Réarmer l'appareil.

375

Comportement de l'installation

Le brûleur redémarre.

Cause du défaut

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

Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison.
- Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.
- 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.

6135835

Messages de défaut (suite)

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 (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

Réarmer l'appareil.

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 et le câble de liaison.
- 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 (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

Réarmer l'appareil.

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.

378

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Perte de flamme durant la phase de stabilisation ou de fonctionnement

Messages de défaut (suite)

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 et de 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.
- Contrôler l'électrode d'ionisation, la 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, 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, la grille de brûleur :
- Distance par rapport à la grille de brûleur.
- Encrassement de l'électrode.

Réarmer l'appareil.

382

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Le compteur de défauts a dépassé la valeur limite.

Mesure

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

6135835

Messages de défaut (suite)

383, 384

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement **Cause du défaut** Encrassement possible de la conduite de gaz	■ 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	Mesure
Brûleur en dérangement **Cause du défaut** Court-circuit signal 1 courant d'ionisation Module électronique central HBMU défectueux.	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU. Réarmer l'appareil.

386

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement **Cause du défaut** Module électronique central HBMU défectueux.	Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.

387

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement **Cause du défaut** Court-circuit à la masse courant d'ionisation. Module électronique central HBMU défectueux.	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. 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	Mesure
Brûleur en dérangement **Cause du défaut** Module électronique central HBMU défectueux.	Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.

393

Comportement de l'installation
Brûleur en dérangement

Messages de défaut (suite)

Cause du défaut	Mesure
Court-circuit de la deuxième sonde de température de fumées.	Contrôler la sonde et les câbles vers la sonde. Si nécessaire, remplacer la sonde. Réarmer l'appareil.

394

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Contrôler la sonde et les câbles vers la sonde. Si nécessaire, remplacer la sonde. Réarmer l'appareil.
Cause du défaut	
Coupure de la deuxième sonde de température de fumées.	

395

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	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.
Cause du défaut	
Court-circuit à la masse électrode IO, module électronique central HBMU défectueux.	

396

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.
Cause du défaut	
Module électronique central HBMU défectueux.	

399

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.
Cause du défaut	
Court-circuit à la masse électrode IO, module électronique central HBMU défectueux.	

400

Comportement de l'installation	Cause du défaut
Brûleur en dérangement	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".

401

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Court-circuit à la masse électrode IO, module électronique central HBMU défectueux

Mesure

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

402

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux

Mesure

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

403

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

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

Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. 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, 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 IO. Si le défaut persiste, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".

406, 408, 410

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux

Mesure

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

416

Comportement de l'installation

Brûleur bloqué

Cause du défaut

Sonde de température de fumées mal positionnée

Mesure

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

417, 418

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Module électronique central HBMU défectueux

Mesure

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

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

6135835

Messages de défaut (suite)

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

447, 448

Comportement de l'installation	**Mesure**
Brûleur en dérangement	Remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU". Réarmer l'appareil.
Cause du défaut	
Ecart signal tension d'ionisation/courant d'ionisation.	

449, 451, 452

Comportement de l'installation	**Mesure**
Brûleur en dérangement	Réarmer l'appareil. Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".
Cause du défaut	
Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme	

453

Comportement de l'installation	**Mesure**
Brûleur en dérangement	Réarmer l'appareil. Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".
Cause du défaut	
Défaut de synchronisation séquences	

454

Comportement de l'installation	**Mesure**
Brûleur en dérangement	Flasher les bons paramètres pour le module électronique central HBMU.
Cause du défaut	
Jeu de paramètres erroné module électronique central HBMU.	

455, 456

Comportement de l'installation	**Mesure**
Brûleur en dérangement	Réarmer l'appareil. Si le défaut se reproduit, remplacer le module électronique central HBMU : voir chapitre "Remplacer le module électronique central HBMU".
Cause du défaut	
Erreur dans la surveillance de déroulement du programme	

Messages de défaut (suite)

457

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Réarmer l'appareil. Vérifier si la turbine fonctionne bien. En cas de fort encrassement ou de bruits de frottement, remplacer l'unité de turbine.
Cause du défaut	
Mauvais fonctionnement de la turbine ou turbine bloquée.	

458

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Contrôler le câble de liaison entre le module électronique central HBMU et le module de commande HMI. Réarmer l'appareil.
Cause du défaut	
Séquence de réarmement défectueuse	

461

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Contrôler le volet coupe-tirage.
Cause du défaut	
Défaut du volet coupe-tirage	

462

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Contrôler la soupape de sécurité gaz externe et son raccordement
Cause du défaut	
L'entrée de signal retour de la soupape de sécurité gaz externe conduit à un abandon du démarrage du brûleur.	

463

Comportement de l'installation	Mesure
Brûleur en dérangement	Contrôler l'encrassement du système d'évacuation des fumées et de recyclage des fumées. Nettoyer le système d'évacuation des fumées, si nécessaire. Réarmer le brûleur.
Cause du défaut	
Air de combustion impur, recyclage des fumées	

Messages de défaut (suite)

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 (cheminée).
Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.
Réarmer l'appareil.

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 et le câble de liaison. 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 (cheminée).
Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

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.

Messages de défaut (suite)

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 et la grille de brûleur.
Vérifier si l'air admis n'est pas fortement chargé en poussières (suite, par exemple, à la réalisation de travaux de construction).

Réarmer l'appareil.

Remarque
Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air admis. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts, par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).
Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

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⎓.

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".

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

Messages de défaut (suite)

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 les blocs isolants, les électrodes et la grille de brûleur.

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

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⎓ 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⎓ 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.

Messages de défaut (suite)

Mesure

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

575

Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

Cause du défaut

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

Mesure

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

576

Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

Cause du défaut

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

Mesure

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

577

Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

Cause du défaut

Sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 non disponible

Mesure

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

578

Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

Cause du défaut

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

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)

579

Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante

Cause du défaut

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

Mesure

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

682

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Capteur de débit d'air massique non disponible

Mesure

Contrôler le capteur de débit d'air massique.

683

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Capteur de débit d'air massique défectueux

Mesure

Contrôler le capteur de débit d'air massique.

684

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Clapet anti-retour défectueux

Mesure

Contrôler le clapet anti-retour.

694

Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement

Cause du défaut

Comparaison des signaux écart limiteur de température de fumées de sécurité

Mesure

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

Messages de défaut (suite)

738

Comportement de l'installation

Marche régulée

Cause du défaut

Commande à distance Open Therm connectée, mais non configurée

Mesure

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

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.
- Contrôler l'absence de fuites des purgeurs d'air et les remplacer si nécessaire
- Contrôler la pression de l'installation réglée (une pression de l'installation trop basse peut favoriser ce défaut).
- Vérifier si le purgeur d'air présente des fuites, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler le circulateur, le remplacer si nécessaire.

Messages de défaut (suite)

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 d'eau chaude sanitaire 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.

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 d'eau chaude sanitaire 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

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

La pénétration d'eau peut occasionner des dommages sur d'autres composants.

Protéger les composants suivants de la pénétration d'eau :
- composants de la régulation (en particulier en position d'entretien)
- composants électriques
- connecteurs enfichables
- câbles électriques.

Mettre la chaudière hors service

1. Couper la tension d'alimentation secteur à l'interrupteur d'alimentation électrique de l'appareil.
2. Arrêter l'alimentation de gaz.
3. Si un démontage de la chaudière est nécessaire :
   - Mettre l'installation hors tension, au porte-fusible du tableau électrique ou à l'interrupteur principal, par exemple, et contrôler l'absence de tension.
   - Empêcher la remise sous tension de l'installation.
   - Démonter le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
   - Vidanger la chaudière côté primaire et côté ECS.
   - Démonter les conduites à fournir par l'installateur.

Réparation (suite)

Retirer la chaudière du support mural ou du dosseret mural

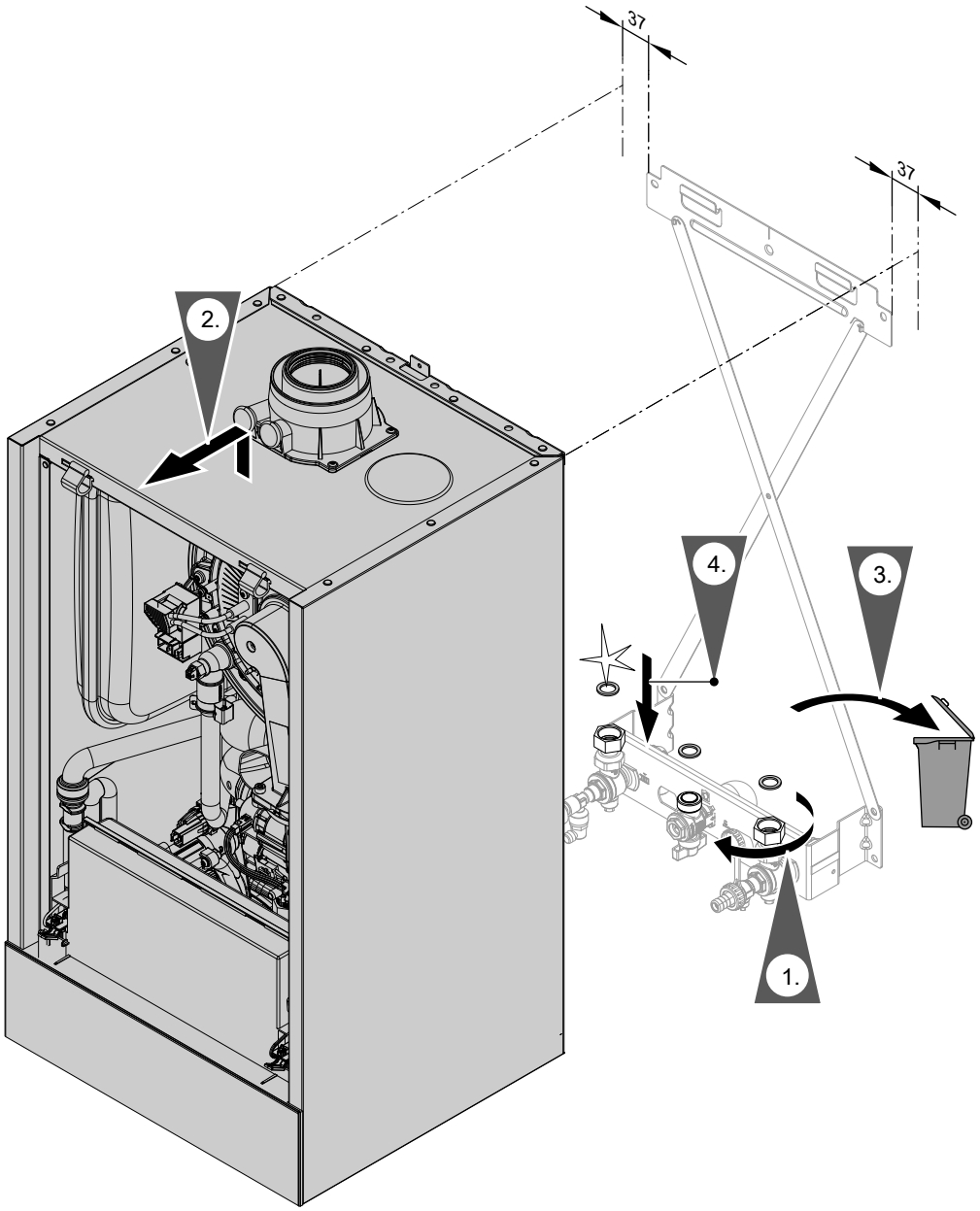


Fig. 46

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

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

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

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

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

Etat/contrôle/diagnostic circulateur interne

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

Réparation (suite)

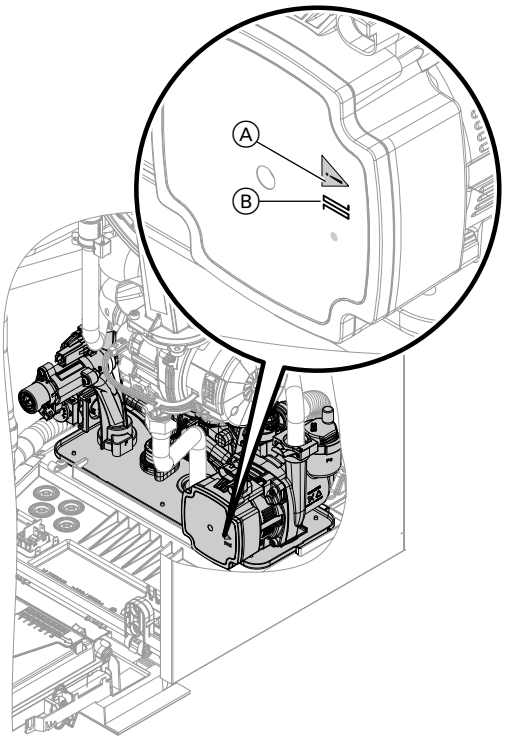


Fig. 47

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

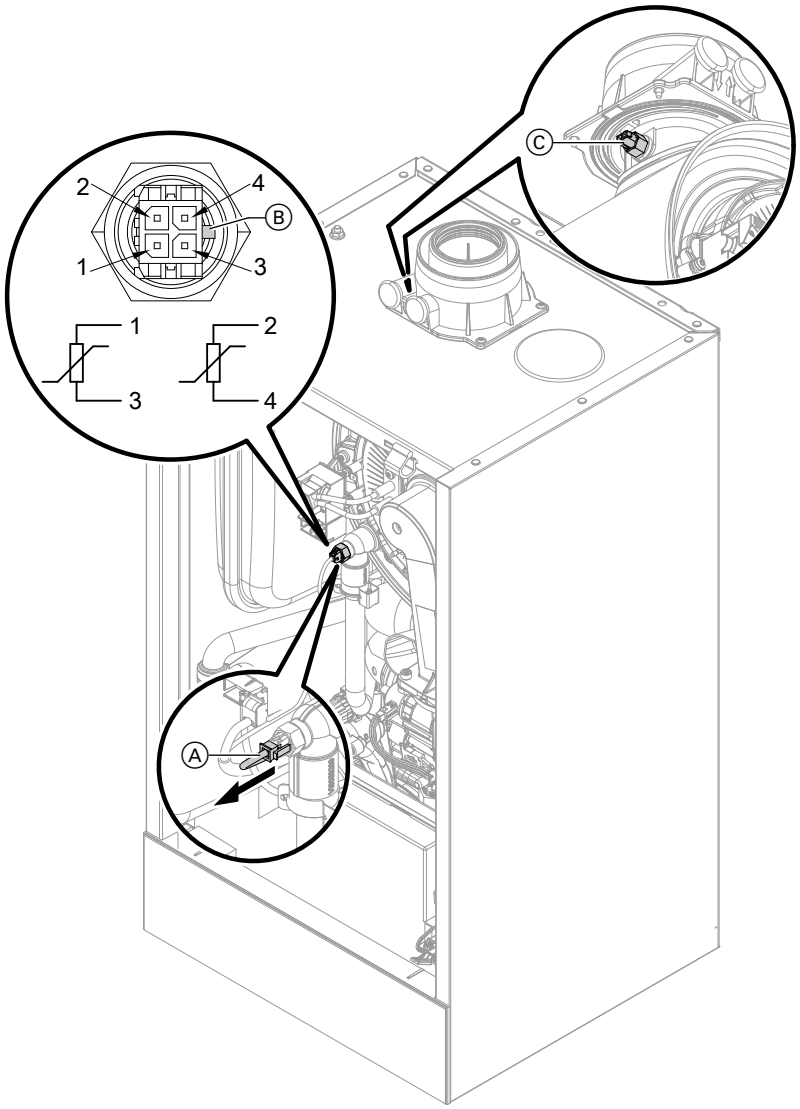


Fig. 48

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

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

Réparation (suite)

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

Sonde de température ECS/sonde de température de sortie

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température ECS ou de la sonde de température de sortie.
2. 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 7 et 8 de la connexion 4.
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 mm^2
   Selon le résultat obtenu, remplacer le câble ou la sonde de température extérieure.

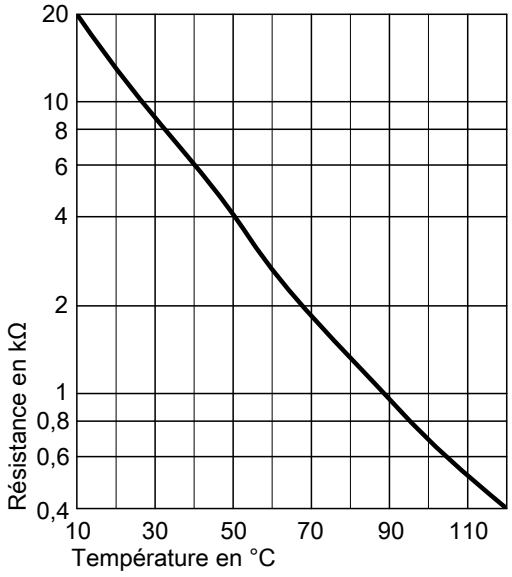
Sonde de température de fumées

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.

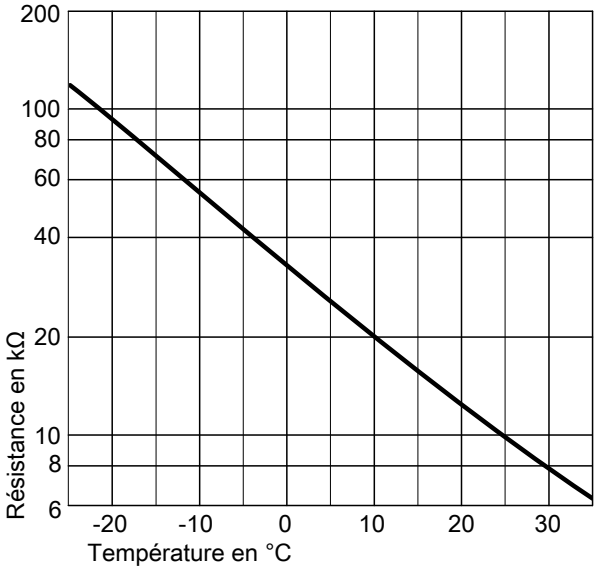
Réparation (suite)

- 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)

A 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. Eliminer le défaut et réarmer l'appareil.

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

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

Réparation (suite)

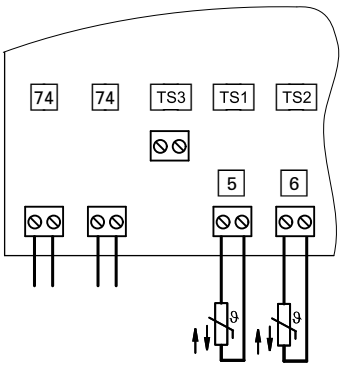


Fig. 49

Contrôler la sonde de température ECS

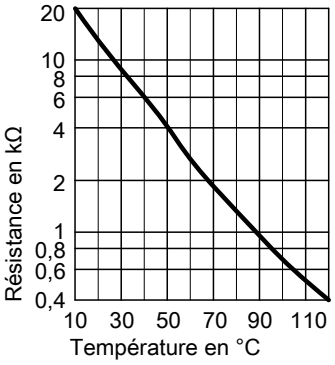


Fig. 50 Type de sonde : NTC 10 kΩ

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

Contrôler la sonde de température des capteurs

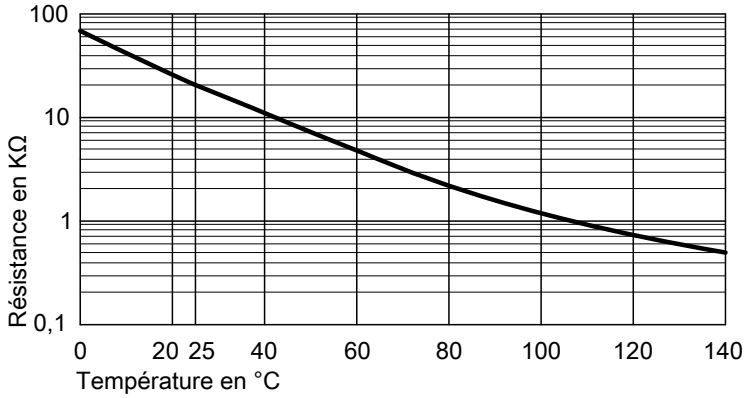


Fig. 51 Type de sonde : NTC 20 kΩ

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

6135835

Réparation (suite)

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

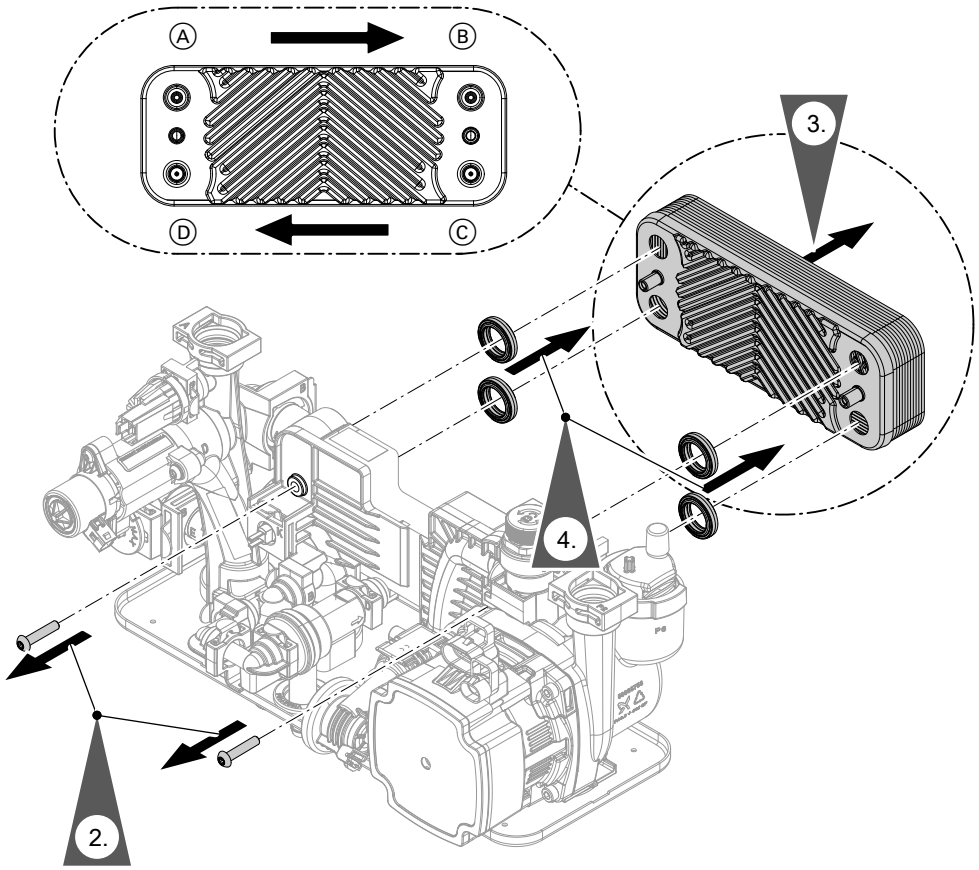


Fig. 52

Ⓐ Départ primaire
Ⓑ Retour primaire
Ⓒ Eau froide
Ⓓ Eau chaude

Réparation (suite)

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

   Remarque
   De faibles quantités d'eau résiduelle peuvent s'écouler lors du démontage de l'échangeur de chaleur à plaques ainsi que de ce dernier, une fois démonté.
4. Retirer les joints et les mettre au rebut.
5. Contrôler l'entartrage des raccords côté ECS. Nettoyer ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques si nécessaire.
6. Contrôler l'encrassement des raccords côté primaire. Nettoyer ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques si nécessaire.
7. Monter l'échangeur de chaleur à plaques avec des joints neufs en procédant dans l'ordre inverse. Couple de serrage des vis 3,2 Nm $^{\pm 0,2}$

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

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

Démonter l'unité hydraulique

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

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

Réparation (suite)

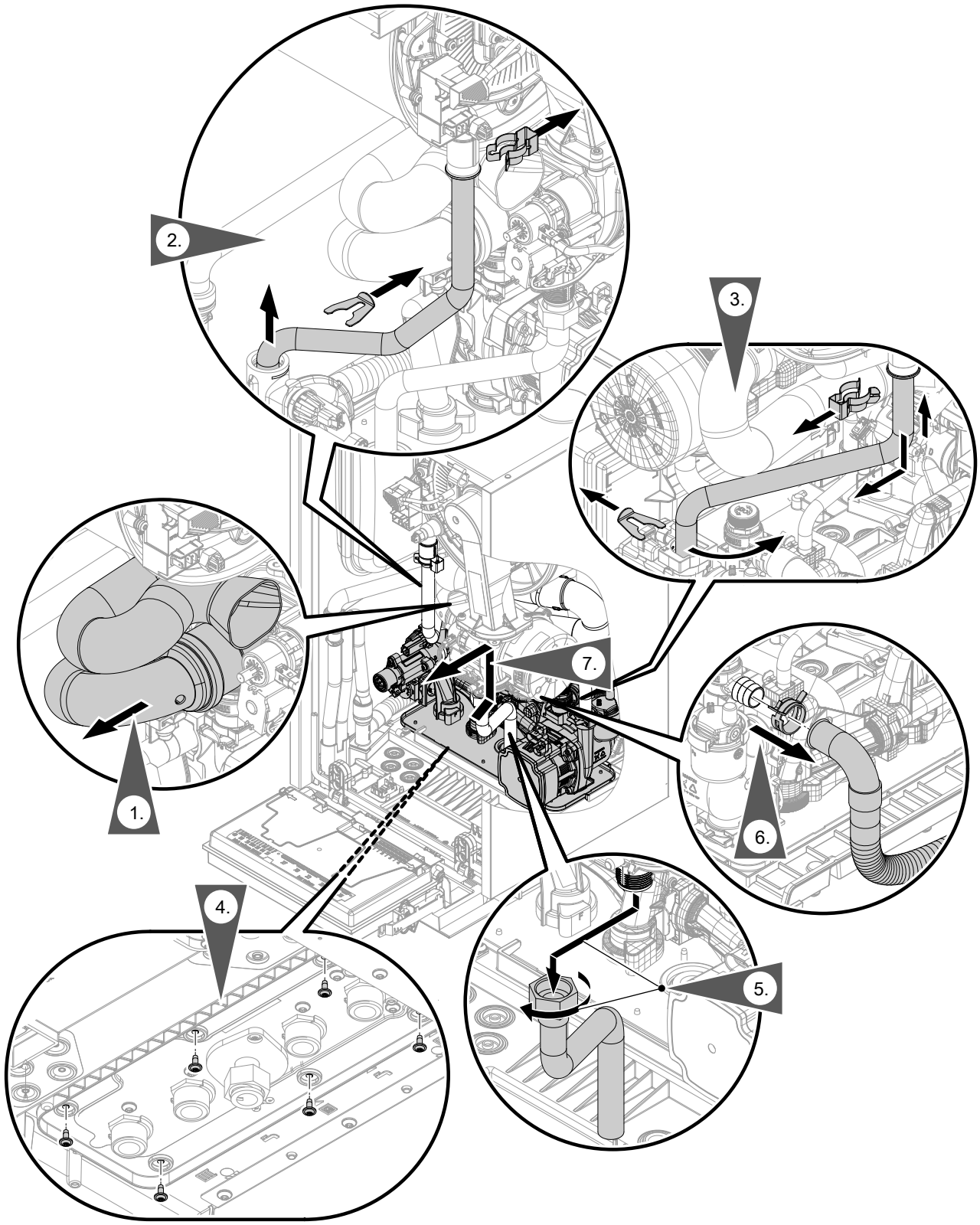


Fig. 53

Réparation (suite)

Contrôler le fusible

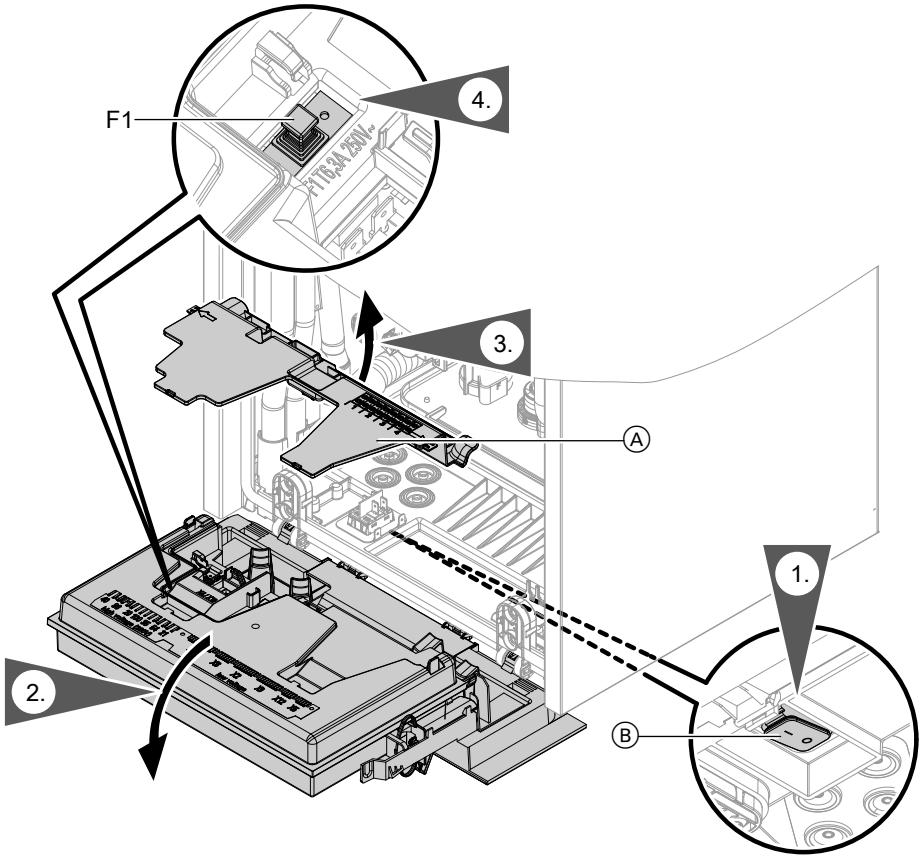


Fig. 54

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique Ⓑ.

2. Rabattre le module électronique central HBMU.

3. Retirer le couvercle de protection Ⓐ.

4. Contrôler le fusible F1 (voir schéma électrique).

⚠ **Danger**
Des fusibles incorrects ou mal raccordés peuvent augmenter le risque d'incendie.
- Raccorder les fusibles sans forcer. Positionner les fusibles correctement.
- Utiliser uniquement des types identiques présentant la caractéristique de déclenchement indiquée.

Fonctions de l'appareil

Mode chauffage

- **Marche en fonction de la température extérieure :**
  Les pièces sont chauffées selon les réglages effectués pour la température ambiante et la programmation horaire.
  La régulation détermine pour le générateur de chaleur une consigne de température de départ en fonction de la température extérieure, de la température ambiante et de la pente/parallèle de la courbe de chauffe.
- **Marche en fonction de la température ambiante (marche à température constante avec thermostat d'ambiance) :**
  Installation avec un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse. Les pièces sont chauffées selon les réglages du régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance (accessoire).
  Lors d'une demande par le régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance, la consigne de température de départ normale réglée est maintenue. En l'absence de demande, la consigne de température de départ réduite est maintenue.
- **Marche à température constante sans thermostat d'ambiance :**
  Les pièces sont chauffées selon les réglages de la programmation horaire.
  Durant les plages horaires de température ambiante normale, la consigne de température de départ normale réglée ou la consigne de température de départ de confort est maintenue. En dehors des plages horaires réglées, la consigne de température de départ réduite est maintenue.
- **Open Therm :**
  Les pièces sont chauffées selon les réglages du régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance (accessoire). Le régulateur Open Therm prescrit la température de départ au générateur de chaleur.

Programme de purge d'air

Durant le programme de purge d'air, le circulateur est enclenché et arrêté toutes les 30 secondes pendant 20 minutes.
La vanne d'inversion 3 voies est positionnée en alternance pour un temps donné en direction chauffage et production d'eau chaude sanitaire. Le brûleur est arrêté durant le programme de purge d'air.

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

Programme de remplissage

A l'état de livraison, la vanne d'inversion 3 voies est en position médiane afin que l'installation puisse être entièrement remplie. Lorsque la régulation a été mise en marche, la vanne d'inversion 3 voies ne revient plus en position médiane.
Si l'installation doit être remplie alors que la régulation est en marche, amener la vanne d'inversion 3 voies en position médiane dans le programme de remplissage et enclencher la pompe.

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

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

Courbe de chauffe

Les courbes de chauffe représentent la relation entre la température extérieure et la température de départ. D'une manière simplifiée, plus la température extérieure est basse, plus la température de départ doit être élevée pour que la consigne de température ambiante soit atteinte.

Réglage à l'état de livraison :
- Pente = 1
- Parallèle = 3

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

Fonctions de l'appareil (suite)

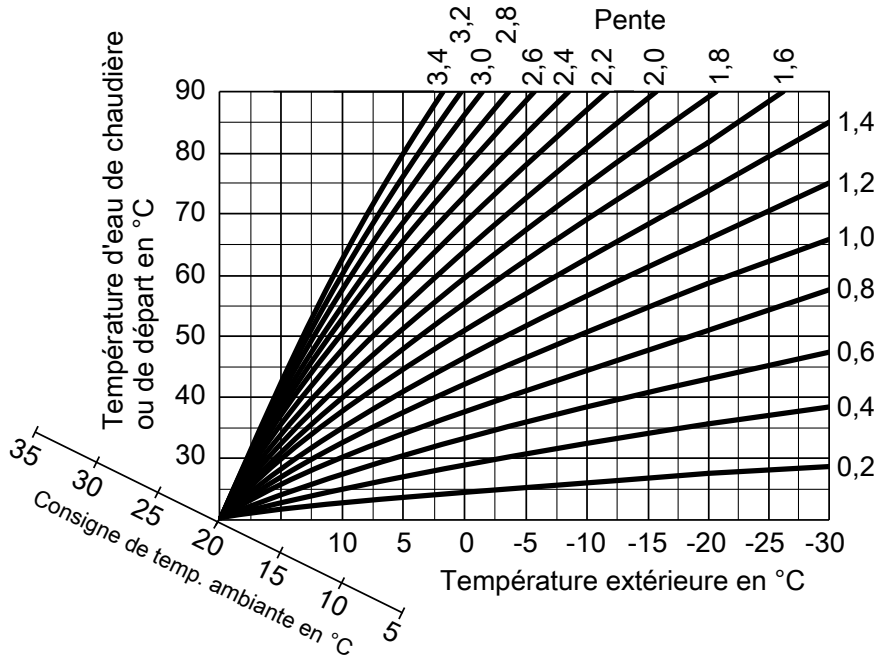


Fig. 55

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....

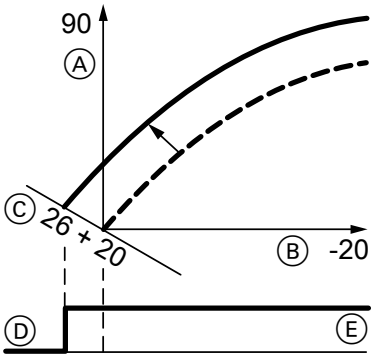


Fig. 56 Exemple 1 : modification de la consigne de température ambiante de 20 à 26 °C

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

Modification de la consigne de température ambiante

Notice d'utilisation

Température ambiante réduite

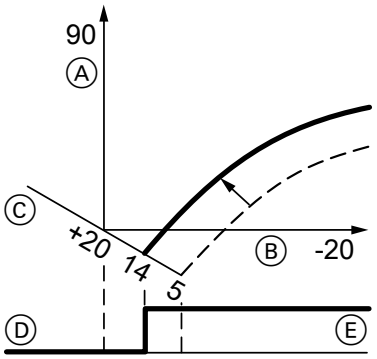


Fig. 57 Exemple 2 : modification de la consigne de température ambiante réduite de 5 °C à 14 °C

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

Modification de la consigne de température ambiante réduite

Notice d'utilisation

Modifier la pente et la parallèle

Réglable séparément pour chaque circuit de chauffage

6135835

Fonctions de l'appareil (suite)

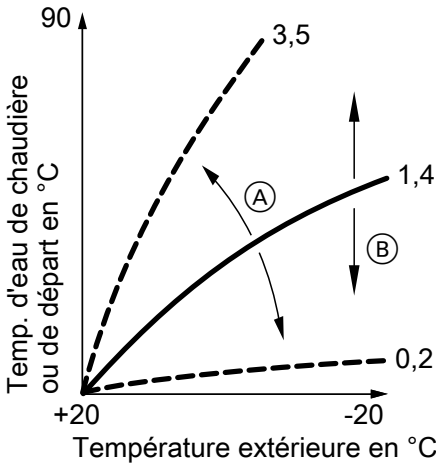


Fig. 58

Ⓐ 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 circuit de chauffage de **tous** les circuits de chauffage sont enclenchées et la température de départ maintenue à la valeur du profil réglé. A l'issue de la fonction (30 jours), les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse sont automatiquement régulés avec les paramètres réglés.
Le réglage du séchage de chape s'effectue dans la configuration du système :

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

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

Paramètres "Séchage de chape" :

Profil de température A (EN 1264-4)

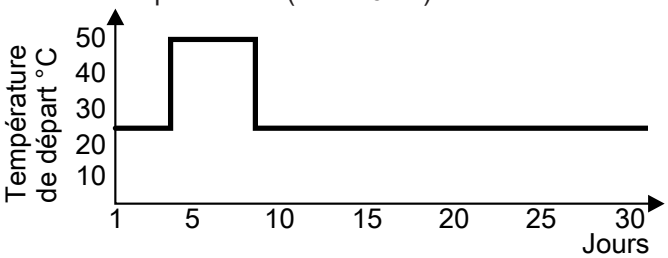


Fig. 59

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 régulée d'après les paramètres réglés.

Fonctions de l'appareil (suite)

Profil de température B

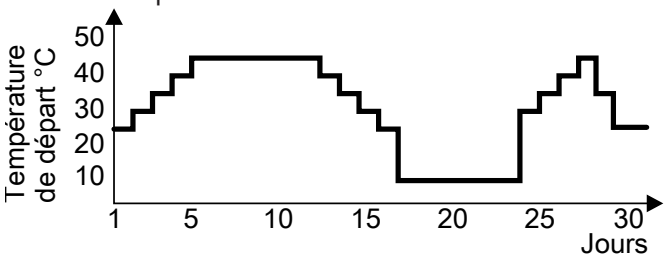


Fig. 60

Profil de température C

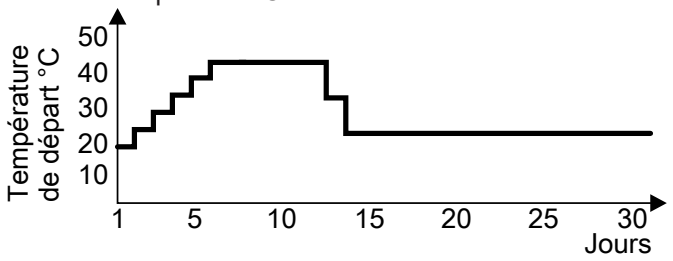


Fig. 61

Profil de température D

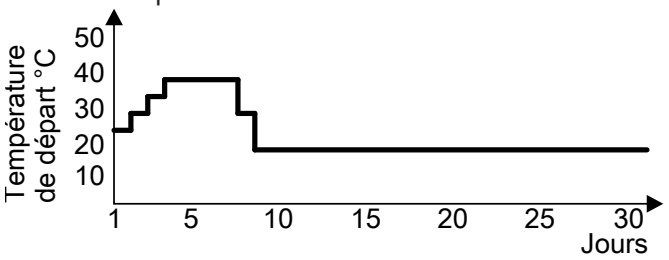


Fig. 62

Profil de température E

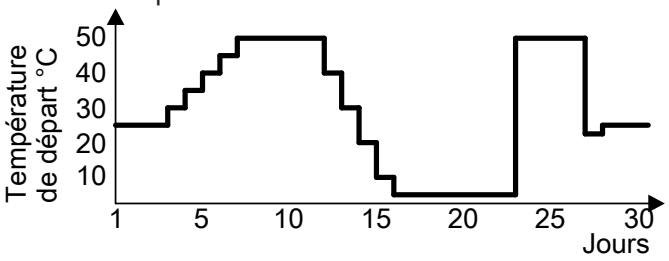


Fig. 63

Profil de température F

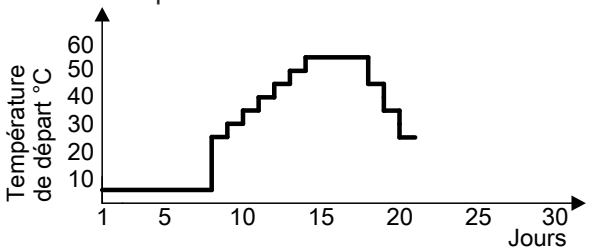


Fig. 64 Prend fin au bout de 21 jours.

Production d'eau chaude sanitaire

Lorsque la température ECS est inférieure de 2,5 K à la consigne de température ECS, le brûleur et le circulateur sont enclenchés et la vanne d'inversion 3 voies est inversée.
A l'état de livraison, la consigne de température d'eau de chaudière est supérieure de 20 K à la consigne de température ECS. Si la température ECS effective dépasse la consigne de température ECS de 2,5 K, le brûleur s'arrête et la temporisation de l'arrêt du circulateur est activée.

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

Informer l'utilisateur de l'installation des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.
- Chaudière gaz à condensation simple service :
  si la consigne de température ECS est réglée sur une valeur supérieure à 60 °C
- Chaudière gaz à condensation double service :
  avec plusieurs soutirages successifs rapprochés ou calibrages de l'appareil

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

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

Informations complémentaires concernant le défaut F.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 minutes. Le mode chauffage est activé pendant cette période. Une deuxième tentative de production d'eau chaude sanitaire est effectuée au bout de 5 minutes.
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 minutes.
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 minutes), le défaut F.980 s'affiche. Lors de l'affichage du défaut F.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 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 F.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 minutes. Le mode chauffage est activé pendant cette période. Une deuxième tentative de production d'eau chaude sanitaire est effectuée au bout de 5 minutes.

Surveillance du débit volumique lors de la… (suite)

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 minutes.

4 tentatives de production d'eau chaude sanitaire sont entreprises au total. Le défaut F.981 s'affiche si la valeur seuil requise n'est atteinte au cours d'aucune des 4 tentatives. Lors de l'affichage du défaut F.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 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.

- 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 28.
  - Si plusieurs circuits de chauffage sont raccordés, raccorder tous les contacts à l'extension EM-EA1 (module électronique DIO) avec le numéro de participant 1 (commutateur rotatif = 1).

    Voir notice de montage extension EM-EA1

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

Module électronique central HBMU

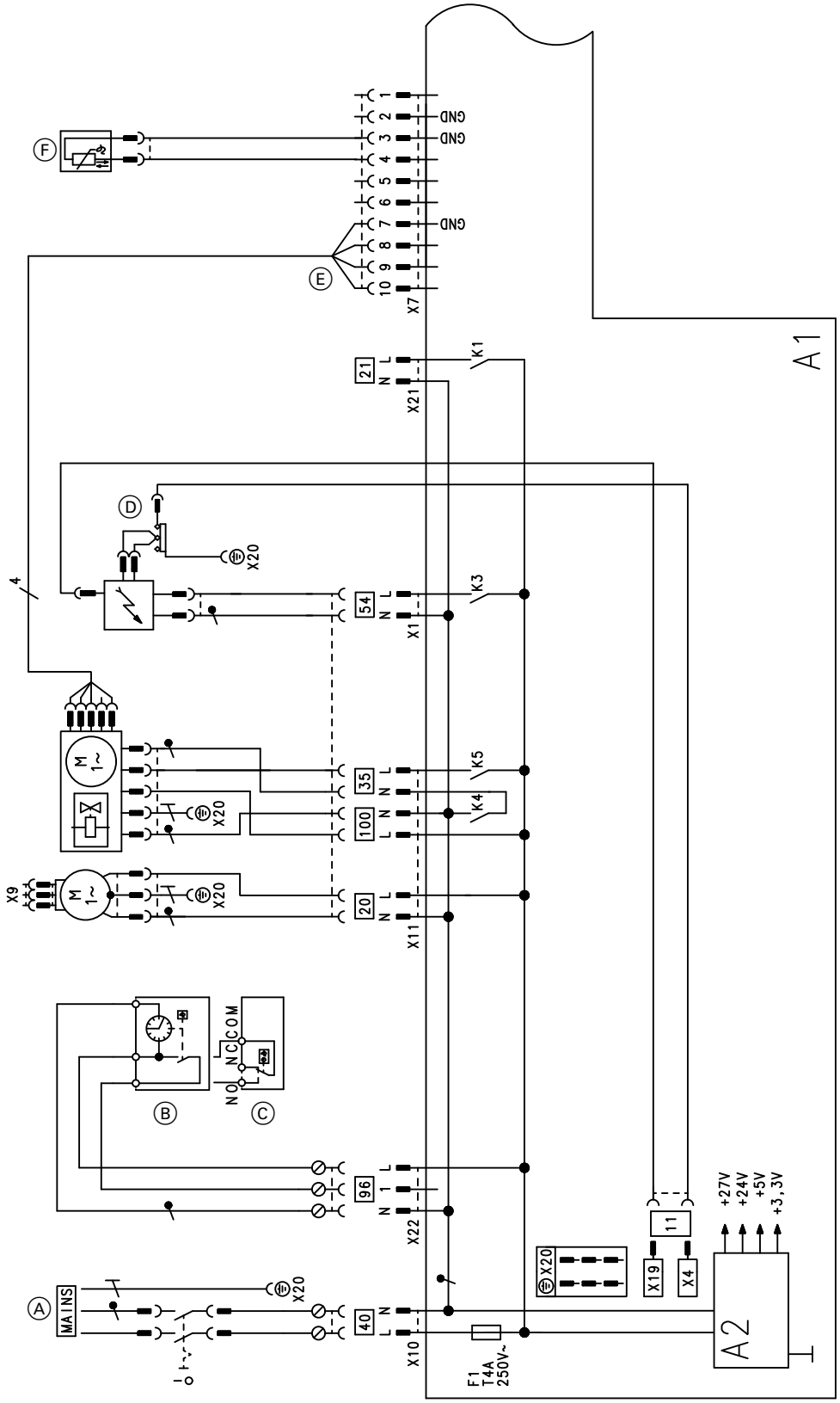


Fig. 65

A1 Module électronique central HBMU
X... Interfaces électriques
A2 Bloc d'alimentation
Ⓐ Alimentation électrique 40
Ⓑ Vitotrol 100, type UTA
Ⓒ Vitotrol 100, type UTDB
Ⓓ Allumeur/ionisation 54
Ⓕ Sonde de température de sortie (chaudière double service uniquement)
35 Electrovanne gaz
100 Moteur de la turbine
Ⓔ Asservissement moteur de la turbine
96 Contact de commande sans potentiel, accessoires de raccordement 230 V, voir page 28

6135835

Module électronique central HBMU (suite)

20 Pompe de circuit de chauffage
21 Sans fonction

Module électronique central HBMU (suite)

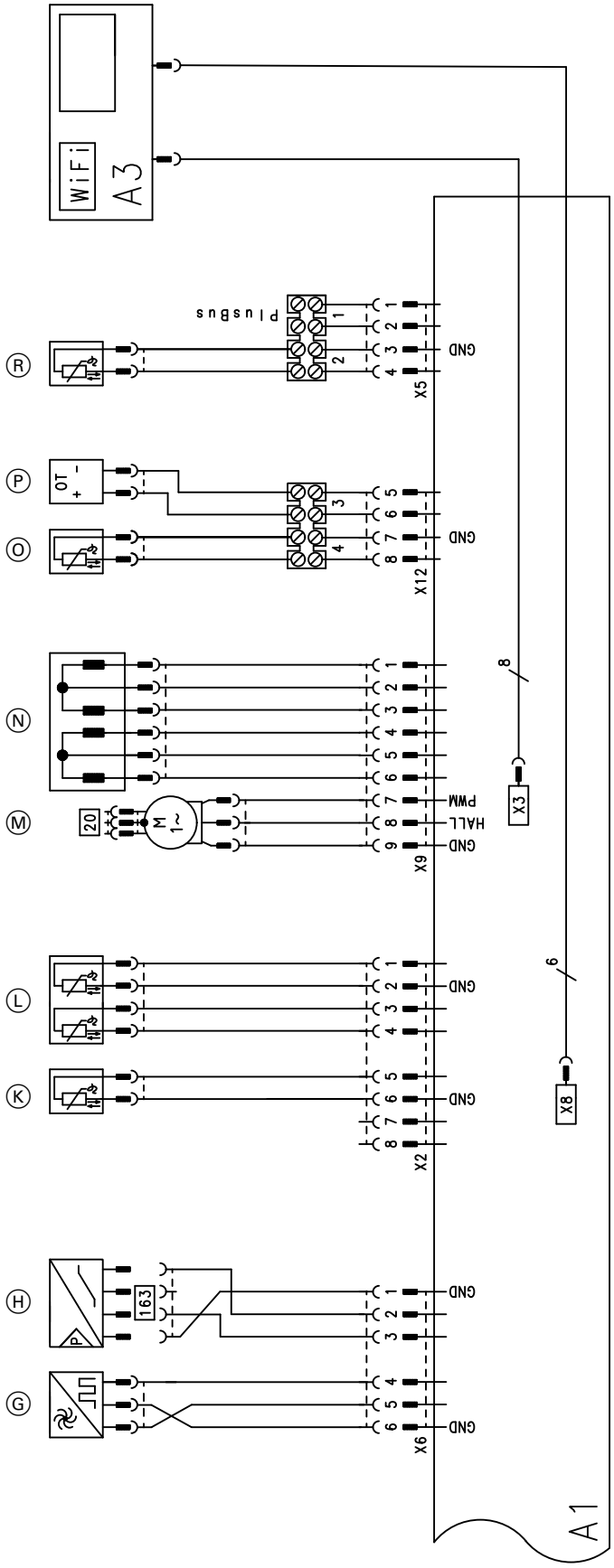


Fig. 66

A1 Module électronique central HBMU
A3 Module de commande avec module de communication
X... Interfaces électriques
Ⓖ Capteur de débit volumique (chaudière double service uniquement)
Ⓗ Sonde de pression d'eau
Ⓚ Sonde de température de fumées

6135835

Module électronique central HBMU (suite)

Ⓛ Sonde de température de chaudière
Ⓜ Circulateur (PWM)
Ⓝ Moteur pas à pas vanne d'inversion
Ⓞ Sonde de température extérieure
Ⓟ Commande à distance (appareil Open Therm)
Ⓡ Sonde de température ECS (chaudière simple service uniquement)

Procès-verbaux

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'alimentation" (première mise en service ...)			
☐ avec du propane	mbar kPa				
☐ *Noter le type de gaz*					
Teneur en dioxyde de carbone CO_2 Avec du gaz naturel					
▪ A la puissance inférieure	% vol.	Voir "Contrôler la qualité de combustion" (première mise en service ...)			
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Avec du propane					
▪ A la puissance inférieure	% vol.				
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Teneur en oxygène O_2					
▪ 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 à condensation

Chaudière pour montage sur un conduit individuel (types B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93})

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

Type		**B1HF**			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
T_D/T_R = 50/30 °C					
Gaz naturel	**kW**	**3,2 à 11,0**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
Propane	**kW**	**3,2 à 11,0**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C					
Gaz naturel	**kW**	**2,9 à 10,1**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Propane	**kW**	**2,9 à 10,1**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Puissance nominale en production d'ECS					
Gaz naturel	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 17,5	2,9 à 23,0	2,9 à 29,3
Propane	kW	2,9 à 17,5	2,9 à 17,5	2,9 à 23,0	2,9 à 29,3
Débit calorifique nominal (Qn)					
Gaz naturel	kW	3,0 à 10,3	3,0 à 17,8	3,0 à 23,4	3,0 à 29,9
Propane	kW	3,0 à 10,3	3,0 à 17,8	3,0 à 23,4	3,0 à 29,9
Débit calorifique nominal en production d'ECS (Qnw)					
Gaz naturel	kW	3,0 à 17,8	3,0 à 17,8	3,0 à 23,4	3,0 à 29,9
Propane	kW	3,0 à 17,8	3,0 à 17,8	3,0 à 23,4	3,0 à 29,9
Numéro d'identification du produit		CE-0085DL0217			
Indice de protection selon EN 60529		IPX4 selon EN 60529			
NO_x		6	6	6	6
Pression d'alimentation gaz					
Gaz naturel	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25
	kPa	2/2,5	2/2,5	2/2,5	2/2,5
Propane	mbar	37	37	37	37
	kPa	3,7	3,7	3,7	3,7
Pression d'alimentation gaz maximale admissible[*3]					
Gaz naturel	mbar	13 à 25,0	13 à 25,0	13 à 25,0	13 à 25,0
	kPa	1,3 à 2,5	1,3 à 2,5	1,3 à 2,5	1,3 à 2,5
Propane	mbar	25 à 45	25 à 45	25 à 45	25 à 45
	kPa	2,5 à 4,5	2,5 à 4,5	2,5 à 4,5	2,5 à 4,5

[*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.*

6135835

Données techniques (suite)

Chaudière pour montage sur un conduit individuel (types B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93})

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

Type		**B1HF**			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
T_D/T_R = 50/30 °C					
Gaz naturel	**kW**	**3,2 à 11,0**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
Propane	**kW**	**3,2 à 11,0**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C					
Gaz naturel	**kW**	**2,9 à 10,1**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Propane	**kW**	**2,9 à 10,1**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Niveau de puissance acoustique (indications selon EN ISO 15036-1)					
▪ En charge partielle	dB(A)	31,9	31,9	31,9	31,9
▪ A la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	42,3	42,3	46,1	48,4
Puissance électrique absorbée (à l'état de livraison)	W	40	48	67	113
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	2400 à 2483,5			
Puissance d'émission maximale	dBm	20			
Bande de fréquence radio Low Power	MHz	2400 à 2483,5			
Puissance d'émission maximale	dBm	10			
Tension d'alimentation	V ⎓	24			
Puissance absorbée	W	4			
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			
Plage de température					
▪ de fonctionnement		Locaux hors gel, secs et chauffés			
▪ de stockage et de transport	°C	de –5 à +60			
Poids					
▪ Sans eau de chauffage ni emballage	kg	32	32	32	32
▪ Avec eau de chauffage	kg	37,6	37,6	37,6	37,6

6135835

Données techniques (suite)

Chaudière pour montage sur un conduit individuel (types B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93})

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

Type		**B1HF**			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
T_D/T_R = 50/30 °C					
Gaz naturel	**kW**	**3,2 à 11,0**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
Propane	**kW**	**3,2 à 11,0**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C					
Gaz naturel	**kW**	**2,9 à 10,1**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Propane	**kW**	**2,9 à 10,1**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Volume d'eau chaudière (sans vase d'expansion à membrane)	l	3,0	3,0	3,0	3,0
Température maximale de départ	°C	82	82	82	82
Débit volumique maximal (valeur limite pour l'emploi d'une bouteille de découplage)	l/h	Voir diagramme des hauteurs manométriques résiduelles			
Débit d'eau d'irrigation nominal pour T_D/T_R = 80/60 °C	l/h	434	752	988	1259
Vase d'expansion à membrane					
Capacité	l	8	8	8	8
Pression de gonflage	bars kPa	0,75 75	0,75 75	0,75 75	0,75 75
Pression de service admissible	bars MPa	3 0,3	3 0,3	3 0,3	3 0,3
Raccordements (avec accessoires de raccordement)					
Départ et retour chaudière	R	¾	¾	¾	¾
Eau froide et eau chaude	G	½	½	½	½
Dimensions					
Longueur	mm	360	360	360	360
Largeur	mm	400	400	400	400
Hauteur	mm	700	700	700	700
Raccord gaz	R	¾	¾	¾	¾
Débits de gaz Rapportés à la charge maximale et à 1013 mbar/15 °C avec					
Gaz naturel Es (H)	m^3/h	1,88	1,88	2,48	3,16
Gaz naturel Ei (L)	m^3/h	2,19	2,19	2,88	3,68
Propane	kg/h	1,38	1,38	1,82	2,32

6135835

Données techniques (suite)

Chaudière pour montage sur un conduit individuel (types B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93})

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

Type		**B1HF**			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
T_D/T_R = 50/30 °C					
Gaz naturel	**kW**	**3,2 à 11,0**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
Propane	**kW**	**3,2 à 11,0**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C					
Gaz naturel	**kW**	**2,9 à 10,1**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Propane	**kW**	**2,9 à 10,1**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Paramètres fumées					
Température (pour une température de retour de 30 °C)					
▪ A la puissance nominale	°C	39	41	46	59
▪ En charge partielle	°C	38	38	38	38
Température (pour une température de retour de 60 °C en production d'ECS)	°C	64	65	67	72
Température de surchauffe des fumées	°C	120	120	120	120
Débit massique (en production d'ECS)					
Gaz naturel					
▪ A la puissance maximale	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
▪ En charge partielle	kg/h	5,6	5,6	5,6	5,6
Propane					
▪ A la puissance maximale	kg/h	30,1	30,1	41,0	53,9
▪ En charge partielle	kg/h	5,1	5,1	5,1	5,1
Tirage disponible	Pa	116	116	168	323
	mbar	1,16	1,16	1,68	3,23
Tirage disponible pour le type B_{23P}	Pa	232	527	698	635
Quantité maximale de condensats	l/h	2,5	2,5	3,3	4,2
Evacuation des condensats (raccord pour flexible)	Ø mm	20 à 24	20 à 24	20 à 24	20 à 24
Raccordement d'évacuation des fumées	Ø mm	60	60	60	60
Arrivée d'air	Ø mm	100	100	100	100
Rendement global annuel pour T_D/T_R = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (PCS)			
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	A
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_S	%	93	93	94	94

6135835

Données techniques (suite)

Remarque

*Pour les chaudières avec un montage sur un conduit collectif type 3CEp ou en cascade, les caractéristiques techniques du tableau **"ci-dessus"** s'appliquent à l'exception des données suivantes, voir tableau "Chaudière pour montage sur un conduit collectif (types 3CEp, C_{43P}, $C_{(10)3}$, $C_{(11)3}$, $C_{(13)3}$, $C_{(14)3}$)".*

Chaudière pour montage sur un conduit collectif (types 3CEp, C_{43P}, $C_{(10)3}$, $C_{(11)3}$, $C_{(13)3}$, $C_{(14)3}$)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}					
Type		**B1HF-M**			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
T_D/T_R = 50/30 °C					
Gaz naturel	**kW**	**5,7 à 11,0**	**5,7 à 19,0**	**5,7 à 25,0**	**5,7 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C					
Gaz naturel	**kW**	**5,2 à 10,1**	**5,2 à 17,5**	**5,2 à 23,0**	**5,2 à 29,3**
Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire					
Gaz naturel	kW	5,2 à 17,5	5,2 à 17,5	5,2 à 23,0	5,2 à 29,3
Débit calorifique nominal (Qn)					
Gaz naturel	kW	5,3 à 10,3	5,3 à 17,8	5,3 à 23,4	5,3 à 29,9
Débit calorifique nominal en production d'eau chaude sanitaire (Qnw)					
Gaz naturel	kW	5,3 à 17,8	5,3 à 17,8	5,3 à 23,4	5,3 à 29,9
Débit massique (en production d'ECS)					
Gaz naturel					
▪ A la puissance maximale	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
▪ En charge partielle	kg/h	9,8	9,8	9,8	9,8
Tirage disponible pour le type $C_{(10)}$ (à l'interface avec le système collecteur)	Pa	25	25	25	25
Différence de pression maximale admissible entre la sortie de fumées et l'entrée d'air avec $C_{(10)}$	Pa	–200	–200	–200	–200

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 (suite)

Chaudière gaz à condensation double service

Chaudière pour montage sur un conduit individuel (types B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93})

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}				
Type		**B1KF**		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T_D/T_R = 50/30 °C				
Gaz naturel	**kW**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
Propane	**kW**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C				
Gaz naturel	**kW**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Propane	**kW**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Puissance nominale en production d'ECS				
Gaz naturel	kW	2,9 à 26,8	2,9 à 31,1	2,9 à 34,2
Propane	kW	2,9 à 26,8	2,9 à 31,1	2,9 à 34,2
Débit calorifique nominal (Qn)				
Gaz naturel	kW	3,0 à 17,8	3,0 à 23,4	3,0 à 29,9
Propane	kW	3,0 à 17,8	3,0 à 23,4	3,0 à 29,9
Débit calorifique nominal en production d'ECS (Qnw)				
Gaz naturel	kW	3,0 à 27,3	3,0 à 31,7	3,0 à 34,9
Propane	kW	3,0 à 27,3	3,0 à 31,7	3,0 à 34,9
Numéro d'identification du produit		CE-0085DL0217		
Indice de protection selon EN 60529		IPX4 selon EN 60529		
NO_x		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[*4]				
Gaz naturel	mbar	13 à 25,0	13 à 25,0	13 à 25,0
	kPa	1,3 à 2,5	1,3 à 2,5	1,3 à 2,5
Propane	mbar	25 à 45	25 à 45	25 à 45
	kPa	2,5 à 4,5	2,5 à 4,5	2,5 à 4,5
Niveau de puissance acoustique (indications selon EN ISO 15036-1)				
▪ En charge partielle	dB(A)	31,9	31,9	31,9
▪ A la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	49,1	50	50,4
Puissance électrique absorbée (à l'état de livraison)	W	48	67	113

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

6135835

Données techniques (suite)

Chaudière pour montage sur un conduit individuel (types B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93})

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}				
Type		**B1KF**		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T_D/T_R = 50/30 °C				
Gaz naturel	**kW**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
Propane	**kW**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C				
Gaz naturel	**kW**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Propane	**kW**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Tension nominale	V	230		
Fréquence nominale	Hz	50		
Protection par fusible de l'appareil	A	4		
Fusible amont (réseau)	A	16		
Module de communication (intégré)				
Bande de fréquence WiFi	MHz	2400 à 2483,5		
Puissance d'émission maximale	dBm	20		
Bande de fréquence radio Low Power	MHz	2400 à 2483,5		
Puissance d'émission maximale	dBm	10		
Tension d'alimentation	V ⎓	24		
Puissance absorbée	W	4		
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		
Plage de température				
▪ de fonctionnement		Locaux hors gel, secs et chauffés		
▪ de stockage et de transport	°C	de –5 à +60		
Poids				
▪ Sans eau de chauffage ni emballage	kg	35	35	35
▪ Avec eau de chauffage	kg	41	41	41
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 à membrane				
Capacité	l	8	8	8
Pression de gonflage	bars	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75

6135835

Données techniques (suite)

Chaudière pour montage sur un conduit individuel (types B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93})

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}				
Type		**B1KF**		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T_D/T_R = 50/30 °C				
Gaz naturel	**kW**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
Propane	**kW**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C				
Gaz naturel	**kW**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Propane	**kW**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Pression de service admissible	bars MPa	3 0,3	3 0,3	3 0,3
Raccordements (avec accessoires de raccordement)				
Départ et retour chaudière	R	¾	¾	¾
Eau froide et eau chaude	G	½	½	½
Dimensions				
Longueur	mm	360	360	360
Largeur	mm	400	400	400
Hauteur	mm	700	700	700
Raccord gaz	R	¾	¾	¾
Système micro-accumulation ECS				
Raccords eau chaude et eau froide	G	½	½	½
Pression de service admissible (côté ECS)	bars MPa	10 1	10 1	10 1
Pression minimale raccord eau froide	bars MPa	1,0 0,1	1,0 0,1	1,0 0,1
Température de sortie réglable	°C	30 à 60	30 à 60	30 à 60
Débit continu d'eau chaude sanitaire	kW	27,1	31,1	34,4
Débit d'eau spécifique pour ΔT = 30 K (selon EN 13203-1)	l/mn	13,3	15,59	17,04
Débits de gaz rapportés à la charge maximale et à 1013 mbar/15 °C				
Gaz naturel Es (H)	m^3/h	2,89	3,35	3,69
Gaz naturel Ei (L)	m^3/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

6135835

Données techniques (suite)

Chaudière pour montage sur un conduit individuel (types B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93})

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}				
Type		**B1KF**		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T_D/T_R = 50/30 °C				
Gaz naturel	**kW**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
Propane	**kW**	**3,2 à 19,0**	**3,2 à 25,0**	**3,2 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C				
Gaz naturel	**kW**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Propane	**kW**	**2,9 à 17,5**	**2,9 à 23,0**	**2,9 à 29,3**
Température (pour une température de retour de 60 °C en production d'ECS)	°C	65	67	72
Température de surchauffe des fumées	°C	120	120	120
Débit massique (en production d'ECS)				
Gaz naturel				
▪ A la puissance maximale	kg/h	49,3	57,3	62,1
▪ En charge partielle	kg/h	5,6	5,6	5,6
Propane				
▪ A la puissance maximale	kg/h	30,1	41	53,9
▪ En charge partielle	kg/h	3,9	3,9	3,9
Tirage disponible	Pa	334	340	474
	mbar	3,34	3,4	4,74
Tirage disponible pour le type B_{23P}	Pa	527	698	635
Quantité maximale de condensats	l/h	3,8	4,4	4,9
Evacuation des condensats (raccord pour flexible)	Ø mm	20 à 24	20 à 24	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 T_D/T_R = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (PCS)		
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_S	%	93	94	94

Remarque

*Pour les chaudières avec un montage sur un conduit collectif type 3CEp ou en cascade, les caractéristiques techniques du tableau **ci-dessus** s'appliquent à l'exception des données suivantes, voir tableau "Chaudière pour montage sur un conduit collectif (types 3CEp, C_{43P}, $C_{(10)3}$, $C_{(11)3}$, $C_{(13)3}$, $C_{(14)3}$)".*

6135835

Données techniques (suite)

Chaudière pour montage sur un conduit collectif (types 3CEp, C_{43P}, $C_{(10)3}$, $C_{(11)3}$, $C_{(13)3}$, $C_{(14)3}$)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}				
Type		**B1KF-M**		
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)				
T_D/T_R = 50/30 °C				
Gaz naturel	**kW**	**5,7 à 19,0**	**5,7 à 25,0**	**5,7 à 32,0**
T_D/T_R = 80/60 °C				
Gaz naturel	**kW**	**5,2 à 17,5**	**5,2 à 23,0**	**5,2 à 29,3**
Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire				
Gaz naturel	kW	5,2 à 26,8	5,2 à 31,1	5,2 à 34,2
Débit calorifique nominal (Qn)				
Gaz naturel	kW	5,3 à 17,8	5,3 à 23,4	5,3 à 29,9
Débit calorifique nominal en production d'eau chaude sanitaire (Qnw)				
Gaz naturel	kW	5,3 à 27,3	5,3 à 31,7	5,3 à 34,9
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	9,8	9,8	9,8
Tirage disponible pour le type $C_{(10)}$ (à l'interface avec le système collecteur)	Pa	25	25	25
Différence de pression maximale admissible entre la sortie de fumées et l'entrée d'air avec $C_{(10)}$	Pa	–200	–200	–200

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

Types de conduit d'évacuation des fumées

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])
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

[*5] *Uniquement pour les appareils spécifiés.*

Données techniques (suite)

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 CO_2 ou la teneur en O_2 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 λ=1). Le calibrage automatique est exécuté juste après le démarrage du brûleur. Il dure environ 20 s. Une brève augmentation des émissions de CO est alors possible.

Mise hors service définitive et mise au rebut

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

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

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 SE, D-35108 Allendorf, déclare sous sa seule responsabilité que le produit désigné est conforme, de par sa conception et son fonctionnement, aux directives européennes et aux exigences nationales complémentaires. La société Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, déclare par la présente que le type d'installation 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://webapps-sec.viessmann.com/vibooks/FR/fr

6135835

Index

A

Activer Internet..... 39
Adaptation de la puissance en cas de raccordement à un conduit collectif.....50
Adresse IP.....31
Adresse IP dynamique..... 31
Afficher les données de fonctionnement..... 73
Afficher un message de défaut..... 74
Allumage..... 55
Angle de pénétration..... 32
Assistant de mise en service.....35

B

Bloc combiné gaz.....45

C

Changement de langue.....35
Clapet anti-retour..... 55
Codes de défauts..... 76
Commutateur S1..... 70
Conditions..... 31
Configuration du système..... 64
Configurer l'installation.....35
Connexion WiFi.....39
Consigne de température ambiante.....120
Consigne de température ambiante réduite.....120
Contrôler l'étanchéité..... 41
Contrôler l'étanchéité de la ventouse.....50
Contrôler la qualité de combustion.....61
Courbe de chauffe..... 63, 119

D

Défauts.....74
– première mise en service..... 46
Démonter le brûleur..... 51
Descriptions du fonctionnement..... 119
DHCP..... 31
Domaines d'utilisation autorisés..... 11

E

Eau de remplissage..... 40
Echangeur de chaleur à plaques.....115
Electrode d'ionisation..... 55
Electrodes d'allumage..... 55
Evacuation des condensats..... 57

F

Fiabilité.....31
Fonction de purge d'air.....42
Fonction de remplissage..... 41, 119
Fonctionnement..... 46
Fonctions de régulation..... 119
Fusible..... 118

G

Grille de brûleur.....52

H

Historique des défauts..... 74
Hygiène de l'eau chaude sanitaire..... 63

I

Interroger les données de fonctionnement.....73
Interroger les états de fonctionnement.....73
Interrupteur principal..... 43, 51, 61

J

Joint du brûleur..... 52

L

Liaisons WiFi, portée.....31
Limiteur de débit.....59

M

Menu maintenance.....72
– quitter..... 73
Messages de défauts..... 74
Mettre le brûleur en place..... 58
Modifier le type de gaz..... 43

N

Nettoyer la chambre de combustion..... 56
Nettoyer les surfaces d'échange.....56
Numéro de participant du composant raccordé..... 74
Numéro de participant extensions.....70

P

Parallèle de la courbe de chauffe.....120
Paramètres.....64, 66
– activation de la protection anti-brûlure..... 65
– afficher..... 64
– compensation par la température ambiante circuit de chauffage..... 67
– consigne de température de départ en cas de demande externe..... 64
– fonctions d'économie d'énergie circuit de chauffage... 68, 69
– mode de fonctionnement pompe primaire.....64
– puissance maximale de chauffage.....66
– puissance minimale de chauffage.....65
– régler.....64
– séchage de chape.....65
– température de départ maximale circuit de chauffage..... 66
– température maximale de départ circuit de chauffage..... 66, 67
– vitesse maximale de la pompe de circuit de chauffage..... 65
Paramètres de sécurité.....31
Paramètres lors de la mise en service.....63
Participants au PlusBus..... 28
Pente de la courbe de chauffe..... 120
Plaque signalétique.....12
Pompes..... 123
Port 123.....31
Port 443.....31
Port 80.....31
Port 8883.....31
Portée des liaisons WiFi.....31
Première mise en service.....39
Pression au repos..... 45

6135835

Index (suite)

Pression d'alimentation..... 44, 46
Pression d'alimentation gaz..... 45
Pression de l'installation.....41
Production d'eau chaude sanitaire.....123
Programme de purge d'air.....119
Purger l'air de l'installation de chauffage.....42

R
Raccordement à un conduit collectif..... 50
Réarmer le brûleur..... 75
Régler la puissance de chauffage.....47
Régler le numéro de participant 70
Régulation.....125
Régulation de la combustion.....140
Régulation électronique de la combustion..... 140
Remplacer les bagues d'étanchéité.....41
Remplir l'installation..... 41
Réparation.....108
Réseau WiFi.....39
Retirer la tôle avant..... 18
Routeur WiFi..... 31

S
Schéma électrique..... 125
Schémas hydrauliques.....63
Séchage de chape..... 49, 121
Siphon.....23, 57
Sonde de température de chaudière..... 111
Sonde de température de départ.....111
Sonde de température de fumées.....112
Sonde de température ECS.....111
Sonde de température extérieure.....27, 111
Surveillance du débit volumique
– lors de la production d'eau chaude sanitaire.....123
Symboles.....11
Système requis..... 31

T
Température d'eau chaude sanitaire accrue..... 63
Type de gaz.....43

V
Vase d'expansion..... 60
Vase d'expansion à membrane.....40

6135835



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

6135835 Sous réserves de modifications techniques !