

Vitodens 222-F

type **B2SF**, de 1,9 à 32 kW

Combiné compact gaz à condensation avec écran tactile couleur 7 pouces


Versions gaz naturel et propane




VITODENS 222-F




Consignes de sécurité

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

Explication des consignes de sécurité

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

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

Remarque

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

Destinataires

La présente notice est exclusivement destinée au personnel qualifié.

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

Réglementations

Lors des travaux, respectez :

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

Consignes de sécurité relatives aux travaux sur l'installation

Travaux sur l'installation

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

Consignes de sécurité (suite)**Danger**

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

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

**Attention**

Une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.

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

Travaux de réparation**Attention**

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

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


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

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


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

Consignes de sécurité relatives au fonctionnement de l'installation



Comportement en cas d'odeur de gaz

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


Comportement en cas d'odeur de gaz de combustion

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

Comportement en cas de fuites d'eau

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

Condensats

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

Conduits d'évacuation des fumées et air de combustion

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

Consignes de sécurité (suite)**Danger**

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

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

Sommaire









1. Information	Elimination de l'emballage	8
	Symboles	8
	Domaines d'utilisation autorisés	8
	Information produit	9
	■ Vitodens 222-F, type B2SF	9
	■ Certificat de conformité	9
	Listes de pièces de rechange	9
2. Travaux préparatoires au montage	Transport	10
	Mise en place dans des niches	10
	Déplacer l'interrupteur d'alimentation électrique et les raccordements électriques (si nécessaire)	10
	Travaux préparatoires au montage de la chaudière	11
	■ Groupe de sécurité selon EN 806	14
3. Etapes du montage	Mettre la chaudière en place	15
	■ Plaque signalétique	15
	Retirer les tôles avant	17
	Raccordements côté primaire et côté ECS	18
	■ Raccordement de bouclage (eau chaude sanitaire)	18
	Remplir le siphon d'eau	18
	Raccordement d'évacuation des fumées	19
	Raccordement gaz	20
	Raccordements électriques	21
	■ Ouvrir le coffret de raccordement du module électronique central HMU	21
	■ Raccordements à fournir par l'installateur sur le module électronique central HMU	22
	■ Sonde de température extérieure 1	22
	■ Raccordement de la sonde de la bouteille de découplage 9	23
	■ Raccorder le circulateur en P1 et P2	23
	■ Raccordement contact de commande sans potentiel	23
	■ Contrôler le réglage du commutateur de la résistance terminale bus CAN	24
	■ Alimentation électrique des accessoires à la fiche 96 / 156 (230 V ~) .	24
	■ Alimentation électrique 40	26
	■ Fiabilité et système requis WiFi	26
	■ Tirer les câbles de raccordement	27
	Fermer le coffret de raccordement HMU et monter le module de commande	28
	Mettre la tôle avant en place	29
4. Première mise en service, contrôle, entretien	Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien	30
5. Configuration du système (paramètres)	Afficher les paramètres	66
	Général	66
	Chaudière	68
	Eau chaude	71
	Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2, circuit chauffage 3, circuit chauffage 4	73
	Numéros de participant des extensions raccordées	79
6. Diagnostic et interrogations de maintenance	Menu maintenance	81
	■ Menu maintenance	81
	Modifier le mot de passe	81
	Réinitialiser tous les mots de passe	82
	Diagnostic	82
	■ Interroger les données de fonctionnement	82
	Afficher les messages (historique des messages)	82

	Contrôler les sorties (test des relais)	83
7. Elimination des pannes	Affichage de défaut sur le module de commande	86
	Vue d'ensemble des modules électroniques	87
	Messages de défaut	87
	Autres messages	107
	■ Messages d'entretien	107
	■ Messages d'état	107
	■ Messages d'avertissement	107
	■ Informations	107
	Réparation	108
	■ Mettre la chaudière hors service	108
	■ Vidanger la chaudière côté primaire	109
	■ Contrôler les sondes de température	110
	■ Remarque relative au remplacement du module électronique central HMU et du boîtier de contrôle de brûleur BCU	112
	■ Démontez l'unité hydraulique et le tube de retour	113
	■ Remplacer le câble d'alimentation électrique	114
	■ Contrôler le fusible	115
8. Description du fonctionnement	Fonctions de régulation	116
	■ Mode chauffage	116
	■ Programme de purge d'air	116
	■ Programme de remplissage	116
	■ Courbe de chauffe	116
	■ Séchage de chape	119
	■ Augmentation de la température ambiante réduite	120
	Production d'eau chaude sanitaire	122
	■ Fonction anti-légionelle	122
	Mise en circuit externe du circuit de chauffage (si existant)	122
9. Schéma électrique	Module électronique central HMU	124
	Boîtier de contrôle de brûleur BCU	126
10. Procès-verbaux	127
11. Données techniques	Données techniques	128
	Types de conduit d'évacuation des fumées	132
	■ Catégories de gaz	132
	Régulation électronique de la combustion	132
12. Elimination des déchets	Mise hors service définitive et mise au rebut	133
13. Attestations	Déclaration de conformité	134
14. Index	135







Elimination de l'emballage

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

Symboles

Symbole	Signification
	Référence à un autre document contenant de plus amples informations
	Opération à effectuer : la numérotation correspond à l'ordre dans lequel les opérations sont à effectuer.
	Mise en garde contre les dommages pour les biens et l'environnement
	Zone sous tension
	A respecter tout particulièrement.
	<ul style="list-style-type: none"> Le composant doit s'enclencher de manière audible ou Signal acoustique
	<ul style="list-style-type: none"> 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.

Domaines d'utilisation autorisés (suite)

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

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

Information produit

Vitodens 222-F, type B2SF

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

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

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

La Vitodens 222-F ne doit être livrée que dans les pays mentionnés sur la plaque signalétique. Pour une livraison dans d'autres pays, une entreprise spécialisée agréée doit obtenir de sa propre initiative une homologation individuelle en conformité avec le droit national.

Certificat de conformité

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

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

Listes de pièces de rechange

Vous trouverez les informations relatives aux pièces de rechange sur www.viessmann.com/etapp ou dans l'application Pièces de rechange Viessmann.



Transport

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

Mise en place dans des niches

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

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

Déplacer l'interrupteur d'alimentation électrique et les raccordements électriques (si nécessaire)

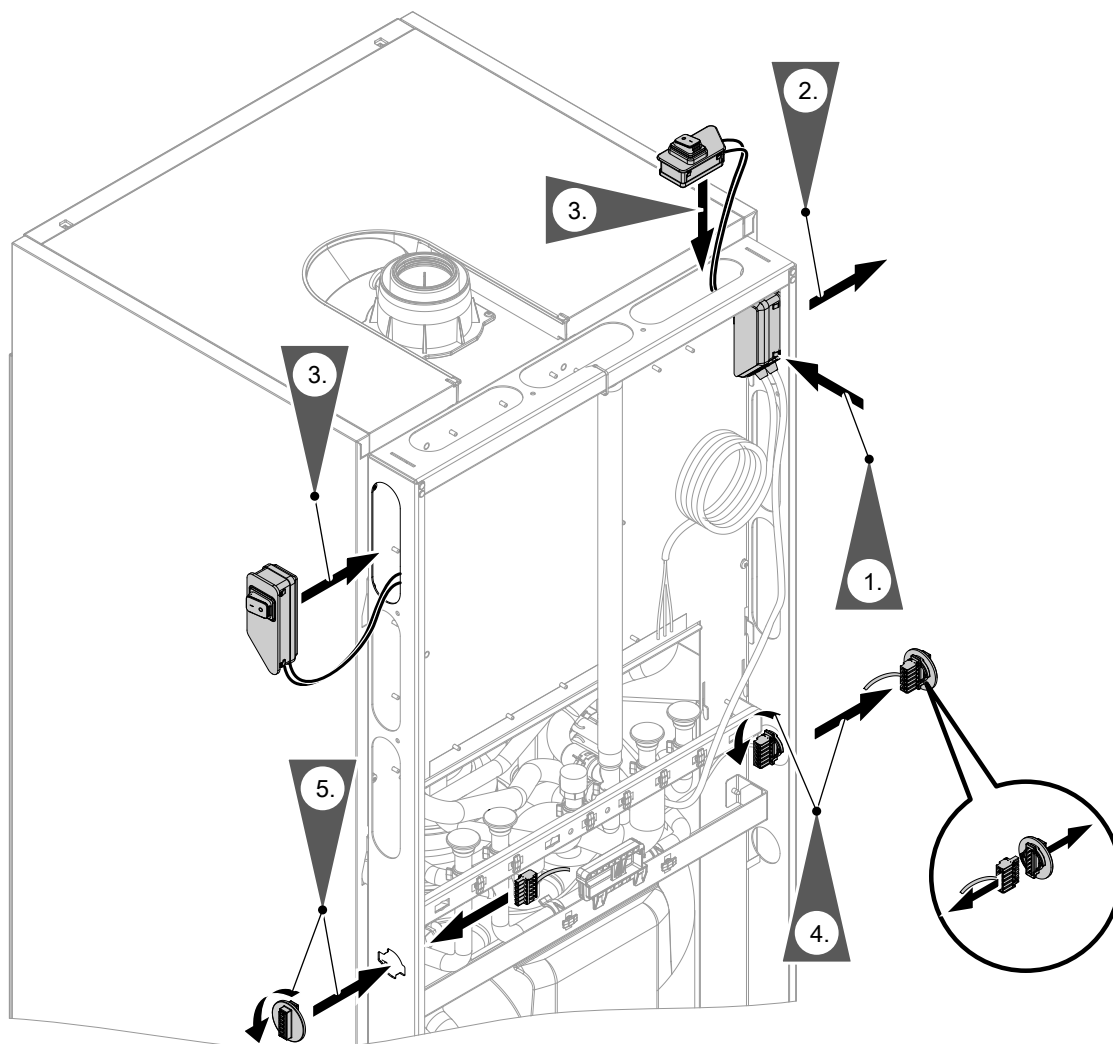


Fig. 1

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

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

1. Sortir l'interrupteur d'alimentation électrique du cadre.
2. Extraire l'interrupteur d'alimentation électrique avec son câble.
3. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique dans l'ouverture correspondante en haut ou à droite. Raccorder le câble dans le coffret de raccordement HMU et le serrer.
4. Desserrer la fiche des raccordements électriques en la tournant d'un quart de tour.
5. Insérer la fiche dans l'ouverture de droite et la fixer en la tournant d'un quart de tour.

Travaux préparatoires au montage de la chaudière

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

Mettre les accessoires en place

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

**Attention**

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

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



Notice de montage de l'ensemble de raccordement

Remarque

Installer les dispositifs de sécurité conformément aux normes en vigueur.

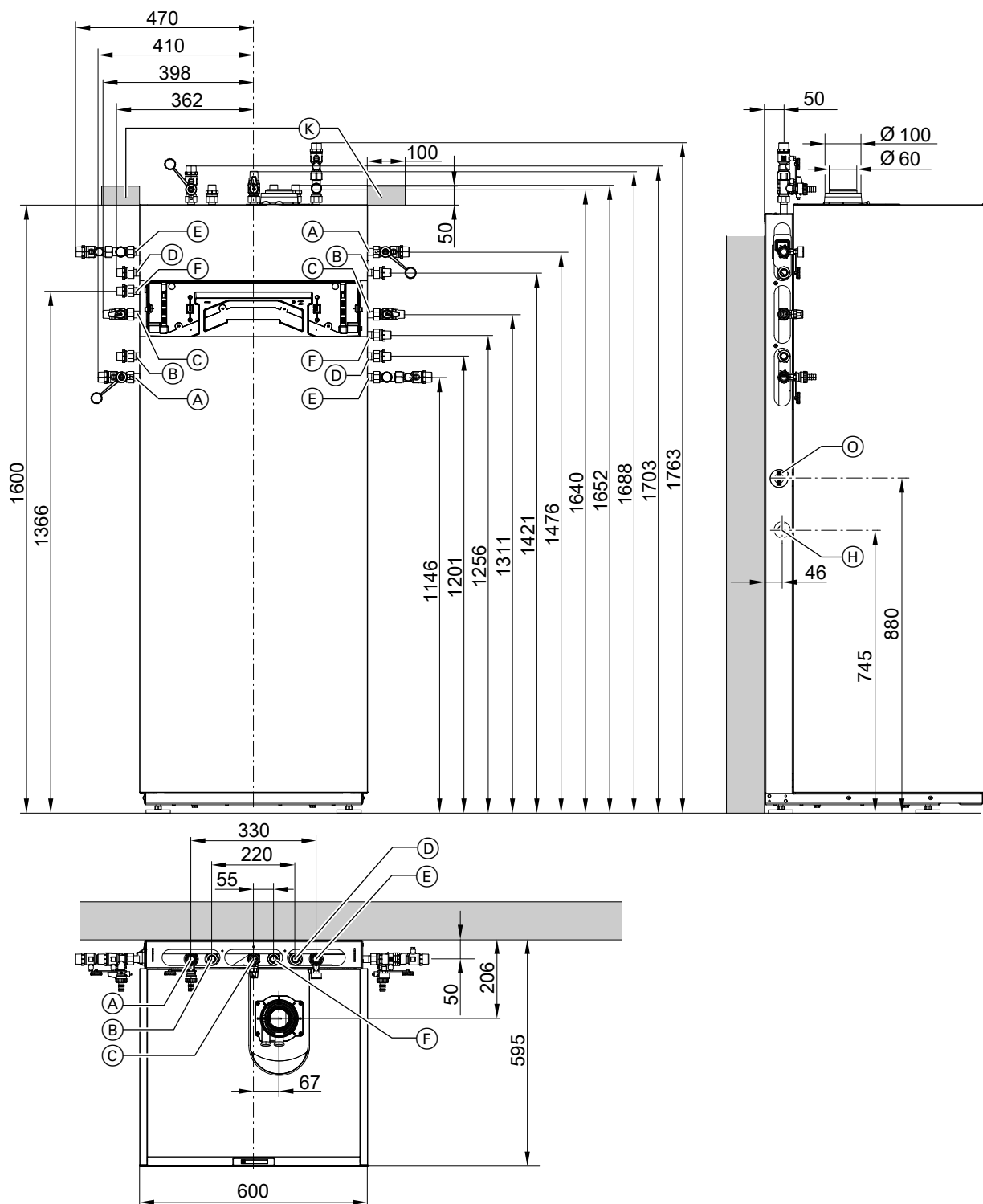


Fig. 2

- (A) Départ chauffage R $\frac{3}{4}$
- (B) Eau chaude R $\frac{1}{2}$
- (C) Raccordement gaz R $\frac{3}{4}$
- (D) Eau froide R $\frac{1}{2}$
- (E) Retour chauffage R $\frac{3}{4}$
- (F) Bouclage ECS R $\frac{1}{2}$ (accessoire indépendant)
- (G) Fiche externe
- (H) Evacuation latérale des condensats

- (K) Zone destinée aux câbles électriques (boîtier de raccordement électrique à fournir par l'installateur)
- (O) Fiche pour raccordements électriques

Remarque

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

Travaux préparatoires au montage de la chaudière (suite)

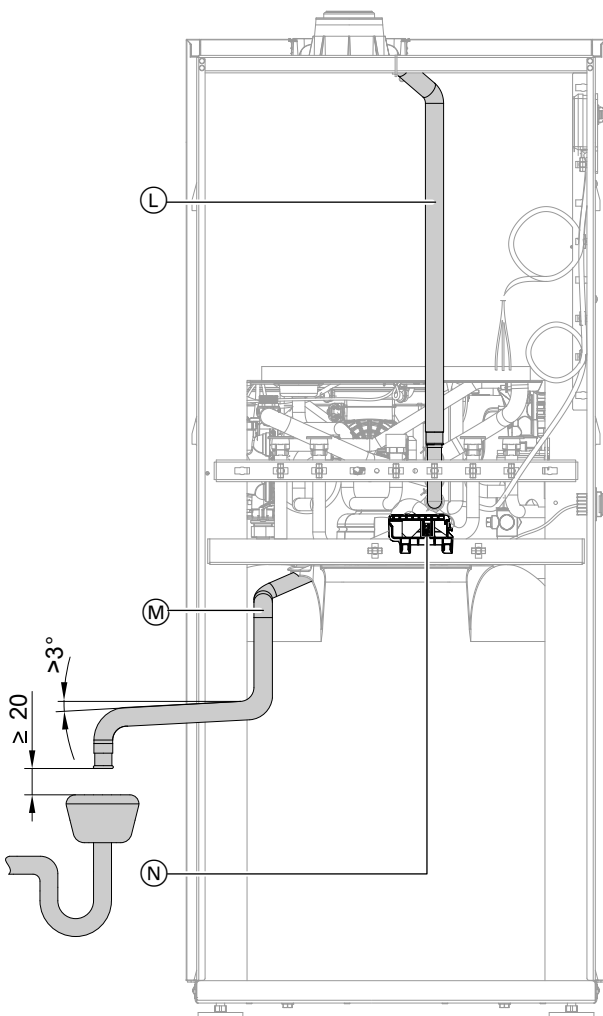


Fig. 3

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

Remarque

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

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

Recommandation :

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

Remarque

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

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

Remarque

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

**Attention**

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

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

5. Préparer les raccordements électriques.
 - Un câble d'alimentation électrique (de 1,5 m de long environ) est raccordé à l'état de livraison.
 - Alimentation électrique : 230 V, 50 Hz, protection par fusibles 16 A maximum

Remarque

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

- Câbles pour accessoires : câble PVC souple 0,75 mm² avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes.

Remarque

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

Groupe de sécurité selon EN 806

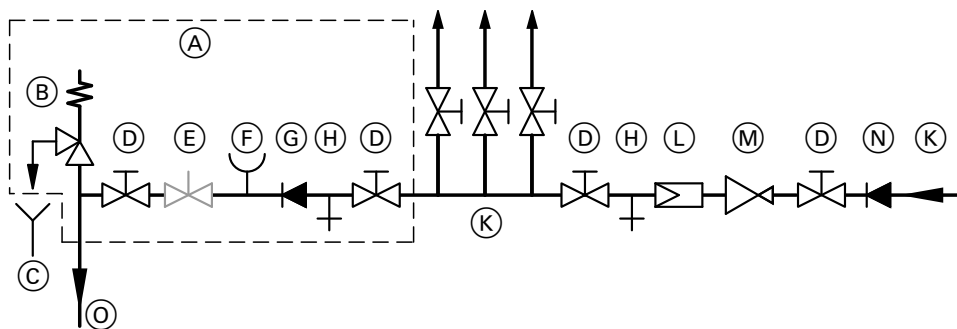


Fig. 4

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

Mettre la chaudière en place

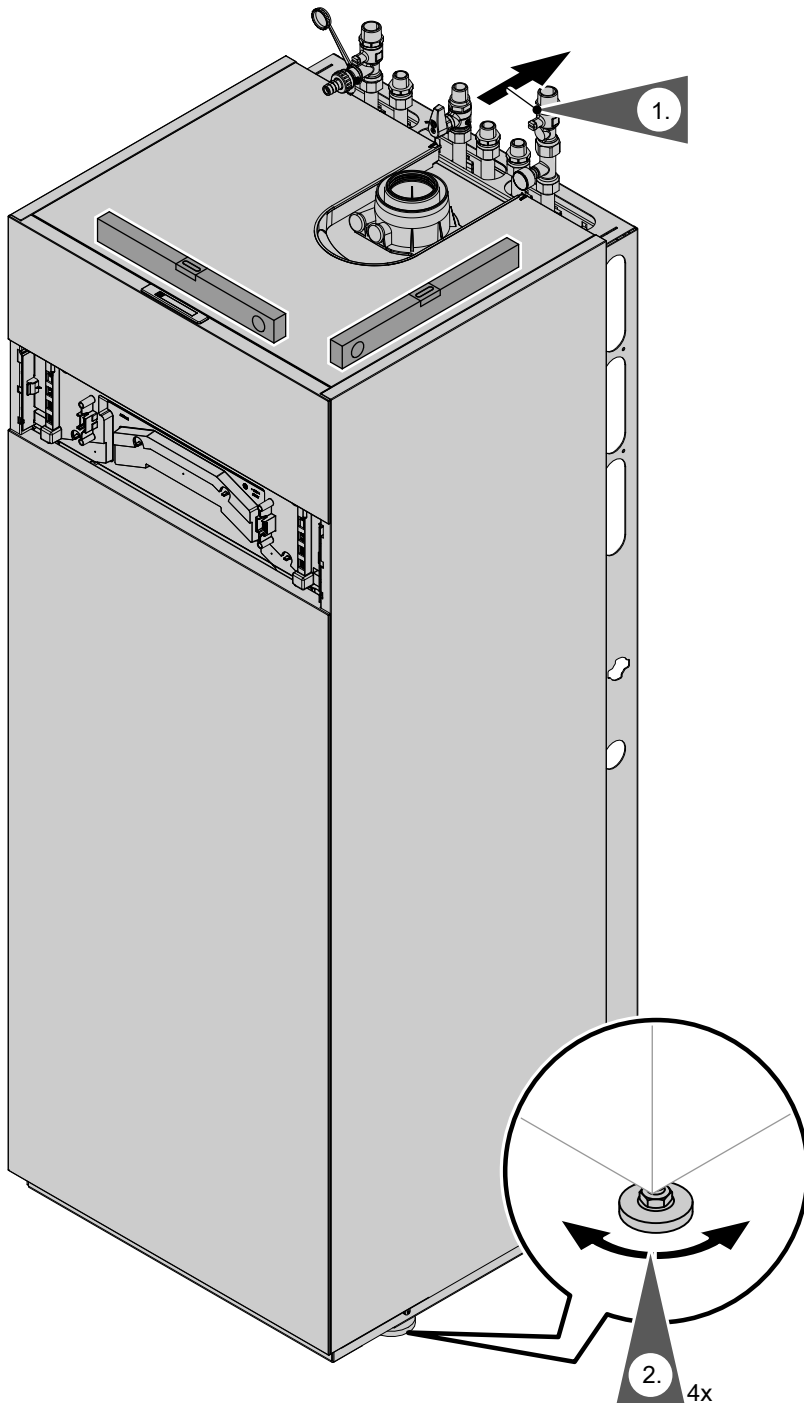


Fig. 5

Plaque signalétique

Remarque

La plaque signalétique se trouve dans l'appareil, sur la tôle de protection (A). Voir page 44.

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

La plaque signalétique du générateur de chaleur contient de nombreuses informations concernant le produit et un code QR spécifique à l'appareil qui permet d'accéder directement aux informations spécifiques au produit et d'enregistrer le produit sur Internet.

Etapes du montage

Mettre la chaudière en place (suite)

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.

Mettre la plaque signalétique supplémentaire en place

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

Remarque

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

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

Retirer les tôles avant

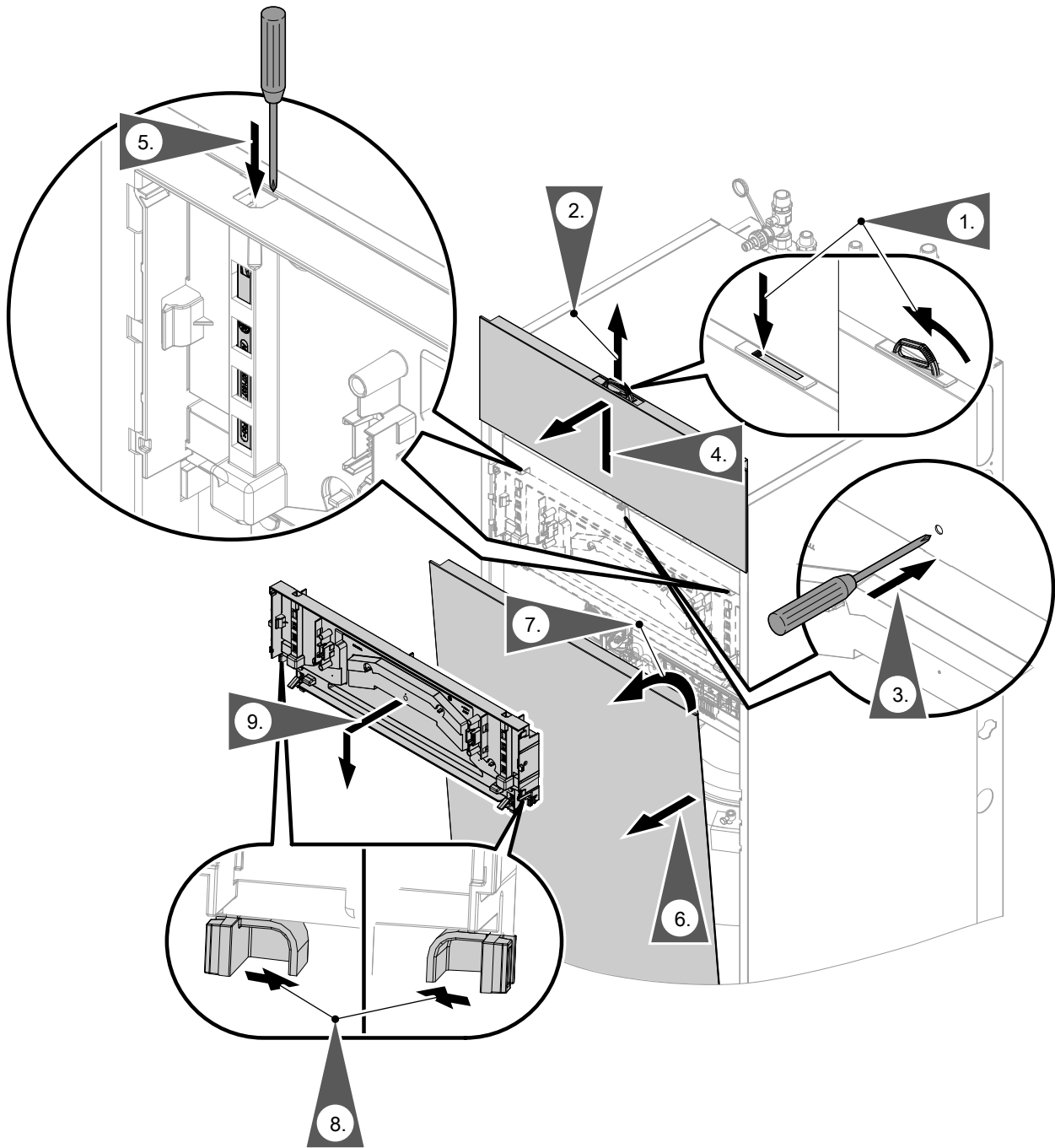


Fig. 6

Raccordements côté primaire et côté ECS

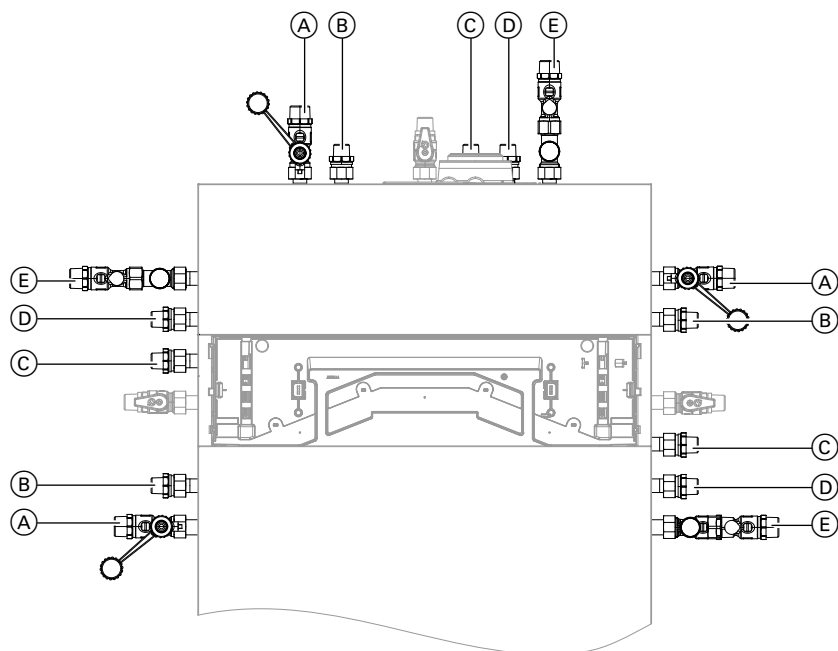


Fig. 7 Illustration avec ensembles de raccordement pour montage non encastré (accessoires)

- | | |
|--|--------------------------|
| (A) Départ chauffage R ¾ | (D) Eau froide R ½ |
| (B) Eau chaude R ½ | (E) Retour chauffage R ¾ |
| (C) Bouclage ECS R ½ (accessoire séparé) | |

Raccordement de bouclage (eau chaude sanitaire)

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



Notice de montage concernée

Remplir le siphon d'eau

Remarque

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

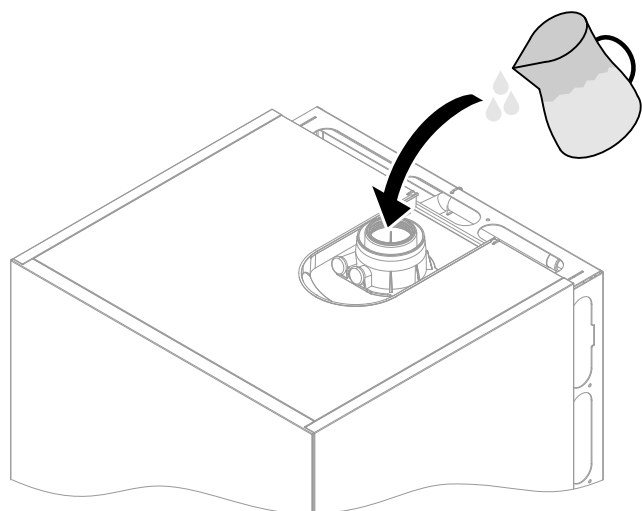


Fig. 8

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



Danger

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

Raccordement d'évacuation des fumées

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



Notice de montage du système d'évacuation des fumées

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

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

Monter les clapets anti-retour :

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

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

Remarque

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



Notice de montage du clapet anti-retour

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

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



Danger

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

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

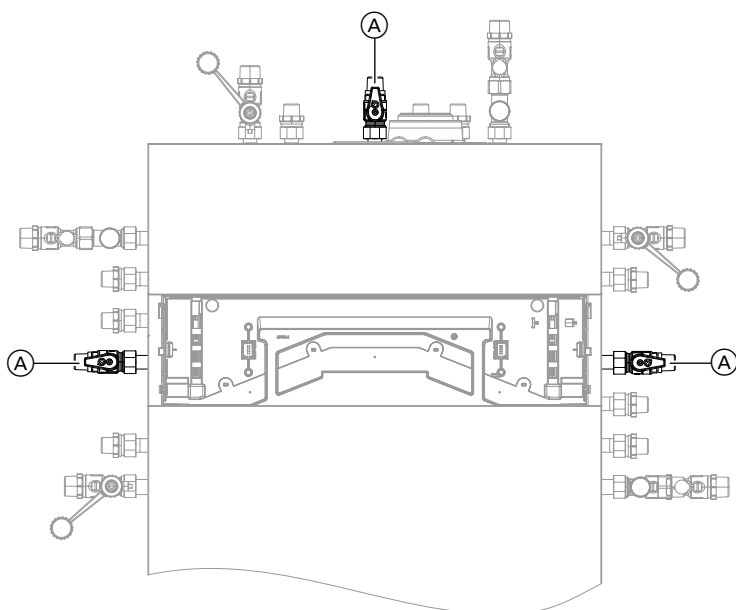


Fig. 9

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

Remarque pour un fonctionnement au propane

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

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

2. Contrôler l'étanchéité.



Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

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

Remarque

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

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



Attention

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

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

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

Raccordements électriques

Ouvrir le coffret de raccordement du module électronique central HMU

! **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.

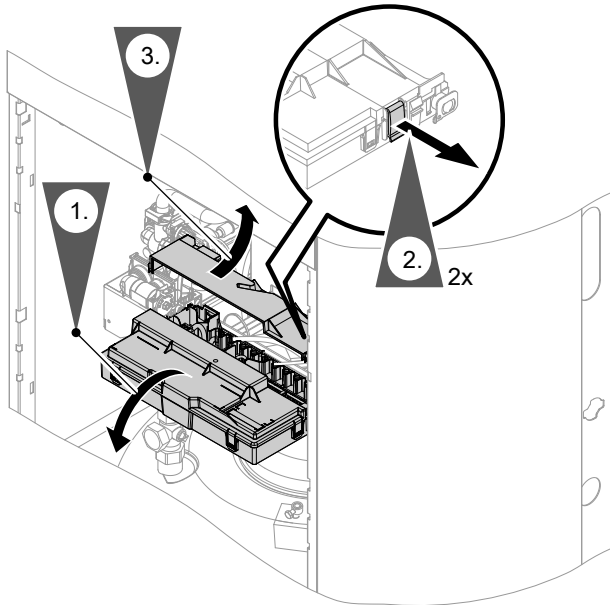


Fig. 10

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

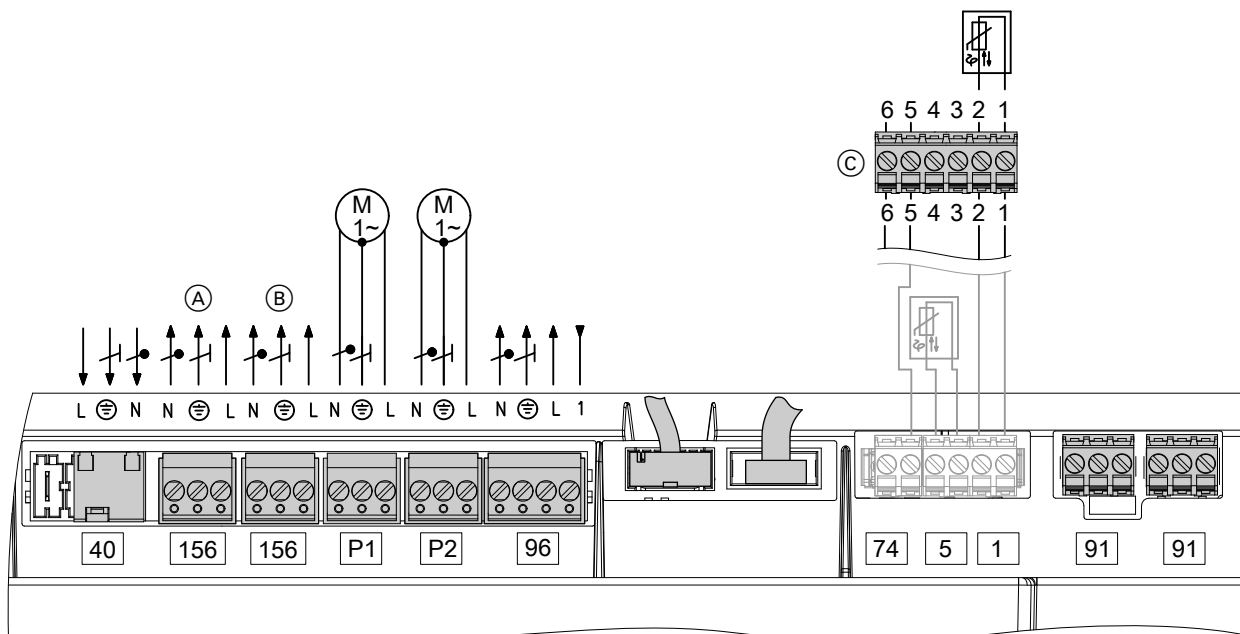


Fig. 11

Raccordements aux fiches 230 V~

- 40 Alimentation électrique
- 96 Entrée 230 V, sans potentiel
Sortie 230 V

156 Sortie réseau commutée

Raccordements électriques (suite)

- P1 Sortie 230 V :
pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse (pour une installation avec bouteille de découplage)
- P2 Sortie 230 V :
pompe de bouclage ECS
- Ⓐ Alimentation électrique du boîtier de contrôle de brûleur BCU (raccordée à l'état de livraison)
 - Ⓑ Alimentation électrique des accessoires
 - Ⓒ Fiche externe sur le côté droit ou gauche de l'appareil (voir également la figure suivante)

- 74 PlusBus
Bornes 5 et 6 sur la fiche externe Ⓒ
- 91 Bus CAN



Remarque relative au raccordement d'accessoires

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

Raccordements aux fiches très basse tension

- 1 Sonde de température extérieure
Bornes 1 et 2 sur la fiche externe Ⓒ
- 5 Sonde de température ECS (raccordée à l'état de livraison)

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

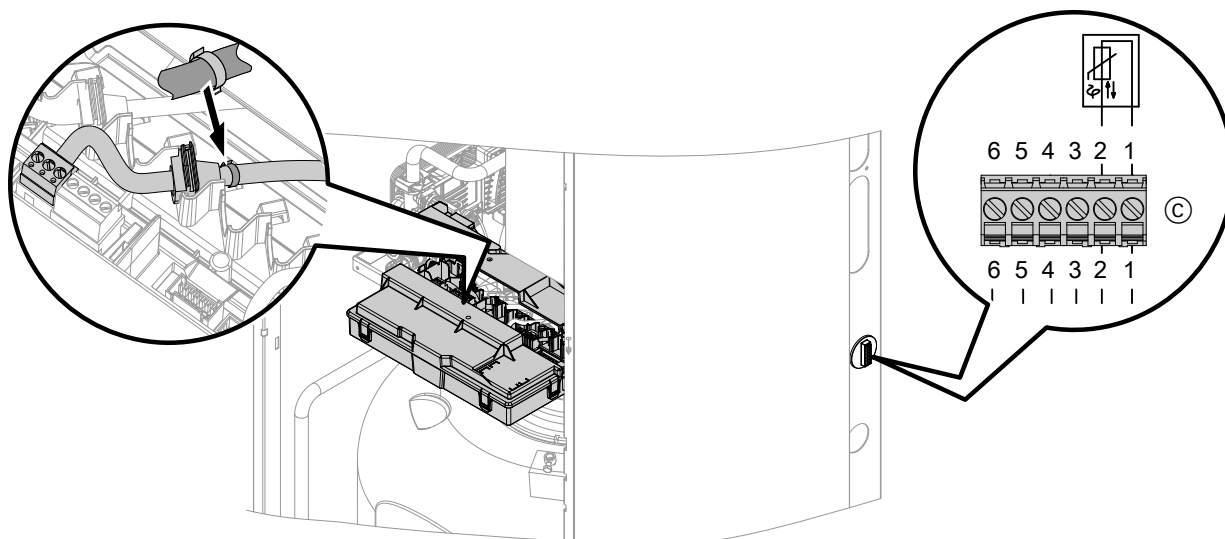


Fig. 12

- Ⓒ Fiche externe sur le côté droit ou gauche de l'appareil (fournie séparément)

Les fiches nécessaires sont emballées séparément.

Serrer les câbles avec des colliers dans le coffret de raccordement du module électronique central HMU.

Sonde de température extérieure 1

Emplacement de la sonde de température extérieure

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

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

Raccordement de la sonde de température extérieure

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

Raccordements électriques (suite)

Raccordement de la sonde de la bouteille de découplage 9

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



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

Raccorder le circulateur en P1 et P2

Remarque

Respecter la priorité des raccordements.

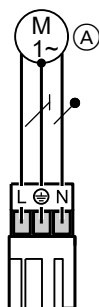


Fig. 13

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

Raccordements possibles en P1 et priorité des raccordements :

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

Raccordements possibles en P2 et priorité des raccordements :

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

Remarque

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

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

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

Données techniques

Intensité nominale	1 A
Tension nominale	230 V ~

Raccordement contact de commande sans potentiel

Raccordement à la fiche 96

L'une des fonctions suivantes peut être raccordée :

- Demande externe
- Verrouillage externe
- Demande externe pompe de bouclage ECS (impulsion, la pompe fonctionne pendant 5 mn). Pas pour les Vitodens 222-W.
- Régulateur de température ambiante (thermostat d'ambiance)
En mode de fonctionnement Marche à température constante avec thermostat d'ambiance (pas pour les Vitodens 3xx)
- Mise en circuit externe du circuit de chauffage (si existant), voir page 122
Pas pour les Vitodens 3xx.

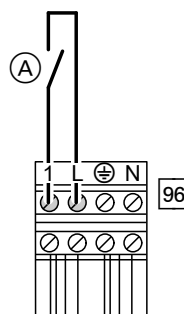


Fig. 14

- (A) Contact sans potentiel

Affecter la fonction dans l'assistant de mise en service

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

Contrôler le réglage du commutateur de la résistance terminale bus CAN

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

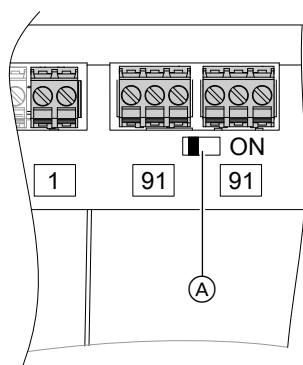


Fig. 15

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

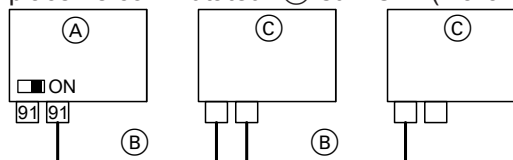


Fig. 16

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

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

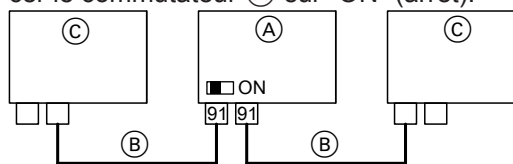


Fig. 17

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

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

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

Raccordements électriques (suite)

Alimentation électrique et raccordement par PlusBus des accessoires

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

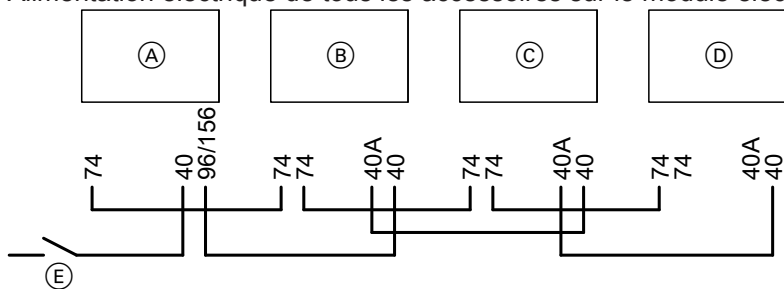


Fig. 18

Alimentation électrique directe pour une partie des accessoires

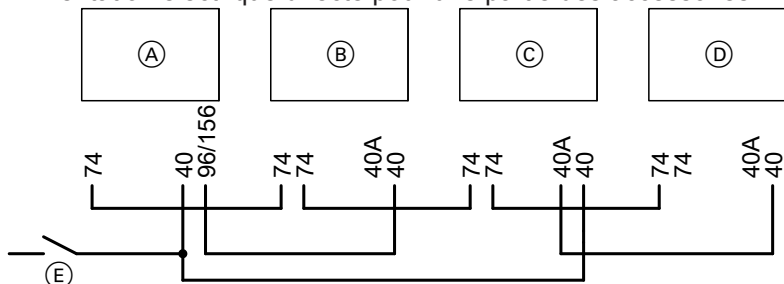


Fig. 19

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

Longueur système PlusBus 50 m maximum pour une section de câble de 0,34 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 respectif : n'utiliser la sortie concernée que pour commander un relais fourni par l'installateur.



Danger

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

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

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


Alimentation électrique 40



Danger

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

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

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

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



Danger

L'absence de mise à la terre de composants de l'installation peut entraîner des chocs électriques dangereux en cas de défaut électrique.

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

Fiabilité et système requis WiFi

Système requis routeur WiFi

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

Portée du signal radio WiFi

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

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

Raccordements électriques (suite)

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

Remarque

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

Angle de pénétration

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

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

Angle de pénétration plat (défavorable)

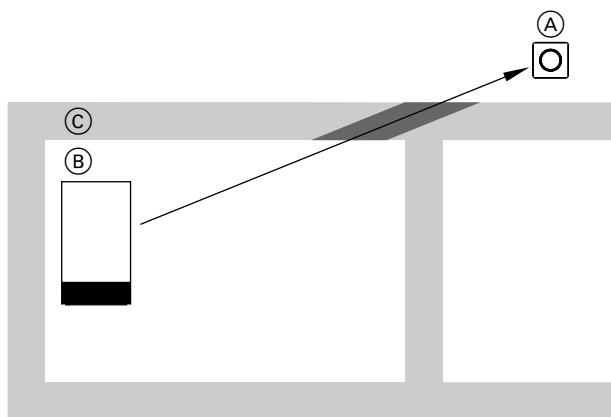


Fig. 20

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

Angle de pénétration optimal

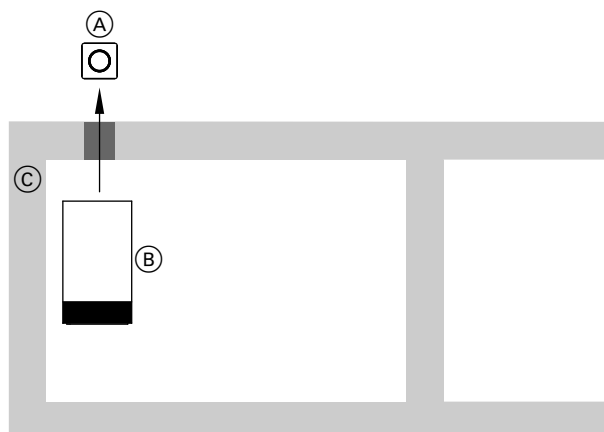


Fig. 21

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

Tirer les câbles de raccordement



Attention

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

Fermer le coffret de raccordement HMU et monter le module de commande

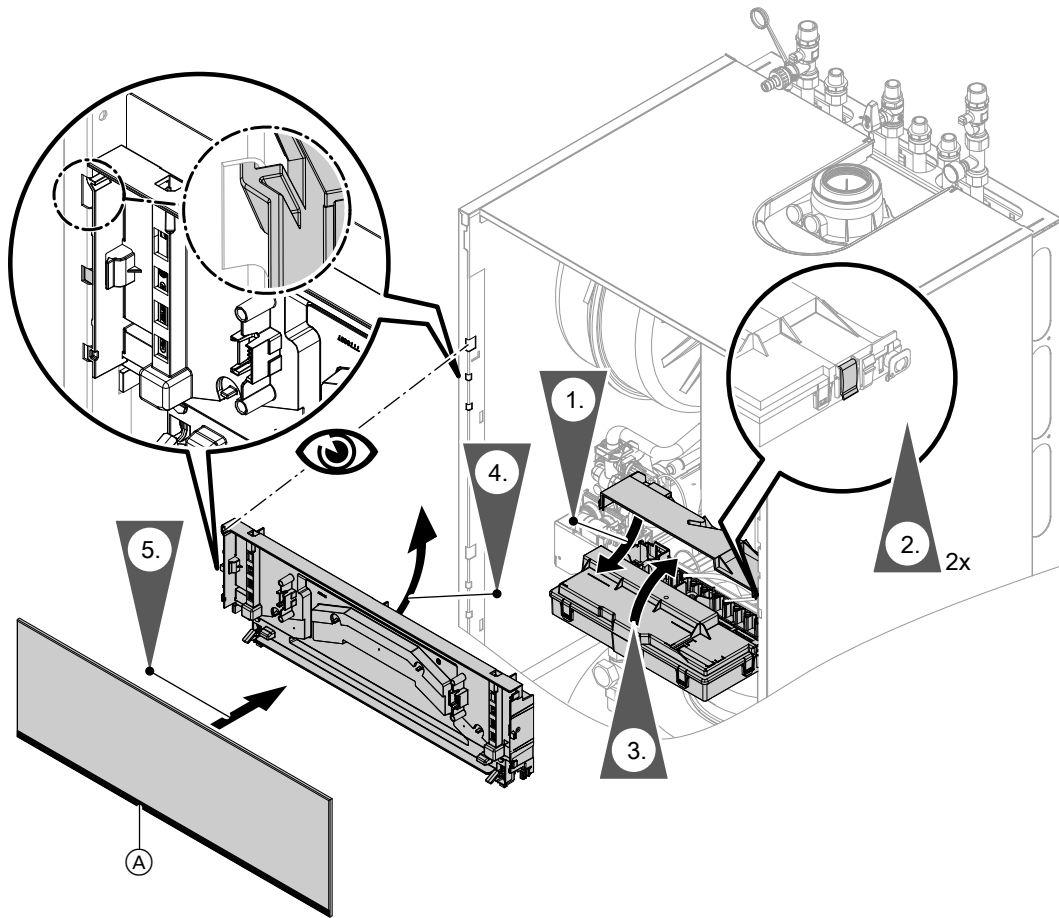


Fig. 22

Lightguide A vers le bas

Mettre la tôle avant en place

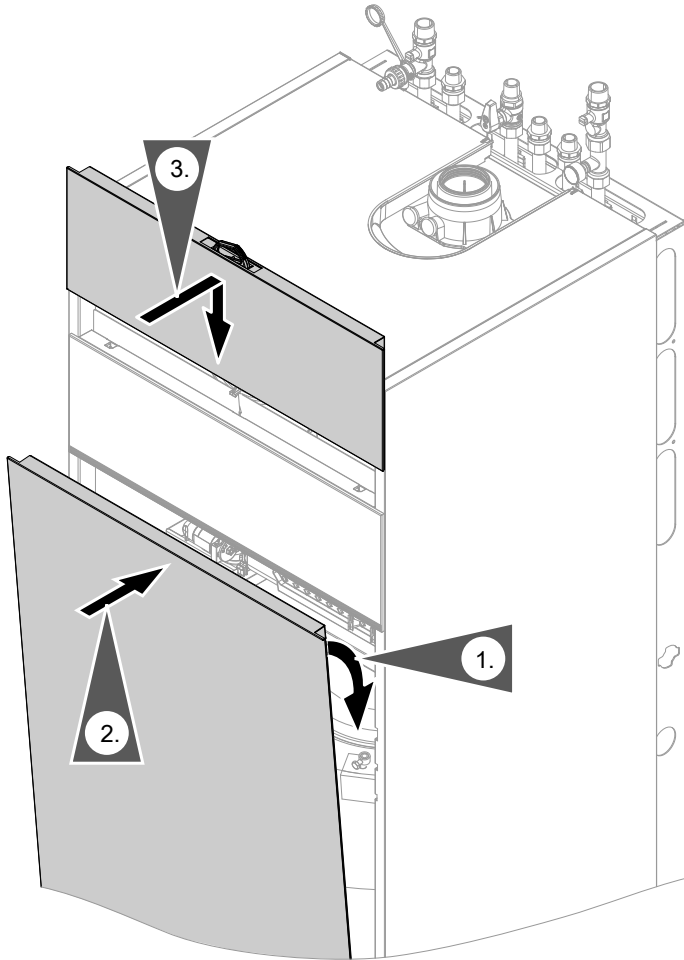


Fig. 23

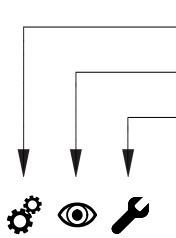


Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien

	Travaux à effectuer pour la première mise en service	Travaux à effectuer pour le contrôle	Travaux à effectuer pour l'entretien	Page
	•	•	•	1. Retirer les tôles avant..... 32
	•	•	•	2. Mettre le module de commande en position d'entretien..... 32
•	•	•	•	3. Mettre l'installation en service..... 32
•	•	•	•	4. Remplir l'installation de chauffage..... 37
•	•	•	•	5. Purger l'air de la chaudière..... 40
•	•	•	•	6. Purger l'air de l'installation de chauffage..... 41
•	•	•	•	7. Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire côté ECS..... 42
•	•	•	•	8. Contrôler les raccordements côté primaire et côté ECS..... 42
•	•	•	•	9. Attribuer une désignation aux circuits de chauffage..... 42
•	•	•	•	10. Saisir les coordonnées de l'installateur..... 42
•	•	•	•	11. Contrôler le type de gaz..... 43
•	•	•	•	12. Modifier le type de gaz (uniquement pour un fonctionnement au propane)..... 43
•	•	•	•	13. Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation..... 44
•	•	•	•	14. Fonctionnement et défauts possibles..... 45
•	•	•	•	15. Régler la puissance maximale de chauffage..... 46
•	•	•	•	16. Activer le séchage de chape..... 47
•	•	•	•	17. Régler le débit du circulateur intégré..... 47
•	•	•	•	18. Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)..... 49
•	•	•	•	19. Démonter le brûleur..... 50
•	•	•	•	20. Contrôler le joint et la grille de brûleur..... 51
•	•	•	•	21. Contrôler et régler les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation..... 52
•	•	•	•	22. Contrôler les clapets anti-retour..... 52
•	•	•	•	23. Nettoyer les surfaces d'échange..... 53
•	•	•	•	24. Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon..... 53
•	•	•	•	25. Mettre le brûleur en place..... 55
•	•	•	•	26. Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)
•	•	•	•	27. Contrôler le raccordement de l'anode..... 56
•	•	•	•	28. Contrôler le courant de protection de l'anode avec un contrôleur d'anode..... 56
•	•	•	•	29. Vidanger la chaudière côté ECS..... 57
•	•	•	•	30. Nettoyer le ballon d'eau chaude sanitaire..... 58
•	•	•	•	31. Contrôler l'anode de protection au magnésium et la remplacer (si nécessaire)..... 58
•	•	•	•	32. Assembler de nouveau le ballon d'eau chaude sanitaire et le remplir..... 59
•	•	•	•	33. Contrôler le vase d'expansion à membrane et la pression de l'installation..... 60
•	•	•	•	34. Contrôler le vase d'expansion ECS (si existant) et la pression de gonflage..... 61
•	•	•	•	35. Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité
•	•	•	•	36. Contrôler le serrage des raccordements électriques
•	•	•	•	37. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service..... 61
•	•	•	•	38. Contrôler la qualité de combustion..... 61



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



- Travaux à effectuer pour la première mise en service
- Travaux à effectuer pour le contrôle
- Travaux à effectuer pour l'entretien

Page

<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> 39. Contrôler l'absence d'obstruction et l'étanchéité du système d'évacuation des fumées 40. Contrôler la vanne de sécurité externe pour propane (si existante) 41. Adapter la régulation à l'installation de chauffage..... 63 42. Régler les courbes de chauffe..... 63 43. Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien"..... 63 44. Mettre la tôle avant en place..... 64 45. Explications à donner à l'utilisateur..... 64
--	--	--	--



Première mise en service, contrôle, entretien



Retirer les tôles avant

Voir page 17, étapes 1 à 5.



Mettre le module de commande en position d'entretien

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

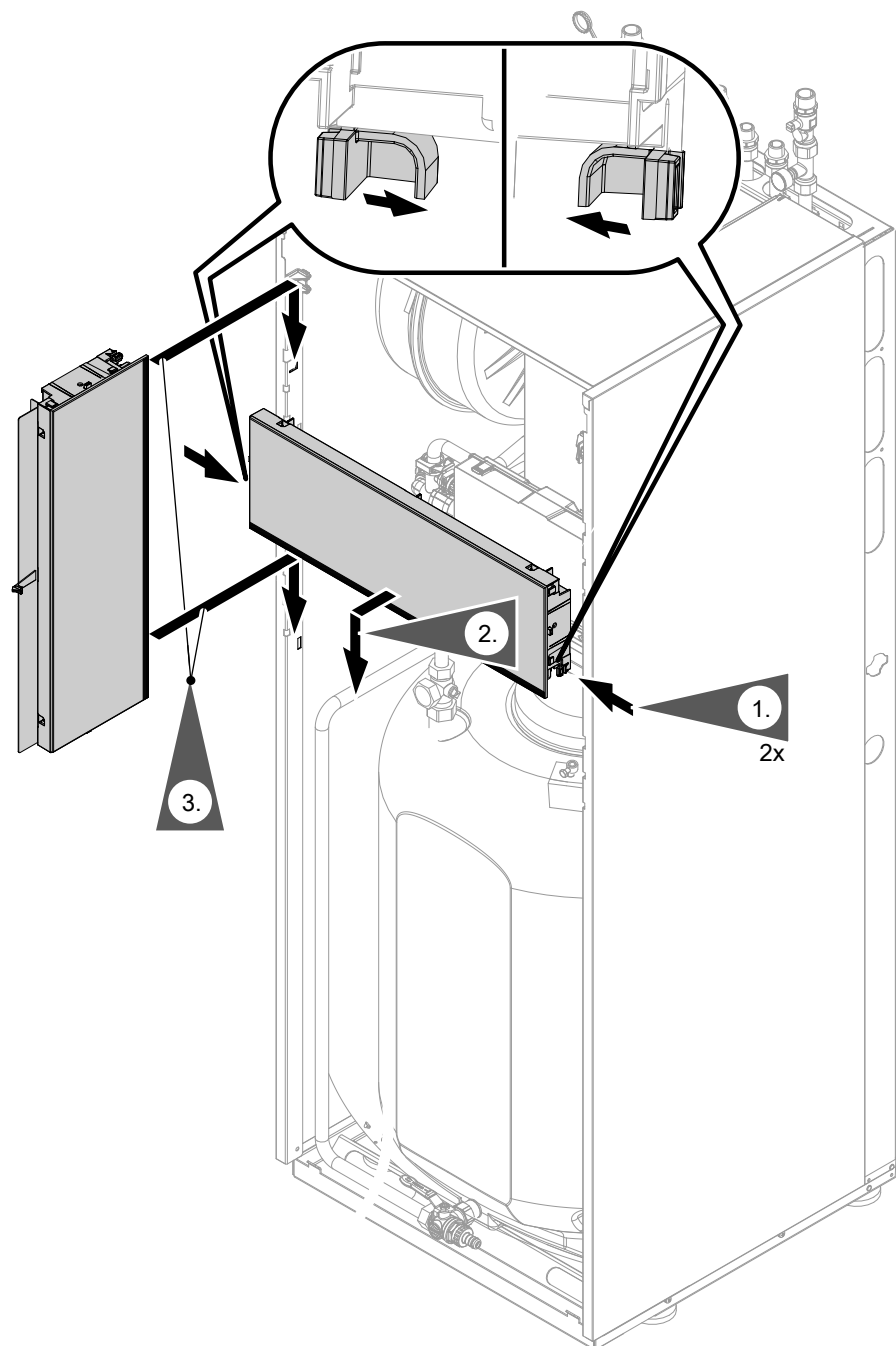


Fig. 24



Mettre l'installation en service

Assistant de mise en service

1. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.

**Mettre l'installation en service** (suite)

2. ■ Si l'appareil n'a pas encore été enclenché : enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique. L'assistant de mise en service démarre automatiquement.
■ Si l'appareil a déjà été enclenché : voir chapitre "Afficher ultérieurement l'assistant de mise en service" page 37.
3. Mettre le générateur de chaleur en service et suivre les indications de l'assistant de mise en service. Voir vue d'ensemble suivante.

Remarque



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

Remarque


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





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



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



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

Contrôle automatique de la sonde de température de fumées

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

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

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

Remarque

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

Remarque

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

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

Confirmer l'assistant de mise en service avec ✓.



Mettre l'installation en service (suite)

Activer/désactiver le WiFi

L'appareil est équipé d'un module de communication WiFi intégré avec plaque signalétique étendue.

Le module de communication interne prend en charge la mise en service du générateur de chaleur avec "ViStart-App", la connectivité avec "ViCare-App" et la connexion à la centrale de maintenance numérique "Vito-guide".

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

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

Activer la connexion WiFi et établir la connexion avec le routeur, voir également page 26.

Activer la connexion Internet :



Notice d'utilisation

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



Fig. 25

Coller un autocollant dans la notice d'utilisation.

Afficher ultérieurement l'assistant de mise en service

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

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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



Remplir l'installation de chauffage

Eau de remplissage

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



! Attention

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

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

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

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



Remplir l'installation de chauffage (suite)

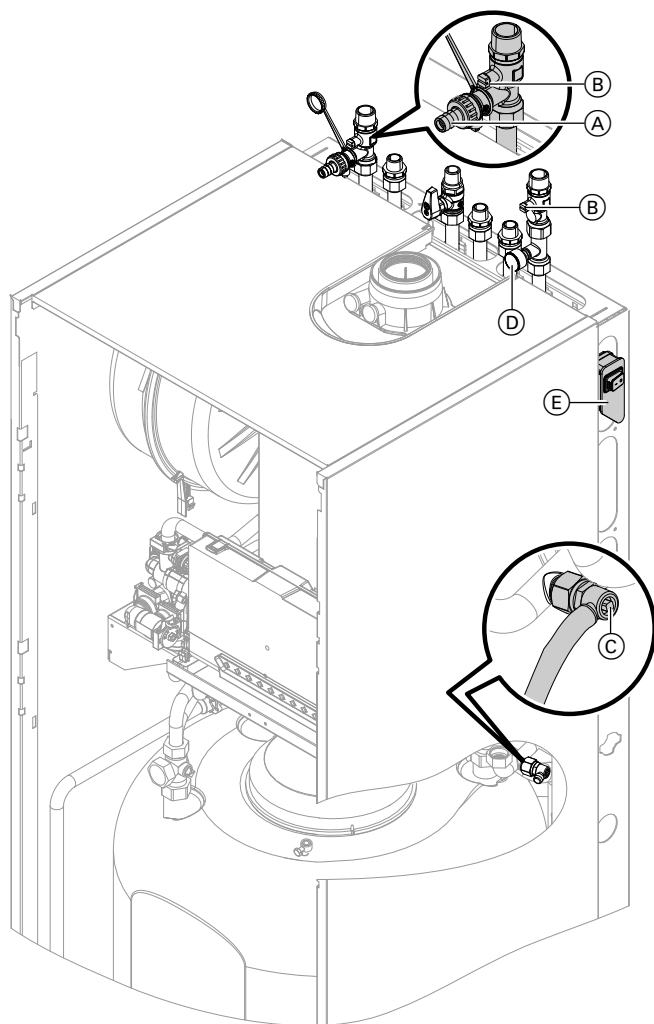


Fig. 26 Illustration avec les raccordements vers le haut

1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
3. Raccorder le flexible de remplissage au robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A) dans le départ chauffage. Sur le côté ou le dessus de la chaudière en fonction de l'ensemble de raccordement.
4. Ouvrir les vannes d'arrêt (B) côté primaire.
5. Raccorder un flexible au robinet de purge d'air (C). Amener le flexible dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
6. Activer la fonction de remplissage (voir l'assistant de mise en service ou le chapitre suivant).
7. Remplir l'installation de chauffage par le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A). Pression minimale de l'installation > 1,0 bar (0,1 MPa). Contrôler la pression de l'installation sur le manomètre (D). L'aiguille doit se trouver dans la zone verte.

Remarque

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

8. Fermer le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A).



Remplir l'installation de chauffage (suite)

Activer la fonction de remplissage

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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



Purger l'air de la chaudière

! Attention

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

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

Remarque

Ouvrir l'affichage de pression dans l'option de menu "Vue d'ensemble du système". Voir la notice d'utilisation.



Purger l'air de l'installation de chauffage

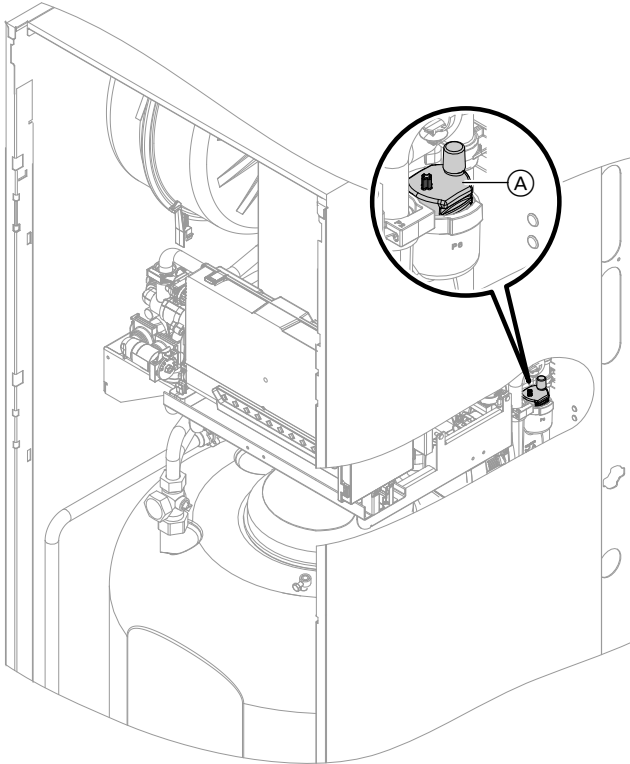


Fig. 27

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

Activer la fonction de purge d'air

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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



Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire côté ECS

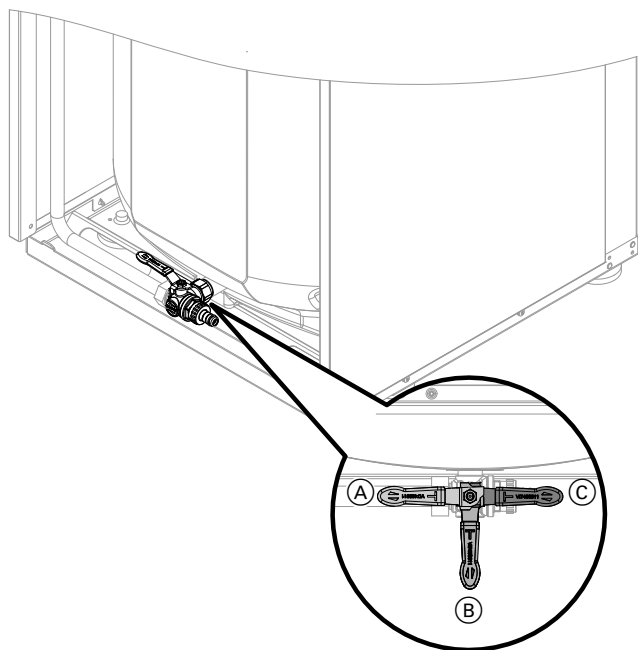


Fig. 28

1. Le levier de commande du robinet doit être en position **A**.
2. Ouvrir l'arrivée d'eau chaude sanitaire sur site et un point de soutirage d'eau chaude.
3. Lorsque de l'air ne sort plus du point de soutirage d'eau chaude, le ballon d'eau chaude sanitaire est totalement rempli.



Contrôler les raccordements côté primaire et côté ECS



Danger

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



Attribuer une désignation aux circuits de chauffage

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

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

Entrer un nom pour les circuits de chauffage :



Notice d'utilisation



Saisir les coordonnées de l'installateur

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

1. ☰

2. Sélectionner "**Informations**".

3. Sélectionner "**Données de contact de l'installateur**".

4. Renseigner les champs et confirmer chaque fois avec ✓.



Contrôler le type de gaz

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

- En cas de fonctionnement au gaz naturel, aucune modification n'est nécessaire pour toute la plage d'indices de Wobbe. La chaudière peut fonctionner dans une plage d'indices de Wobbe de 9,5 à 15,2 kWh/m³ (34,2 à 54,7 MJ/m³).
- En cas de fonctionnement au propane, une modification du type de gaz sur la régulation est nécessaire (voir chapitre suivant).

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



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

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

Remarque

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





Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation

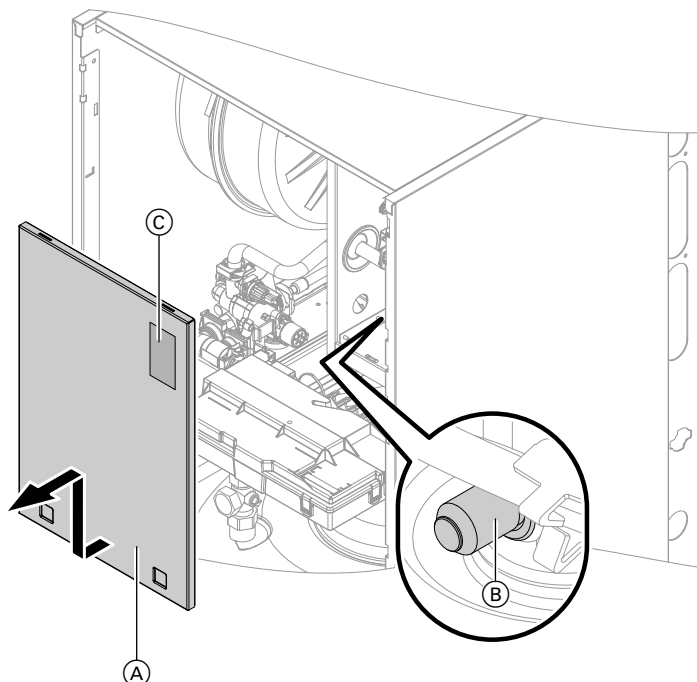


Fig. 29

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



Danger

La formation de monoxyde de carbone suite à un mauvais réglage du brûleur peut entraîner de graves risques pour la santé.

Effectuer une mesure du monoxyde de carbone avant et après toute intervention sur des appareils à gaz.

Fonctionnement au propane

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

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
2. Desserrer les brides de fixation et retirer la tôle de protection (A).
3. Desserrer, sans la dévisser entièrement, la vis du manchon de mesure (B) sur le bloc combiné gaz. Raccorder le manomètre.
4. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
5. Mesurer la pression au repos et consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal. Consigne : 45 mbar (4,5 kPa) maximum.

6. Mettre la chaudière en service.

Remarque

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

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

Remarque

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

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



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

11. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz et mettre l'appareil en service.

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



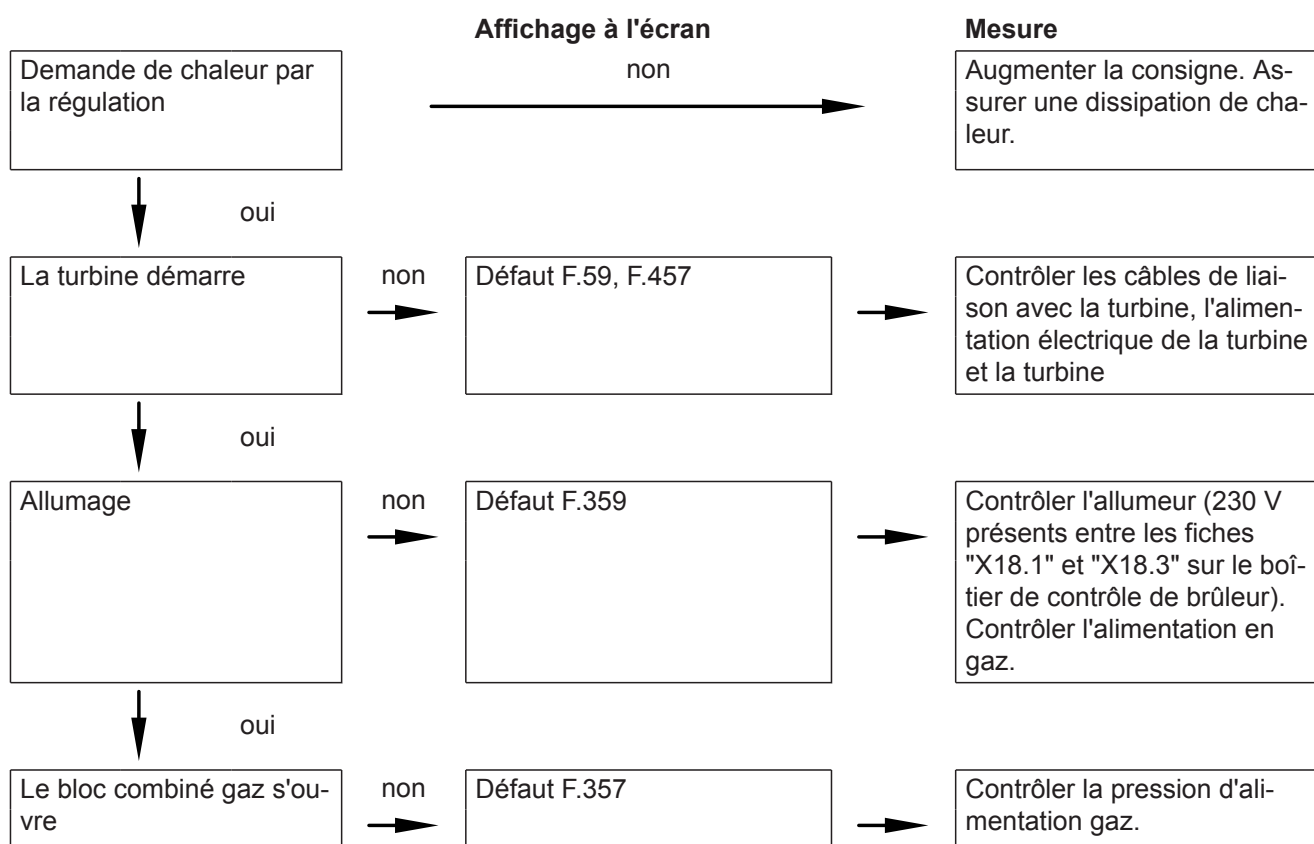
Danger

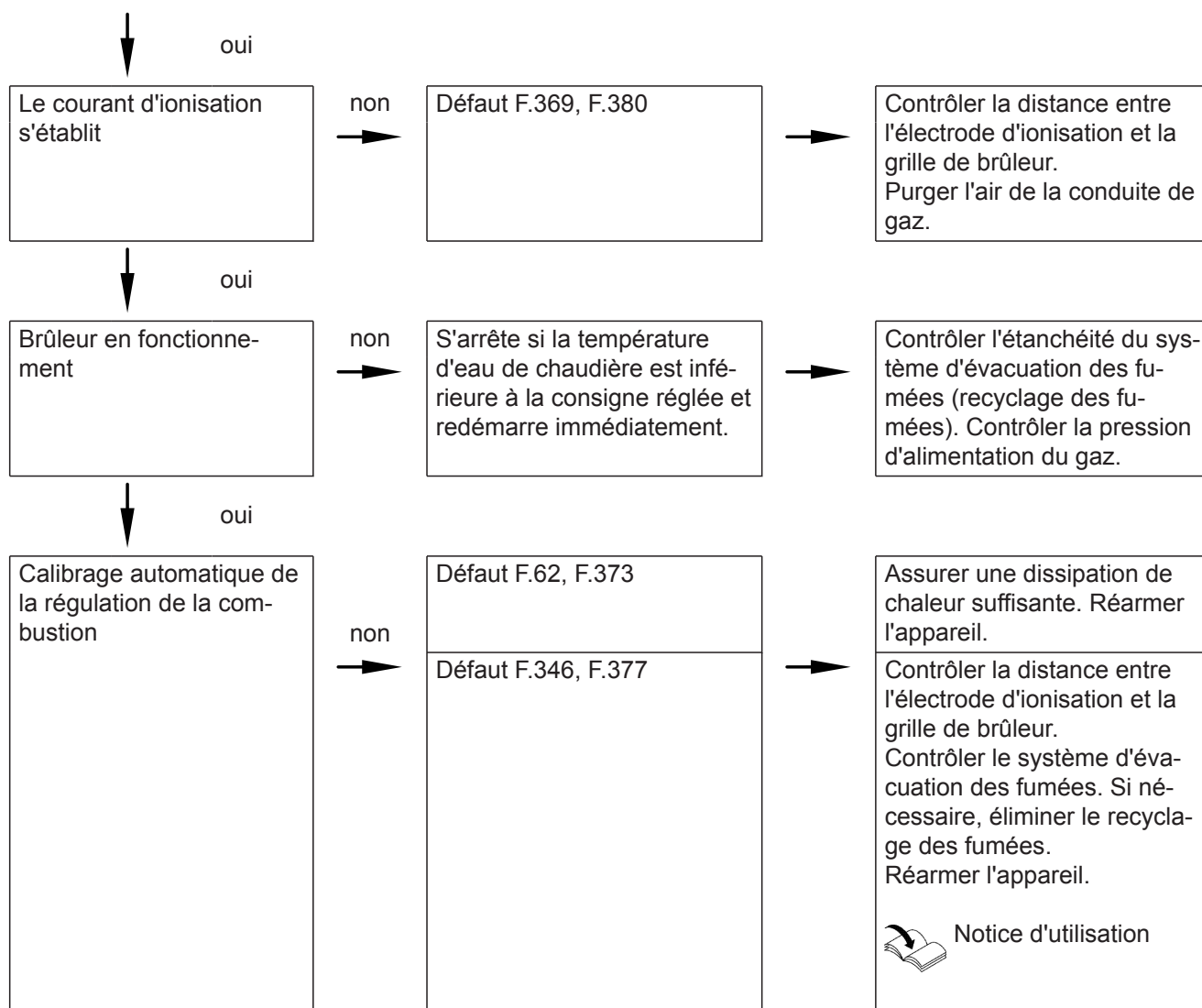
Toute fuite de gaz au niveau du manchon de mesure entraîne un risque d'explosion. Contrôler l'étanchéité au gaz du manchon de mesure (B).

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





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








Régler la puissance maximale de chauffage

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

Remarque

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

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



Régler la puissance maximale de chauffage (suite)

11. Mettre fin aux fonctions de maintenance.



Activer le séchage de chape

Séchage de chape

6 profils de température peuvent être réglés pour le séchage de chape :
 Profils de température prescrits dans le paramètre **897.0 "Séchage de chape"** dans le groupe Général.
 Autres indications, voir description du fonctionnement.

Remarque

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



Régler le débit du circulateur intégré

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

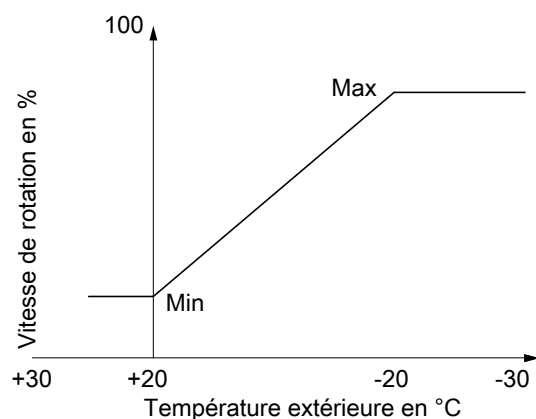


Fig. 30

Réglage (%) dans le groupe Circuit chauffage 1 :

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

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

Puissance nominale en kW	Asservissement de la vitesse à l'état de livraison en %	
	Débit minimal	Débit maximal
11	60	60
19	60	70
25	60	85
32	60	100

- En association avec une bouteille de découplage, un réservoir tampon d'eau primaire et des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse, le circulateur interne fonctionne à vitesse de rotation constante. Réglage de la vitesse de rotation (%) : paramètre 1100.2 dans le groupe Chaudière.



Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur intégré

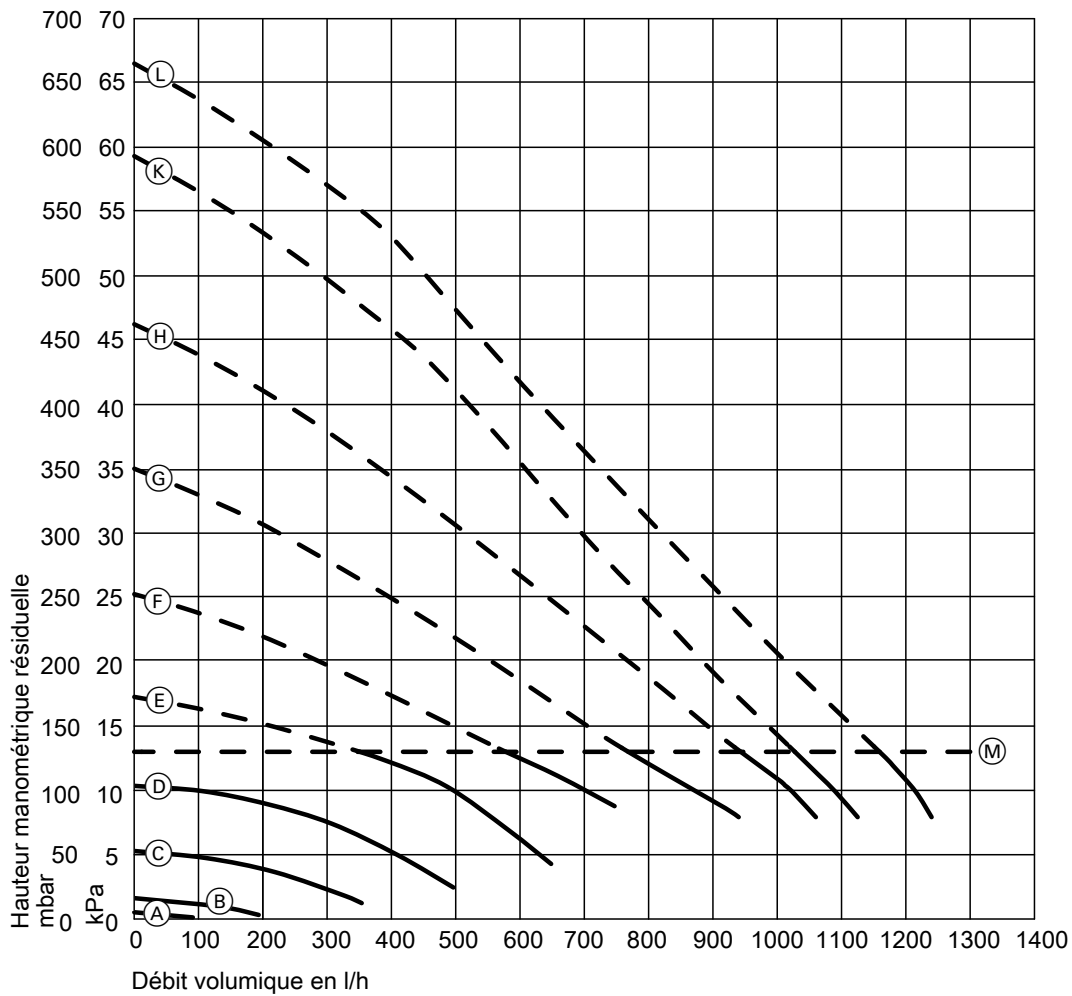


Fig. 31

Ⓜ Limite supérieure de la plage de travail

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



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

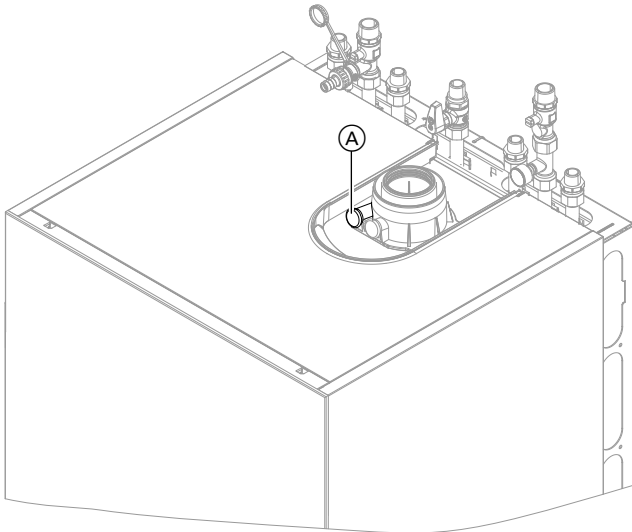


Fig. 32

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

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

Il suffit de mesurer la teneur en 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.





Démonter le brûleur

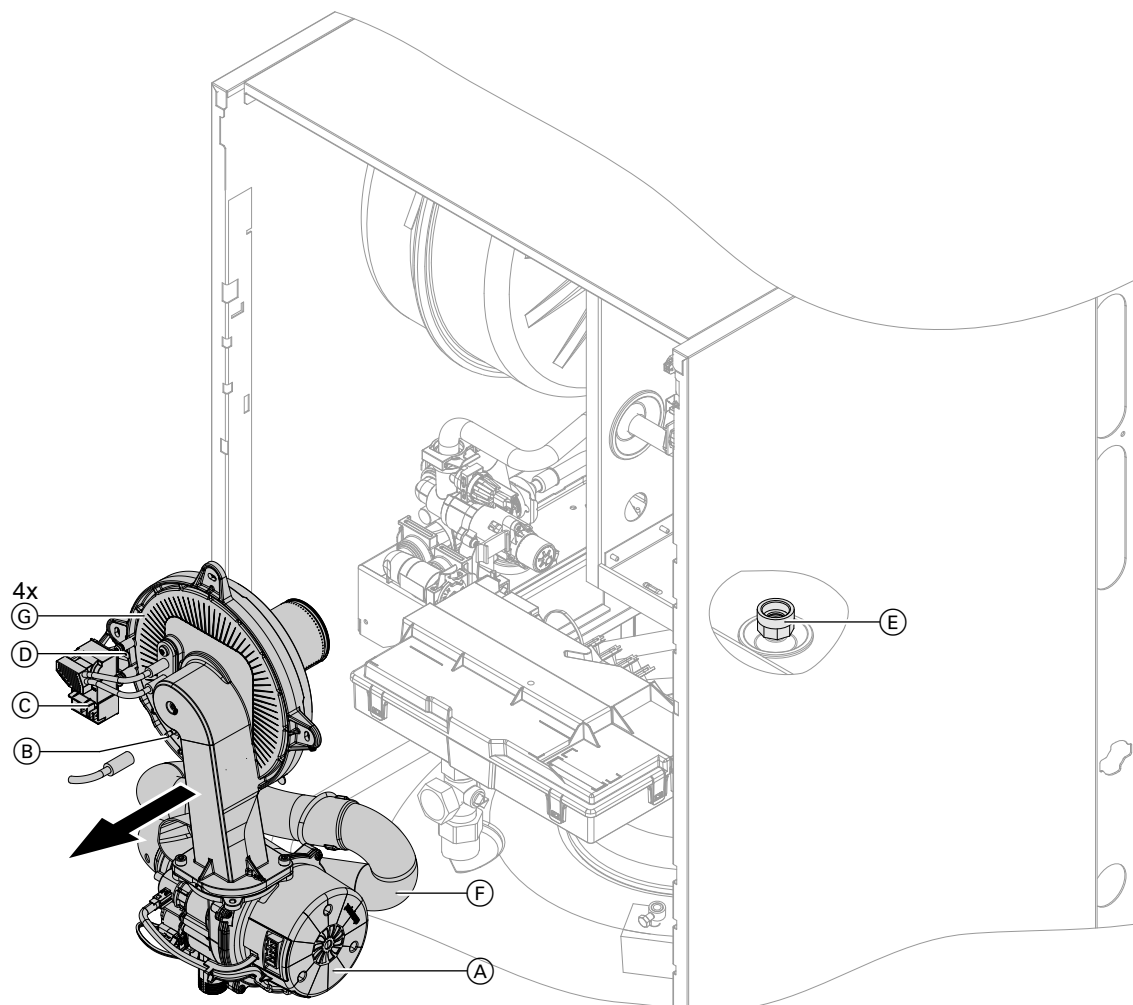


Fig. 33

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

Remarque

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



Contrôler le joint et la grille de brûleur

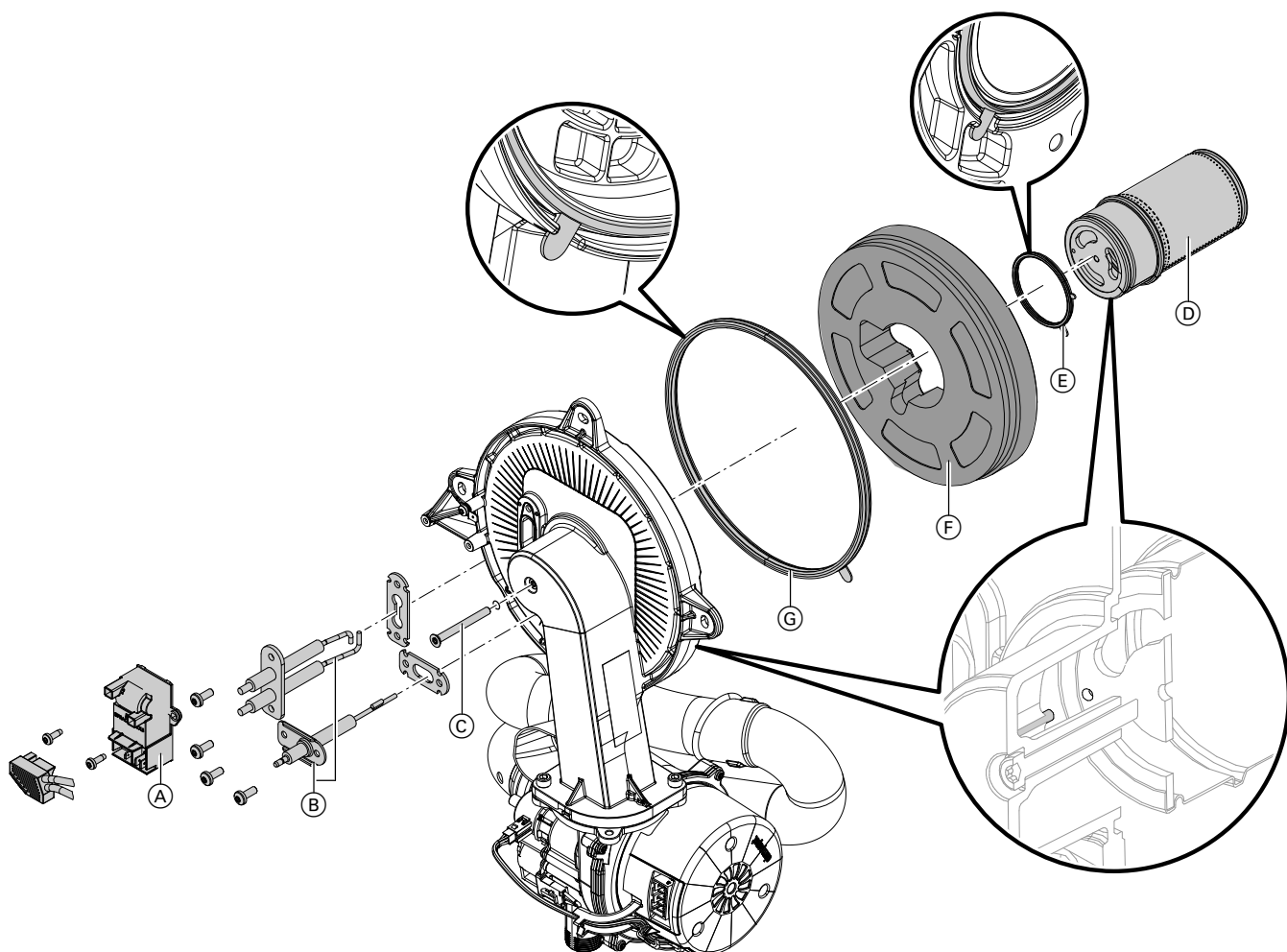


Fig. 34

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

Remarque

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

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



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

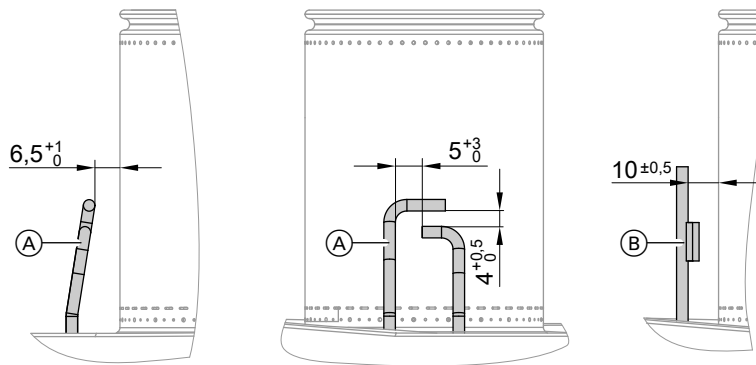


Fig. 35

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

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



Contrôler les clapets anti-retour

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

Clapet anti-retour dans la chambre de mélange du brûleur

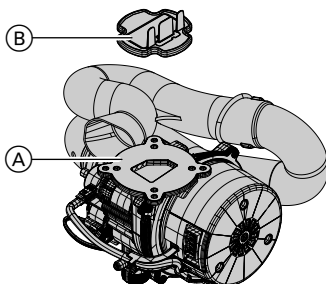
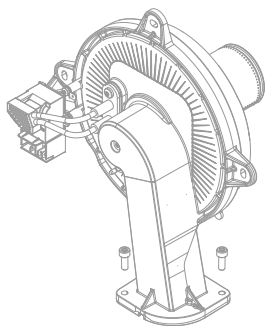


Fig. 36

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

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

Remarque

Veiller à un positionnement correct !

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

et/ou suivant la configuration du conduit de fumées collectif

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

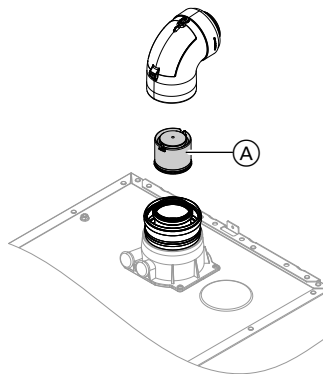


Fig. 37



Contrôler les clapets anti-retour (suite)

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

Remarque

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

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

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



Nettoyer les surfaces d'échange



Attention

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

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



Attention

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

Remarque

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

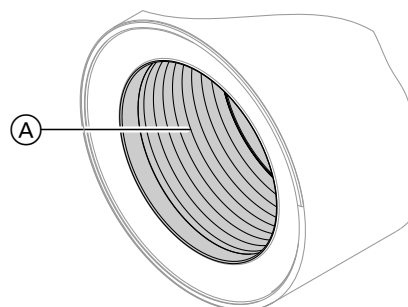


Fig. 38

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



Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon



Attention

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

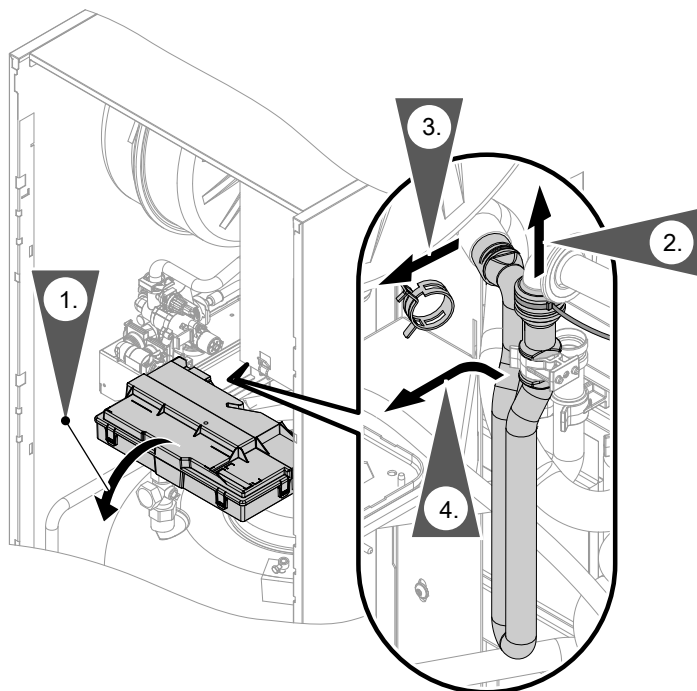


Fig. 39

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

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



Attention

Ne pas le débloquent avec un objet aux arêtes vives. Le flexible d'évacuation des condensats pourrait être endommagé.

Le dispositif de blocage du flexible est amovible.

3. Desserrer le collier du flexible et retirer le flexible d'évacuation.

4. Détacher le siphon du clip de fixation. Tenir le siphon aussi droit que possible et l'extraire. S'assurer que les condensats ne s'écoulent pas.

5. Nettoyer le siphon.

6. Remonter le siphon.

7. Raccorder à nouveau les flexibles. Fixer le flexible d'évacuation avec un collier et le flexible d'arrivée avec un dispositif de blocage.

8. Contrôler les raccordements sur le siphon et l'échangeur de chaleur.

Remarque

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

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



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.



Danger

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



Mettre le brûleur en place

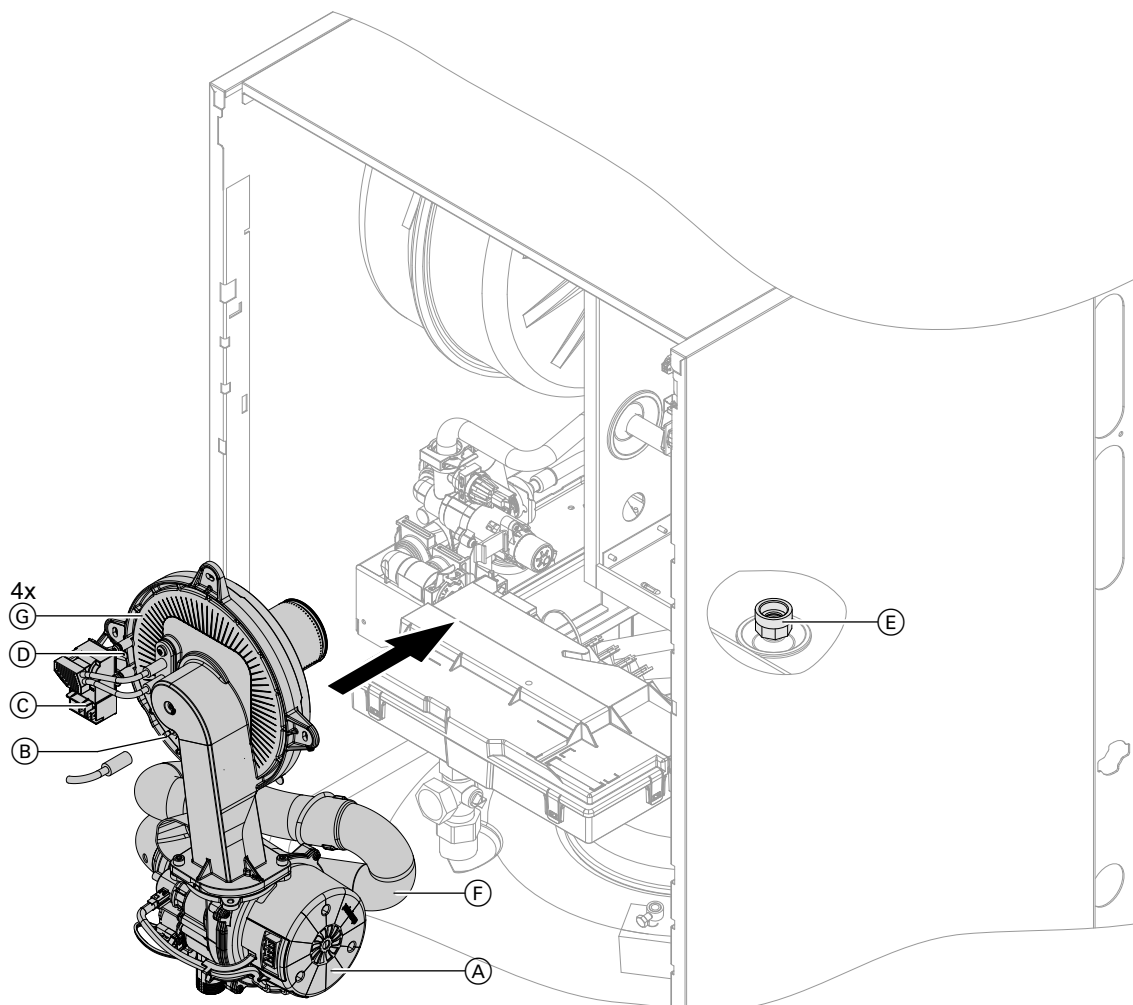


Fig. 40

1. Si nécessaire, déplacer le module de commande.
 2. Mettre le brûleur en place et serrer les vis (G) en diagonale.
Couple de serrage : **6,5 Nm**
- Remarque**
Avant le montage, s'assurer que le joint du brûleur n'est pas endommagé.
3. Raccorder la rallonge Venturi (F) à l'unité de turbine.
 4. Mettre la conduite d'alimentation gaz (E) avec un joint neuf en place.
Couple de serrage : 30 Nm
 5. Contrôler l'étanchéité des raccordements côté gaz.
- ⚠ Danger**
Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.
Contrôler l'étanchéité au gaz du raccord fileté.
6. Raccorder les câbles électriques :
 - Moteur de la turbine (A)
 - Insérer la turbine bus CAN sur l'adaptateur.
 - Electrode d'ionisation (B)
 - Allumeur (C)
 - Mise à la terre (D)
 7. Mettre la tôle de protection en place.



Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)



Contrôler le raccordement de l'anode

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

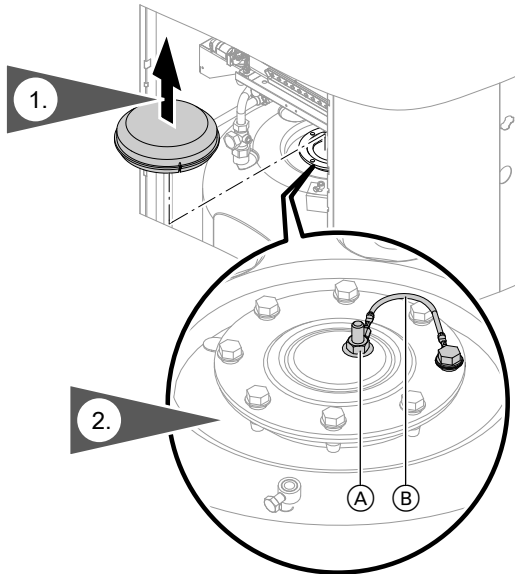


Fig. 41

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



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

Remarque

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

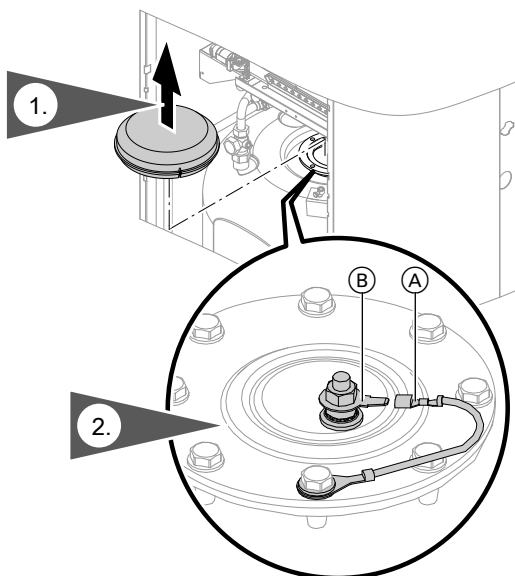


Fig. 42

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



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

3. Raccorder l'appareil de mesure (jusqu'à 5 mA) en série entre la cosse (B) et le câble de masse (A).
 - Si l'intensité mesurée est $> 0,3$ mA, l'anode est opérationnelle.
 - Si l'intensité mesurée est $< 0,3$ mA, voire nulle, soumettre l'anode à un contrôle visuel (voir page 58).



Vidanger la chaudière côté ECS

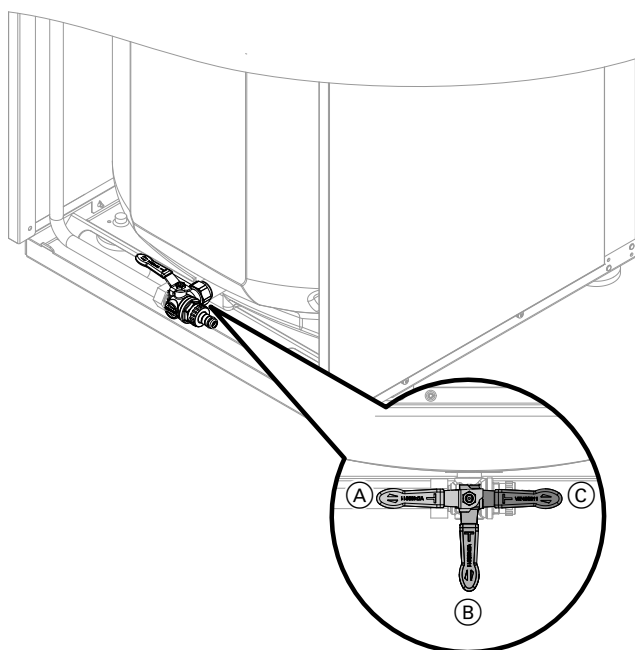


Fig. 43

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

Remarque

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

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



Nettoyer le ballon d'eau chaude sanitaire

Remarque

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

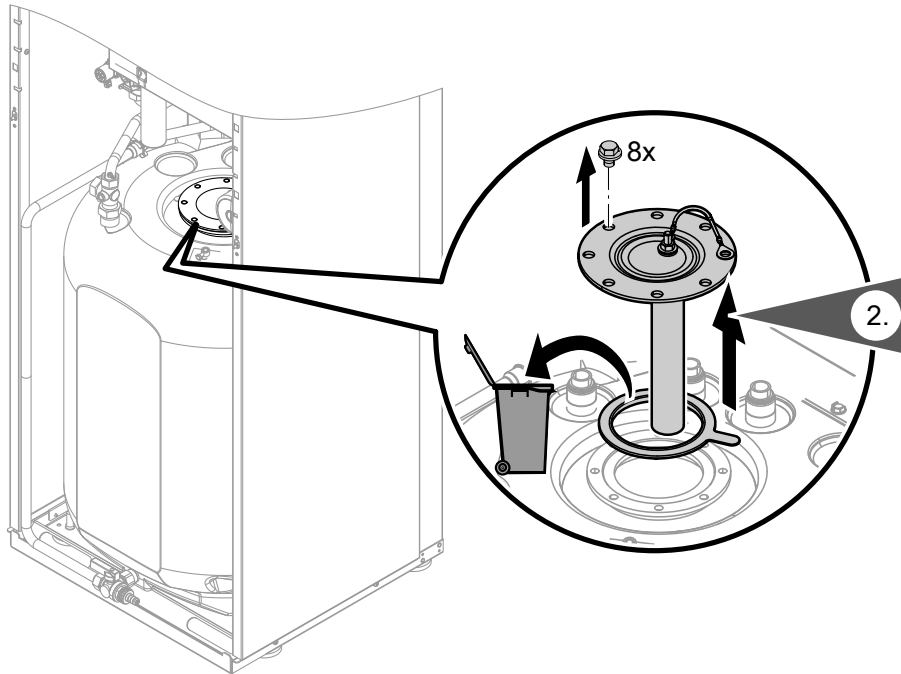


Fig. 44

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



Attention

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



Attention

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



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

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



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

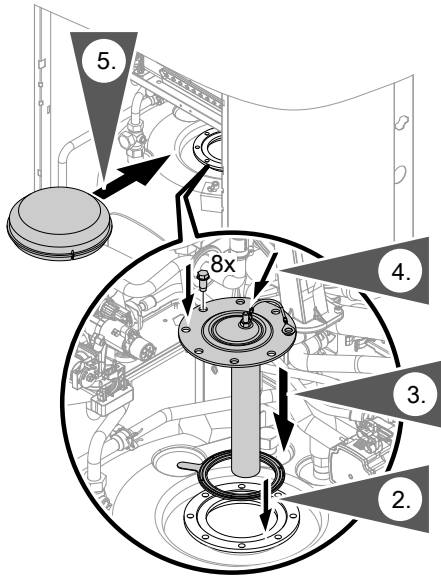


Fig. 45

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



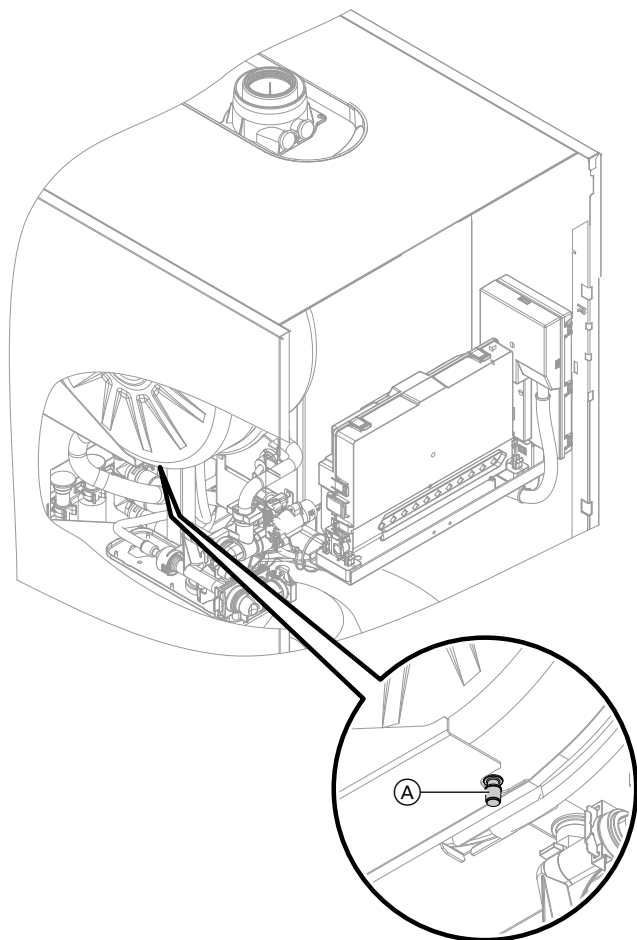


Fig. 46

(A) Vanne du vase d'expansion à membrane

Effectuer le contrôle, installation froide.

1. Vidanger l'installation jusqu'à ce que l'affichage de pression indique "0".
2. Si la pression de gonflage du vase d'expansion est inférieure à la pression statique de l'installation : rajouter de l'azote au niveau de la vanne du vase d'expansion à membrane jusqu'à ce que la pression de gonflage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) à la pression statique de l'installation.
3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit de 1,0 bar (0,1 MPa) minimum et qu'elle dépasse de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane, installation froide.
Pression de service admissible : 3 bars (0,3 MPa)

Remarque

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



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

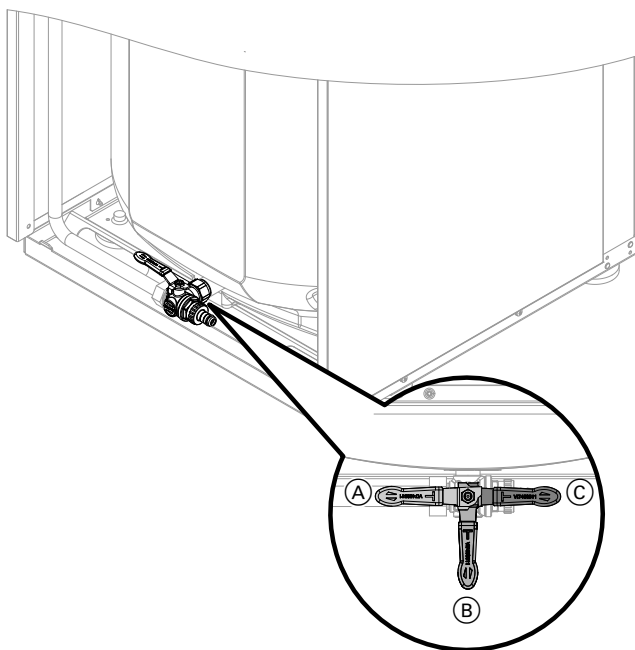


Fig. 47

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



Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité



Contrôler le serrage des raccords électriques



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



Danger

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

Remarque

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



Contrôler la qualité de combustion

La régulation électronique de la combustion assure automatiquement une qualité de combustion optimale. Lors de la première mise en service ou en entretien, il suffit de contrôler les valeurs de combustion. Pour ce faire, mesurer la teneur en CO et en CO₂ ou en O₂.

Remarque

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



Teneur en CO admissible

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

Teneur en CO₂ ou en O₂ admissible

Fonctionnement au gaz naturel

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

Fonctionnement au propane

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

Si la valeur de CO₂ ou d'O₂ mesurée se situe en

dehors de la plage indiquée, procéder comme suit :

- Contrôler l'étanchéité de la ventouse, voir page 49.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement.

Remarque

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

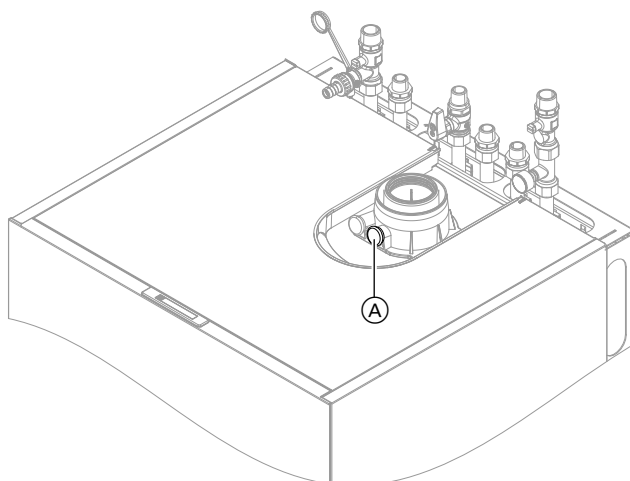


Fig. 48

1. Raccorder l'analyseur de fumées à l'ouverture de fumées (A) sur la manchette de raccordement à la chaudière.
2. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz. Mettre la chaudière en service. Provoquer une demande de chaleur.
3. Régler la puissance inférieure. Voir chapitre suivant.
4. Contrôler la teneur en CO₂. Si la valeur s'écarte des plages admissibles, prendre les dispositions mentionnées ci-dessus.
5. Consigner la valeur dans le procès-verbal.
6. Régler la puissance supérieure. Voir chapitre suivant.
7. Contrôler la teneur en CO₂. Si la valeur s'écarte des plages admissibles de plus de 1 %, prendre les mesures indiquées ci-dessus.
8. Consigner la valeur dans le procès-verbal.
9. Refermer l'ouverture de mesure (A).



Danger

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

Sélectionner la puissance supérieure/inférieure

Remarque

Assurer une dissipation de chaleur suffisante.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.



Contrôler la qualité de combustion (suite)

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



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



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



Adapter la régulation à l'installation de chauffage

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



Notice de montage et de maintenance des accessoires



Régler les courbes de chauffe

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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



Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien"

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

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

Interroger le message d'entretien

1. ☰

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

3. pour "**Entretien**"

Acquitter l'entretien

1. ✖ pour acquitter les messages d'entretien.

2. ✓ pour confirmer



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

Remarque

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

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

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

5. "Configuration du système"

6. "Chaudière"

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

Remarque

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



Mettre la tôle avant en place

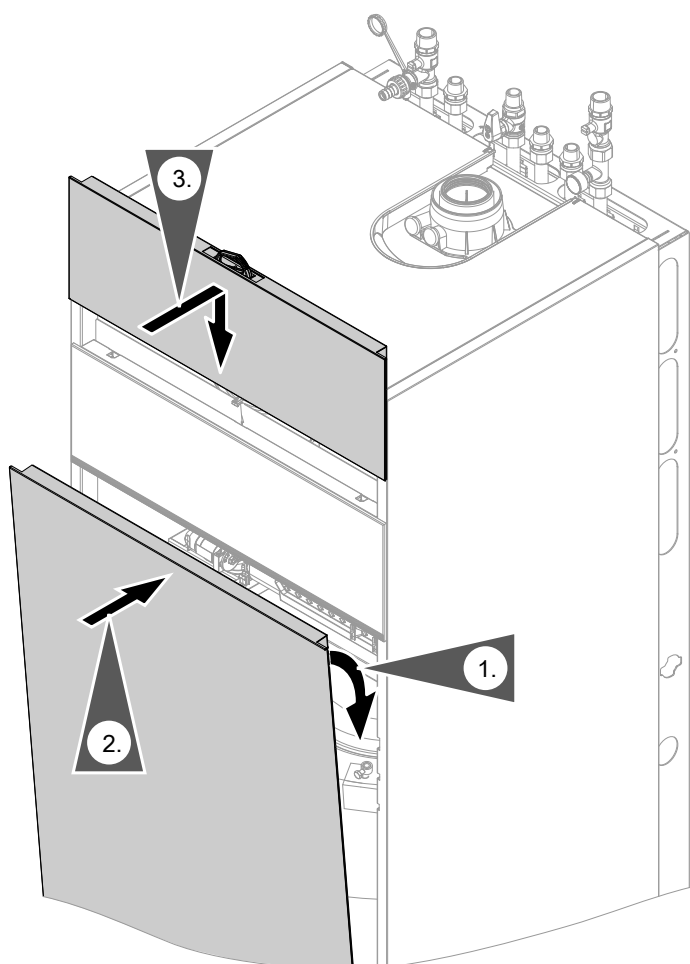


Fig. 49



Explications à donner à l'utilisateur

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



Hygiène de l'eau chaude sanitaire

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

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

Fonction anti-légionelle

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



Afficher les paramètres







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

Remarque

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

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

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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

Général

Remarque

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

508.0 "Zone temps UTC"

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

528:0 "Consigne température départ avec demande externe"

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

896.0 "Correction d'affichage de la température extérieure"

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

Général (suite)**897.0 "Séchage de chape"**

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

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

Réglage		Explications
Non	0	Inversion automatique désactivée
Oui	1	Inversion automatique activée

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

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

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

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

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

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

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

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

Configuration du système (paramètres)

Général (suite)

1098.4 "Indice état gaz"

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

1098.5 "Condensation"

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

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

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

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

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

1504.0 "Source pour la date et l'heure"

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

Chaudière

Remarque

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

Chaudière (suite)**521.0 "Intervalle de temps en heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien"**

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

522.3 "Intervalle de temps avant le prochain entretien"

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

596.0 "Puissance maximale chauffage"

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

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

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

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

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

Chaudière (suite)

1240.0 "Mode de fonctionnement pompe du circuit primaire"

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

1411.0 "Réinitialiser les messages d'entretien"

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

1432.1 "Régulation de la hauteur manométrique résiduelle de la pompe du circuit primaire"

Réglage		Explications
	0	Valeur limite hauteur manométrique résiduelle pour la réduction de la vitesse de la pompe interne en mbar La pompe interne est commandée en fonction de la température extérieure
	1 à 255	La pompe interne fonctionne avec une hauteur manométrique résiduelle constante. Réglage recommandé : 120 mbar 1 pas de réglage $\hat{=}$ 1 mbar

1432.2 "Mode de fonctionnement de la pompe du circuit primaire"

Réglage		Explications
	0	La pompe interne fonctionne avec une pression différentielle constante.
	1 à 20	La pompe interne fonctionne avec une pression différentielle croissante. Réglable de 1 à 20 mbar

1503.0 "Puissance minimale de chauffage"

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

1606.0 "Durée de pause minimale du brûleur"

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

Chaudière (suite)**1606.4 "Valeur du seuil de l'intégrale pour l'arrêt du brûleur"**

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


Eau chaude**Remarque**

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

497.0 "Mode de fonctionnement pompe de bouclage ECS"

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

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

Réglage		Explications
Arrêt	0	Pompe de bouclage ECS : Selon la programmation horaire réglée
Marche	1	Enclenchée pendant la fonction anti-légionelle  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.

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


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

Eau chaude (suite)

497.3 "Nombre cycles pompe de bouclage ECS"

Réglage		Explications
	0	Nombre de cycles par heure pour respectivement 5 minutes pendant la plage horaire réglée :
	1	1 cycle
	2	2 cycles
	3	3 cycles
	4	4 cycles
	5	5 cycles
	5	6 cycles

503.0 "Protection anti-brûlure"

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

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

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

Eau chaude (suite)**1087.1 "Temps d'attente minimal jusqu'à la prochaine production d'eau chaude sanitaire"**

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

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

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

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

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

Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2, circuit chauffage 3, circuit chauffage 4**Remarque**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

933.6 "Mode de fonctionnement CC1"

Réglage		Explications
		A régler uniquement sur les installations avec un seul circuit de chauffage. 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 également paramètre 933.7)

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

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

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

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

Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2,... (suite)**934.5 "Différentiel de température CC2"**

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

934.6 "Mode de fonctionnement CC2"

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

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

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

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

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

935.5 "Différentiel de température CC3"

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

Circuit chauffage 1, circuit chauffage 2,... (suite)**935.6 "Mode de fonctionnement CC3"**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Numéros de participant des extensions raccordées

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

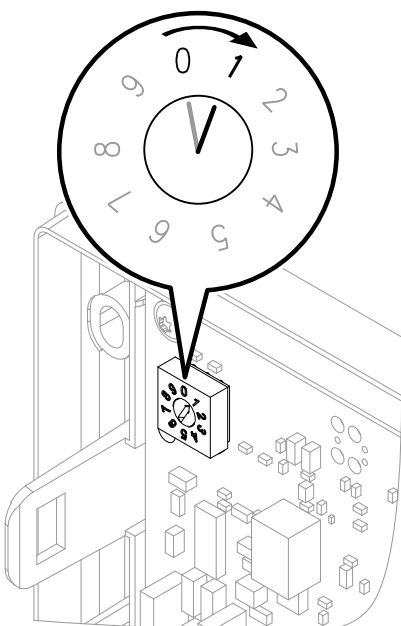


Fig. 50

Réglages commutateur rotatif S1 :

- Extension EM-S1 (installation avec capteurs solaires) : **0**
- Extension EM-EA1 (3 extensions maximum dans une installation)
Numéro (ordre quelconque) : **1 à 3** maximum
- Extension EM-P1
 - Si l'installation ne comporte pas de circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : **1**
 - Si l'installation comporte des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse (extensions EM-M1 ou EM-MX) : régler toujours le numéro de participant de l'extension EM-P1 sur le numéro qui suit celui des extensions EM-M1 ou EM-MX.
- Extensions EM-M1 ou EM-MX
 - Circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse : commutateur rotatif de l'équipement de motorisation sur 1
 - Circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse : commutateur rotatif de l'équipement de motorisation sur 2

Remarque

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

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

Numéros de participant des extensions raccordées (suite)

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

Menu maintenance

Menu maintenance

Sélectionner le menu maintenance

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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


Remarque

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

Vue d'ensemble du menu maintenance

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

Remarque

Appuyer sur  pour revenir au "Menu principal maintenance".

Modifier le mot de passe

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

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "☰"
2. "Maintenance"

3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. "Modifier les mots de passe".
6. "Menu maintenance"
7. Saisir l'ancien mot de passe.

^{*1} Uniquement Vitodens 3xx et Vitodens 200-W, type B2HF avec écran tactile 7 pouces.

Modifier le mot de passe (suite)

8. Confirmer avec ✓.
9. Saisir le nouveau mot de passe.
10. Confirmer 2 fois ✓.

Réinitialiser tous les mots de passe

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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

Diagnostic

Interroger les données de fonctionnement

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

Remarque

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

Afficher les données de fonctionnement

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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

Afficher les messages (historique des messages)

Les messages sont classés par ordre d'apparition.



Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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

Afficher les messages (historique des messages) (suite)**5. "Historique des messages"**

Les informations suivantes sont affichées avec les listes de messages :




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

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

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





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

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. 
2. **"Maintenance"**
3. Saisir le mot de passe **"viservice"**.
4. Confirmer avec .
5. **"Test des relais"**
6.  pour valider l'interrogation de sécurité.

Remarque

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

7. Avec  , sélectionner le groupe souhaité. Voir tableau suivant.
8. Sélectionner la fonction de relais souhaitée. Plusieurs fonctions peuvent être activées simultanément.
9. Si nécessaire  pour confirmer. Les fonctions sont activées pendant 30 s.
10. Avec , mettre fin au test des relais.

Contrôler les sorties (test des relais) (suite)

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


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

^{*2} Uniquement pour les Vitodens 200-W, type B2HF, avec écran tactile 7 pouces.

Contrôler les sorties (test des relais) (suite)



Affichage à l'écran		Explication
Position ciblée vanne 3 voies	Chauffage	Vanne d'inversion 3 voies en position Chauffage
	Position médiane	Vanne d'inversion 3 voies en position médiane (remplissage/vidange)
	Eau chaude	Vanne d'inversion 3 voies en position Production d'ECS
Pompe de charge ECS	Marche	
	Arrêt	
Pompe de bouclage ECS	Marche	
	Arrêt	
Groupe Solaire (pas pour les Vitodens 222-W)		
Consigne de vitesse pompe du circuit solaire	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit solaire en %
Fonction anti-légionelle circulateur	Marche	
	Arrêt	
Pompe du circuit solaire	Marche	
	Arrêt	
Vanne 3 voies solaire	Ouverture	
Position ciblée	Fermeture	
	Arrêt	


Affichage de défaut sur le module de commande

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

Remarque

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

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

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

Acquitter un message de défaut

Appuyer sur .

Remarque

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

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

Afficher un message de défaut acquitté

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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

Remarque

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

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

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

Remarque

Voir également page 82.

L'écran affiche :

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

Composants raccordés au PlusBus





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

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

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

Les défauts sont classés par ordre d'apparition.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

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

Vue d'ensemble des modules électroniques

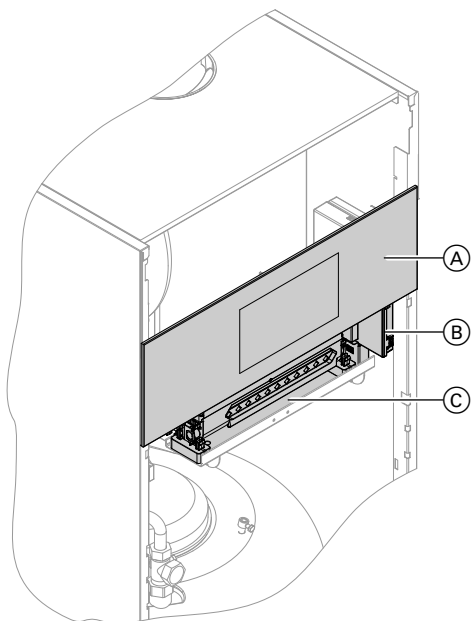


Fig. 51

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

Messages de défaut

Remarque

Diagnostic et élimination des défauts, voir chapitre Maintenance.

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

Messages de défaut (suite)

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

Messages de défaut (suite)

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

Messages de défaut (suite)

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

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.68	Brûleur en dérangement	Signal de flamme déjà présent au démarrage du brûleur.	Fermer la vanne d'alimentation gaz. Débrancher le câble de liaison de l'électrode d'ionisation. Réarmer l'appareil. Si le défaut n'est pas éliminé, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.69	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation hors de la plage valide	Contrôler l'électrode d'ionisation : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier si le bloc isolant est à fleur de la céramique de l'électrode. ▪ Contrôler le bloc combiné gaz : activer "Puissance minimale de chauffage" dans le test des relais pendant 4 mn environ. Si un défaut survient, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU. ▪ Durant le test de relais, commuter de "Puissance minimale de chauffage" sur "Puissance maximale chauffage". Si le défaut survient de nouveau lors de la modulation, contrôler l'encrassement du tamis côté entrée. Remplacer l'unité de turbine, si nécessaire.
F.70	Brûleur en dérangement	Défaut interne du boîtier de contrôle de brûleur.	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.71	Brûleur en dérangement	Vitesse de la turbine trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier si la turbine n'est pas bloquée. ▪ Contrôler le réglage du type de gaz et du système d'évacuation des fumées. Réarmer l'appareil.
F.72	Brûleur en dérangement	Arrêt de la turbine non atteint	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer l'unité de turbine.
F.73	Brûleur en dérangement	Défaut de communication interne	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.74	Brûleur bloqué. Arrêt du circulateur interne. Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire.	Pression de l'installation trop faible	Faire l'appoint d'eau. Purger l'air de l'installation. En cas de survenue répétée : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.77	Brûleur en dérangement	Mémoire de données du boîtier de contrôle de brûleur	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.89	Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire	Circulateur interne bloqué	Contrôler le circulateur. Le remplacer, si nécessaire.
F.91	Fonction de l'extension concernée en régime de secours	Défaut de communication du module électronique DIO	Contrôler les raccordements sur le module électronique DIO et la liaison avec le module électronique central.
F.92	Fonction du module électronique concerné en régime de secours	Défaut de communication du module électronique ADIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service et le rectifier, si nécessaire. ▪ Contrôler les raccordements et les câbles avec le module électronique ADIO. ▪ Contrôler le niveau de tension du PlusBus (24 à 28 V). ▪ Contrôler le numéro d'appareil raccordé sur le commutateur rotatif S1 et le rectifier, si nécessaire.
F.94	Fonction du module électronique concerné en régime de secours. Pas d'appoint de chauffage solaire.	Défaut de communication du module électronique SDIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service et le rectifier, si nécessaire. ▪ Contrôler les raccordements et les câbles avec le module électronique SDIO. ▪ Contrôler le niveau de tension du PlusBus (24 à 28 V).
F.100	Fonction des modules électroniques raccordés au PlusBus hors service	Défaut de tension PlusBus	Vérifier si l'alimentation en tension du PlusBus sur le module électronique central HMU est correcte : débrancher tous les composants PlusBus raccordés et les raccorder à nouveau l'un après l'autre. Vérifier si pas plus de 2 Vitotrol 200-E sont raccordés au HMU. Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit sur le câble PlusBus.
F.104	Dépend de la configuration de l'extension EM-EA1 (module électronique DIO)	Entrée de message de défaut externe activée	Contrôler l'appareil externe raccordé.

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.142	Brûleur en dérangement	Défaut de communication bus CAN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 visuellement les connecteurs enfichables et les câbles du bus CAN. ▪ Contrôler les autres appareils raccordés au bus CAN. Si le défaut persiste encore, remplacer l'unité de turbine.
F.160	Brûleur en dérangement	Défaut de communication bus CAN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si "Erreur de liaison" s'affiche, contrôler les raccordements des appareils internes raccordés au bus CAN. ▪ Si seul F160 s'affiche, contrôler les raccordements des appareils externes raccordés au bus CAN. ▪ Vérifier si les câbles de liaison sont bien fixés et ne sont pas corrodés. Réarmer l'appareil.
F.161	Brûleur en dérangement	Erreur d'accès à la mémoire de données BCU	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.163	Brûleur en dérangement	Erreur de somme de contrôle accès mémoire BCU	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.182	Pas de production d'ECS	Court-circuit de la sonde de température de sortie (si existante)	Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X1, conducteurs 13 et 14). Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V – sonde débranchée
F.183	Pas de production d'ECS	Coupure de la sonde de température de sortie (si existante)	Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X1, conducteurs 13 et 14).
F.184	Brûleur en dérangement	Court-circuit de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité	Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité. Contrôler le câble de raccordement à la sonde. Si nécessaire, remplacer le composant défectueux. Réarmer l'appareil.
F.185	Brûleur en dérangement	Coupure de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité	Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité. Si nécessaire, remplacer le composant défectueux. Réarmer l'appareil.
F.299	Heure/date incorrecte	Réglage de l'horloge en temps réel incorrect	Régler l'heure et la date.

Messages de défaut (suite)

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

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.346	Brûleur en dérangement	Défaut de calibrage du courant d'ionisation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 le câble de liaison avec l'unité de turbine. ▪ Contrôler la mobilité de la turbine. Réarmer l'appareil.
F.348	Brûleur en dérangement	Vanne de modulation gaz	Si plusieurs générateurs de chaleur sont raccordés à un système d'évacuation des fumées collectif : vérifier si " Conduit collectif " est réglé dans l'assistant de mise en service. Contrôler l'absence d'obstruction dans le système d'évacuation des fumées. Si le défaut persiste encore, remplacer l'unité de turbine gaz.
F.349	Brûleur en dérangement	Le débit d'air massique n'est pas détecté correctement dans l'unité de turbine.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier si l'admission d'air n'est pas chargée en poussière. ▪ Contrôler l'encrassement de la grille de brûleur. Réarmer l'appareil. Remplacer l'unité de turbine gaz si le défaut survient à nouveau.
F.350, F.351	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation hors de la plage valide	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.352	Brûleur en dérangement	Valeur limite de CO interne à l'appareil dépassée	Contrôler l'ensemble du parcours de fumées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ recyclage des fumées ▪ fuite ▪ accumulation de fumées induite par 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.
F.353	Arrêt du brûleur avec redémarrage en cas de demande	Alimentation en gaz insuffisante, puissance du brûleur réduite	Contrôler l'alimentation en gaz. Contrôler visuellement l'encrassement du tamis côté entrée dans le bloc combiné gaz. Réarmer l'appareil.

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.354	Brûleur en dérangement	Vanne de modulation gaz, tolérance hors de la plage valide	Remplacer l'unité de turbine gaz.
F.355	Brûleur en dérangement	Signal analogique contrôle de référence : le signal de flamme est déjà présent au démarrage du brûleur.	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.357	Brûleur en dérangement	Alimentation en gaz insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier si la vanne d'alimentation gaz est ouverte. ▪ Contrôler visuellement l'encrassement du tamis côté entrée dans le bloc combiné gaz. ▪ 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. <p>Remarque <i>Si le régulateur de pression domestique n'est pas étanche, une augmentation de la pression peut être observée lorsque le brûleur est à l'arrêt. Le contrôleur du débit de gaz sera éventuellement déclenché lors du redémarrage de l'installation.</i> <i>Si la pression au repos ne diminue pas, contrôler le câble de raccordement à l'unité de turbine. Vérifier si la résistance de la bobine sur la vanne de combustible s'élève à 4 kΩ environ (fiche 35, contacts 2 et 4).</i> <i>Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage n'est pas endommagée.</i></p> <p>Réarmer l'appareil.</p>

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.359	Brûleur en dérangement	Pas d'étincelle d'allumage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage n'est pas 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 boîtier de contrôle de brûleur BCU. ▪ Si une tension de 230V~ est appliquée à l'entrée du module d'allumage, mais qu'un défaut est malgré tout signalé, remplacer le module d'allumage. ▪ Contrôler les câbles de raccordement et de liaison du module d'allumage et de l'électrode d'allumage. Réarmer l'appareil.
F.361	Brûleur en dérangement	Signal de flamme absent ou trop faible lors du démarrage du brûleur	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables. Remarque <i>Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).</i> Réarmer l'appareil.
F.366, F.367	Brûleur en dérangement	L'alimentation électrique de la vanne gaz ne se coupe pas.	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.369	Brûleur en dérangement	Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité)	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz). Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air. Contrôler l'électrode d'ionisation : <ul style="list-style-type: none"> ▪ distance par rapport à la grille de brûleur ▪ encrassement de l'électrode. Réarmer l'appareil.

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.370	Brûleur en dérangement	La vanne de combustible ou la vanne de modulation ne se ferme pas.	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer l'unité de turbine.
F.372	Brûleur en dérangement	Perte de flamme récurrente pendant le calibrage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Remarque <i>Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur. Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion.</i></p> <p>Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi. Réarmer l'appareil.</p>
F.373	Brûleur en dérangement	Dissipation de chaleur trop faible pendant le calibrage Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 par le test des relais. Purger l'air de l'installation. ▪ Vérifier si le capteur de débit volumique fonctionne correctement. <p>Réarmer l'appareil.</p>

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.377	Brûleur en dérangement	Suivi courant d'ionisation calibrage : conditions de stabilisation pour le post-calibrage non atteintes	Contrôler le réglage du type de gaz. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.378	Brûleur en dérangement	Perte de flamme durant la phase de stabilisation ou de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
F.379	Brûleur en dérangement	Signal de flamme absent ou trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler l'état et la fixation du câble de raccordement de l'électrode d'ionisation. ▪ Contrôler l'électrode d'ionisation, la remplacer si nécessaire. Réarmer l'appareil.
F.380	Brûleur en dérangement	Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité)	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz). Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air. Contrôler l'électrode d'ionisation, la grille de brûleur : <ul style="list-style-type: none"> ▪ distance par rapport à la grille de brûleur ▪ encrassement de l'électrode. Réarmer l'appareil.
F.381	Brûleur en dérangement	Perte de flamme durant la phase de fonctionnement	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz). Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air. Contrôler l'électrode d'ionisation, la grille de brûleur : <ul style="list-style-type: none"> ▪ distance par rapport à la grille de brûleur ▪ encrassement de l'électrode. Réarmer l'appareil.
F.382	Brûleur en dérangement	Le compteur de défauts a dépassé la valeur limite.	Réarmer l'appareil. Procéder à l'analyse des défauts à l'aide de l'historique des défauts.


Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.383	Brûleur en dérangement	Possible encrassement de la conduite de gaz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
F.384	Brûleur en dérangement	Possible encrassement de la conduite de gaz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
F.385	Brûleur en dérangement	Court-circuit signal 1 courant d'ionisation. Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.386	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.387	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse courant d'ionisation. Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.388	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.395	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'allumage. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.396	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.399	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.400	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.401	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.402	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.403	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode d'ionisation, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.404	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.405	Brûleur en dérangement	Court-circuit à la masse électrode d'ionisation, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.406, F.408, F.410	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.416	Brûleur bloqué	Sonde de température de fumées mal positionnée	Placer la sonde de température de fumées correctement. Voir Travaux de réparation. Une fois le défaut éliminé, effectuer un reset réseau.
F.417, F.418	Brûleur en dérangement	Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.
F.425	Installation en marche régulée, fonction établissement du bilan hors service	Echec de la synchronisation	Régler l'heure. Si une horloge externe est utilisée, contrôler les paramètres 1504 et 508.
F.430	Marche régulée selon les consignes du générateur de chaleur	Défaut de communication passerelle	Contrôler le câble de liaison et l'alimentation électrique du module passerelle.
F.446	Brûleur en dérangement	Ecart sonde de température de départ/limiteur de température de sécurité du générateur de chaleur	Contrôler la sonde de température de départ/le limiteur de température de sécurité. Contrôler le connecteur enfichable et le câble de raccordement à la sonde. Réarmer l'appareil.
F.447, F.448	Brûleur en dérangement	Ecart signal tension d'ionisation	Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112. Réarmer l'appareil.


Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.449, F.450, F.451, F.452	Brûleur en dérangement	Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.453	Brûleur en dérangement	Défaut de synchronisation séquences	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.454	Brûleur en dérangement	Version logicielle incorrecte	Flasher la version logicielle correcte pour le boîtier de contrôle de brûleur BCU.
F.455	Brûleur en dérangement	Défaut dans la surveillance du déroulement du programme	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.456	Brûleur en dérangement	Défaut dans la surveillance du déroulement du programme	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.457	Brûleur en dérangement	Mauvais fonctionnement de la turbine ou turbine bloquée.	Réarmer l'appareil. Vérifier si la turbine fonctionne bien. Dans le cas d'un fort encrassement ou de bruits de frottement, remplacer l'unité de turbine.
F.463	Brûleur en dérangement	Air de combustion impur, recyclage des fumées	 Notice de montage et de maintenance du générateur de chaleur Contrôler l'encrassement du système d'évacuation des fumées et de recyclage des fumées. Nettoyer le système d'évacuation des fumées, si nécessaire. Réarmer le brûleur. Remarque <i>Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi. Réarmer l'appareil.</i>

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.464	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation trop faible pendant le calibrage Différence par rapport à la valeur précédente non plausible.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Remarque <i>Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.</i></p> Si le défaut est permanent, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur : voir page 112. <p>Remarque <i>Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).</i> <i>Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.</i></p>

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.467	Brûleur en dérangement	Alimentation en gaz insuffisante pendant le calibrage. Conduite de gaz encrassée ou de trop petites dimensions.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la pression au repos du gaz et la pression d'alimentation en gaz. ▪ Vérifier si la conduite de gaz sur site 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. <p>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.</p>
F.468	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation trop élevé pendant le calibrage	<p>Contrôler la distance entre l'électrode d'ionisation et la grille de brûleur.</p> <p> Notice de montage et de maintenance du générateur de chaleur</p> <p>Vérifier si l'air admis n'est pas fortement chargé en poussières (suite, par exemple, à la réalisation de travaux de construction). Réarmer l'appareil.</p> <p>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.</p>
F.471	Pas de demande de chaleur	Sonde de pression de l'installation non disponible, coupure ou court-circuit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la sonde de pression de l'installation (fiche 163). ▪ Contrôler le câble et le connecteur enfichable. ▪ Vérifier en la mesurant si la tension d'alimentation de la sonde s'élève à 5 V-.

Messages de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F.473	Pas de demande de chaleur	Défaut de communication du module électronique central HMU	Contrôler le câble de liaison entre le boîtier de contrôle de brûleur et le module électronique central HMU.
F.474	Brûleur en dérangement	Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme	Réarmer l'appareil. Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU : voir page 112.
F.517	Marche régulée, commande à distance sans fonction	Coupure du câble Plus-Bus, adresse de l'appareil réglée erronée, commande à distance défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service. ▪ Contrôler le câble de raccordement à la commande à distance. ▪ Contrôler le numéro d'appareil raccordé de la commande à distance. Si nécessaire, remplacer la commande à distance défectueuse.
F.527	Brûleur en dérangement	Jeu de paramètres incorrect module électronique central HMU	Ecraser (flasher) le module électronique central HMU avec le jeu de paramètres correct : voir page 112.
F.528	Brûleur en dérangement	Jeu de paramètres incorrect boîtier de contrôle de brûleur BCU	Ecraser (flasher) le boîtier de contrôle de brûleur BCU avec le jeu de paramètres correct : voir page 112.
F.530	Fonction solaire limitée	Valeur de la sonde non disponible ou coupure d'une ou plusieurs sondes/sonde(s) manquante(s)	Contrôler la(les) sonde(s) ou raccorder la(les) sonde(s) manquante(s) sur le module électronique SDIO.
F.540	Brûleur en dérangement	Accumulation de condensats dans le corps de chauffe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Remarque Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.</p> <p>Réarmer l'appareil.</p>

Messages de défaut (suite)

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

Messages de défaut (suite)
Remarque

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

Autres messages
Messages d'entretien

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

Messages d'état

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

Messages d'avertissement

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

Informations

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

Réparation

! Attention

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

Protéger les composants suivants de la pénétration d'eau :

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

Mettre la chaudière hors service

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

Réparation (suite)

Vidanger la chaudière côté primaire

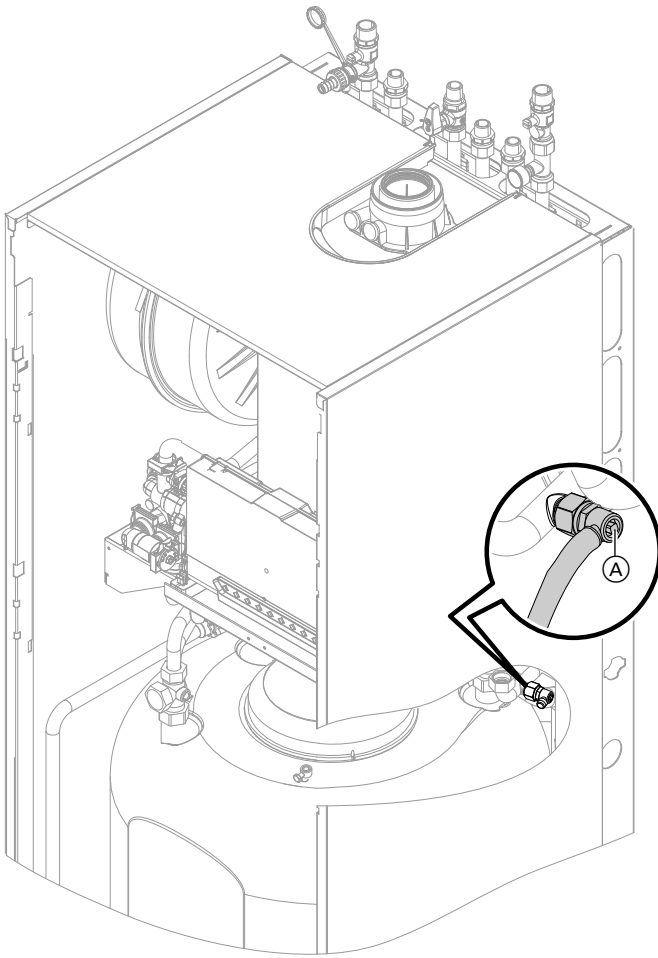


Fig. 52

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

Contrôler les sondes de température

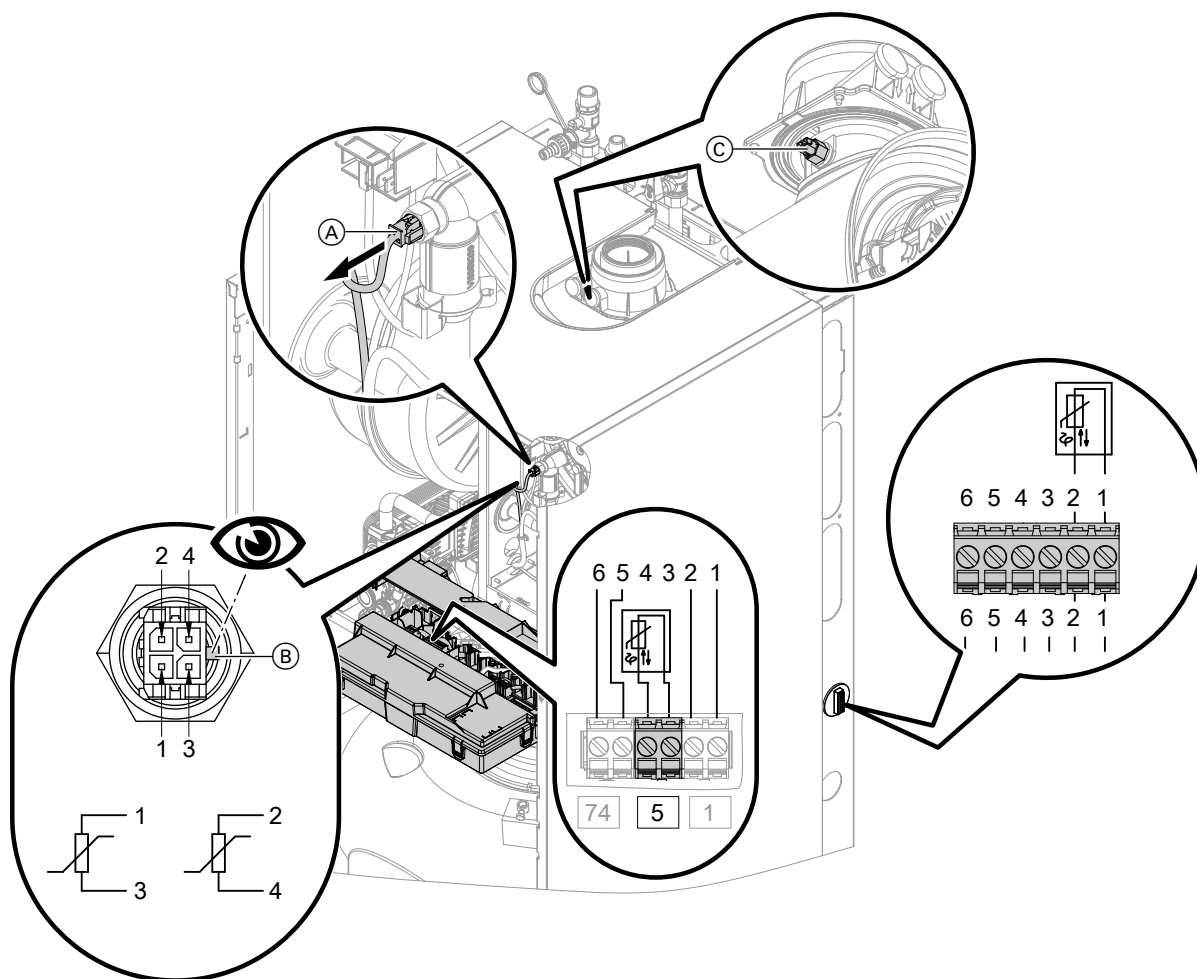


Fig. 53

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

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

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

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

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

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

Réparation (suite)

Sonde de température ECS/sonde de température de sortie

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

Sonde de la bouteille de découplage

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

Sonde de température extérieure

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température extérieure.
2. Débrancher les conducteurs 1 et 2 sur la fiche externe.
3. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant. En cas d'écart important par rapport à la courbe (> 10 %), débrancher les conducteurs de la sonde. Répéter la mesure directement sur la sonde. Contrôler le câble à fournir par l'installateur. Câble 2 conducteurs d'une longueur maximale de 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm². Selon le résultat obtenu, remplacer le câble ou la sonde de température extérieure.

Sonde de température de fumées

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



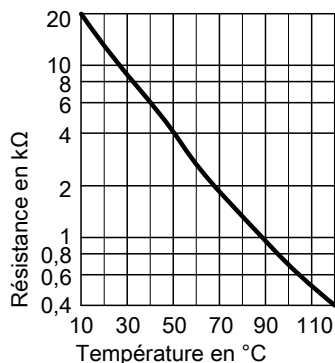
Danger

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

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

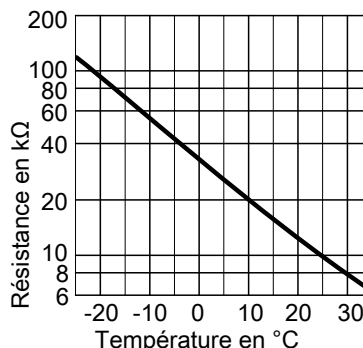
Réparation (suite)

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



Type de sonde : NTC 10 kΩ

- Sonde de température extérieure



Type de sonde : NTC 10 kΩ

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

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

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

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

Remarque

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

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

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



Voir notice de montage de la pièce de rechange et adresse Internet : "www.assistantdeservice.info"

Réparation (suite)

Démonter l'unité hydraulique et le tube de retour

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

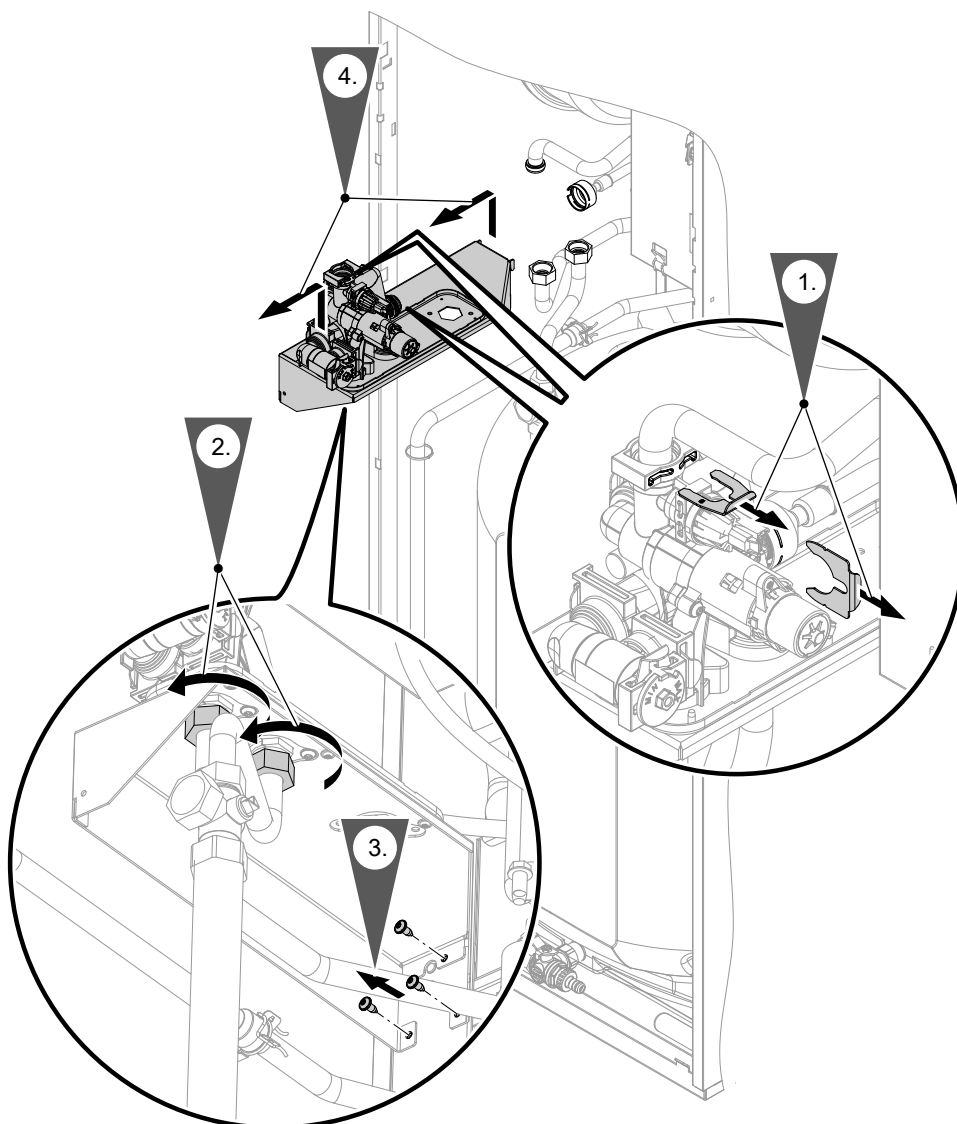


Fig. 54

Démonter le tube de retour :

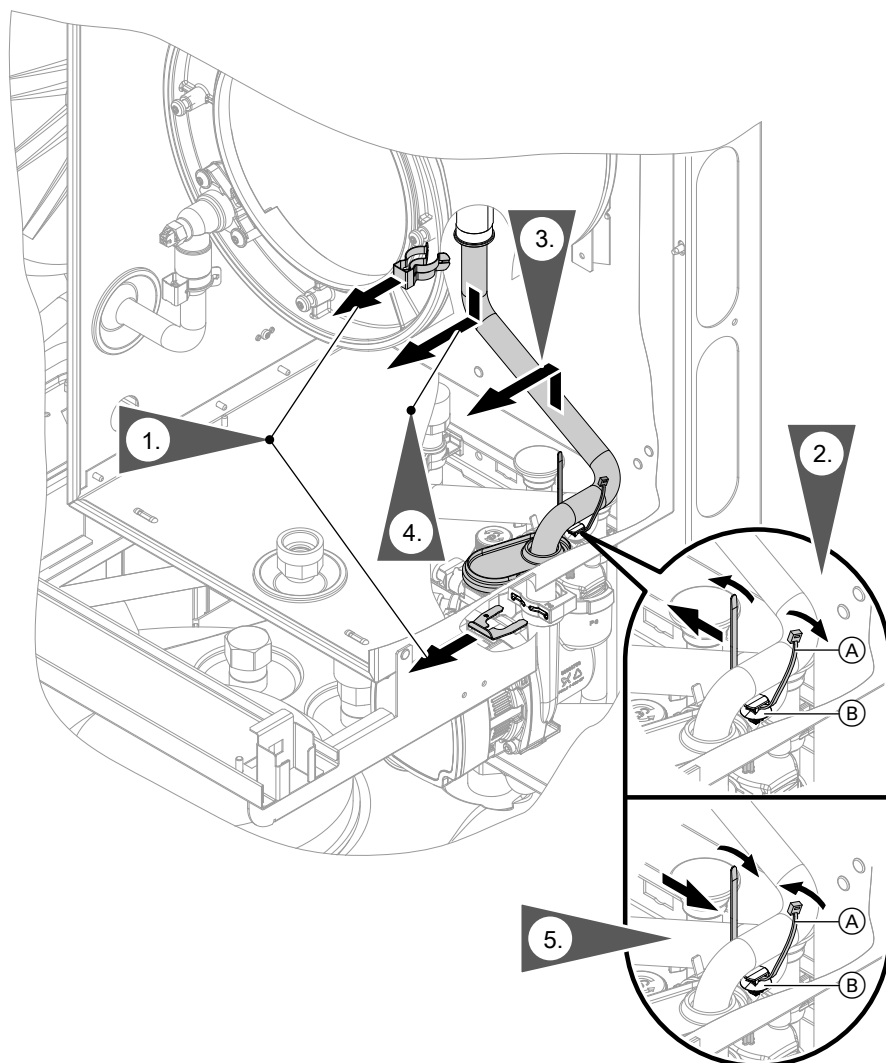


Fig. 55

Remarque

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

Remplacer le câble d'alimentation électrique

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

Réparation (suite)

Contrôler le fusible

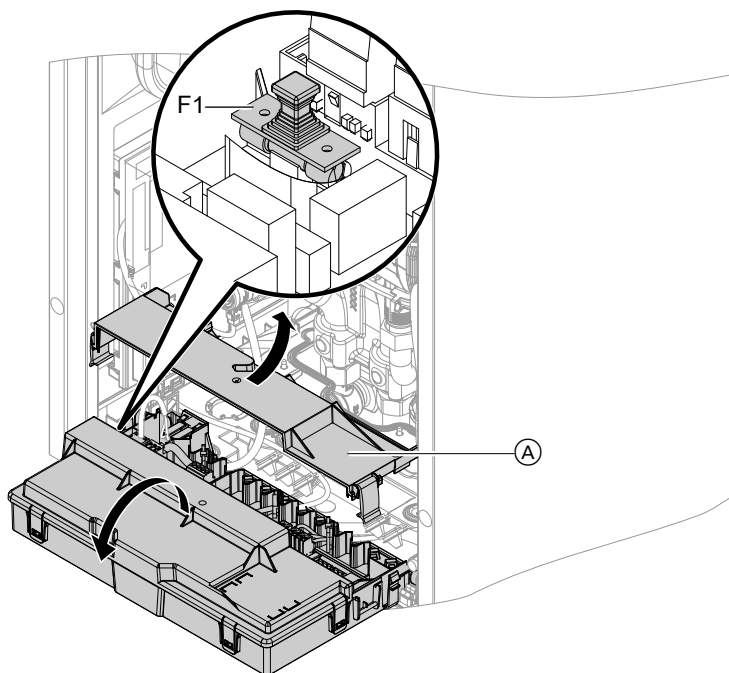


Fig. 56

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



Danger

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

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

Fonctions de régulation

Mode chauffage

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

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

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

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

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

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

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

Sur les installations avec plusieurs circuits de chauffage uniquement.

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



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

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

Programme de purge d'air

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

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



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

Programme de remplissage

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

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



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

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

Courbe de chauffe

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

Fonctions de régulation (suite)

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

Réglage à l'état de livraison :

- Pente = 1,4
- Parallèle = 0

Remarque

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

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

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

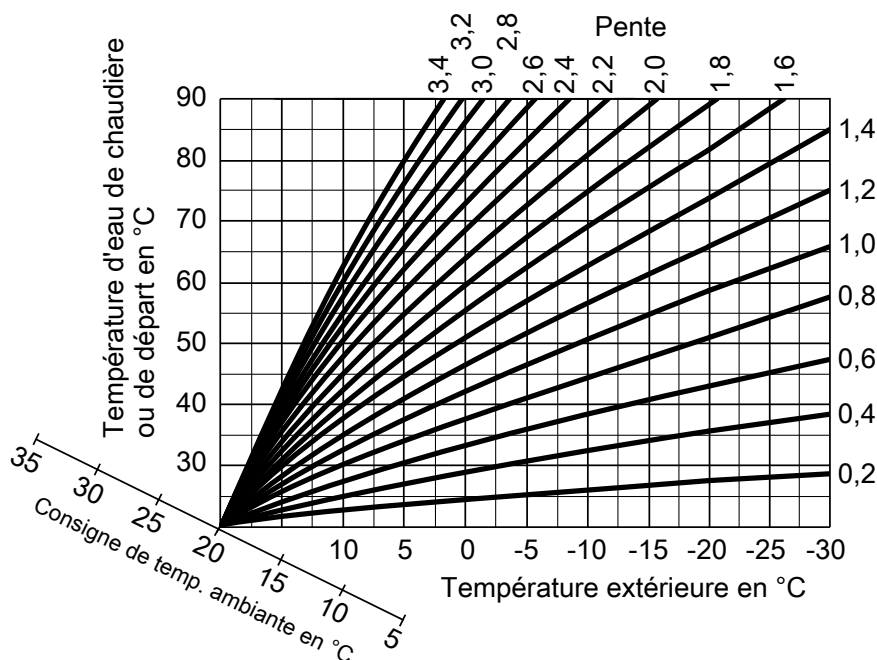


Fig. 57

Plages de réglage de la pente :

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

Consigne de température ambiante

Température ambiante normale ou température ambiante de confort

Réglable séparément pour chaque circuit de chauffage.

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

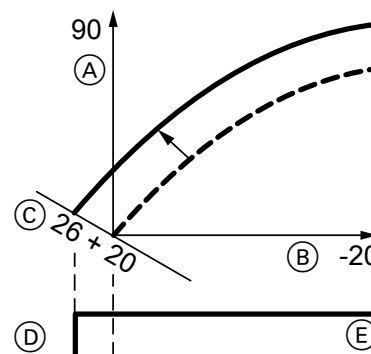
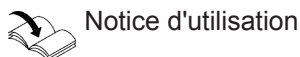


Fig. 58 Exemple 1 : modification de la consigne de température ambiante de 20 à 26 °C

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

Fonctions de régulation (suite)

Modification de la consigne de température ambiante



Température ambiante réduite

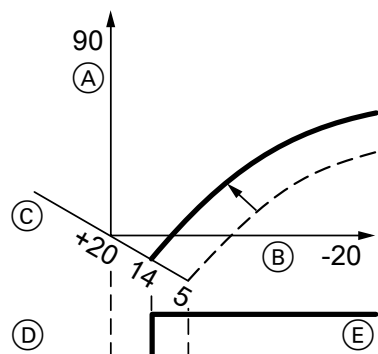
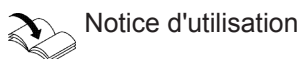


Fig. 59 Exemple 2 : modification de la consigne de température ambiante réduite de 5 °C à 14 °C

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

Modification de la consigne de température ambiante réduite



Modifier la pente et la parallèle

Réglable séparément pour chaque circuit de chauffage.

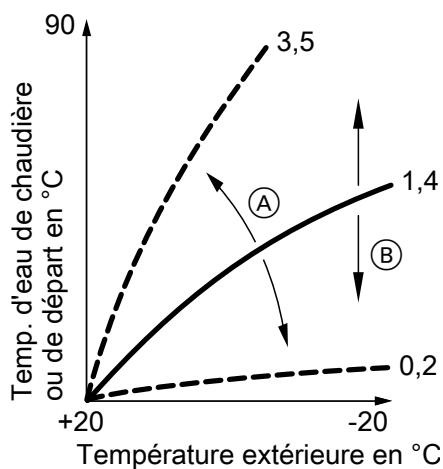


Fig. 60

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

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

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

Paramètres coefficient d'influence de la température ambiante

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

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

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

Détermination de l'augmentation de la température de départ

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

*2 Uniquement pour les Vitodens 200-W, type B2HF, avec écran tactile 7 pouces.

Fonctions de régulation (suite)

Séchage de chape

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

Remarque

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

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

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

Paramètre 897.0 "Séchage de chape" :

Profil de température 1 (EN 1264-4)

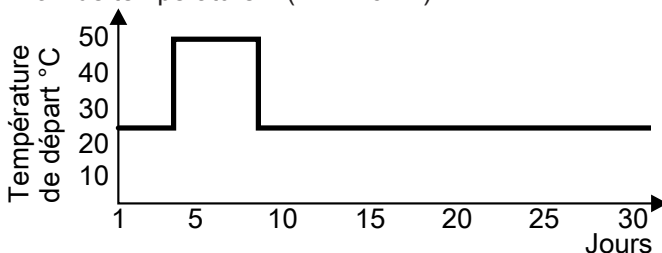


Fig. 61

Profil de température 2

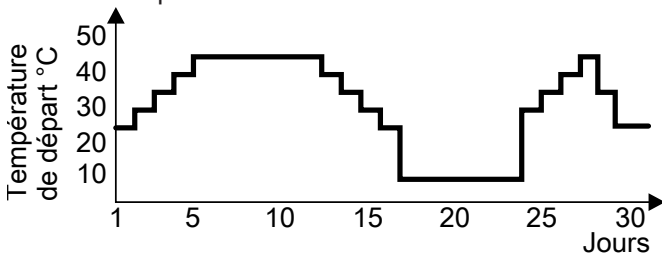


Fig. 62

Profil de température 3

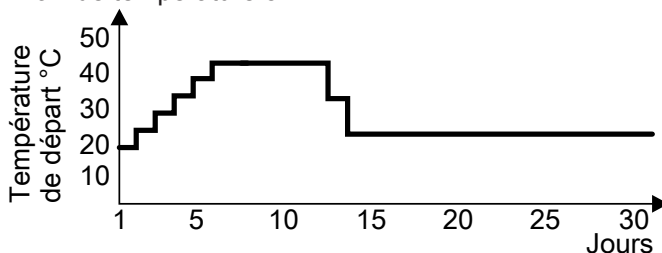


Fig. 63

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

Remarque

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

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

Profil de température 4

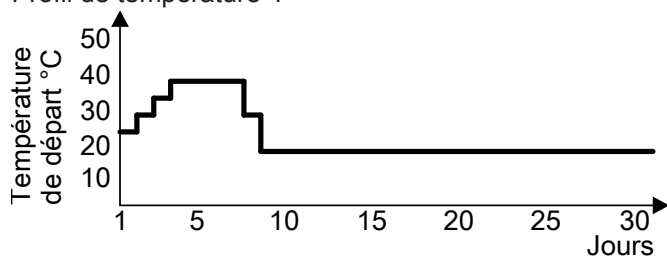


Fig. 64

Profil de température 5

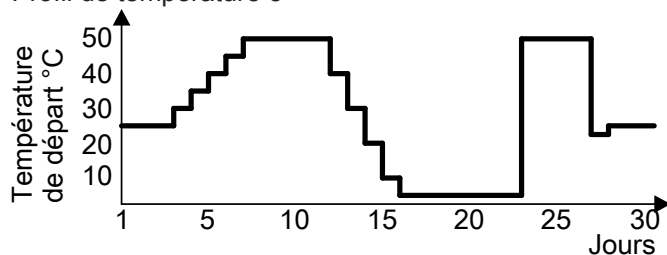


Fig. 65

Profil de température 6

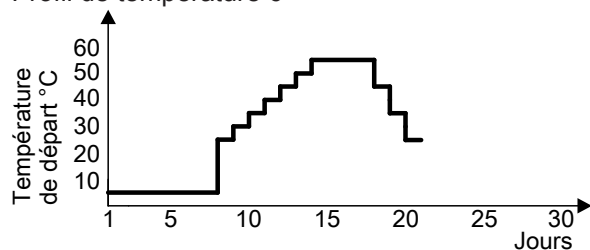


Fig. 66 Prend fin au bout de 21 jours.

Augmentation de la température ambiante réduite

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

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

Fonctions de régulation (suite)

Exemple avec les réglages à l'état de livraison

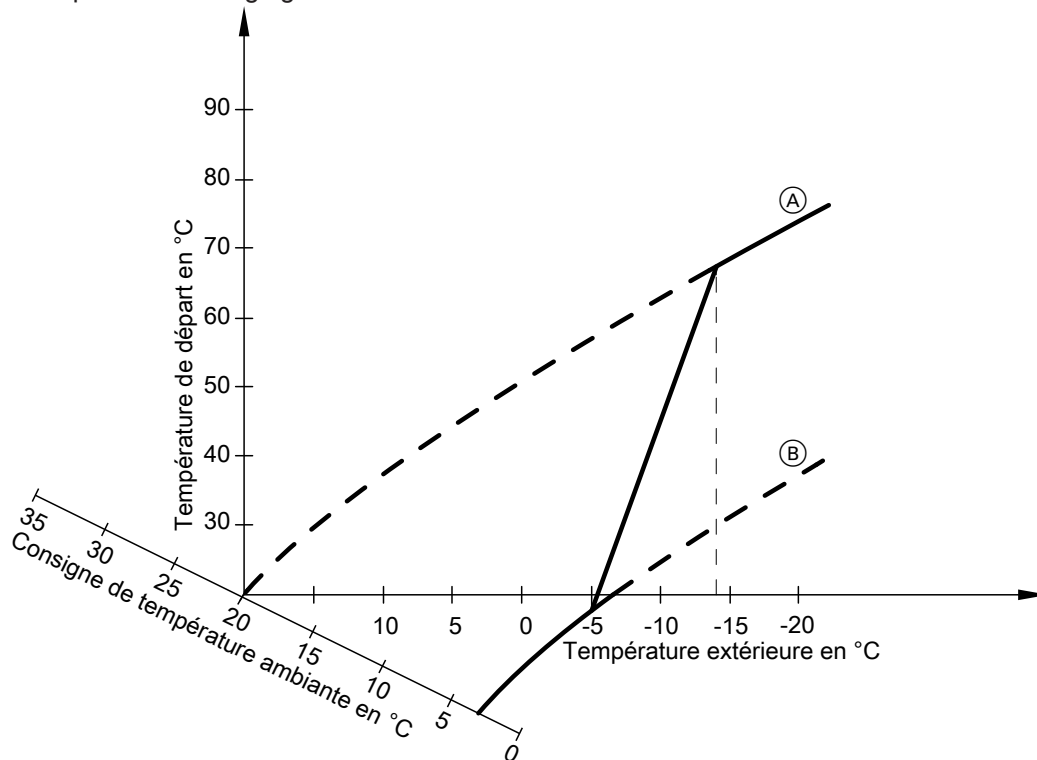


Fig. 67

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

Réduction de la durée de montée en température

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

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

Fonctions de régulation (suite)

Exemple

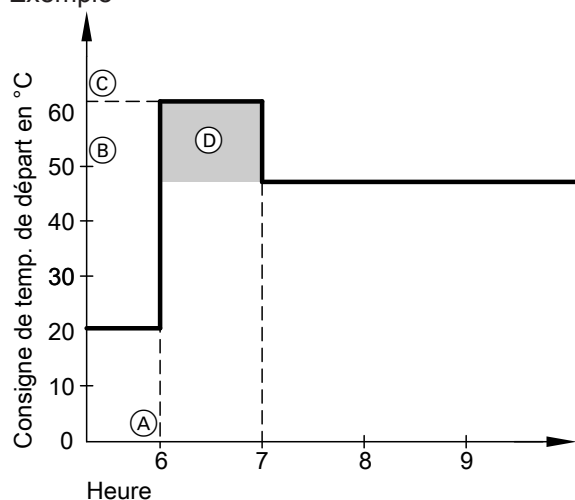


Fig. 68

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

Production d'eau chaude sanitaire

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

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

Fonction anti-légionelle

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



Danger

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

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

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

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

Remarque

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

Mise en circuit externe du circuit de chauffage... (suite)

- Mode de fonctionnement :
 - Si la demande externe est active (fiche 96 ou entrée numérique sur le module électronique DIO fermée), le circuit de chauffage est alimenté en chaleur.
 - Si la demande externe est inactive (contact ouvert), l'alimentation en chaleur du circuit de chauffage est arrêtée (indépendamment de la consigne de température ambiante actuelle ou de l'heure d'activation).
 Les messages d'état suivants s'affichent sur l'écran de la régulation :
 - S.94 (circuit de chauffage 1)
 - S.95 (circuit de chauffage 2)
 - S.96 (circuit de chauffage 3)



Attention

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

- Raccordement :
 - Si seul un circuit de chauffage est raccordé, utiliser le raccordement fiche 96 : voir page 23.
 - Si plusieurs circuits de chauffage (maximum 3) sont raccordés, raccorder tous les contacts sur l'extension EM-EA1 (module électronique DIO) avec le numéro d'appareil raccordé 1 (commutateur rotatif = 1).



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

Module électronique central HMU

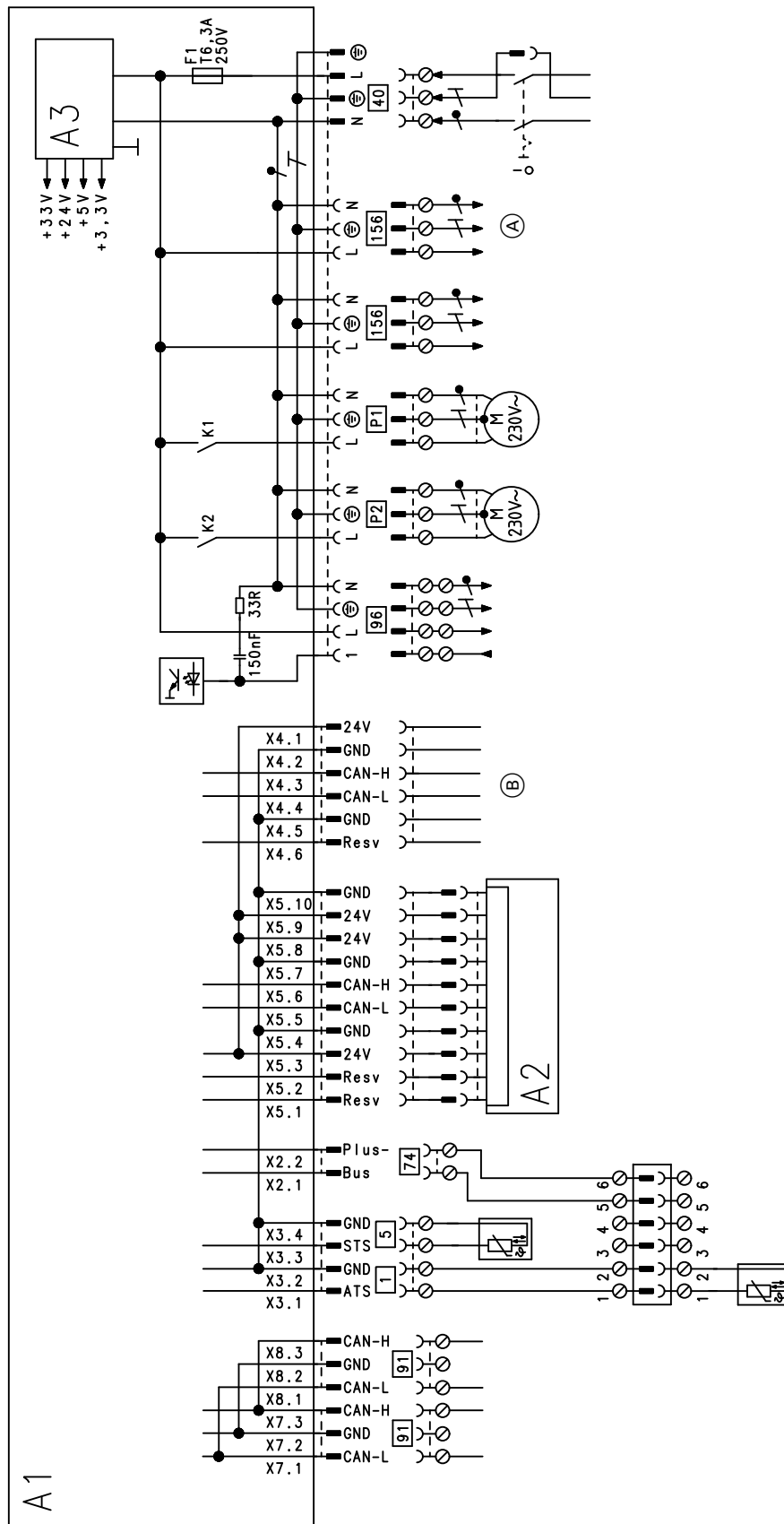


Fig. 69

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

- 1 Sonde de température extérieure
 5 Sonde de température ECS
 40 Alimentation électrique
 74 PlusBus
 91 Bus CAN

Module électronique central HMU (suite)

- 96 Entrée 230 V sans potentiel, sortie 230 V
- 156 Sortie tension d'alimentation secteur
- P1 Circulateur pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse

- P2 Sortie pour :
 - Pompe de bouclage ECS
- Ⓐ Vers le boîtier de contrôle de brûleur BCU
- Ⓑ Vers le boîtier de contrôle de brûleur BCU

Boîtier de contrôle de brûleur BCU

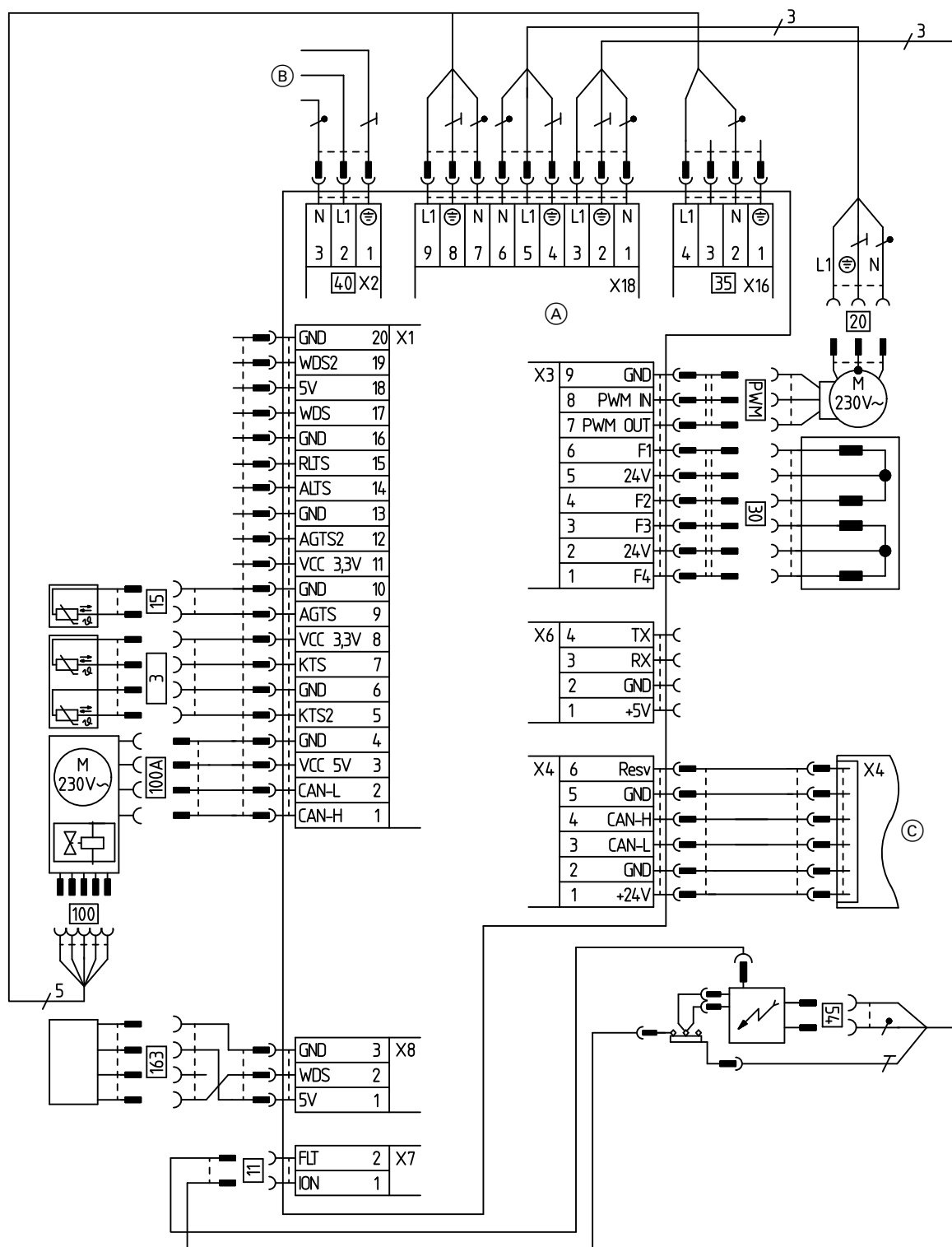


Fig. 70

PWM Signal de commande

X... Interfaces électriques

[3] A/B Sonde de température de départ 1 et 2

[11] Electrode d'ionisation

[15] Sonde de température de fumées

[20] Circulateur interne (pompe du circuit primaire)

[30] Vanne d'inversion 3 voies

[35] Electrovanne gaz

[40] Alimentation électrique

[54] Allumeur

[100] Moteur de la turbine

[100] A Asservissement moteur de la turbine

[163] Sonde de pression d'eau

(A) Boîtier de contrôle de brûleur BCU

(B) Module électronique central HMU (fiche [156])

(C) Module électronique central HMU (fiche X4)

Procès-verbaux

Valeurs réglées et mesurées		Consigne	Première mise en service	Entretien	Entretien
Date					
Signature					
Pression au repos	mbar kPa	≤ 45 ≤ 4,5			
Pression d'alimentation					
<input type="checkbox"/> avec du gaz naturel	mbar kPa	Voir tableau "Pression d'alimentation" (première mise en service ...)			
<input type="checkbox"/> avec du propane	mbar kPa				
<input type="checkbox"/> <i>Noter le type de gaz</i>					
Teneur en dioxyde de carbone CO₂ avec du gaz naturel					
▪ à la puissance inférieure	% vol.	Voir "Contrôler la qualité de combustion" (première mise en service ...)			
▪ à la puissance supérieure	% vol.				
avec du propane					
▪ à la puissance inférieure	% vol.				
▪ à la puissance supérieure	% vol.				
Teneur en oxygène O₂					
▪ à la puissance inférieure	% vol.				
▪ à la puissance supérieure	% vol.				
Teneur en monoxyde de carbone CO					
▪ à la puissance inférieure	ppm	< 100			
▪ à la puissance supérieure	ppm	< 100			

Données techniques

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}					
Type	B2SF				
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
$T_D/T_R = 50/30 \text{ °C}$					
Gaz naturel	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	1,9 - 25,0	1,9 - 32,0
Propane	kW	2,5 - 11,0	2,5 - 19,0	2,5 - 25,0	2,5 - 32,0
$T_D/T_R = 80/60 \text{ °C}$					
Gaz naturel	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Propane	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire					
Gaz naturel	kW	1,7 - 17,4	1,7 - 22,0	1,7 - 28,6	1,7 - 33,9
Propane	kW	2,2 - 17,4	2,2 - 22,0	2,2 - 28,6	2,2 - 33,9
Puissance nominale (Qn)					
Gaz naturel	kW	2,3 - 10,3	2,3 - 17,8	2,3 - 23,4	2,3 - 29,9
Propane	kW	2,3 - 10,3	2,3 - 17,8	2,3 - 23,4	2,3 - 29,9
Débit calorifique nominal en production d'eau chaude sanitaire (Qnw)	kW	18,1	22,7	29,5	34,9
Numéro d'identification du produit	CE-0085CT0017				
Indice de protection selon EN 60529	IP X4				
▪ En association avec un module plancher chauffant (accessoire)	IP X1				
Classe de protection	I				
NO_x	Classe	6	6	6	6
Pression d'alimentation gaz					
Gaz naturel	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25
	kPa	2,0/2,5	2,0/2,5	2,0/2,5	2,0/2,5
Propane	mbar	37	37	37	37
	kPa	3,7	3,7	3,7	3,7
Pression d'alimentation gaz maximale admissible^{*3}					
Gaz naturel	mbar	25/31	25/31	25/31	25/31
	kPa	2,5/3,1	2,5/3,1	2,5/3,1	2,5/3,1
Propane	mbar	45	45	45	45
	kPa	4,5	4,5	4,5	4,5
Niveau de puissance acoustique (indications selon EN ISO 15036-1)					
– en charge partielle	dB(A)	38,8	38,8	38,8	38,8
– à la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	41,7	49,2	50,7	52
Puissance électrique absorbée à l'état de livraison (circulateur compris)	W	38	51	78	110
Plage de température					
▪ de fonctionnement	°C	de +5 à +35			
▪ de stockage et de transport	°C	de -5 à +60			
Tension nominale	V	230			

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

Données techniques (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}					
Type		B2SF			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
T _D /T _R = 50/30 °C					
Gaz naturel	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	1,9 - 25,0	1,9 - 32,0
Propane	kW	2,5 - 11,0	2,5 - 19,0	2,5 - 25,0	2,5 - 32,0
T _D /T _R = 80/60 °C					
Gaz naturel	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Propane	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
Fréquence nominale	Hz	50			
Protection par fusible de l'appareil	A	6,3			
Fusible amont (réseau)	A	16			
Module RF (intégré)					
Bande de fréquence WiFi	MHz	2400 - 2483,5			
Puissance d'émission maximale	dBm	17			
Bande de fréquence radio Low Power	MHz	2400 - 2483,5			
Puissance d'émission maximale	dBm	6			
Tension d'alimentation	V DC	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			
Poids	kg	132			
Pression de service admissible côté primaire (PMS)	bars MPa	3 0,3			
Pression de service admissible côté ECS (PWM)	bars MPa	10 1			
Température ECS maximale	°C	60			
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 diagrammes des hauteurs manométriques résiduelles			
Débit d'eau d'irrigation nominal pour T _D /T _R = 80/60 °C	l/h	473	818	1076	1374
Vase d'expansion					
Capacité	l	18	18	18	18
Pression de gonflage	bars	0,75	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75	75
Raccordements (avec accessoires de raccordement)					
Départ et retour chaudière	R	¾	¾	¾	¾
Eau froide et eau chaude	R	½	½	½	½
Bouclage ECS	R	½	½	½	½
Dimensions					
Longueur	mm	595	595	595	595

Données techniques (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}					
Type		B2SF			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
T_D/T_R = 50/30 °C					
Gaz naturel	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	1,9 - 25,0	1,9 - 32,0
Propane	kW	2,5 - 11,0	2,5 - 19,0	2,5 - 25,0	2,5 - 32,0
T_D/T_R = 80/60 °C					
Gaz naturel	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Propane	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
Largeur	mm	600	600	600	600
Hauteur	mm	1600	1600	1600	1600
Raccord gaz (avec accessoires de raccordement)	R	½	½	½	½
Ballon d'eau chaude sanitaire					
Capacité	l	130	130	130	130
Pression de service admissible (côté ECS)	bars	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Débit continu d'eau chaude sanitaire avec production d'ECS de 10 à 45 °C	kW	17,11	21,30	24,00	25,01
	l/h	418,80	515,40	586,80	612,00
Coefficient de performance N _L ^{*4}		1,4	1,5	1,7	1,7
Débit de sortie d'eau chaude avec production d'ECS de 10 à 45 °C	l/10 mn	167,00	170,30	179,50	179,90
Débit spécifique selon la norme EN 13 203	l/mn	20,7	21,6	20,6	21,8
Débits de gaz rapportés à la charge maximale et à 1013 mbar/15 °C					
Gaz naturel Es (H)	m ³ /h	1,92	2,40	3,12	3,69
Gaz naturel Ei (L)	m ³ /h	2,23	2,79	3,63	4,29
Propane	kg/h	1,41	1,76	2,29	2,71

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

Données techniques (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}					
Type		B2SF			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502)					
$T_D/T_R = 50/30 \text{ °C}$					
Gaz naturel	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	1,9 - 25,0	1,9 - 32,0
Propane	kW	2,5 - 11,0	2,5 - 19,0	2,5 - 25,0	2,5 - 32,0
$T_D/T_R = 80/60 \text{ °C}$					
Gaz naturel	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Propane	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
Paramètres fumées					
Température (pour une température de retour de 30 °C)					
– à la puissance nominale	°C	39	41	46	59
– en charge partielle	°C	38	38	38	38
Température (pour une température de retour de 60 °C)	°C	65	67	72	77
Débit massique (en production d'ECS)					
Gaz naturel					
– à la puissance nominale	kg/h	32,2	40,4	54,2	62,1
– en charge partielle	kg/h	3,2	3,2	3,2	3,2
Propane					
– à la puissance nominale	kg/h	30,6	39,8	53,2	61,1
– en charge partielle	kg/h	3,9	3,9	3,9	3,9
Tirage disponible	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Quantité maximale de condensats	l/h	2,5	3,2	4,1	4,9
Evacuation des condensats (raccord pour flexible)	Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24	20 - 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		jusqu'à 98 (PCS)			
$T_D/T_R = 40/30 \text{ °C}$	%				
Classe d'efficacité énergétique					
– chauffage		A	A	A	A
– production d'ECS, profil de soutirage XL		B	B	B	B

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, AZ, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MD, ME, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA, UZ	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃
BE	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃
DE, SI	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{13X} , C _{33X} , C _{53X} , C _{63X} , C _{83X} , C _{93X}

Catégories de gaz

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

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 réglé sur une valeur λ comprise entre 1,2 et 1,5. Dans cette plage, la qualité de la combustion est optimale. Le bloc combiné gaz électronique régule ensuite la quantité de gaz nécessaire en fonction de la qualité du gaz alimentant la chaudière.

La teneur en CO₂ ou la teneur en O₂ des fumées est mesurée pour contrôler la qualité de la combustion. Le coefficient d'excès d'air effectif est déterminé à l'aide des valeurs mesurées.

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

Mise hors service définitive et mise au rebut

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

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

Déclaration de conformité

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

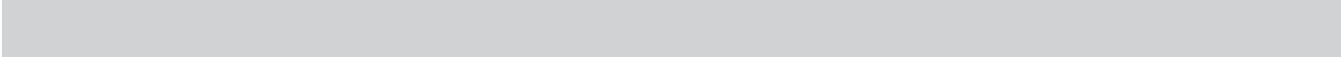
La déclaration de conformité peut être trouvée à l'aide du n° de fabrication à l'adresse Internet suivante :
<https://webapps-sec.viessmann.com/vibooks/FR/fr>

Index

- A**
- Activer Internet..... 37
 - Adresse IP.....26
 - Adresse IP dynamique..... 26
 - Affichage "Entretien"
 - remettre à zéro.....63
 - Afficher les données de fonctionnement..... 82
 - Afficher les messages..... 82
 - Afficher les messages d'avertissement..... 82
 - Afficher les messages d'entretien..... 82
 - Afficher les messages de défaut..... 82
 - Afficher les paramètres..... 66
 - Afficher un message de défaut..... 86
 - Allumage..... 52
 - Angle de pénétration..... 27
 - Anode de protection
 - contrôler l'anode.....56, 58
 - contrôler le courant de protection de l'anode..... 56
 - remplacer l'anode.....58
 - Anode de protection au magnésium
 - contrôler l'anode.....58
 - remplacer l'anode.....58
 - Assistant de mise en service.....32
 - Augmentation de la température ambiante réduite.. 120
 - Augmentation de la température de départ
 - marche avec compensation par la température ambiante..... 118
- B**
- Bloc combiné gaz..... 44
 - Boîtier de contrôle de brûleur..... 126
 - schéma électrique..... 126
- C**
- Changement de langue..... 32
 - Chauffage additionnel de l'eau..... 65
 - Clapet anti-retour..... 52
 - Codes de défauts..... 87
 - Commutateur S1..... 79
 - Compensation par la température ambiante..... 118
 - Conditions..... 26
 - Configuration du système..... 66
 - Connexion WiFi.....37
 - Consigne de température ambiante
 - régler..... 117
 - Consigne de température ambiante réduite..... 118
 - Contrôler l'étanchéité de la ventouse..... 49
 - Contrôler la qualité de combustion.....61
 - Contrôler les fonctions..... 83
 - Courbe de chauffe..... 63, 116
- D**
- Défauts
 - affichage.....86
 - Démonter le brûleur..... 50
 - Descriptions du fonctionnement..... 116
 - Détermination de l'augmentation de la température de départ..... 118
 - DHCP..... 26
 - Données techniques..... 128
- Duré de fonctionnement de la production d'eau chaude sanitaire.....72
- Durée de montée en température..... 121
- E**
- Eau de remplissage..... 38
 - Electrode d'ionisation..... 52
 - Electrodes d'allumage..... 52
 - Erreur de liaison..... 86
 - Evacuation des condensats..... 53
- F**
- Fiabilité.....26
 - Fonction anti-légionelle..... 122
 - Fonction de remplissage..... 40, 116
 - Fonctions de régulation..... 116
 - Fonction séchage de chape..... 47, 119
 - Fusible..... 115
- G**
- Grille de brûleur.....51
- H**
- Historique des défauts..... 86
 - Hygiène de l'eau chaude sanitaire..... 65
- I**
- Installateur
 - coordonnées..... 42
 - Interrogation
 - message d'entretien..... 63
 - Interroger les données de fonctionnement.....82
 - Interroger les états de fonctionnement.....82
- J**
- Joint du brûleur..... 51
- L**
- Liaisons WiFi, portée.....26
- M**
- Menu maintenance
 - sélectionner.....81
 - Message d'entretien
 - interroger..... 63
 - Messages d'avertissement..... 107
 - Messages d'entretien..... 107
 - Messages d'état..... 107
 - Messages d'information..... 107
 - Messages de défaut
 - affichage.....86
 - Mettre le brûleur en place..... 55
 - Modifier le type de gaz..... 43
 - Montée en température supplémentaire de l'eau chaude sanitaire..... 122
 - Mot de passe
 - modifier..... 81
 - réinitialiser..... 82

- N**
- Nettoyer la chambre de combustion..... 53
 - Nettoyer le ballon..... 58
 - Nettoyer les surfaces d'échange..... 53
 - Numéro de participant
 - extensions..... 79
 - régler..... 79
 - Numéro de participant du composant raccordé..... 86
- P**
- Parallèle de la courbe de chauffe..... 118
 - Paramètres..... 66
 - activation de la protection anti-brûlure..... 72
 - coefficient d'influence de la température ambiante circuit de chauffage..... 75, 76, 77
 - coefficient de conversion du gaz..... 68
 - compensation par la température ambiante circuit de chauffage..... 75, 76, 77
 - condensation gaz..... 68
 - consigne de température de départ en cas de demande externe..... 66
 - correction de l'affichage de la température extérieure..... 66
 - différentiel de température circuit de chauffage..... 76
 - fonction pompe de bouclage ECS..... 71, 72
 - groupes..... 66
 - heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien..... 69
 - interdiction de la poursuite de la charge production d'eau chaude sanitaire solaire..... 73
 - inversion automatique heure d'été/heure d'hiver... 67
 - limite de chauffe température extérieure..... 78, 79
 - limite de température extérieure..... 68
 - mode de fonctionnement de la pompe..... 70
 - priorité à la production d'ECS sur le circuit de chauffage..... 75, 76
 - puissance maximale de chauffage..... 69
 - puissance minimale de chauffage..... 70
 - régler l'heure locale..... 66
 - régulation de la hauteur manométrique résiduelle de la pompe..... 70
 - réinitialiser les messages d'entretien..... 70
 - séchage de chape..... 67
 - source pour la date et l'heure..... 68
 - température maximale de départ du circuit de chauffage..... 78
 - température minimale de départ du circuit de chauffage..... 77, 78
 - temps jusqu'au prochain entretien..... 69
 - valeur seuil intégrale..... 71
 - vitesse de la pompe de charge ECS..... 73
 - vitesse de la pompe du circuit de chaudière..... 69
 - vitesse maximale de la pompe de circuit de chauffage..... 77
 - vitesse minimale de la pompe de circuit de chauffage..... 77
 - Paramètres de sécurité..... 26
 - Paramètres lors de la mise en service..... 63
 - Pente de la courbe de chauffe..... 118
 - Pompe de circuit de chauffage pour un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse..... 116
 - Port 123..... 26
 - Port 443..... 26
 - Port 80..... 26
 - Port 8883..... 26
 - Portée des liaisons WiFi..... 26
 - Première mise en service..... 37
 - Pression au repos..... 44
 - Pression d'alimentation..... 44, 45
 - Pression de l'installation..... 39, 42
 - Procès-verbal..... 127
 - Production d'eau chaude sanitaire
 - fonctions..... 122
 - Programme de purge d'air..... 116
 - Purger l'air..... 40
 - Purger l'air de l'installation de chauffage..... 41
- R**
- Raccorder une pompe de bouclage ECS..... 23
 - Réduction de la durée de montée en température... 121
 - Réduction de la puissance de montée en température..... 120
 - Régime économique d'été..... 78, 79
 - Régler la puissance de chauffage..... 46
 - Régulation
 - schéma électrique..... 124
 - Régulation de la combustion..... 132
 - Régulation électronique de la combustion..... 132
 - Remplir l'installation..... 39, 42
 - Réparation..... 108
 - Réseau WiFi..... 37
 - Routeur WiFi..... 26
- S**
- Schéma électrique..... 124
 - Schémas hydrauliques..... 63
 - Séchage de chape..... 119
 - Siphon..... 18, 53
 - Sonde de température de chaudière..... 110
 - Sonde de température de départ..... 110
 - Sonde de température de fumées..... 111
 - Sonde de température ECS..... 110
 - Sonde de température extérieure..... 22, 110
 - Système requis..... 26
- T**
- Température d'eau chaude sanitaire accrue..... 65
 - Temps d'attente production d'eau chaude sanitaire... 73
 - Test des relais..... 83
 - Type de gaz..... 43
 - Type de gaz, modifier..... 43
- V**
- Vase d'expansion à membrane..... 39
 - Vidanger la chaudière côté ECS..... 57









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