Notice de montage et de maintenance



Vitodens 111-F type B1SA, de 3,2 à 26,0 kW Chaudière compacte gaz à condensation Versions gaz naturel et propane



VITODENS 111-F



5784835 FR 11/2020 **A conserver!**

Consignes de sécurité



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

Explication des consignes de sécurité



Danger

Ce symbole met en garde contre les dommages pour les personnes.

I 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 (suite)

Consignes de sécurité relatives au fonctionnement de l'installation

Comportement en cas d'odeur de gaz

\triangle

Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions pouvant causer des blessures très graves.

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

Comportement en cas d'odeur de gaz de combustion



Danger

Les gaz de combustion peuvent entraîner des intoxications mortelles.

- Mettre l'installation de chauffage hors service.
- Aérer la chaufferie.
- Fermer les portes des pièces d'habitation pour empêcher la propagation des gaz de combustion.

Comportement en cas de fuites d'eau



Danger

En cas de fuites d'eau, il y a un risque d'électrocution.

Mettre l'installation de chauffage à l'arrêt au niveau du dispositif de sectionnement externe (par exemple dans l'armoire à fusibles, sur le tableau de distribution électrique domestique).



Danger

En cas de fuites d'eau, il y a un risque de brûlure.

Ne pas toucher l'eau de chauffage brûlante.

Condensats



Danger

Le contact avec les condensats peut avoir des conséquences néfastes sur la santé.

Les condensats ne doivent pas entrer en contact avec les mains et les yeux et ne doivent pas être avalés.

Conduits d'évacuation des fumées et air de combustion

S'assurer que les conduits d'évacuation des fumées sont dégagés et qu'ils ne peuvent pas être obstrués, par exemple par l'accumulation de condensats ou des facteurs externes.

Assurer une alimentation suffisante en air de combustion.

Informer l'utilisateur qu'il est interdit d'apporter des modifications ultérieures aux caractéristiques de construction (par exemple modification des conduits de fumées, habillages ou cloisons séparatrices).

Consignes de sécurité (suite)



Danger

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

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

Sommaire

1.	Information	Elimination de l'emballage	
		Symboles	
		Domaines d'utilisation autorisés	
		Information produit	
		■ Vitodens 111-F, type B1SA	
		■ Certificat de conformité	9
		Listes de pièces de rechange	9
_	Turning must be a made in a con-	Topogram with a satisfact and satisfact and the satisfact	40
2.	Travaux préparatoires au montage	Travaux préparatoires au montage de la chaudière Groupe de sécurité selon EN 806 sur le raccord eau froide	
	montage	Groupe de securite selon EN 000 sur le raccord éau noide	12
3.	Monter la chaudière	Retirer les tôles avant	13
		Mettre la chaudière en place et la caler	14
		Raccordements côté chauffage et côté ECS	
		■ Raccordement côté ECS	
		Evacuation des fumées	
		Raccordement gaz	
		Ouvrir le boîtier de la régulation	
		Raccordements électriques	18
		■ Raccorder le câble de liaison au Vitoconnect 100, type OPTO1 (accessoire)	20
		■ Demande externe via le contact de commande	
		■ Demande externe via l'entrée 0 – 10 V	
		■ Verrouillage externe via le contact de commande	
		■ Alimentation électrique des accessoires à la fiche 96 (230 V ~)	22
		■ Alimentation électrique 40	24
		■ Tirer les câbles de raccordement	25
		Fermer le boîtier de régulation	26
		Mettre les tôles avant en place	
	Dromièro mico on convico	Lieto dos travaux à offoctuar. Promière mise en convice contrôle	
	Première mise en service, contrôle, entretien	Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien	
	•	entretien	51
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1	51 51
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1	51 51 51
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1	51 51 51
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1	51 51 51
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2	51 51 51 52
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5	51 51 51 52 52 52
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2	51 51 52 52 53 54
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2	51 51 52 52 53 54
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1	51 51 52 52 53 54 54
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 1	51 51 52 52 53 54 54
	contrôle, entretien	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 1 Groupe 3	51 51 52 52 53 54 54 58
5.	contrôle, entretien Codages	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 1	51 51 52 52 53 54 54 58
5.	contrôle, entretien Codages Diagnostic et interroga-	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 1 Groupe 3 Groupe 3 Groupe 3 Groupe 5	51 51 51 52 52 53 54 54 58 59 60
5.	contrôle, entretien Codages	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance	51 51 52 52 54 54 54 58 59 60
5.	contrôle, entretien Codages Diagnostic et interroga-	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 1 Groupe 3 Groupe 3 Groupe 3 Groupe 5	51 51 52 52 54 54 54 58 59 60
5.	contrôle, entretien Codages Diagnostic et interroga-	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic	51 51 52 52 54 54 54 58 60 62 62 62
5.	contrôle, entretien Codages Diagnostic et interroga-	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance	51 51 52 52 54 54 54 58 60 62 62 62
5.	contrôle, entretien Codages Diagnostic et interroga-	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic Données de fonctionnement	51 51 51 52 52 54 54 54 58 59 60 62
5.	contrôle, entretien Codages Diagnostic et interroga-	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic	51 51 51 52 52 54 54 54 58 59 60 62
6.	Codages Diagnostic et interrogations de maintenance	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic Données de fonctionnement Interrogation brève Contrôler les sorties (test des relais)	51 51 51 52 52 53 54 54 58 59 60 62
6.	contrôle, entretien Codages Diagnostic et interroga-	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic Données de fonctionnement Interrogation brève Contrôler les sorties (test des relais) Affichage des défauts	51 51 51 52 52 53 54 54 58 59 60 62 62 62 62 62 62 62 62 64 65
6.	Codages Diagnostic et interrogations de maintenance	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 3 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic Données de fonctionnement Interrogation brève Contrôler les sorties (test des relais) Affichage des défauts Régulation pour marche à température d'eau constante	51 51 52 52 54 54 54 58 60 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 65 65
6.	Codages Diagnostic et interrogations de maintenance	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic Données de fonctionnement Interrogation brève Contrôler les sorties (test des relais) Affichage des défauts Régulation pour marche à température d'eau constante Codes de défaut	51 51 52 52 54 54 58 60 62 62 62 62 62 62 62 62 62 65 65
6.	Codages Diagnostic et interrogations de maintenance	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 3 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic Données de fonctionnement Interrogation brève Contrôler les sorties (test des relais) Affichage des défauts Régulation pour marche à température d'eau constante Codes de défaut Réparation	51 51 52 52 54 54 58 60 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 62 65 65 65
6.	Codages Diagnostic et interrogations de maintenance	entretien Niveau de codage 1 Sélectionner le niveau de codage 1 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Sélectionner le niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 5 Niveau de codage 2 Groupe 1 Groupe 5 Menu maintenance Sélectionner le menu maintenance Quitter le menu maintenance Diagnostic Données de fonctionnement Interrogation brève Contrôler les sorties (test des relais) Affichage des défauts Régulation pour marche à température d'eau constante Codes de défaut	51 51 51 52 52 54 54 54 54 59 60 62 62 62 62 62 62 62 62 62 65 65 72 72 72

Sommaire (suite)

8.	Description du fonctionne- ment	 Controler la sonde de temperature de chaudiere, la sonde de température ECS ou la sonde de température de départ pour la bouteille de découplage Contrôler la sonde de température de fumées Contrôler le limiteur de température de sécurité Contrôler le fusible Régulation pour marche à température d'eau constante Chauffage Production d'eau chaude sanitaire avec une chaudière gaz à condensation double service Production d'eau chaude sanitaire avec une chaudière gaz à condensation simple service Extensions internes (accessoires) Extension externes (accessoires) Extension AM1 Extension EA1 Fonctions de régulation Inversion externe du programme de fonctionnement Verrouillage externe Demande externe Programme de purge d'air 	75 76 77 77 77 77 78 78 79 79 80 81 81 82 82 83
		■ Programme de remplissage	
9.	Schémas électriques	Schéma électrique – Raccordements internes	
0.	Procès-verbaux		87
11.	Caractéristiques techniques		88
12.	Attestations	Déclaration de conformité ■ Déclaration du fabricant	
13.	Index		91

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		
1	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		
4	Zone sous tension		
③	A respecter tout particulièrement.		
)	 Le composant doit s'enclencher de manière audible ou Signal acoustique 		
*	 Insérer le nouveau composant ou En association avec un outil : nettoyer la surface. 		
	Mettre le produit au rebut de façon appropriée.		
X	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
o ^o	Travaux nécessaires à la première mise en service
O.	Non nécessaires à la première mise en service
©	Travaux nécessaires lors des opérations de contrôle
	Non nécessaires lors des opérations de contrôle
عو	Travaux nécessaires lors des opérations d'entretien
3	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 111-F, type B1SA

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

- Brûleur cylindrique MatriX 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
- Vitotronic 100 pour marche à température d'eau constante
- Vase d'expansion à membrane intégré (12 l de capacité)

Préréglée pour un fonctionnement au gaz naturel Es (H) et au gaz naturel Ei (L). Passage au propane P (sans jeu de pièces de transformation), voir "Première mise en service, contrôle et entretien".

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

Certificat de conformité

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

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

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.







Travaux préparatoires au montage de la chaudière

Un ensemble de raccordement ou un module plancher chauffant disponible comme accessoire doit être utilisé pour le raccordement côté gaz et côté eau.

Mettre les accessoires en place

Mettre tous les accessoires qui sont à monter par l'arrière de la chaudière en place (par exemple les ensembles de raccordement).

Attention

Eviter toute détérioration de l'appareil. Raccorder toutes les conduites sans forcer.

A titre d'exemple, des ensembles de raccordement pour un montage non encastré sur le haut ou sur le côté sont représentés sur la figure suivante.

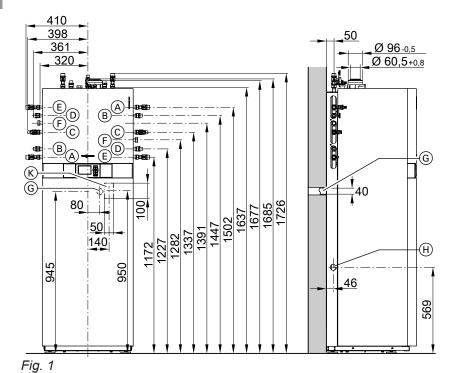


Travaux préparatoires à effectuer par l'installateur en vue des raccordements :

notice de montage de l'ensemble de raccordement

ou

notice de montage du module plancher chauffant



330 220 55 C F A B 50 600

Fig. 2

- A Départ chauffage R ¾
- B Eau chaude R ½

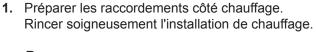
- © Raccord gaz G ¾
- D Eau froide R ½
- F Bouclage ECS R 1/2 (accessoire séparé)
- © Evacuation des condensats vers l'arrière au travers du mur
- (H) Evacuation latérale des condensats
- (K) Zone destinée aux câbles électriques

Puissance nominale (kW)	19	26
a (mm)	201	224

Remarque

Une tolérance de +7 mm peut être appliquée à toutes les hauteurs indiquées en raison des pieds de calage.

Travaux préparatoires au montage de la chaudière (suite)



Remarque

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

grer le groupe de sécurité (accessoire ou à fournir par l'installateur) dans la conduite d'eau froide, conformément à la norme EN 806 (voir page 12). Recommandation : monter la soupape de sécurité au-dessus du bord supérieur du ballon d'eau chaude sanitaire afin de

2. Préparer les raccordements côté hydraulique. Inté-

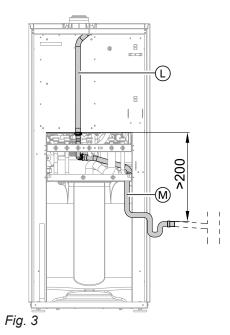
- monter la soupape de sécurité au-dessus du bord supérieur du ballon d'eau chaude sanitaire afin de le protéger des impuretés, du tartre et des températures élevées.
- 3. Préparer le raccordement de l'évacuation des condensats à une conduite d'évacuation des eaux usées ou à un siphon à fournir par l'installateur :
 - Ecoulement vers l'arrière :
 voir cote pour le flexible d'évacuation des condensats (M) et position (G) sur la figure page 10.
 - Ecoulement vers l'ouverture latérale : voir position (H) sur la figure page 10.

Remarque

Ne pas raccorder la soupape de sécurité du ballon d'eau chaude sanitaire au flexible ①. **Ne pas** modifier la position du flexible ① (sert de purge d'air).

Former une boucle avec le flexible d'évacuation des condensats et le raccorder avec une pente au siphon ou à la conduite d'évacuation des eaux usées sur site.

- **4.** Préparer le raccordement gaz selon les normes et directives en vigueur.
- 5. Préparer les raccordements électriques.
 - Câble souple 3 x 1,5 mm². Le conducteur PE doit être plus long que les conducteurs actifs L1 et N. Protection par fusibles 16 A maximum, 230 V, 50 Hz.
 - Câbles pour accessoires: NYM-O de 0,5 mm² minimum avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes.



Travaux préparatoires au montage de la chaudière (suite)

Groupe de sécurité selon EN 806 sur le raccord eau froide

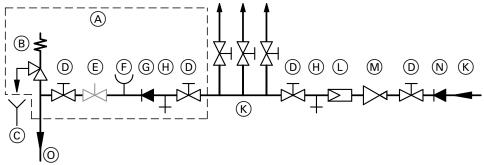


Fig. 4

- Groupe de sécurité (accessoire pour ensembles de raccordement pour montage encastré)
- B Soupape de sécurité
- © Débouché visible de la conduite de décharge
- D Vanne d'arrêt
- (E) Vanne de réglage du débit (montage recommandé)
- (F) Raccord manomètre
- © Clapet anti-retour

- (H) Vidange
- K Eau froide
- (L) Filtre d'eau sanitaire
- M Réducteur de pression selon les normes en viqueur
- N Clapet anti-retour/disconnecteur
- Raccord eau froide sur l'ensemble de raccordement (accessoire)

Retirer les tôles avant

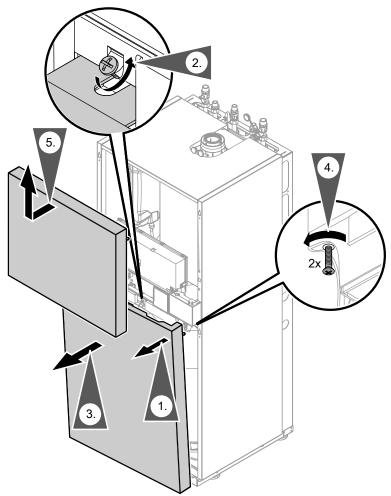


Fig. 5

Mettre la chaudière en place et la caler

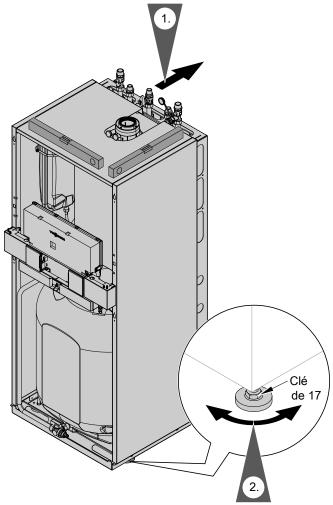


Fig. 6

Remarque

Placer la chaudière contre le mur.

Raccordements côté chauffage et côté ECS

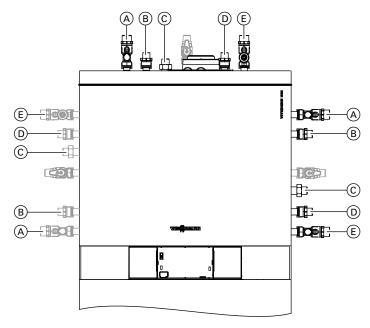


Fig. 7 Illustration avec ensembles de raccordement pour montage non encastré (accessoires)

- A Départ chauffage R ¾
- (B) Eau chaude R ½
- © Bouclage ECS R ½ (accessoire séparé)
- D Eau froide R ½
- E Retour chauffage R 3/4

Raccordement côté ECS

Le vase d'expansion ECS disponible comme accessoire est à intégrer dans le raccord eau froide à l'intérieur de la chaudière.



Notice de montage séparée

Evacuation des fumées

Remarque

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



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

Notice de montage du système d'évacuation des fumées

Attention

En cas de raccordement à un conduit collectif sous pression (type 3CEp), il est impératif d'intégrer un clapet anti-retour des gaz de combustion (référence 7438858) dans la chaudière.

Monter le clapet anti-retour :



Notice de montage du clapet anti-retour (référence 5443094)

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

Si plusieurs Vitodens sont raccordées à un système d'évacuation des fumées commun, installer un clapet anti-retour dans chaque chaudière.

- Affectation multiple verticale : clapet anti-retour disponible comme accessoire indépendant
- Conduits de fumées en cascade : clapet anti-retour compris dans le matériel livré avec les conduits de fumées en cascade (accessoires)

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

- Dans l'assistant de mise en service, sélectionner le réglage "Affectation multiple" dans "Système d'évacuation des fumées"
 - ou
- Régler le paramètre/codage 7E:1

Evacuation des fumées (suite)

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

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



Danger

Des systèmes d'évacuation des fumées non étanches ou obstrués ou une 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.

Raccordement gaz

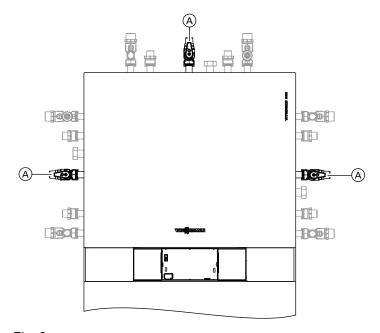


Fig. 8

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.

Raccordement gaz (suite)

2. Effectuer un contrôle de l'étanchéité.

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.

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.

Ouvrir le boîtier de la régulation

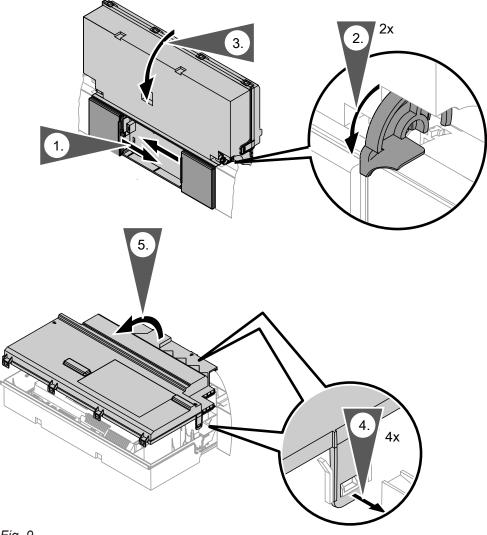


Fig. 9

Raccordements électriques

Attention

Une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.

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

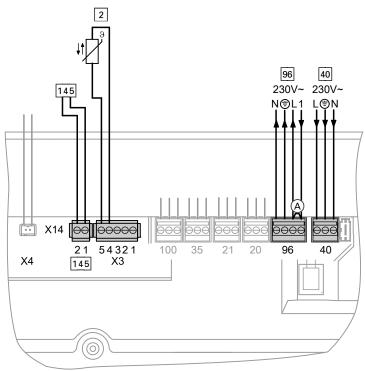


Fig. 10

(A) Pont

Raccordements aux fiches 230 V~

- 40 Alimentation électrique
- 96 Alimentation électrique des accessoires
 - Demande/verrouillage externe
 - Thermostat d'ambiance (enlever le pont (A) lors du raccordement) :
 - Vitotrol 100, type UTA
 - Vitotrol 100, type UTDB
 - Vitotrol 100, type UTDB-RF

Raccordements aux fiches très basse tension

- X3 La fiche X3 peut être débranchée pour faciliter le montage.
 - 2 Sonde de température de départ pour bouteille de découplage (accessoire)
- X4 Liaison bus KM pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse (si existante)
- Appareils raccordés au bus KM (accessoires)
 Raccordement de plusieurs accessoires, voir page 22.
 - Vitocom 100, type GSM
 - Extension AM1
 - Extension EA1
 - Répartiteur de bus KM



Remarque relative au raccordement d'accessoires

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

Raccorder le câble de liaison au Vitoconnect 100, type OPTO1 (accessoire)

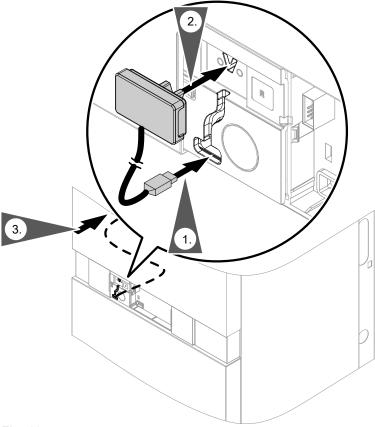


Fig. 11

Mettre le Vitoconnect 100 en place



Notice de montage et de mise en service Vitoconnect 100

Demande externe via le contact de commande

Possibilités de raccordement :

- Extension EA1 (accessoire, voir notice de montage concernée)
- Fiche 96

Contact fermé, le brûleur est régulé en fonction de la charge. L'eau de chaudière est chauffée à la consigne de température réglée dans le paramètre/codage "9b" dans le groupe "Général"/1. La limitation de la température d'eau de chaudière est réalisée par cette consigne et la limitation maximale électronique (codage "06" dans le groupe "Chaudière"/2).

Attention

Les contacts avec potentiel provoquent un court-circuit ou un court-circuit entre phases. Le raccordement externe **doit être sans potentiel** et satisfaire aux exigences de la classe de protection II.

 A Contact sans potentiel (retirer le pont entre L et 1 en cas de raccordement)

DE1 DE2 DE3

- A Contact sans potential
- (B) Extension EA1

Extension EA1

Paramètres/codages

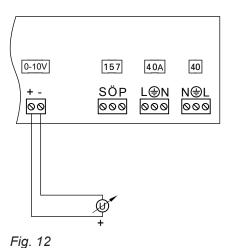
- "4b:1" dans le groupe "Général"/1
- Effet de la fonction sur la pompe de circuit de chauffage correspondante : paramètre/codage "d7" dans le groupe "Circuit de chauffage" (uniquement avec une régulation en fonction de la température extérieure)
- Effet de la fonction sur la pompe de charge ECS : paramètre/codage "5F" dans le groupe "Eau chaude"/3

Paramètres/codages

- Régler "3A" (DE1), "3b" (DE2) ou "3C" (DE3) sur 2 dans le groupe "Général"/1
- Effet de la fonction sur la pompe de circuit de chauffage correspondante :
 paramètre/codage "d7" dans le groupe "Circuit de chauffage" (uniquement avec une régulation en fonction de la température extérieure)
- Effet de la fonction sur la pompe de charge ECS : paramètre/codage "5F" dans le groupe "Eau chaude"/3

Demande externe via l'entrée 0 - 10 V

Raccordement à l'entrée 0 – 10 V sur l'**extension EA1**. Une séparation galvanique doit être assurée entre le conducteur de terre et le pôle moins de la source de tension sur site.



0 à 1 V	Pas de prescription de consigne de température d'eau de chaudière	
1 V	Consigne 10 °C	
10 V	Consigne 100 °C	

Verrouillage externe via le contact de commande

Possibilités de raccordement :

- Fiche 96
- Extension EA1 (accessoire, voir notice de montage concernée)

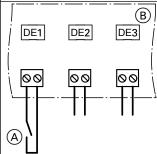
Contact fermé, le brûleur est arrêté. La pompe de circuit de chauffage et (si existante) la pompe de charge ECS sont enclenchées conformément au paramètre/codage réglé (voir tableau suivant "Paramètres/codages").

Attention

Les contacts avec potentiel provoquent un court-circuit ou un court-circuit entre phases. Le raccordement externe doit être sans potentiel et satisfaire aux exigences de la classe de protection II.

 A Contact sans potentiel (retirer le pont entre L et 1 en cas de raccordement)

Extension EA1



- A Contact sans potential
- (B) Extension EA1

Paramètres/codages

- "4b:2" dans le groupe "Général"/1
- Effet de la fonction sur la pompe de circuit de chauffage :
 - paramètre/codage "d6" dans le groupe "Circuit de chauffage" (uniquement avec une régulation en fonction de la température extérieure)
- Effet de la fonction sur la pompe de charge ECS : paramètre/codage "5E" dans le groupe "Eau chaude"/3

Paramètres/codages

- Régler "3A" (DE1), "3b" (DE2) ou "3C" (DE3) sur 3 ou 4 dans le groupe "Général"/1
- Effet de la fonction sur la pompe de circuit de chauffage :
 - paramètre/codage "d6" dans le groupe "Circuit de chauffage" (uniquement avec une régulation en fonction de la température extérieure)
- Effet de la fonction sur la pompe de charge ECS : paramètre/codage "5E" dans le groupe "Eau chaude"/3

Alimentation électrique des accessoires à la fiche 96 (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 la régulation. Si la chaudière n'est pas mise en place dans une pièce humide, les accessoires pourront être raccordés directement à la régulation. Ce raccordement est activé directement au moyen de l'interrupteur d'alimentation électrique de la régulation. 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).

Remarque

L'alimentation électrique de tous les accessoires doit s'effectuer au travers de câbles souples en matériau synthétique.

Alimentation électrique de tous les accessoires par la régulation du générateur de chaleur

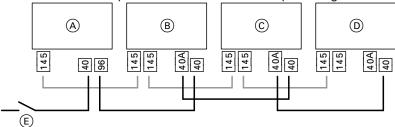


Fig. 13

Alimentation électrique directe pour une partie des accessoires

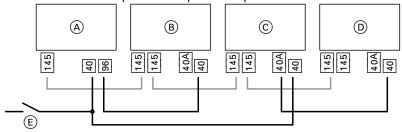


Fig. 14

- A Régulation du générateur de chaleur
- B Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (pour une régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
- © Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (pour une régulation en fonction de la température extérieure uniquement)

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.

Accessoires	Fusible interne à l'appareil	
Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse	2 /	
Extension AM1	4 <i>F</i>	
Extension EA1	2 A	

- D Extension AM1 ou extension EA1
- E Interrupteur d'alimentation électrique non fourni
- Entrée alimentation
- 40 A Sortie alimentation
- 96 Sortie alimentation sur la régulation
- 145 Raccordement pour bus KM



Danger

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

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

Alimentation électrique 40



Danger

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

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

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

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



Danger

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

Tirer les câbles de raccordement

Attention

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

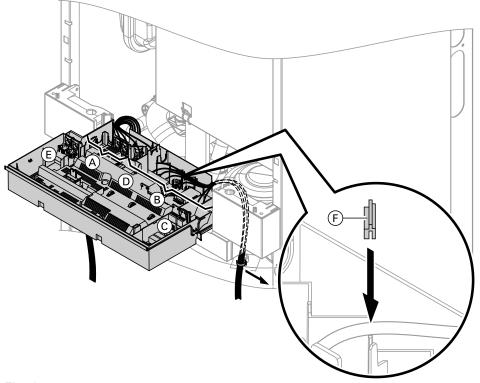
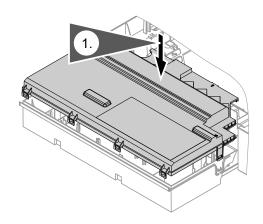


Fig. 15

- A Raccords très basse tension
- ® Raccords 230 V
- © Extension interne

- D Platine de base
- © Module de communication (accessoire)
- F Joint pour câble d'alimentation électrique

Fermer le boîtier de régulation



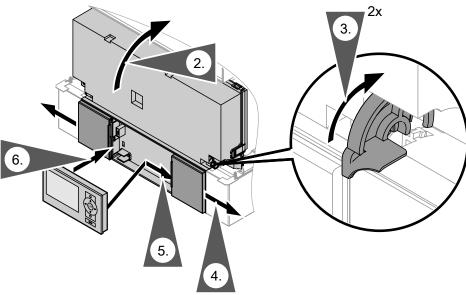


Fig. 16

Insérer le module de commande (emballé séparément) dans le support de la régulation.

Remarque

Le module de commande peut être également inséré dans un socle pour montage mural (accessoire) à proximité de la chaudière.



Notice de montage du socle pour montage mural

Mettre les tôles avant en place

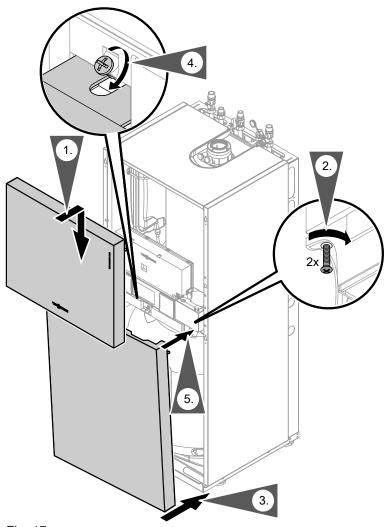


Fig. 17

o



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





•			2. Remplir l'installation de chauffage	29
•			3. Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire côté ECS	30
•	•	•	4. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté chauffage et côté ECS	
•			5. Purger l'air de la chaudière	31
•			6. Remplir le siphon d'eau	31
•			7. Enclencher l'alimentation électrique et l'interrupteur d'alimentation électrique	
•			8. Remarque relative au contrôle automatique de la sonde de température de fumées.	32
•			9. Purger l'air de l'installation de chauffage	32
•		•	10. Contrôler le type de gaz	33
•			11. Modifier le type de gaz (uniquement pour un fonctionnement au propane)	33
•	•	•	12. Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation	33
•	•	•	13. Fonctionnement et défauts possibles	35
•			14. Régler la puissance maximale de chauffage	36
•			15. Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)	37
		•	16. Démonter le brûleur	38
	•	•	17. Contrôler le joint et la grille de brûleur	39
	•	•	18. Contrôler et régler les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation	40
		•	19. Nettoyer les surfaces d'échange	40
•			20. Contrôler l'écoulement des condensats et nettoyer le siphon	41
	•	•	21. Mettre le brûleur en place	42
	•	•	22. Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)	
•			23. Contrôler le raccordement de l'anode	42
		•	24. Contrôler le courant de protection de l'anode avec un contrôleur d'anode	43
		•	25. Vidanger la chaudière côté ECS	44
		•	26. Nettoyer le ballon d'eau chaude sanitaire	45
		•	27. Contrôler l'anode de protection au magnésium et la remplacer (si nécessaire)	45
		•	28. Assembler de nouveau le ballon d'eau chaude sanitaire et le remplir	46
•	•	•	29. Contrôler le vase d'expansion et la pression de l'installation	46
		•	30. Contrôler le vase d'expansion ECS (si existant) et la pression de gonflage	47
•	•	•	31. Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité	
•	•	•	32. Contrôler le serrage des raccordements électriques	
•	•	•	33. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service	47
•	•	•	34. Contrôler la vanne de sécurité externe pour propane (si existante)	
•		•	35. Contrôler la qualité de combustion	48
•			36. Adapter la régulation à l'installation de chauffage	49
		•	37. Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien"	49
•	•	•	38. Mettre les tôles avant en place	50
•			39. Explications à donner à l'utilisateur	50



Retirer les tôles avant

Voir page 13.





Remplir l'installation de chauffage

Eau de remplissage

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

Attention

Une eau de remplissage de mauvaise qualité risque d'entraîner des dépôts, la formation de corrosion et d'endommager l'appareil.

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

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

Puissance calorifique totale	Volume spécifique de l'installation			
kW	< 20 I/kW	≥ 20 l/kW à < 50 l/kW	≥ 50 I/kW	
≤ 50	≤ 2,5 mol/m³ (25°f)	≤ 2,0 mol/m³ (20°f)	< 0,02 mol/m ³ (0,20°f)	
> 50 à ≤ 200	≤ 2,0 mol/m³ (20°f)	≤ 1,5 mol/m³ (15°f)	< 0,02 mol/m ³ (0,20°f)	
> 200 à ≤ 600	≤ 1,5 mol/m³ (15°f)	< 0,02 mol/m³ (0,20°f)	< 0,02 mol/m ³ (0,20°f)	
> 600	< 0,02 mol/m³ (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.

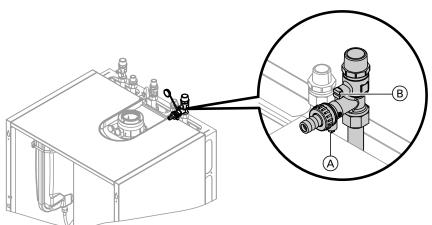


Fig. 18 Illustration avec ensemble de raccordement pour montage non encastré (accessoire)













Remplir l'installation de chauffage (suite)

- 1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane (voir page 46).
- 2. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
- 3. Ouvrir les vannes d'arrêt (B) côté chauffage.
- 4. Remplir l'installation de chauffage au niveau du robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A) situé sur le retour chauffage (sur le côté ou le dessus de la chaudière selon l'ensemble de raccordement). Pression minimale de l'installation > 1,0 bar (0,1 MPa).
 - Remarque

Si la régulation n'a pas encore été enclenchée avant le remplissage, le servo-moteur de la vanne d'inversion se trouve en position médiane et l'installation se remplit entièrement.

- **5.** Si la régulation a déjà été enclenchée avant le remplissage :
 - Mettre la régulation en marche.
 - Activer la fonction de remplissage (voir chapitre suivant).
 - Mettre la régulation à l'arrêt.
- **6.** Fermer le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (A).







Activer la fonction de remplissage

Menu maintenance

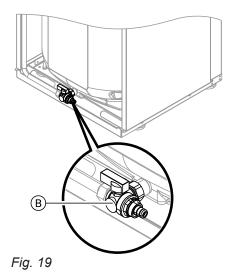
- Appuyer en même temps sur **OK** et =: pendant 4 s environ.
- 2. Sélectionner "4" et confirmer avec **OK**. "on" clignote.
- **3.** Activer la fonction de remplissage avec **OK**. **"bF on"** s'affiche en continu.
- **4.** Quitter la fonction de remplissage : appuyer sur **≤**.







Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire côté ECS



- 1. Le levier de commande du robinet ® doit être positionné sur la "gauche".
- 2. Ouvrir l'arrivée d'eau chaude sanitaire sur site et un point de soutirage d'eau chaude.
- Lorsque de l'air ne sort plus du point de soutirage d'eau chaude, le ballon d'eau chaude sanitaire est totalement rempli.



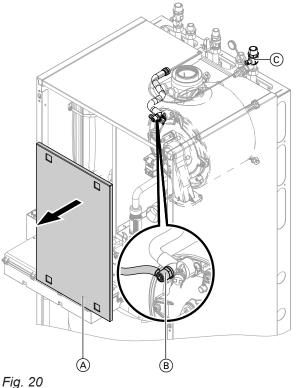




Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté chauffage et côté ECS



Purger l'air de la chaudière



2. Remarque

Les travaux suivants doivent être effectués régulation à l'arrêt uniquement.

Rabattre la régulation.

- **3.** Démonter la tôle de protection (A).
- 4. Raccorder le flexible d'évacuation au robinet de purge d'air (B) et le relier à un raccord eaux usées.
- **5.** Ouvrir le robinet de purge d'air (B) et le robinet de remplissage © sur le retour chauffage et purger l'air (rincer) à la pression du réseau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bruits d'air.
- **6.** Fermer d'abord le robinet de purge d'air B.
- 7. Une fois la pression de service nécessaire établie, fermer le robinet de remplissage ©. Ouvrir les vannes d'arrêt côté chauffage.
- 8. Retirer le flexible d'évacuation du robinet de purge d'air (B) et le conserver.





Remplir le siphon d'eau

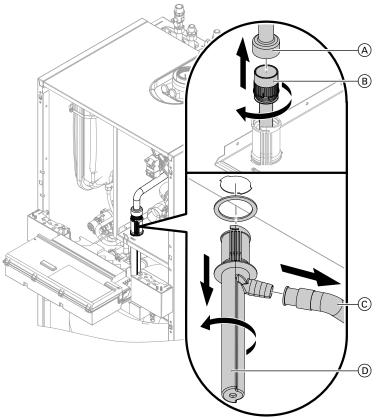


Fig. 21







Remplir le siphon d'eau (suite)

- **1.** Retirer le flexible d'évacuation des condensats (A) du siphon.
- 2. Tourner le tube intérieur B et le tirer vers le haut.
- 3. Déconnecter le flexible annelé © du bocal D.
- **4.** Faire tourner le bocal, le faire basculer légèrement et le tirer vers le bas.
- 5. Remplir le bocal d'eau.
- **6.** Remettre le bocal D en place et raccorder le flexible annelé C.

- **7.** Assembler le siphon en procédant dans l'ordre inverse.
- Vérifier si les raccords du tube de condensats sont bien positionnés sur le siphon et l'échangeur de chaleur.

Remarque

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

9. Mettre la tôle de protection en place et fixer à nouveau la régulation en position de fonctionnement.















Remarque relative au contrôle automatique de la sonde de température de fumées

Immédiatement après enclenchement, la régulation contrôle automatiquement le fonctionnement de la sonde de température de fumées.

L'écran indique : "A".

Remarque

Si la sonde de température de fumées n'est pas positionnée correctement, la mise en service est interrompue et le message de défaut A3 affiché (voir page 75).







Purger l'air de l'installation de chauffage

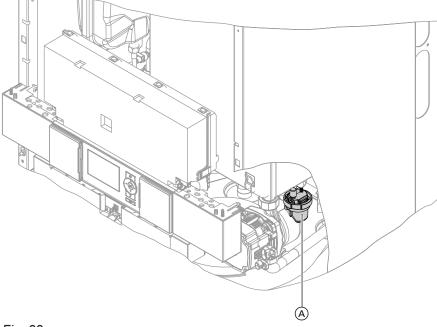


Fig. 22

- **1.** Fermer la vanne d'alimentation gaz et mettre la régulation en marche.
- 2. S'assurer que la vis de purge d'air sur le purgeur d'air (A) de la pompe du circuit de chauffage est ouverte.







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

- **3.** Activer la fonction de purge d'air (voir les étapes cidessous).
 - Remarque

Fonctionnement et déroulement du programme de purge d'air, voir page 81.

- 4. Contrôler la pression de l'installation.
- 5. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.

Activer la fonction de purge d'air

Menu maintenance

- Appuyer en même temps sur **OK** et pendant 4 s environ.
- Avec), sélectionner "5" et confirmer avec OK.
 "on" clignote.
- Activer la fonction de purge d'air avec OK."EL on" s'affiche en continu.
- **4.** Quitter la fonction de purge d'air : appuyer sur **★**.





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.
- En cas de fonctionnement au propane, une adaptation du brûleur est nécessaire (voir chapitre suivant).





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

- Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique
 ①.
- 2. Régler le type de gaz dans le codage "82".
 - Sélectionner le codage 2
 - Sélectionner le groupe 1.
 - Sélectionner le codage "11" et régler la valeur "9". Confirmer avec **OK**. "11:0" s'affiche.
 - Sélectionner le codage "82" et régler la valeur "1" (fonctionnement au propane). Confirmer avec
 OK.
 - Sélectionner le codage "11" et régler la valeur "0". Confirmer avec OK. "11:0" s'affiche.
 - Mettre fin aux fonctions de maintenance.

- 3. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
- **4.** Coller l'autocollant "G31" (fourni avec la documentation technique) à côté de la plaque signalétique.





Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation



Danger

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

Une mesure du monoxyde de carbone doit être effectuée avant et après toute intervention sur les appareils fonctionnant au gaz.

Fonctionnement au propane

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











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

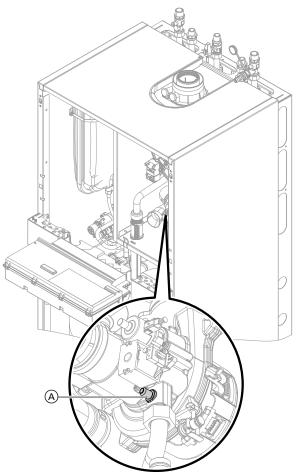


Fig. 23

- 1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
- **2.** Retirer la tôle de protection, voir page 31.
- **3.** Desserrer, sans la retirer, la vis (A) du manchon de mesure "PE" sur le bloc combiné gaz et raccorder un manomètre.
- **4.** Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
- Mesurer la pression au repos et consigner la valeur de mesure dans le procès-verbal de la page 87.

Consigne 45 mbar (4,5 kPa) maximum.

6. Mettre la chaudière en service.

Remarque

Lors de la première mise en service, la chaudière peut se mettre en dérangement (affichage du défaut EE) en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Au bout de 5 s environ, appuyer sur la touche de réarmement **R** pour réarmer le brûleur.

7. Mesurer la pression d'alimentation.

Consigne:

- Gaz naturel Es (H): 20 mbar (2 kPa)
 Gaz naturel Ei (L): 25 mbar (2,5 kPa)
- Propane : 37 mbar (3,7 kPa)

Remarque

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

- Consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal de la page 87.

 Prendre la disposition adéquate conformément au
 - Prendre la disposition adéquate conformément au tableau suivant.
- **9.** Mettre la chaudière hors service, fermer la vanne d'alimentation gaz, retirer le manomètre et fermer le manchon de mesure (A) avec la vis.
- **10.** Ouvrir la vanne d'alimentation gaz et mettre l'appareil en service.



Danger

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

11. Remettre la tôle de protection en place.

ÇO



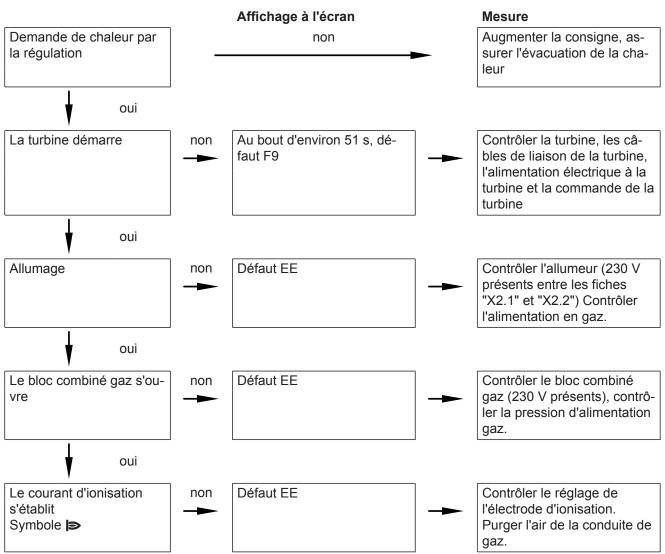
Mesurer la pression au repos et la pression... (suite)

Pression d'alimentation		Mesures		
avec du gaz naturel	avec du propane			
Es (H) inférieure à 17 mbar (1,7 kPa) Ei (L) inférieure à 22 mbar (2,2 kPa)	inférieure à 32 mbar (3,2 kPa)	Ne procéder à aucune mise en service et 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 pressostat gaz indépendant en amont de l'installation et régler la pression sur 20/25 mbar (2,0/2,5 kPa) pour le gaz naturel ou sur 37 mbar (3,7 kPa) pour le propane. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.		

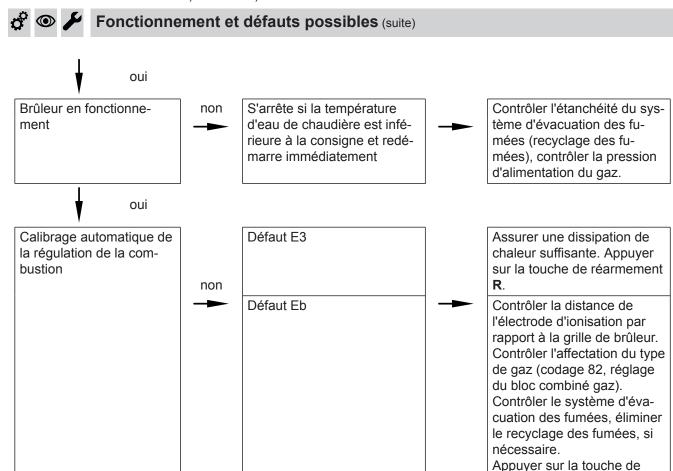




Fonctionnement et défauts possibles







Autres indications relatives aux défauts, voir page 65.







Régler la puissance maximale de chauffage

La puissance maximale de chauffage peut être limitée pour le **mode chauffage**. Cette limitation s'effectue par le biais de la plage de modulation. La puissance maximale de chauffage réglable est limitée vers le haut par la fiche de codage de la chaudière.

Menu maintenance

 Appuyer en même temps sur OK et ≡ pendant 4 s environ. Avec), sélectionner "3" et confirmer avec OK.
 Une valeur clignote à l'écran (par exemple "85") et ">" s'affiche. A l'état de livraison, cette valeur correspond à 100 % de la puissance nominale.

réarmement R.

3. Régler la valeur souhaitée et confirmer avec **OK**.



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

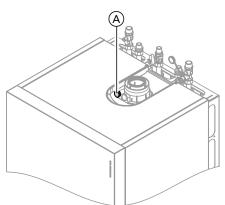


Fig. 24

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.





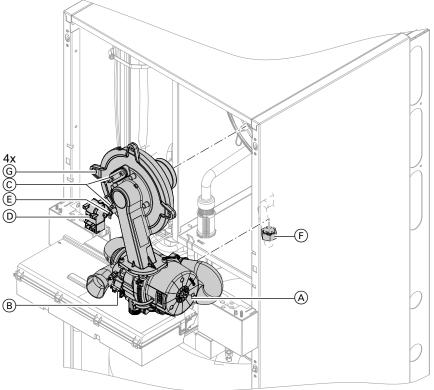








Démonter le brûleur





- 1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation et la tension d'alimentation secteur.
- 2. Fermer et sécuriser la vanne d'alimentation gaz.
- 3. Retirer la tôle de protection, voir page 31.
- **4.** Débrancher les câbles électriques du moteur de la turbine (A), du bloc combiné gaz (B), de l'électrode d'allumage et d'ionisation (C), de l'allumeur (D) et de la mise à la terre (E).
- **5.** Desserrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation gaz F.
- **6.** Desserrer les quatre vis **(G)** et retirer le brûleur.
 - Attention
 - Eviter d'endommager le brûleur. Ne pas poser le brûleur sur la grille!







Contrôler le joint et la grille de brûleur

S'assurer que le joint (A) et la grille de brûleur (E) ne sont pas endommagés, les remplacer si nécessaire.

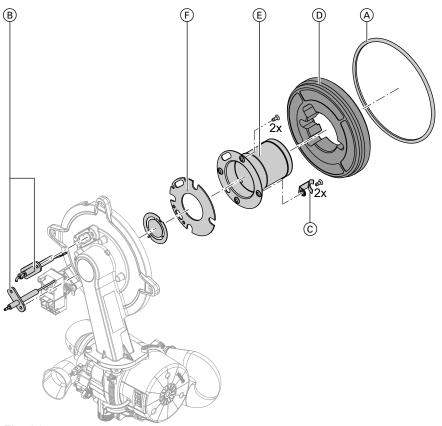


Fig. 26

- 1. Démonter les électrodes B.
- **2.** Retirer les 2 pinces de fixation © sur l'anneau isolant D et retirer l'anneau isolant D.
- 3. Desserrer les 2 vis Torx et retirer la grille de brûleur (E) avec le joint (F).
- **4.** Mettre la nouvelle grille de brûleur (E) avec un joint neuf (F) en place et la fixer.
 Couple de serrage : 5,0 Nm.

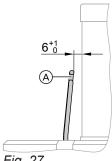
- **5.** Mettre l'anneau isolant ① en place.
- **6.** Monter les électrodes ®. Couple de serrage : 4,5 Nm.

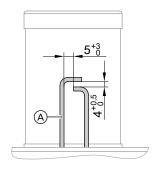






Contrôler et régler les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation





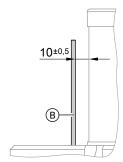


Fig. 27

- A Electrodes d'allumage
- B Electrode d'ionisation
- 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.









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

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

Remarque

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

- 1. Aspirer les résidus de combustion sur les surfaces d'échange (A) de l'échangeur de chaleur.
- 2. Rincer soigneusement les surfaces d'échange (A) à l'eau.
- 3. Contrôler l'évacuation des condensats. Nettoyer le siphon: voir chapitre suivant.
- **4.** Contrôler l'état de la plaque isolante (si existante) dans l'échangeur de chaleur, la remplacer si nécessaire.

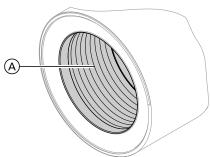


Fig. 28





Contrôler l'écoulement des condensats et nettoyer le siphon

Conduits de fumées en cascade :

nettoyer également le siphon du conduit collecteur de fumées.

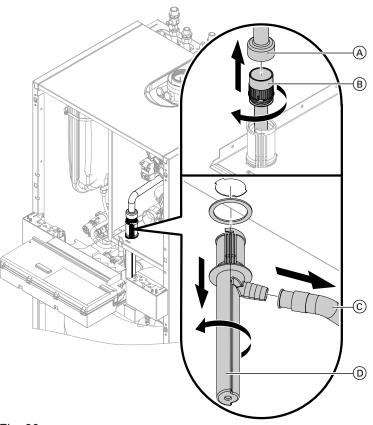


Fig. 29

- Basculer la régulation vers l'avant. Retirer la tôle de protection et le cache isolant du ballon d'eau chaude sanitaire.
- **2.** Retirer le flexible d'évacuation des condensats (A) du siphon.
- 3. Tourner le tube intérieur (B) et le tirer vers le haut.
- **4.** Retirer le flexible annelé © du bocal D.
- **5.** Tourner le bocal, le faire basculer légèrement et le tirer vers le bas.
- 6. Nettoyer le tube intérieur et le bocal du siphon.
- **7.** Remplir le bocal D d'eau, le remettre en place et raccorder le flexible annelé C.

- **8.** Assembler le siphon en procédant dans l'ordre inverse.
- Vérifier si les raccords du tube de condensats sont bien positionnés sur le siphon et l'échangeur de chaleur.

Remarque

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

10. Mettre la tôle de protection et le cache isolant en place et fixer à nouveau la régulation en position de fonctionnement.





Mettre le brûleur en place

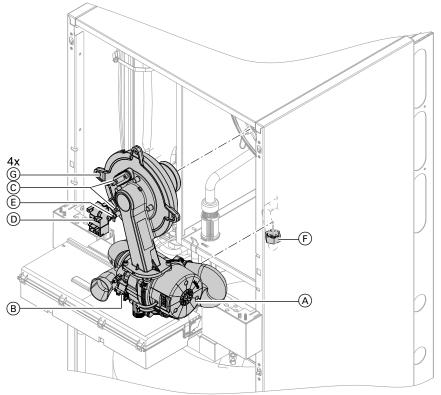


Fig. 30

- **1.** Mettre le brûleur en place et serrer les vis ⑤ en diagonale.
 - Couple de serrage : 8,5 Nm
- 2. Monter la conduite d'alimentation gaz F avec un joint neuf.
 - Couple de serrage : 30 Nm
- 3. Contrôler l'étanchéité des raccords côté gaz.



Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

Contrôler l'étanchéité au gaz du raccord fileté.

- 4. Raccorder les câbles électriques :
 - du moteur de la turbine A
 - de l'électrode d'ionisation ©
 - du bloc combiné gaz ®
 - de l'allumeur D
 - de la mise à la terre €.
- **5.** Remettre 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.





Contrôler le raccordement de l'anode (suite)

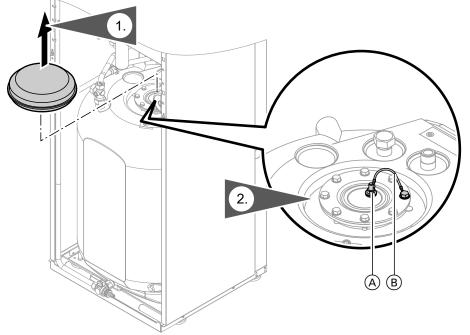


Fig. 31

- 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.

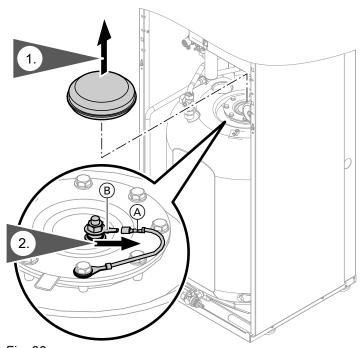


Fig. 32









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

- Retirer le cache.
- Déconnecter le câble de masse (A) de la cosse (B).
- 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 45).







Vidanger la chaudière côté ECS

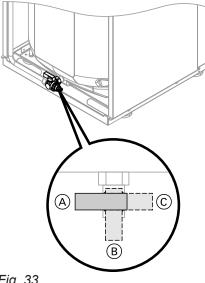


Fig. 33

1. 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.

- 2. Selon le cas, tourner le robinet de vidange pour passer de la position A (marche) à la position Bou (c).
 - Position [®] : vidange du circuit ECS dans l'appareil sans le ballon d'eau chaude sanitaire via le raccord eau froide.
 - Position ⓒ : 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.

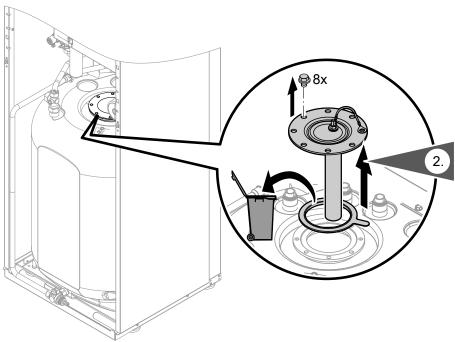


Fig. 34

- **1.** Vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire.
- 2. Démonter la trappe.
- 3. Séparer le ballon d'eau chaude sanitaire de la tuyauterie afin qu'aucune impureté ne puisse pénétrer dans la tuyauterie.
- **4.** Eliminer les dépôts faiblement adhérents à l'aide d'un nettoyeur haute pression.
 - Attention
 - Pour le nettoyage intérieur, utiliser uniquement des outils de nettoyage en matériau synthétique.

- **5.** Eliminer les dépôts fortement adhérents, qui résistent au nettoyeur haute pression, à l'aide d'un produit de nettoyage chimique.
 - Attention
 - Ne pas utiliser de produit denettoyage contenant de l'acide chlorhydrique.
- **6.** Rincer soigneusement le ballon d'eau chaude sanitaire après le nettoyage.







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

Contrôler l'anode de protection au magnésium. Si l'anode présente un diamètre de 10 à 15 mm, nous recommandons de remplacer l'anode de protection au magnésium.

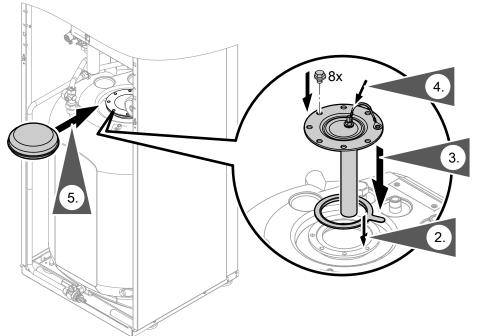








Assembler de nouveau le ballon d'eau chaude sanitaire et le remplir





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







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

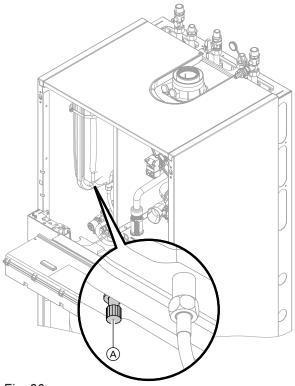


Fig. 36





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

Remarque

Effectuer le contrôle, installation froide.

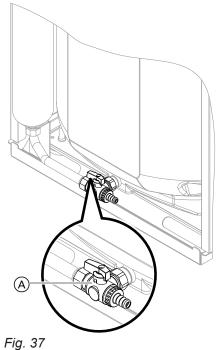
- Vidanger l'installation jusqu'à ce que le manomètre indique "0".
- 2. Si la pression de gonflage du vase d'expansion est inférieure à la pression statique de l'installation : rajouter de l'azote par le raccord (A) jusqu'à ce que la pression de gonflage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) à la pression statique de l'installation.
- 3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) bar à la pression de gonflage du vase d'expansion, installation froide.

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





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



- 1. Contrôler la pression au repos de la conduite d'eau sanitaire en aval du réducteur de pression et l'ajuster, si nécessaire. Valeur de consigne : 3,0 bars (0,3 MPa) maximum.
- 2. Fermer la vanne d'arrêt fournie par l'installateur dans la conduite d'eau froide.
- **3.** Tourner le levier de commande du robinet (A) en position "avant".
- 4. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion ECS et l'ajuster, si nécessaire. Valeur de consigne : pression au repos moins 0,2 bar (0,02 MPa).
- **5.** Ramener le levier de commande du robinet (A) en position "gauche" et 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 raccordements 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).







Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la... (suite)

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 vanne de sécurité externe pour propane (si existante)









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. Mesurer pour ce faire la teneur en CO et en CO₂ ou en O₂. Description du fonctionnement de la régulation électronique de la combustion, voir page 83.

Remarque

Faire fonctionner l'appareil avec de l'air de combustion sain afin de prévenir les dysfonctionnements et les dommages.

Teneur en CO

■ 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

- La teneur en CO₂ mesurée à la puissance inférieure et supérieure doit être comprise dans une plage de :
 7,5 à 9,5 % pour le gaz naturel Es (H) et Ei (L)
 8,8 à 11,1 % pour le propane P
- La teneur en O₂ doit être comprise entre 4,0 et 7,6 %, quel que soit le type de gaz.

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 37.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement, voir page 40.

Remarque

La régulation de la combustion effectue un calibrage automatique lors de la mise en service. Attendre 30 s environ après le démarrage du brûleur pour mesurer les émissions.

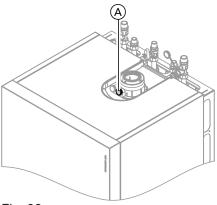


Fig. 38

- Ouvrir la vanne d'alimentation gaz, mettre la chaudière en service et provoquer une demande de chaleur.
- **3.** Sélectionner la puissance inférieure (voir page 49).
- **4.** Contrôler la teneur en CO₂. Si la valeur s'écarte des plages indiquées ci-dessus de plus de 1 %, prendre les dispositions indiquées page 48.
- 5. Consigner la valeur dans le procès-verbal.
- **6.** Sélectionner la puissance supérieure (voir page 49).
- Contrôler la teneur en CO₂. Si la valeur s'écarte des plages indiquées ci-dessus de plus de 1 %, prendre les dispositions indiquées page 48.
- 8. Une fois le contrôle effectué, appuyer sur OK.





Contrôler la qualité de combustion (suite)

9. Consigner la valeur dans le procès-verbal.

Sélectionner la puissance supérieure/inférieure

Menu maintenance

- Appuyer en même temps sur OK et ≡ pendant 4 s environ.
- 2. Avec ▶, sélectionner "□ " et confirmer avec OK. "I" s'affiche à l'écran et "on" clignote.
- **3.** Sélectionner la puissance inférieure : appuyer sur **OK**, **"on"** s'affiche en continu.

- **4.** Sélectionner la puissance supérieure : appuyer sur **★**.
- 5. Avec), sélectionner "2", "on" clignote.
- **6.** Appuyer sur **OK**, "on" s'affiche en continu.
- 7. Quitter le menu de sélection de la puissance : appuyer sur ♠.







Adapter la régulation à l'installation de chauffage

La régulation doit être adaptée à l'équipement de l'installation.

Régler les codages en fonction des accessoires raccordés :



Notice de montage et de maintenance des accessoires

Remarque

Divers composants de l'installation sont automatiquement détectés par la régulation et le codage est alors automatiquement réglé.

Procédure de codage, voir page 51.





Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien"

Lorsque les valeurs limites spécifiées au travers des codages "21" et "23" sont atteintes, le voyant de dérangement rouge clignote (codages dans le groupe 2).

Affichage

Le nombre d'heures de fonctionnement ou la périodicité avec le symbole du calendrier " (en fonction du réglage) et " "

Acquitter le message d'entretien

Appuyer sur **OK**.

Effectuer l'entretien.

Remarque

Un message d'entretien acquitté, non remis à zéro, s'affiche de nouveau au bout de 7 jours.

Lorsque l'entretien a été effectué : remettre le codage à zéro

Remettre le codage "24:1" dans le groupe 2 sur "24:0".

Remarque

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









Mettre les tôles avant en place

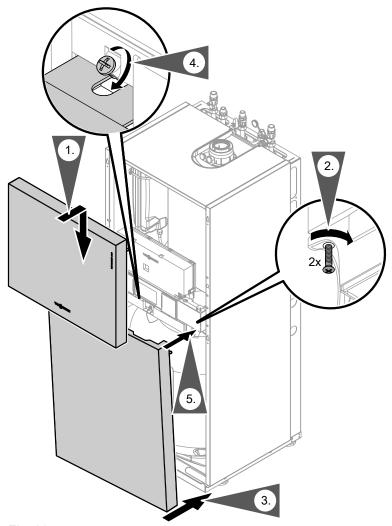


Fig. 39







Explications à donner à l'utilisateur

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

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

Niveau de codage 1

Sélectionner le niveau de codage 1

Les codages qui n'ont pas de fonction compte tenu de l'équipement de l'installation de chauffage ou du réglage d'autres codages ne sont pas affichés.

Les codages sont répartis en groupes :

- 1: "Général"
- 2 : "Chaudière"
- 3: "Eau chaude"
- 4: "Solaire"
- 5: "Circuit chauffage 1"
- 6 : "Tous cod. app. de base"
 Ce groupe affiche tous les codages par ordre croissant.
- 7 : "Réglage de base"

Sélectionner le codage 1

Menu maintenance:

- Appuyer en même temps sur OK et ≡ pendant 4 s environ.
- 2. Avec ▶, sélectionner "①" pour le niveau de codage 1 et confirmer avec OK.

- **3.** "I" clignote à l'écran pour les codages du groupe 1.
- Avec ▲/▼, sélectionner le groupe du codage souhaité et confirmer avec OK.
- 5. Sélectionner le codage avec ▲/▼.
- **6.** Régler la valeur conformément aux tableaux suivants avec ▲/▼ et confirmer avec **OK**.

Remettre tous les codages à l'état de livraison

Avec), sélectionner "7" et confirmer avec OK. Lorsque "\" clignote, confirmer avec OK.

Remarque

Les codages du niveau de codage 2 sont eux aussi réinitialisés.

Groupe 1

Sélectionner "1" (voir page 51).

Codage en	état de livraison	Modification possible		
Schéma hydraulique				
00:2	Un circuit de chauffage sans van- ne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), avec production d'ECS (configuration automatique)	00:1	Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), sans production d'ECS	
Généralités	•			
51:0	Installation avec bouteille de dé- couplage : le circulateur interne est toujours enclenché en cas de demande de chaleur.	51:1	Installation avec bouteille de décou- plage : le circulateur interne est enclenché lors d'une demande de chaleur uni- quement si le brûleur est en marche. Le circulateur s'arrête avec une du- rée de temporisation de l'arrêt.	
		51:2	Installation avec réservoir tampon d'eau primaire : le circulateur interne est enclenché lors d'une demande de chaleur uniquement si le brûleur est en marche. Le circulateur s'arrête avec une durée de temporisation de l'arrêt.	



Codages

Niveau de codage 1 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible			
Verrouiller l'utilisation					
8F:0	Utilisation activée dans le menu de base et dans le menu élargi.	8F:1	Utilisation bloquée dans le menu de base et dans le menu élargi. La marche provisoire est activable.		
	Remarque Le codage correspondant n'est activé que si le menu maintenance est quitté.	8F:2	Utilisation activée dans le menu de base et bloquée dans le menu élargi. La marche provisoire est activable.		
Consigne d	e température de départ en cas de dema	nde externe			
9b:70	Consigne de température de départ en cas de demande externe 70 °C	9b:0 à 9b:127	Consigne de température de départ en cas de demande externe réglable de 0 à 127 °C (limitée par les para- mètres spécifiques à la chaudière)		

Groupe 2

Sélectionner "2" (voir page 51).

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible		
Installation à une ou plusieurs chaudière(s)				
01:1	Ne pas modifier.			
Entretien brû	leur: exprimé en centaines d'heures de	fonct.		
21:0	Pas de périodicité d'entretien (heures de fonctionnement) réglée	21:1 à 21:100	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur jusqu'au prochain entre- tien réglable de 100 à 10 000 h Un pas de réglage ≙ 100 h	
Périodicité d'	entretien: exprimée en mois			
23:0	Pas de périodicité pour l'entretien du brûleur	23:1 à 23:24	Périodicité réglable de 1 à 24 mois	
Message enti	retien	•		
24:0	Pas de message "Entretien" à l'écran	24:1	Message "Entretien" à l'écran. Le codage est automatiquement modifié, il doit être remis à zéro manuellement après entretien.	
Remplissage	/purge d'air			
2F:0	Programme de purge d'air/ programme de remplissage non activés	2F:1	Programme de purge d'air activé	
		2F:2	Programme de remplissage activé	

Groupe 3

Sélectionner "3" (voir page 51).

Codages

Codage en état de livraison		Modification	n possible	
Consigne de température ECS pour interdiction de l'appoint				
67:40	En cas de production d'ECS solaire: consigne de température ECS 40 °C. Au-delà de la consigne réglée, l'interdiction de l'appoint est activée (la chaudière n'est enclenchée qu'à titre d'appoint si la montée en température du ballon est trop faible). Non réglable dans le cas d'une chaudière gaz à condensation double service.	67:0 à 67:95	Consigne de température ECS réglable de 0 à 95 °C (limitée par les paramètres spécifiques à la chaudière)	

Groupe 5

Sélectionner "5" (voir page 51).

Codage en état de livraison		Modification possible	
Température	e min. de départ du circuit de chauffage		
C5:20	Limitation électronique de la tem- pérature minimale de départ à 20 °C	C5:1 à C5:127	Limitation de la température minima- le réglable de 1 à 127 °C (limitée par les paramètres spécifiques à la chaudière)
Température	e maximale de départ CC		
C6:74	Limitation électronique de la tem- pérature maximale de départ à 74 °C	C6:10 à C6:127	Limitation de la température maximale réglable de 10 à 127 °C (limitée par les paramètres spécifiques à la chaudière)
Régime de p	oompe en mode "Eau chaude seulement		
F6:25	Le circulateur interne est enclen- ché en permanence en mode "Eau chaude seulement".	F6:0	Le circulateur interne est arrêté en permanence en mode "Eau chaude seulement".
		F6:1 à F6:24	Le circulateur interne est enclenché 1 à 24 fois par jour pour respective- ment 10 mn en mode "Eau chaude seulement".
Régime de p	oompe en "Mode veille"		
F7:25	Le circulateur interne est enclen- ché en permanence en mode "Veille".	F7:0	Le circulateur interne est arrêté en permanence en mode "Veille".
		F7:1 à F7:24	Le circulateur interne est enclenché 1 à 24 fois par jour pour respective- ment 10 mn en mode "Veille".

Niveau de codage 2

Sélectionner le niveau de codage 2

- Le niveau de codage 2 donne accès à tous les codages.
- Les codages qui n'ont pas de fonction compte tenu de l'équipement de l'installation de chauffage ou du réglage d'autres codages ne sont pas affichés.

Les codages sont répartis en groupes :

- 1: "Général"
- 2 : "Chaudière"
- 3: "Eau chaude"
- 4: "Solaire"
- 5: "Circuit chauffage 1"
- 6 : "Tous cod. app. de base"

 Ce groupe affiche tous les codages par ordre croissant.
- 7 : "Réglage de base"

Sélectionner le codage 2

Menu maintenance:

- Appuyer en même temps sur **OK** et : pendant 4 s environ.

- 3. Avec ▶, sélectionner "②" pour le niveau de codage 2 et confirmer avec OK.
- **4.** "I" clignote à l'écran pour les codages du groupe 1.
- Avec ▲/▼, sélectionner le groupe du codage souhaité et confirmer avec OK.
- 6. Sélectionner le codage avec ▲/▼.
- 7. Régler la valeur conformément aux tableaux suivants avec ▲/▼ et confirmer avec OK.

Remettre tous les codages à l'état de livraison

Avec), sélectionner "7" et confirmer avec **OK**. Lorsque "\" clignote, confirmer avec **OK**.

Remarque

Les codages du niveau de codage 1 sont eux aussi réinitialisés.

Groupe 1

Sélectionner "1" (voir page 54).

Codage en	état de livraison	Modification possible	
00:2	Un circuit de chauffage sans van- ne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), avec production d'ECS (configuration automatique)	00:2	
11:0	Un circuit de chauffage sans van- ne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), sans production d'ECS Pas d'accès aux codages pour les paramètres de la régulation de la combustion	11:9	Accès possible aux codages pour les paramètres de la régulation de la combustion
25:0	Sans sonde de température extérieure	25:1	Avec sonde de température extérieure (détection automatique)
32:0	Sans extension AM1	32:1	Avec extension AM1 (détection automatique)
33:1	Fonction sortie A1 sur l'extension AM1 : pompe de circuit de chauffa-	33:0	Fonction sortie A1 : pompe de bou- clage ECS
	ge	33:2	Fonction sortie A1 : pompe de charge ECS
34:0	Fonction sortie A2 sur l'extension AM1 : pompe de bouclage ECS	34:1	Fonction sortie A2 : pompe de circuit de chauffage

Codage en	état de livraison	Modification possible	
		34:2	Fonction sortie A2 : pompe de charge ECS
35:0	Sans extension EA1	35:1	Avec extension EA1 (détection auto matique)
36:0	Fonction sortie 157 sur l'extension EA1 : message de défaut	36:1	Fonction sortie 157 : pompe d'alimentation
		36:2	Fonction sortie 157 : pompe de bouclage ECS
3A:0	Fonction entrée DE1 sur l'extension EA1 : sans fonction	3A:1	Fonction entrée DE1 : inversion du programme de fonctionnement
		3A:2	Fonction entrée DE1 : demande externe avec consigne de température de départ. Réglage de la consigne de température de départ : codage 9b. Fonction circulateur interne : codage 3F.
		3A:3	Fonction entrée DE1 : verrouillage externe Fonction circulateur interne : codage 3E
		3A:4	Fonction entrée DE1 : verrouillage externe avec entrée de message de défaut Fonction circulateur interne : codage 3E
		3A:5	Fonction entrée DE1 : entrée de message de défaut
		3A:6	Fonction entrée DE1 : fonctionne- ment bref de la pompe de bouclage ECS (impulsion). Réglage de la durée de fonctionne- ment de la pompe de bouclage ECS : codage 3d
3b:0	Fonction entrée DE2 sur l'extension EA1 : sans fonction	3b:1	Fonction entrée DE2 : inversion du programme de fonctionnement
		3b:2	Fonction entrée DE2 : demande externe avec consigne de température de départ. Réglage de la consigne de température de départ : codage 9b. Fonction circulateur interne : codage 3F.
		3b:3	Fonction entrée DE2 : verrouillage externe Fonction circulateur interne : codage 3E
		3b:4	Fonction entrée DE2 : verrouillage externe avec entrée de message de défaut Fonction circulateur interne : codage 3E
		3b:5	Fonction entrée DE2 : entrée de message de défaut



Codage en état de livraison		Modification possible		
		3b:6	Fonction entrée DE2 : fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS (impulsion). Réglage de la durée de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS : codage 3d	
3C:0	Fonction entrée DE3 sur l'extension EA1 : sans fonction	3C:1	Fonction entrée DE3 : inversion du programme de fonctionnement	
		3C:2	Fonction entrée DE3 : demande externe avec consigne de température de départ. Réglage de la consigne de température de départ : codage 9b. Fonction circulateur interne : codage 3F.	
		3C:3	Fonction entrée DE3 : verrouillage externe Fonction circulateur interne : codage 3E	
		3C:4	Fonction entrée DE3 : verrouillage externe avec entrée de message de défaut Fonction circulateur interne : codage 3E	
		3C:5	Fonction entrée DE3 : entrée de message de défaut	
		3C:6	Fonction entrée DE3 : fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS (impulsion). Réglage de la durée de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS : codage 3d	
3d:5	Durée de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS en fonc- tionnement bref : 5 mn	3d:1 à 3d:60	Durée de fonctionnement de la pom- pe de bouclage ECS réglable de 1 à 60 mn	
3E:0	Le circulateur interne reste en mar- che régulée avec le signal "Ver- rouillage externe".	3E:1	Le circulateur interne est arrêté avec le signal "Verrouillage externe".	
		3E:2	Le circulateur interne est enclenché avec le signal "Verrouillage externe".	
3F:0	Le circulateur interne reste en mar- che régulée avec le signal "De-	3F:1	Le circulateur interne est arrêté avec le signal "Demande externe".	
	mande externe".	3F:2	Le circulateur interne est enclenché avec le signal "Demande externe".	
4b:0	Fonction entrée 96 :	4b:1	Demande externe	
	thermostat d'ambiance (Vitotrol 100). Régulation pour marche à température d'eau constante uniquement.	4b:2	Verrouillage externe	
51:0	Installation avec bouteille de dé- couplage : le circulateur interne est toujours enclenché en cas de demande de chaleur.	51:1	Installation avec bouteille de décou- plage : le circulateur interne est enclenché lors d'une demande de chaleur uni- quement si le brûleur est en marche.	

Codage en état de livraison		Modification possible		
			Le circulateur s'arrête avec une du- rée de temporisation de l'arrêt.	
		51:2	Installation avec réservoir tampon d'eau primaire : le circulateur interne est enclenché lors d'une demande de chaleur uniquement si le brûleur est en marche. Le circulateur s'arrête avec une durée de temporisation de l'arrêt.	
52:0	Sans sonde de température de départ pour bouteille de découplage	52:1	Avec sonde de température de départ pour bouteille de découplage (détection automatique).	
53:1	Fonction raccordement 28 de l'extension interne : pompe de boucla-	53:0	Fonction raccordement 28 : alarme centralisée	
	ge ECS	53:2	Fonction raccordement 28: pompe de circuit de chauffage externe (circuit de chauffage 1)	
		53:3	Fonction raccordement 28 : pompe de charge ECS externe	
54:0	Sans installation solaire	54:1	Avec Vitosolic 100 (détection automatique)	
		54:2	Avec Vitosolic 200 (détection automatique)	
		54:3	Sans fonction	
		54:4	Avec module de régulation solaire SM1 avec fonction supplémentaire, par exemple appoint de chauffage (détection automatique)	
80:6	Message de défaut si le défaut	80:0	Message de défaut immédiat	
	persiste au moins 30 s	80:2 à 80:199	Durée minimale du défaut jusqu'à l'affichage du message de défaut réglable de 10 s à 995 s ; 1 pas de réglage ≙ 5 s	
81:1	Inversion automatique heure d'été/ heure d'hiver	81:0	Inversion manuelle heure d'été/ heure d'hiver	
		81:2	Utilisation du récepteur de radio-pi- lotage (détection automatique).	
82:0	Ne pas modifier.			
88:0	Affichage de la température en °C (Celsius)	88:1	Affichage de la température en °F (Fahrenheit)	
8A:175	Ne pas modifier !			
8F:0	Utilisation activée dans le menu de base et dans le menu élargi.	8F:1	Utilisation bloquée dans le menu de base et dans le menu élargi. La marche provisoire est activable.	
	Remarque Le codage correspondant n'est activé qu'une fois le menu maintenance quitté.	8F:2	Utilisation activée dans le menu de base et bloquée dans le menu élar- gi. La marche provisoire est activa- ble.	
93:	Ne pas modifier.			
94:0	Sans extension Open Therm	94:1	Avec extension Open Therm (détection automatique)	

Codages

Niveau de codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
95:0	Sans interface de communication Vitocom 100, type GSM	95:1	Avec interface de communication Vitocom 100, type GSM (détection automatique)
96:	Puissance minimale du brûleur en fonction des valeurs imposées par la fiche de codage de la chaudière	96: à 96:100	Puissance minimale du brûleur réglable de à 100 % de la puissance nominale
99:0	Ne pas modifier.		
9A:0	Ne pas modifier.		
9b:70	Consigne de température de départ en cas de demande externe 70 °C	9b:0 à 9b:127	Consigne de température de départ en cas de demande externe réglable de 0 à 127 °C (limitée par les para- mètres spécifiques à la chaudière)

Groupe 2

Sélectionner "2" (voir page 54).

Codage en état de livraison		Modification possible	
01:1	Ne pas modifier (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement).		
04:2	Durée minimale de pause du brû- leur en fonction de la charge de la chaudière en tenant compte d'une	04:0	Durée minimale de pause du brûleur réglée de manière fixe (imposée par la fiche de codage de la chaudière)
	valeur seuil (imposée par la fiche de codage de la chaudière)	04:1	Durée minimale de pause du brûleur en fonction de la charge de la chau- dière (imposée par la fiche de coda- ge de la chaudière)
06:	Limitation de la température maximale d'eau de chaudière, imposée par la fiche de codage de la chaudière en °C	06:20 à 06:	Limitation de la température maximale d'eau de chaudière à l'intérieur des plages imposées par la fiche de codage de la chaudière
0d:0	Ne pas modifier.		
0E:0	Ne pas modifier.		
10:	Valeur seuil arrêt du brûleur (uniquement si le codage 04:2 est réglé)	10:5 à 10:100	Valeur seuil réglable de 5 à 100 Plus cette valeur est élevée, plus l'arrêt du brûleur est retardé.
13:1	Ne pas modifier.		
14:1	Ne pas modifier.		
15:1	Ne pas modifier.		
21:0	Pas de périodicité d'entretien (heures de fonctionnement) réglée	21:1 à 21:100	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur jusqu'au prochain entre- tien réglable de 100 à 10 000 h Un pas de réglage ≜ 100 h
23:0	Pas de périodicité pour l'entretien du brûleur	23:1 à 23:24	Périodicité réglable de 1 à 24 mois
24:0	Pas de message "Entretien" à l'écran	24:1	Message "Entretien" à l'écran (le codage est automatiquement modifié, il doit être remis à zéro manuellement après entretien)

Codage en état de livraison		Modification possible	
28:0	Pas d'allumage intermédiaire du brûleur	28:1 à 28:24	Périodicité réglable de 1 h à 24 h. Enclenchement forcé du brûleur pendant 30 s.
2E:0	Ne pas modifier.		
2F:0	Programme de purge d'air/	2F:1	Programme de purge d'air activé
	programme de remplissage non activés	2F:2	Programme de remplissage activé
30:1	Circulateur interne à asservisse- ment de vitesse (réglage automati- que).	30:0	Circulateur interne sans asservisse- ment de vitesse (par exemple provi- soirement lors de travaux de mainte- nance)
31:	Consigne de vitesse du circulateur interne en % lorsque celui-ci fait fonction de pompe d'irrigation de chaudière, valeur imposée par la fiche de codage de la chaudière	31:0 à 31:100	Consigne de vitesse réglable de 0 à 100 %
38:0	Etat du boîtier de contrôle de brû- leur : marche (aucun défaut)	38:≠0	Etat du boîtier de contrôle de brû- leur : défaut
49:0	Mode d'apprentissage	49:1	Surveillance de la sonde et messa- ge de défaut activés
		49:2	Détecteur de CO désactivé

Groupe 3

Sélectionner "3" (voir page 54).

Codage en	Codage en état de livraison		Modification possible	
56:0	Consigne de température ECS réglable de 10 à 60 °C	56:1	Consigne de température ECS réglable de 10 à plus de 60 °C Remarque La valeur maximale dépend de la fiche de codage de la chaudière. Tenir compte de la température ECS maximale admissible.	
57:0	Ne pas modifier !			
58:0	Sans fonction anti-légionelle pour la production d'eau chaude sanitaire Avec une chaudière gaz à condensation simple service uniquement	58:10 à 58:60	Entrée d'une 2ème consigne de température ECS réglable de 10 à 60 °C (prendre en compte les codages "56" et "63")	
59:0	Production d'ECS : consigne d'enclenchement –2,5 K consigne d'arrêt +2,5 K	59:1 à 59:10	Consigne d'enclenchement réglable de 1 à 10 K en deçà de la valeur de consigne	
5b:0	Ballon d'eau chaude sanitaire rac- cordé directement à la chaudière	5b:1	Ballon d'eau chaude sanitaire rac- cordé derrière la bouteille de décou- plage	
5E:0	La pompe de charge ECS reste en marche régulée avec le signal "Verrouillage externe".	5E:1	La pompe de charge ECS est arrê- tée avec le signal "Verrouillage ex- terne".	



Codages

Niveau de codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
		5E:2	La pompe de charge ECS est en- clenchée avec le signal "Verrouillage externe".
5F:0	La pompe de charge ECS reste en marche régulée avec le signal "Demande externe".	5F:1	La pompe de charge ECS est arrê- tée avec le signal "Demande exter- ne".
		5F:2	La pompe de charge ECS est en- clenchée avec le signal "Demande externe".
60:20	Pendant la production d'eau chaude sanitaire, la température d'eau de chaudière est supérieure de 20 K maximum à la consigne de température ECS.	60:5 à 60:25	Différence entre la température d'eau de chaudière et la consigne de température ECS réglable de 5 à 25 K
62:2	Temporisation de l'arrêt de la pom- pe de charge de 2 mn après la	62:0	Pompe de charge sans temporisa- tion de l'arrêt
	production d'ECS	62:1 à 62:15	Durée de temporisation de l'arrêt réglable de 1 à 15 mn
63:0	Sans fonction anti-légionelle pour	63:1	Fonction anti-légionelle : 1 x par jour
	la production d'eau chaude sanitai- re	63:2 à 63:14	Tous les 2 jours à tous les 14 jours
		63:15	2 x par jour
65:	Information sur le type de la vanne d'inversion (ne pas modifier, impo- sée par la fiche de codage de la chaudière)		
6C:100	Consigne de vitesse du circulateur interne en production d'ECS 100 %	6C:0 à 6C:100	Consigne de vitesse réglable de 0 à 100 %
6F:	Puissance maximale en production d'ECS en %, imposée par la fiche de codage de la chaudière	6F:0 à 6F:100	Puissance maximale en production d'ECS réglable de la puissance minimale à 100 %

Groupe 5

Sélectionner "5" (voir page 54).

Codage en état de livraison		Modification possible	
C5:20	Limitation électronique de la tem- pérature minimale de départ à 20 °C	C5:1 à C5:127	Limitation de la température minima- le réglable de 1 à 127 °C (limitée par les paramètres spécifiques à la chaudière)
C6:74	Limitation électronique de la tem- pérature maximale de départ à 74 °C	C6:10 à C6:127	Limitation de la température maximale réglable de 10 à 127 °C (limitée par les paramètres spécifiques à la chaudière)

Codage en	état de livraison	Modification possible		
d6:0	La pompe de circuit de chauffage reste en marche régulée avec le signal "Verrouillage externe"	d6:1	La pompe de circuit de chauffage est arrêtée avec le signal "Verrouilla- ge externe" (en fonction des coda- ges 3A, 3b et 3C)	
		d6:2	La pompe de circuit de chauffage est enclenchée avec le signal "Ver- rouillage externe" (en fonction des codages 3A, 3b et 3C)	
d7:0	La pompe de circuit de chauffage reste en marche régulée avec le signal "Demande externe"	d7:1	La pompe de circuit de chauffage est arrêtée avec le signal "Demande externe" (en fonction des codages "3A", "3b" et "3C")	
		d7:2	La pompe de circuit de chauffage est enclenchée avec le signal "De- mande externe" (en fonction des co- dages "3A", "3b" et "3C")	
F5:12	Durée de temporisation de l'arrêt du circulateur interne en mode	F5:0	Pas de temporisation de l'arrêt du circulateur interne	
	chauffage : 12 mn (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	F5:1 à F5:20	Durée de temporisation de l'arrêt du circulateur interne réglable de 1 à 20 mn	
F6:25	Le circulateur interne est enclen- ché en permanence en mode "Eau chaude seulement" (régulation	F6:0	Le circulateur interne est arrêté en permanence en mode "Eau chaude seulement".	
	pour marche à température d'eau constante uniquement)	F6:1 à F6:24	Le circulateur interne est enclenché 1 à 24 fois par jour pour respective- ment 10 mn en mode "Eau chaude seulement".	
F7:25	Le circulateur interne est enclen- ché en permanence en mode	F7:0	Le circulateur interne est arrêté en permanence en mode "Veille".	
	"Veille" (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement).	F7:1 à F7:24	Le circulateur interne est enclenché 1 à 24 fois par jour pour respective- ment 10 mn en mode "Veille".	

Diagnostic et interrogations de maintenance

Menu maintenance

Sélectionner le menu maintenance

- Appuyer en même temps sur **OK** et : pendant 4 s environ.
 - "">" clignote à l'écran.

Sélectionner la fonction souhaitée. Voir pages suivantes.

Quitter le menu maintenance

- 1. Avec), sélectionner "Serv" 7.
- 2. Confirmer avec **OK**. "**OFF**" clignote.

3. Confirmer avec OK.

Remarque

L'interface de maintenance se ferme automatiquement au bout de 30 mn.

Diagnostic

Données de fonctionnement

Interroger les données de fonctionnement

- Les données de fonctionnement peuvent être interrogées dans le menu "i".
- Pour de plus amples informations sur les données de fonctionnement, voir chapitre "Interrogation brève".

Interroger les données de fonctionnement

Menu maintenance:

- Appuyer en même temps sur **OK** et =: pendant 4 s environ.
- 2. Sélectionner l'information souhaitée avec ₄/▼.

Remarque

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

Remettre les données de fonctionnement à zéro

Les données de fonctionnement enregistrées (par exemple le nombre d'heures de fonctionnement) peuvent être remises à **"0"**.

Menu maintenance:

- Appuyer en même temps sur **OK** et == pendant 4 s environ.
- 2. Sélectionner l'information souhaitée avec ▲/▼.
- 3. Confirmer avec OK, "\+" clignote.
- 4. Confirmer avec **OK**, la valeur est remise à zéro.

Interrogation brève

Menu maintenance:

- Appuyer en même temps sur OK et ≡ pendant 4 s environ.
 - "">" clignote à l'écran.
- 2. Confirmer avec OK.

- 4. Confirmer la sélection avec OK.

Interrogation brève (suite)

Signification des différentes interrogations, voir tableau suivant :

Interrogation brève			Affichage à l'écra	n	
0)]) [1		Ĭ) <u>T</u> I
0	_	Schéma hydraulique	Version logicielle régulation		Version logicielle module de com- mande
1			Température exté	rieure amortie	
3			Consigne de tem	pérature d'eau de d	chaudière
4			Température de d	demande commune	
5			Consigne de tem	pérature ECS	
6		Nombre d'appareil bus KM			
7	Configuration SNVT 0 : Auto 1 : Tool	Version logicielle co-processeur de d	communication		
8		Adresse sous-rése tallation	eau/numéro d'ins-	Adresse nœud	
9		Type boîtier de cor	ntrôle de brûleur	Type d'appareil	
A	Etat vanne d'inversion 1 : Chauffage 2 : Position médiane 3 : Production d'eau chaude sanitaire	Etat flow switch 0 : Arrêt 1 : Activé	Puissance maxim	nale de chauffage e	en %
b		Fiche de codage d	e la chaudière (he:	xadécimale)	
С		Version appareil		Version boîtier de contrôle	e de brûleur
d				Pompe à asser- vissement de vi- tesse 1 : Wilo 2 : Grundfos 3 : Ascoli	Version logicielle pompe à asser- vissement de vi- tesse 0 : Pas de pompe à asservissement de vitesse
E ①	Version logiciel- le module de ré- gulation solaire, type SM1	Version logicielle boîtier de contrôle de brûleur			
F 1	Réglage du co- dage 53	Indications internes sur le calibrage			
			Extension AM1		
F ②	Version logiciel- le	Configuration sortie A1 (la valeur correspond au réglage du codage 33)	Etat de commutation sortie A1 0 : Arrêt 1 : Marche	Configuration sortie A2 (la valeur corres- pond au réglage du codage 34)	Etat de commutation sortie A2 0 : Arrêt 1 : Marche



Diagnostic et interrogations de maintenance

Interrogation brève (suite)

Interrogation brève	Affichage à l'écran				
) Ti				
			Extension EA1		
F ③	Configuration sortie 157 (la valeur cor- respond au ré- glage du coda- ge 36 dans le groupe 1 "Gé- néral")	Etat de commutation sortie 157 0 : Arrêt 1 : Marche	Etat de commutation entrée DE1 0 : Ouvert 1 : Fermé	Etat de commutation entrée DE2 0 : Ouvert 1 : Fermé	Etat de commutation entrée DE3 0 : Ouvert 1 : Fermé
F 4	Version logiciel- Raccordement externe 0 - 10 V le Affichage en %				
	Extension Open Therm (si existante)				
F 9	Version logiciel- le	Etat production d'ECS	Raccordement externe 0 - 10 V Affichage en %		

Contrôler les sorties (test des relais)

- Appuyer en même temps sur OK et ≡ pendant 4 s environ.
 - "" clignote à l'écran.
- Sélectionner le relais (la sortie) souhaité avec
 ▲/▼ (voir tableau suivant).
- 4. Confirmer la sélection avec OK.
- **5.** Le chiffre correspondant au relais activé ainsi que la mention **"on"** s'affichent à l'écran.

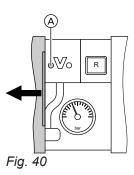
Les relais de sortie suivants peuvent être activés en fonction de l'équipement de l'installation :

Affichage	Explication
0	Tous les relais sont désactivés
1	Le brûleur fonctionne à la puissance minimale, le circulateur interne est enclenché
2	Le brûleur fonctionne à la puissance maximale, le circulateur interne est enclenché
3	La sortie interne 20 (pompe int.) est activée
4	Vanne d'inversion en position chauffage
5	Vanne d'inversion en position médiane (remplissage/vidange)
6	Vanne d'inversion en position production d'ECS
10	Sortie extension interne activée
15	Sortie pompe du circuit solaire 24 sur le module de régulation solaire SM1 activée
16	Sortie pompe du circuit solaire sur le module de régulation solaire SM1 commutée sur vitesse minimale
17	Sortie pompe du circuit solaire sur le module de régulation solaire SM1 commutée sur vitesse maximale
18	Sortie 22 sur le module de régulation solaire SM1 activée
19	Contact P - S sur la fiche 157 de l'extension EA1 fermé
20	Sortie A1 sur l'extension AM1 activée
21	Sortie A2 sur l'extension AM1 activée
22	Sortie interne 28 activée
	<u>'</u>

Affichage des défauts

Régulation pour marche à température d'eau constante

En présence d'un défaut, le voyant de dérangement rouge (A) clignote. Le code de défaut à 2 chiffres ainsi que "A" ou "1" (selon le type de défaut) clignotent sur l'écran du module de commande.



Les autres défauts survenus peuvent être affichés avec ▲/▼. Signification des codes de défaut, voir pages suivantes.



Fig. 41 Exemple : code de défaut "50"

Acquitter le défaut

Appuyer sur **OK**. L'affichage de base s'affiche à nouveau à l'écran.

Si une alarme centralisée est raccordée, elle sera arrêtée.

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

Afficher les défauts acquittés

Appuyer sur **OK** pendant 4 s environ. Les 10 derniers défauts survenus (y compris ceux éliminés) sont mémorisés et peuvent être interrogés.

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

Les 10 derniers défauts survenus (y compris ceux éliminés) sont mémorisés et peuvent être interrogés. Les défauts sont classés par ordre d'apparition.

- Appuyer en même temps sur OK et ≡ pendant 4 s environ.
- 2. Sélectionner "\(\text{\Lambda}\)" et activer l'historique des défauts avec **OK**.
- 3. Avec **△**/**v**, sélectionner les messages de défauts.

Effacer l'historique des défauts

Pendant l'affichage de la liste, appuyer sur **OK** jusqu'à ce que **¼** clignote. Confirmer avec la touche **OK**.

Codes de défaut

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
0F	Marche régulée	Entretien "0F" est affiché unique- ment dans l'historique des défauts.	Remarque Régler le codage "24:0" à l'issue des travaux d'entretien.
20	Régule sans sonde de tem- pérature de départ (bouteille de découplage).	Court-circuit de la sonde de température de départ de l'installation	Contrôler la sonde de la bouteille de découplage (voir page 74).
28	Régule sans sonde de tem- pérature de départ (bouteille de découplage).	Coupure de la sonde de température de départ de l'installation	Contrôler la sonde de la bouteille de découplage (voir page 74). En l'absence de sonde pour bouteille de découplage, régler le codage 52:0.



Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
30	Brûleur bloqué	Court-circuit de la sonde de température de chau- dière	Contrôler la sonde de température de chaudière (voir page 74).
38	Brûleur bloqué	Coupure de la sonde de température de chaudière	Contrôler la sonde de température de chaudière (voir page 74).
50	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Court-circuit de la sonde de température ECS	Contrôler la sonde de température ECS (voir page 74).
58	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Coupure de la sonde de température ECS	Contrôler la sonde de température ECS (voir page 74).
95	Brûleur en dérangement	Valeur limite de CO dé- passée	Eliminer le défaut. Appuyer sur la touche Test .
96	Brûleur en dérangement	Défaut de la sonde du dé- tecteur de CO	Remplacer le détecteur de CO. Si vous souhaitez faire fonctionner l'installation temporairement sans détecteur de CO, régler le paramè- tre 49:0.
A3	Brûleur bloqué	Sonde de température de fumées mal positionnée. Absence de formation de flamme pendant le contrôle de la sonde.	Monter la sonde de température de fumées correctement. Si nécessaire, répéter plusieurs fois le contrôle.
A7	Marche régulée selon l'état de livraison	Module de commande défectueux	Remplacer le module de commande.
A8	Brûleur bloqué. Le programme de purge d'air démarre automatiquement.	Présence d'air dans le cir- culateur interne ou débit volumique minimal non at- teint	Si le message de défaut continue de s'afficher, purger l'air de l'instal- lation.
A9	Si un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse est raccordé, le brûleur fonction- ne à la puissance inférieure. Si seul un circuit de chauffa- ge sans vanne mélangeuse est raccordé, le brûleur est bloqué.	Circulateur interne bloqué	Contrôler le circulateur.
b0	Brûleur bloqué	Court-circuit de la sonde de température de fumées	Contrôler la sonde de température de fumées (voir page 75).
b1	Marche régulée selon l'état de livraison	Défaut de communication du module de commande	Contrôler les raccordements, rem- placer le module de commande, si nécessaire.
b4	Régule selon une température extérieure de 0 °C.	Défaut interne	Remplacer la régulation.
b5	Marche régulée selon l'état de livraison	Défaut interne	Remplacer la régulation.
b7	Brûleur bloqué	Défaut de la fiche de co- dage de la chaudière	Insérer ou remplacer la fiche de codage de la chaudière.
b8	Brûleur bloqué	Coupure de la sonde de température de fumées	Contrôler la sonde de température de fumées (voir page 75).
bA	La vanne mélangeuse régule selon une température de départ de 20 °C.	Défaut de communication de l'équipement de moto- risation pour le circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements et le codage de l'équipement de motorisation.

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
bb	La vanne mélangeuse régule selon une température de départ de 20 °C.	Défaut de communication de l'équipement de moto- risation pour le circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements et le codage de l'équipement de motorisation.
bC	Marche régulée sans commande à distance	Défaut de communication de la commande à distan- ce Vitotrol du circuit de chauffage 1 (sans vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements, le câble, le codage "A0" dans le groupe 5 et la configuration de la commande à distance. Avec des commandes à distance radio-fréquence : contrôler la liaison, placer la commande à distance à proximité de la chaudière.
bd	Marche régulée sans commande à distance	Défaut de communication de la commande à distan- ce Vitotrol du circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements, le câble, le codage "A0" dans le groupe 5 et la configuration de la commande à distance. Avec des commandes à distance radio-fréquence : contrôler la liaison, placer la commande à distance à proximité de la chaudière.
bE	Marche régulée sans commande à distance	Défaut de communication de la commande à distan- ce Vitotrol du circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements, le câble, le codage "A0" dans le groupe 5 et la configuration de la commande à distance. Avec des commandes à distance radio-fréquence : contrôler la liaison, placer la commande à distance à proximité de la chaudière.
C1	Marche régulée	Défaut de communication de l'extension EA1	Contrôler les raccordements. Sans extension EA1: régler le codage "5b:0" dans le groupe 1.
C3	Marche régulée	Défaut de communication de l'extension AM1	Contrôler les raccordements. Sans extension AM1 : régler le codage "32:0" dans le groupe 1.
C4	Marche régulée	Défaut de communication de l'extension Open Therm	Contrôler l'extension Open Therm.
C5	Marche régulée, vitesse maximale de la pompe	Défaut de communication de la pompe interne à as- servissement de vitesse	Contrôler le réglage du codage "30" dans le groupe 2 .
Cd	Marche régulée	Défaut de communication Vitocom 100	Contrôler les raccordements et le Vitocom 100 (voir notice de montage et de maintenance concernée). Sans Vitocom 100 : régler le codage "95:0" dans le groupe 1.
D4	Marche régulée Le brûleur fonctionne avec une plage de modulation limi- tée.	Le débit d'air massique n'est pas détecté dans l'unité de turbine.	Contrôler le capteur de débit mas- sique sur l'unité de turbine. Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de fu- mées dans le système d'évacua- tion des fumées.



Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
D5	Brûleur en dérangement	Turbine bloquée	Appuyer sur la touche de réarmement R . Contrôler la mobilité de la turbine. Si nécessaire, remplacer l'unité de turbine.
D6	Marche régulée	L'entrée DE1 de l'extension EA1 signale un défaut.	Eliminer le défaut sur l'appareil concerné.
D7	Marche régulée	L'entrée DE2 de l'extension EA1 signale un défaut.	Eliminer le défaut sur l'appareil concerné.
D8	Marche régulée	L'entrée DE3 de l'extension EA1 signale un défaut.	Eliminer le défaut sur l'appareil concerné.
DA	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1 (sans vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1.
Db	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2.
DC	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3.
DD	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1 (sans vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1 et la configuration de la commande à distance.
DE	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 et la configuration de la commande à distance.
DF	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3 et la configuration de la commande à distance.
E2	Brûleur en dérangement	Pas de calibrage en raison d'un débit volumique trop faible	Assurer une dissipation de chaleur suffisante. Appuyer sur la touche de réarmement R .
E3	Brûleur en dérangement	Dissipation de chaleur trop faible pendant le cali- brage. Le limiteur de température de sécurité s'est déclen- ché.	Assurer une dissipation de chaleur suffisante. Appuyer sur la touche de réarmement R .
E4	Brûleur bloqué	Défaut de la tension d'ali- mentation 24 V	Remplacer la régulation.
E5	Brûleur bloqué	Défaut de l'amplificateur de flamme	Remplacer la régulation.

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
E6	Brûleur bloqué	Pression de l'installation trop faible	Faire l'appoint d'eau.
E8	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 câble de liaison. Contrôler l'affectation du type de gaz (voir page 33). Contrôler l'électrode d'ionisation : distance par rapport à la grille de brûleur (voir page 40) encrassement de l'électrode. Appuyer sur la touche de réarmement R.
EB	Brûleur en dérangement	Perte de flamme récurrente ou arrêt pendant le calibrage.	 Vérifier si l'installation n'est pas en surchauffe. En présence du défaut F1 ou F2, assurer une dissipation de chaleur suffisante. Appuyer sur la touche de réarmement R. Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation. Remarque Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur. Eliminer l'accumulation de condensats. Appuyer sur la touche de réarmement R.
EC	Brûleur en dérangement	Paramètres erronés pen- dant le calibrage	Appuyer sur la touche de réarmement R ou remplacer la fiche de codage de la chaudière et appuyer sur la touche de réarmement R .
Ed	Brûleur en dérangement	Défaut interne	Remplacer la régulation.



Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
EE	Brûleur en dérangement	Signal de flamme absent ou trop faible lors du dé- marrage du brûleur	 Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz). Contrôler le bloc combiné gaz. Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation. Remarque Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur. Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Câbles de liaison entre l'allumeur et l'électrode d'allumage Distance et encrassement de l'électrode d'allumage (voir page 40). Appuyer sur la touche de réarmement R.
EF	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 remplacer si nécessaire) : distance par rapport à la grille de brûleur (voir page 40) encrassement de l'électrode. Appuyer sur la touche de réarme-
			ment R.
F0	Brûleur bloqué	Défaut interne	Remplacer la régulation.
F1	Brûleur en dérangement	Le limiteur de température des fumées a réagi.	Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage. Purger l'air de l'installation. Appuyer sur la touche de réarmement R après le refroidissement du système d'évacuation des fumées.
F2	Brûleur en dérangement	Le limiteur de température de sécurité a réagi.	Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage. Contrôler le circulateur. Purger l'air de l'installation. Contrôler le limiteur de température de sécurité et les câbles de liaison. Appuyer sur la touche de réarmement R .

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F3	Brûleur en dérangement	Signal de flamme déjà présent au démarrage du brûleur.	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation. Remarque Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur. Appuyer sur la touche de réarmement R.
F8	Brûleur en dérangement	La vanne de combustible ou la vanne de modulation ne se ferme pas.	Contrôler le bloc combiné gaz, si nécessaire le remplacer. Appuyer sur la touche de réarmement R .
F9	Brûleur en dérangement	Vitesse de la turbine trop faible	Contrôler la turbine, les câbles de liaison de la turbine, l'alimentation électrique de la turbine. Appuyer sur la touche de réarmement R .
FA	Brûleur en dérangement	Arrêt ou vitesse de consigne de la turbine non atteint(e)	Contrôler la turbine et les câbles de liaison de la turbine. Appuyer sur la touche de réarmement R .
FC	Brûleur en dérangement	Unité de turbine défectueuse	Contrôler l'unité de turbine, la rem- placer si nécessaire. Appuyer sur la touche de réarme- ment R .
Fd	Brûleur en dérangement et autre défaut B7 affiché.	Fiche de codage de la chaudière manquante.	Insérer la fiche de codage de la chaudière. Appuyer sur la touche de réarmement R . Si le défaut n'est pas éliminé, remplacer la régulation.
Fd	Brûleur en dérangement	Défaut du boîtier de contrôle de brûleur	Contrôler l'électrode d'allumage, l'électrode d'ionisation et les câbles de liaison. S'assurer qu'aucune perturbation électromagnétique (CEM) ne se trouve à proximité de l'appareil. Appuyer sur la touche de réarmement R . Si le défaut survient à intervalles réguliers, remplacer la fiche de codage. Si le défaut est permanent, remplacer la régulation.



Elimination des pannes

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
FE	Brûleur bloqué ou en déran- gement	Fiche de codage de la chaudière ou platine de base défectueuse ou mauvaise fiche de codage de la chaudière	Appuyer sur la touche de réarmement R . Si le défaut persiste, contrôler la fiche de codage de la chaudière ou remplacer la fiche de codage de la chaudière ou la régulation.
FF	Brûleur bloqué ou en déran- gement	Défaut interne ou touche de réarmement R bloquée.	Remettre l'appareil en marche. Si l'appareil ne se remet pas en marche, remplacer la régulation.

Réparation

Mettre la régulation en position d'entretien

Si nécessaire, la régulation peut être mise dans une autre position pour les travaux de mise en service et de maintenance.

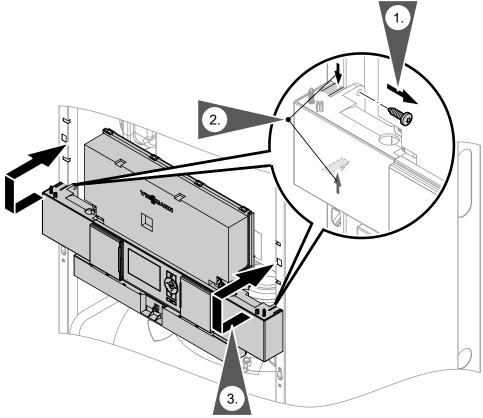


Fig. 42

Réparation (suite)

Vidanger la chaudière côté chauffage

Attention

Risque de brûlures

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

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

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

Protéger les composants suivants des infiltrations d'eau :

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

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

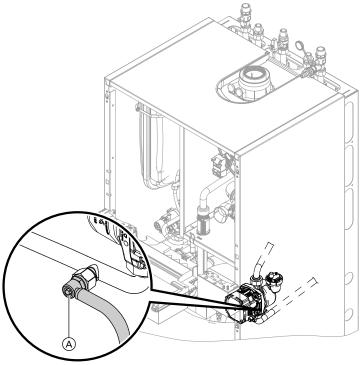


Fig. 43

- 1. Fermer les vannes d'arrêt côté chauffage.
- 2. Amener le flexible du robinet de vidange (A) dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
- **3.** Ouvrir le robinet de vidange (A) et vidanger la chaudière comme requis.

Réparation (suite)

Contrôler la sonde de température de chaudière, la sonde de température ECS ou la sonde de température de départ pour la bouteille de découplage

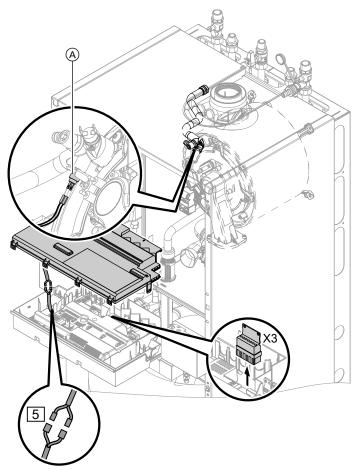


Fig. 44

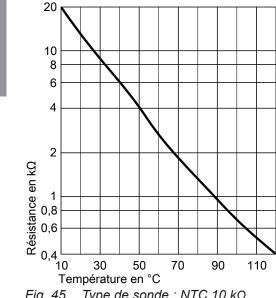


Fig. 45 Type de sonde : NTC 10 $k\Omega$

- 1. Sonde de température de chaudière Débrancher les câbles de la sonde de température de chaudière (A) et mesurer la résistance.
 - Sonde de température ECS Débrancher la fiche 5 du faisceau de câbles sur la régulation et mesurer la résistance.
 - Sonde de température de départ Retirer la fiche "X3" de la régulation et mesurer la résistance entre "X3.4" et "X3.5".
- 2. Mesurer la résistance des sondes et la comparer à la courbe caractéristique.
- 3. En cas d'écart important, remplacer la sonde.



Danger

La sonde de température de chaudière est directement plongée dans l'eau de chauffage (risque de brûlure).

Vidanger la chaudière côté chauffage avant de remplacer la sonde.

Réparation (suite)

Contrôler la sonde de température de fumées

En cas de dépassement de la température de fumées admissible, la sonde de température de fumées verrouille l'appareil. Pour supprimer le verrouillage, actionner la touche de réarmement **R** après refroidissement du conduit d'évacuation des fumées.

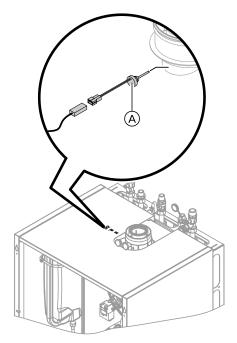


Fig. 46

Défaut "A3" à la première mise en service

La régulation vérifie à la première mise en service si la sonde de température de fumées est correctement positionnée.

Si la sonde de température de fumées n'est pas positionnée correctement, la mise en service est interrompue et le message de défaut A3 affiché.

- 1. S'assurer que la sonde de température de fumées est correctement enfichée. Voir figure précédente.
- Si nécessaire, corriger la position de la sonde de température de fumées ou remplacer la sonde de température de fumées si elle est défectueuse.

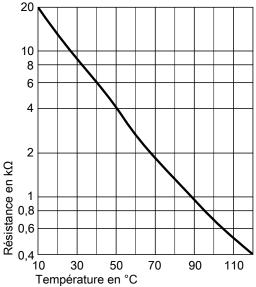


Fig. 47 Type de sonde : NTC 10 $k\Omega$

- **1.** Débrancher les câbles de la sonde de température de fumées (A).
- 2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe caractéristique.
- 3. En cas d'écart important, remplacer la sonde.
- Appuyer sur la touche de réarmement R et réitérer la procédure de mise en service. Réitérer le contrôle jusqu'à obtention d'un résultat satisfaisant.

Remarque

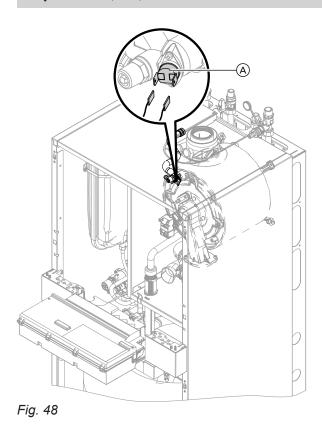
En l'absence de formation d'une flamme stable pendant le contrôle de la sonde, répéter plusieurs fois le contrôle.

Contrôler le limiteur de température de sécurité

Si, après une mise en dérangement, le boîtier de contrôle de brûleur ne peut être réarmé bien que la température d'eau de chaudière soit inférieure à 75 °C environ, effectuer le contrôle suivant :

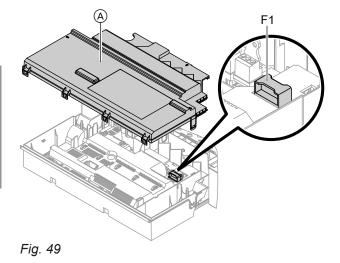
Elimination des pannes

Réparation (suite)



- **1.** Débrancher les câbles du limiteur de température de sécurité (A).
- Contrôler le passage du courant à travers le limiteur de température de sécurité avec un multimètre.
- **3.** Démonter le limiteur de température de sécurité s'il est défectueux.
- **4.** Enduire le nouveau limiteur de température de sécurité de pâte thermoconductrice et le mettre en place.
- **5.** Après la mise en service, appuyer sur la touche de réarmement **R** de la régulation.

Contrôler le fusible



1. Couper l'alimentation électrique.

- **2.** Débloquer les dispositifs de fermeture latéraux et rabattre la régulation.
- 3. Retirer le cache A.
- 4. Contrôler le fusible F1 (voir schéma électrique).



Danger

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

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

Régulation pour marche à température d'eau constante

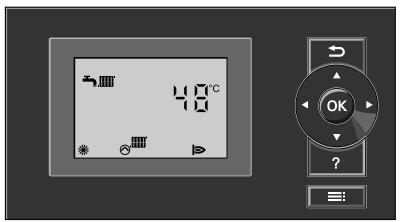


Fig. 50

Chauffage

En cas de demande par le thermostat d'ambiance, la chaudière est maintenue à la température de consigne pour le programme de fonctionnement chauffage et eau chaude "——".

S'il n'y a pas de demande, la température d'eau de chaudière est maintenue à la température de protection contre le gel prescrite.

La température d'eau de chaudière est limitée dans le boîtier de contrôle de brûleur par la surveillance électronique de température.

Plage de réglage de la température de départ : de 20 à 74 $^{\circ}$ C.

Production d'eau chaude sanitaire avec une chaudière gaz à condensation double service

Si le flow switch détecte un soutirage d'eau chaude (> 3 l/mn), le brûleur et le circulateur sont enclenchés et la vanne 3 voies inversée. Le brûleur module en fonction de la température de sortie ECS et est limité par l'aquastat de surveillance côté chaudière.

Production d'eau chaude sanitaire avec une chaudière gaz à condensation simple service

Lorsque la température ECS est inférieure de 2,5 K à la consigne de température ECS, le brûleur et le circulateur se mettent en marche et la vanne 3 voies est inversée.

La consigne de température d'eau de chaudière est ajustée à l'état de livraison sur une valeur supérieure de 20 K à la consigne de température ECS (réglable dans le codage "60" dans le groupe **"Eau chaude"** (régulation en fonction de la température extérieure) ou dans le groupe 3 (régulation pour marche à température d'eau constante)). 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 s'active.

Extensions internes (accessoires)

Extension interne H1

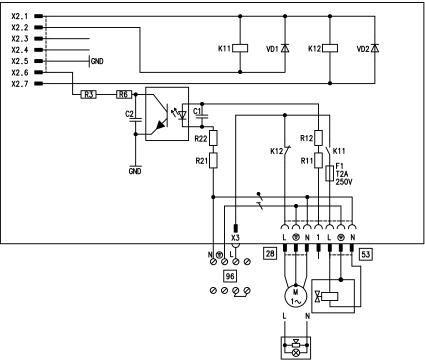


Fig. 51

L'extension interne doit être implantée dans le boîtier de régulation. Les fonctions suivantes peuvent être raccordées au relais de sortie 28. La fonction souhaitée est à définir au travers du paramètre/codage "53" dans le groupe "Général" :

- Alarme centralisée (paramètre/codage "53:0")
- Pompe de bouclage ECS (paramètre/codage "53:1") (pour marche en fonction de la température extérieure uniquement)

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

- Pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse (paramètre/codage "53:2")
- Pompe de charge ECS (paramètre/codage "53:3") Une vanne de sécurité externe peut être raccordée au connecteur 53.

Extensions externes (accessoires)

Extension AM1

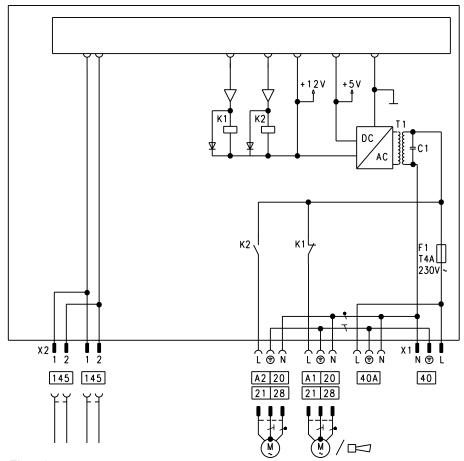


Fig. 52

- A1 Circulateur
- A2 Circulateur
- 40 Alimentation électrique

- 40 A Alimentation électrique pour d'autres accessoires
- 145 Bus KM

Fonctions

L'une des pompes suivantes peut être raccordée aux connexions A1 et A2 :

- Pompe de circuit de chauffage pour un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
- Pompe de charge ECS
- Pompe de bouclage ECS (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
 Pour le raccordement d'une pompe de bouclage
 ECS autonome, il est nécessaire de prévoir un branchement externe indépendant 230 V ~.

La fonction des sorties est sélectionnée au travers des paramètres/codages sur la régulation de la chaudière.

Affectation de la fonction

Fonction	Paramètre/coo	Paramètre/codage (groupe "Général")		
	Sortie A1	Sortie A2		
Pompe de bouclage ECS 28	33:0	34:0 (état de livraison)		
Pompe de circuit de chauffage 20	33:1 (état de livraison)	34:1		
Pompe de charge ECS 21	33:2	34:2		

Extensions externes (accessoires) (suite)

Extension EA1

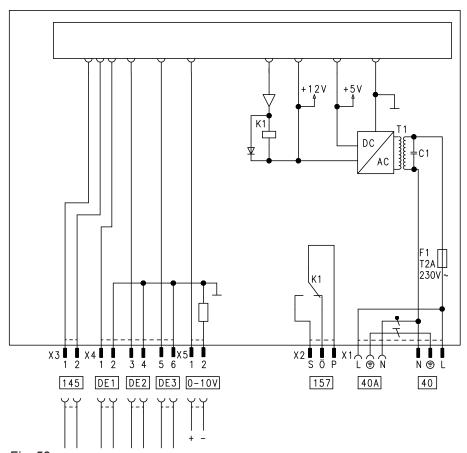


Fig. 53

F1 Fusible DE1 Entrée numérique 1

DE2 Entrée numérique 2 DE3 Entrée numérique 3

0-10V Entrée 0 - 10 V

Alimentation électrique

A Alimentation électrique pour d'autres accessoires

Alarme centralisée/pompe d'alimentation/ pompe de bouclage ECS (sans potentiel) Pour le raccordement d'une pompe de bouclage ECS autonome, il est nécessaire de prévoir un branchement externe indépendant 230 V~.

145 Bus KM

Entrées numériques DE1 à DE3

Les fonctions suivantes peuvent être également raccordées :

- Inversion externe du programme de fonctionnement pour un circuit de chauffage
- Verrouillage externe
- Verrouillage externe avec entrée de message de défaut
- Demande externe avec température minimale d'eau de chaudière
- Entrée de message de défaut
- Fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS

Les contacts externes doivent être sans potentiel. Respecter les exigences de la classe de protection II lors du raccordement : 8,0 mm entre conducteurs dans l'air et 2,0 mm d'épaisseur d'isolant par rapport à des éléments actifs.

Affectation de la fonction des entrées

La fonction des entrées est sélectionnée au travers de la modification des paramètres/des codages suivants dans le groupe **"Général"** sur la régulation de la chaudière :

DE1 : paramètre/codage 3A
 DE2 : paramètre/codage 3b
 DE3 : paramètre/codage 3C

Extensions externes (accessoires) (suite)

Affectation de la fonction d'inversion du programme de fonctionnement aux circuits de chauffage

L'affectation de la fonction d'inversion du programme de fonctionnement pour le circuit de chauffage concerné s'effectue au travers du paramètre/codage d8 dans le groupe "Circuit chauffage" sur la régulation de la chaudière :

- Inversion par le biais de l'entrée DE1 : paramètre/ codage d8:1
- Inversion par le biais de l'entrée DE2 : paramètre/ codage d8:2
- Inversion par le biais de l'entrée DE3 : paramètre/ codage d8:3

L'effet de l'inversion du programme de fonctionnement est déterminé au travers du paramètre/codage d5 dans le groupe **"Circuit chauffage"**.

La durée de l'inversion se règle au travers du paramètre/codage F2 dans le groupe "Circuit chauffage".

Effet de la fonction verrouillage externe sur les pompes

L'effet sur le circulateur interne est déterminé au travers du paramètre/codage 3E dans le groupe **"Général"**.

L'effet sur la pompe de circuit de chauffage correspondante est déterminé au travers du paramètre/codage d6 dans le groupe "Circuit chauffage".

L'effet sur une pompe de charge ECS est déterminé au travers du paramètre/codage 5E dans le groupe "Eau chaude".

Effet de la fonction demande externe sur les pompes

L'effet sur le circulateur interne est déterminé au travers du paramètre/codage 3F dans le groupe "Général".

L'effet sur la pompe de circuit de chauffage correspondante est déterminé au travers du paramètre/codage d7 dans le groupe "Circuit chauffage".

L'effet sur une pompe de charge ECS est déterminé au travers du paramètre/codage 5F dans le groupe "Eau chaude".

Fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS

La pompe de bouclage ECS est enclenchée via la fermeture du contact sur DE1, DE2 ou DE3 par le biais d'un bouton. La durée de fonctionnement est réglable au travers du paramètre/codage "3d" dans le groupe "Général".

Entrée analogique 0 - 10 V

L'application d'une tension de 0 – 10 V impose une consigne de température d'eau de chaudière supplémentaire :

0 – 1 V est considéré comme "pas de consigne de température d'eau de chaudière".

Une séparation galvanique doit être assurée entre le conducteur de terre et le pôle moins de la source de tension sur site.

Sortie 157

Les fonctions suivantes peuvent être raccordées à la sortie [157] :

- pompe de bouclage ECS ou
- dispositif de signalisation des défauts

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

Affectation de la fonction

La fonction de la sortie 157 est définie au travers du codage "36" dans le groupe **"Général"** sur la régulation de la chaudière.

Fonctions de régulation

Inversion externe du programme de fonctionnement

La fonction "Inversion externe du programme de fonctionnement" est réalisée par l'extension EA1. 3 entrées (DE1 à DE3) sont disponibles sur l'extension EA1.

La fonction est sélectionnée au travers des codages suivants dans le groupe 1 "Général" :

Description du fonctionnement

Fonctions de régulation (suite)

Inversion du programme de fonctionnement	Codage
Entrée DE1	3A:1
Entrée DE2	3b:1
Entrée DE3	3C:1

L'affectation de la fonction d'inversion du programme de fonctionnement pour le circuit de chauffage concerné est déterminée par le biais du codage "d8" dans le groupe 5 "Circuit chauffage" sur la régulation de la chaudière :

Inversion du programme de fonctionnement	Codage
Inversion via l'entrée DE1	d8:1
Inversion via l'entrée DE2	d8:2
Inversion via l'entrée DE3	d8:3

Verrouillage externe

Les fonctions "Verrouillage externe" et "Verrouillage externe et entrée de message de défaut" sont réalisées avec l'extension EA1. 3 entrées (DE1 à DE3) sont disponibles sur l'extension EA1.

La fonction est sélectionnée au travers des codages suivants dans le groupe 1 "Général" :

Verrouillage externe	Codage
Entrée DE1	3A:3
Entrée DE2	3b:3
Entrée DE3	3C:3

Verrouillage externe et entrée de message de défaut	Codage
Entrée DE1	3A:4
Entrée DE2	3b:4
Entrée DE3	3C:4

L'effet sur le circulateur interne est déterminé au travers du codage "3E" dans le groupe **"Général"**.

L'effet sur la pompe de circuit de chauffage correspondante est déterminé au travers du codage "d6" dans le groupe **"Circuit chauffage"**.

Demande externe

La fonction "Demande externe" est réalisée par l'extension EA1. 3 entrées (DE1 à DE3) sont disponibles sur l'extension EA1.

La fonction est sélectionnée au travers des codages suivants dans le groupe **"Général"** :

Demande externe	Codage
Entrée DE1	3A:2
Entrée DE2	3b:2
Entrée DE3	3C:2

L'effet sur le circulateur interne est déterminé au travers du codage "3F" dans le groupe 1 **"Général"**. L'effet sur la pompe de circuit de chauffage correspondante est déterminé au travers du codage "d7" dans le groupe 5 **"Circuit chauffage"**. La consigne de température minimale d'eau de chaudière en cas de demande externe est à définir au travers du codage "9b" dans le groupe 1 "Général".

Fonctions de régulation (suite)

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 est positionnée en alternance pendant un certain temps 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 "Purger l'air de l'installation de chauffage".

Programme de remplissage

A l'état de livraison, la vanne d'inversion se trouve en position médiane, ce qui permet de remplir entièrement l'installation. Après enclenchement de la régulation, la vanne d'inversion quitte la position médiane. La vanne d'inversion peut ensuite être amenée en position médiane avec la fonction de remplissage (voir "Remplir l'installation de chauffage"). Avec ce réglage, la régulation peut être arrêtée et l'installation entièrement remplie.

Remplissage, régulation enclenchée

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

Lorsque la fonction est activée, le brûleur s'arrête. Au bout de 20 mn, le programme se désactive automatiquement.

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 et le coefficient d'excès d'air est régulé sur une valeur λ comprise entre 1,24 et 1,44. Dans cette plage, la qualité de la combustion est optimale. La vanne gaz électronique régule ensuite la quantité de gaz nécessaire en fonction de la qualité du gaz alimentant la chaudière.

La teneur en CO_2 ou la teneur en O_2 des fumées est mesurée pour contrôler la qualité de la combustion. Le coefficient d'excès d'air effectif est déterminé à l'aide des valeurs mesurées. Le rapport entre la teneur en CO_2 ou en O_2 et le coefficient d'excès d'air λ est indiqué dans le tableau suivant.

Coefficient d'excès d'air λ- Teneur en CO₂/O₂

Coefficient d'excès d'air λ	Teneur en O ₂ (%)	Teneur en CO ₂ (%) avec le gaz naturel	Teneur en CO ₂ (%) avec le gaz naturel	Teneur en CO ₂ (%) avec le propane P
		Es (H)	Ei (L)	
1,20	3,8	9,6	9,2	11,3
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
1,34	5,7	8,5	8,4	10,0
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3
1,48	7,3	7,6	7,5	9,0

Description du fonctionnement

Régulation électronique de la combustion (suite)

En vue d'une régulation optimale de la combustion, le système se calibre automatiquement de façon cyclique ou à l'issue d'une coupure de courant (mise hors service). La combustion est alors réglée brièvement sur le courant d'ionisation maximal (ce qui correspond à un coefficient d'excès d'air λ =1). Le calibrage automatique est exécuté juste après le démarrage du brûleur et dure 5 s environ. Une brève augmentation des émissions de CO est alors possible.

Schéma électrique - Raccordements internes

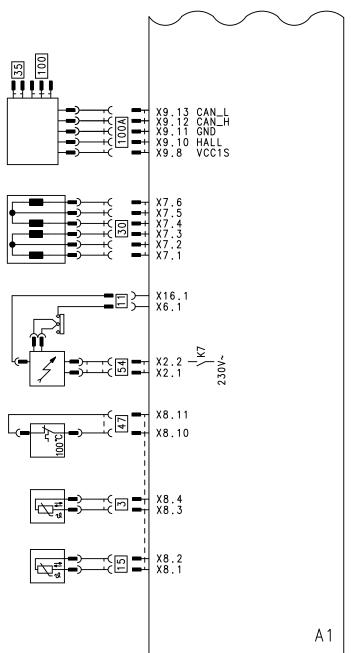
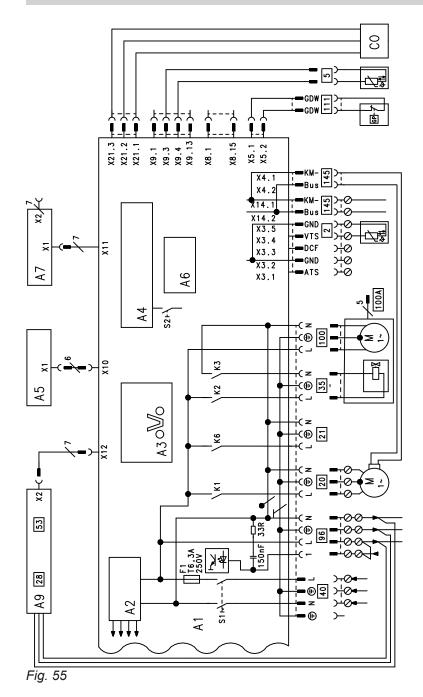


Fig. 54

- A1 Platine de base
- X... Interfaces électriques
- 3 Sonde de température de chaudière
- Electrode d'ionisation
- Sonde de température de fumées
- Moteur pas à pas pour vanne d'inversion
- 5 Electrovanne gaz
- Thermo-switch
- 54 Allumeur
- Moteur de la turbine
- 100 A Asservissement moteur de la turbine

Schéma électrique - Raccordements internes



- A1 Platine de base
- A2 Bloc d'alimentation électrique
- A3 Optolink
- A4 Boîtier de contrôle de brûleur
- A5 Module de commande
- A6 Fiche de codage
- A7 Adaptateur de raccordement
- A9 Extension interne H1
- S1 Interrupteur d'alimentation électrique
- S2 Touche de réarmement
- X... Interface électrique
- Sonde de température de départ bouteille de découplage

- 5 Sonde de température ECS
 - (fiche sur le toron de câbles)
- 20 Circulateur interne
- 21 Sans fonction
- 35 Electrovanne gaz
- 40 Alimentation électrique
- 96 Alimentation électrique des accessoires et du
 - Vitotrol 100
- Moteur de la turbine
- 100 A Asservissement moteur de la turbine
- 111 Pressostat gaz
- 145 Bus KM
- CO Détecteur de CO

Procès-verbaux

		Valeur de consigne	Première mise en service	Entretien
	Date			
	Signature			
Pression au repos	mbar	≤ 45		
	kPa	≤ 4,5		
Pression d'alimentation				
avec du gaz naturel Es (H)	mbar	17-25		
	kPa	1,7-2,5		
avec du gaz naturel Ei (L)	mbar	22-31		
	kPa	2,2-3,1		
avec du propane	mbar kPa	32-45 3,2-4,5		
Cocher le type de gaz correspondant		3,2-4,5		
cooner le type de gaz con espondant				
Teneur en dioxyde de carbone CO ₂ avec du gaz naturel				
avec du gaz naturel ■ à la puissance inférieure	% vol.	7,5 -9,5		
avec du gaz naturel		7,5 -9,5 7,5 -9,5		
avec du gaz naturel ■ à la puissance inférieure	% vol.	· · ·		
avec du gaz naturel à la puissance inférieure à la puissance supérieure	% vol.	· · ·		
avec du gaz naturel à la puissance inférieure à la puissance supérieure avec du propane	% vol. % vol.	7,5 -9,5		
avec du gaz naturel à la puissance inférieure à la puissance supérieure avec du propane à la puissance inférieure	% vol. % vol. % vol.	7,5 -9,5 8,8 -11,1		
avec du gaz naturel a à la puissance inférieure a la puissance supérieure avec du propane a la puissance inférieure a la puissance supérieure	% vol. % vol. % vol.	7,5 -9,5 8,8 -11,1		
avec du gaz naturel a la puissance inférieure a la puissance supérieure avec du propane a la puissance inférieure a la puissance supérieure Teneur en oxygène O ₂	% vol. % vol. % vol. % vol.	7,5 -9,5 8,8 -11,1 8,8 -11,1		
avec du gaz naturel à la puissance inférieure à la puissance supérieure avec du propane à la puissance inférieure à la puissance supérieure Teneur en oxygène O ₂ à la puissance inférieure à la puissance inférieure	% vol. % vol. % vol. % vol. % vol. % vol.	7,5 -9,5 8,8 -11,1 8,8 -11,1 4,0 -7,6		
avec du gaz naturel à la puissance inférieure à la puissance supérieure avec du propane à la puissance inférieure à la puissance supérieure Teneur en oxygène O ₂ à la puissance inférieure	% vol. % vol. % vol. % vol. % vol. % vol.	7,5 -9,5 8,8 -11,1 8,8 -11,1 4,0 -7,6		

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

	1		
Plage de puissance nominale			
pour T _D /T _R 50/30 °C	kW	3,2 (4,8)*1 - 19	5,2 (8,8)*1 - 26
pour T _D /T _R 80/60 °C	kW	2,9 (4,3)*1 - 17,6	4,7 (8,0)*1 - 24,1
en production d'ECS	kW	2,9 (4,3)*1 - 17,2	4,7 (8,0)*1 - 23,7
Plage de charge nominale	kW	3,1 (4,5)*1 - 17,9	4,9 (8,3)*1 - 24,7
Tension nominale	V	230	
Fréquence nominale	Hz	50	
Intensité nominale	А	6	
Fusible amont (réseau)	А	16	
Puissance électrique absorbée			
A l'état de livraison	W	53	68
Maximum	W	65	114
Réglage de l'aquastat de surveillance électronique	°C	81	
Réglage du limiteur de température de sécurité (fixe)	°C	100	
Poids	kg	139	142
Débits de gaz rapportés à la charge maximal	е		
Gaz naturel Es (H)	m³/h	1,89	2,61
Gaz naturel Ei (L)	m³/h	2,20	3,04
Propane P	kg/h	1,40	1,93
Plage de température			
de fonctionnement	°C	de 0 à +40	
■ de stockage et de transport	°C	de -20 à +65	
Indice de protection		IP X 4 selon E	EN 60529
Classe de protection		I	
Numéro d'identification du produit		CE-0085C	N0050

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).

^{*1} Uniquement en cas de fonctionnement au propane P.

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.

Attestations

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 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

Déclaration du fabricant

Ce produit satisfait aux exigences de la directive rendement (92/42/CEE) pour chaudières à condensation.

Index

A		M	
Afficher l'interface de maintenance	62	Mémoire de stockage des défauts	65
Afficher un message de défaut	65	Mettre le brûleur en place	40
Allumage	40	Modifier le type de gaz	33
Anode de protection		Monter la chaudière	13
– contrôler l'anode	42		
- contrôler le courant de l'anode	43	N	
		Nettoyer la chambre de combustion	40, 42
В		Nettoyer le ballon	
Bloc combiné gaz	34	Nettoyer les surfaces d'échange	
С		P	
Chaîne de sécurité	75	Position d'entretien de la régulation	72
Codages lors de la mise en service	49	Première mise en service	
Codes de défaut		Pression au repos	34
Contrôler l'anode au magnésium	45	Pression d'alimentation	33
Contrôler l'étanchéité de la ventouse		Pression d'alimentation gaz	
Contrôler la qualité de combustion		Pression de l'installation	
Contrôler les fonctions		Procès-verbal	
		Programme de purge d'air	
D		Purger l'air	
Défauts	65	r digor ran	
Demande externe		R	
Démonter le brûleur		Raccordement gaz	16
Descriptions du fonctionnement		Raccordements côté chauffage et côté ECS	
Domaines d'utilisation autorisés		Raccordements électriques	
Domaines d'utilisation autorises		Régler la puissance de chauffage	
E		Régulation	
L Eau de remplissage	20	Régulation électronique de la combustion	
Electrode d'ionisation		Remplacer l'anode au magnésium	
Electrodes d'allumage Extension	40	Remplir l'installation	
– AM1	70	Réparation	1 2
		6	
– EA1		S Cab force file atriance	05 00
– interne H1	/8	Schéma électrique	
-		Schémas hydrauliques	
F		Sélectionner le codage 1	
Fonction de remplissage	83	Sélectionner le codage 2	
Fusible	/6	Sélectionner le menu maintenance	
		Sonde de température de chaudière	
G		Sonde de température de départ	
Grille de brûleur	39	Sonde de température de fumées	
1		Sonde de température ECS	
Information produit	۵	Symboles	0
Interroger l'entretien		Т	
		Test des relais	64
Interroger les données de fonctionnement			
Interroger les états de fonctionnement		Type de gaz	
Inversion du programme de fonctionnement	δΊ	Type de gaz, modifier	33
J		V	
Joint du brûleur	39	Vase d'expansion à membrane	30
		Verrouillage externe	
L		Vidanger la chaudière côté ECS	
Limiteur de température de sécurité	75	•	

5784835





