

Vitodens 333

type WS3B

Chaudière gaz compacte à condensation
de 4,2 à 19 kW au gaz naturel et au propane

Remarques concernant la validité, voir dernière page



VITODENS 333



Consignes de sécurité



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

Explication des consignes de sécurité



Danger

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



Attention

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

Remarque

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

Destinataires

La présente notice est exclusivement destinée au personnel qualifié.

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

Réglementation à respecter

Lors des travaux, respectez :

- la législation concernant la prévention des accidents,
- la législation concernant la protection de l'environnement,

- la réglementation professionnelle,
- la réglementation de sécurité en vigueur.

Comportement en cas d'odeur de gaz



Danger

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

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

Consignes de sécurité (suite)

Comportement en cas d'odeur de gaz de combustion



Danger

Les gaz de combustion peuvent entraîner des intoxications mortelles.

- Arrêter l'installation de chauffage.
- Aérer la chaufferie.
- Fermer les portes des pièces d'habitation.

Travaux sur l'installation

- Si la chaudière fonctionne au gaz, fermer la vanne d'alimentation de 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.



Attention

Une décharge d'électricité électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.

Toucher les objets à la terre comme des conduites de chauffage ou d'eau avant les travaux pour éliminer la charge d'électricité électrostatique.

Travaux de réparation



Attention

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

Remplacer les composants défectueux 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.

Sommaire

Première mise en service, contrôle, entretien

Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien	5
Autres indications concernant les travaux à effectuer	8

Codages

Codage 1	43
Codage 2	46
Remettre les codages à l'état de livraison	66

Interrogations de service

Tableau des écrans de service	67
Températures, fiche de codage de la chaudière et brèves interrogations.....	68
Contrôler les sorties (test des relais)	72
Interroger les états de fonctionnement et les sondes	73

Elimination des pannes

Message de défaut	76
Codes de défaut	78
Travaux de réparation	90

Description des fonctions

Régulation pour marche à température d'eau constante	102
Régulation en fonction de la température extérieure	104
Extensions pour raccordements externes.....	107
Fonctions de régulation	111
Commutateurs de codage de la commande à distance	117
Régulation électronique de combustion.....	118

Schémas

Schéma électrique – Raccordements internes.....	120
Schéma électrique – Raccordements externes.....	122

Listes des pièces détachées	124
-----------------------------------	-----

Procès-verbaux.....	131
---------------------	-----

Caractéristiques techniques	132
-----------------------------------	-----

Attestations

Déclaration de conformité	134
---------------------------------	-----

Index	135
-------------	-----

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

Autres remarques concernant les travaux à effectuer, voir page indiquée

	Travaux à effectuer pour la première mise en service	Travaux à effectuer pour le contrôle	Travaux à effectuer pour l'entretien	Page
•				1. Remplir l'installation de chauffage 8
•				2. Purger l'air de la chaudière 9
•				3. Purger l'air de l'installation de chauffage 9
•				4. Remplir le siphon d'eau 10
•	•	•		5. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté chauffage et côté sanitaire
•				6. Contrôler l'alimentation électrique
•	•			7. Régler l'heure et la date (si nécessaire) - régulation en fonction de la température extérieure uniquement 10
•				8. Changement de langue (si nécessaire) - régulation en fonction de la température extérieure uniquement 10
•	•	•		9. Basculer la régulation pour les travaux de mise en service et d'entretien 11
•		•		10. Contrôler le type de gaz 11
•				11. Modifier le type de gaz (fonctionnement au propane uniquement) 12
•	•	•		12. Séquences de fonctionnement et défauts possibles 13
•	•	•		13. Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation 14
•				14. Régler la puissance maximale 16
•				15. Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes) 17
	•	•		16. Déposer le brûleur et contrôler le joint de brûleur (remplacer le joint tous les 2 ans) 18
	•	•		17. Contrôler la grille de brûleur 19

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

			Travaux à effectuer pour la première mise en service	
			Travaux à effectuer pour le contrôle	
			Travaux à effectuer pour l'entretien	Page
	•	•	18. Contrôler et régler les électrodes d'allumage et d'ionisation	20
	•	•	19. Nettoyer la chambre de combustion/les surfaces d'échange et monter le brûleur	21
	•	•	20. Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon	22
	•	•	21. Contrôler l'équipement de neutralisation (si présent)	
		•	22. Contrôler le courant de protection de l'anode avec un contrôleur d'anode	22
		•	23. Nettoyer le réservoir de stockage d'eau chaude sanitaire	23
		•	24. Contrôler l'anode au magnésium et la remplacer (si nécessaire)	24
		•	25. Remettre le réservoir de stockage d'eau chaude sanitaire en service	24
	•	•	26. Contrôler le vase d'expansion à membrane et la pression de l'installation	25
•	•	•	27. Contrôler le fonctionnement des vannes de sécurité	
•	•	•	28. Contrôler la bonne assise des branchements électriques	
•	•	•	29. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service	25
•	•	•	30. Contrôler la qualité de combustion	26
•	•	•	31. Mesurer le courant d'ionisation	28
•	•	•	32. Contrôler la vanne de sécurité externe propane (si présente)	
•			33. Adapter la régulation à l'installation de chauffage	29
•			34. Régler les courbes de chauffe (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	34

	Travaux à effectuer pour la première mise en service	
	Travaux à effectuer pour le contrôle	
	Travaux à effectuer pour l'entretien	Page
•	35. Intégrer la régulation au système LON (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	37
•	36. Expliquer le fonctionnement à l'utilisateur	39
	• 37. Interroger et remettre à zéro le message "Entretien"	40
•	• 38. Bloquer la régulation et monter les tôles avant	41

Autres indications concernant les travaux à effectuer

Remplir l'installation de chauffage

! Attention

Une eau de remplissage de mauvaise qualité risque d'induire des dépôts et la formation de corrosion et d'endommager la chaudière.

- Rincer à fond l'installation de chauffage avant le remplissage.
- Utiliser exclusivement de l'eau ayant la qualité de l'eau potable.
- Une eau de remplissage d'une dureté supérieure à 30°f devra être adoucie, par un adoucisseur d'eau, par exemple (voir tarif Vitoset).
- Il est possible d'ajouter à l'eau de remplissage un antigel adapté aux installations de chauffage.

1. Contrôler la pression de remplissage du vase d'expansion à membrane.
2. Fermer la vanne d'alimentation de gaz.
3. Remplir l'installation de chauffage par le robinet de remplissage du retour chauffage (au set de raccordement ou sur le chantier).
(Pression minimale de l'installation > 0,8 bar).

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 est entièrement remplie.

4. Si la régulation a déjà été enclenchée avant le remplissage : enclencher la régulation et activer le programme de remplissage par le codage "2F:2".

Remarque

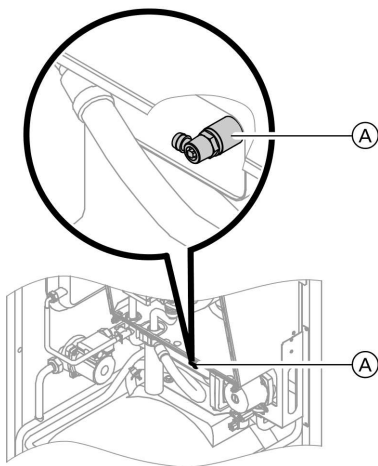
Appel du codage 1 et réglage de l'adresse de codage, voir page 43. Fonction et déroulement du programme de remplissage, voir page 112.

Durant le programme de remplissage, l'écran affiche "bF" (Vitoltronic 100) ou "Remplissage" (Vitoltronic 200).

5. Fermer le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière.
6. Régler le codage "2F:0".

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Purger l'air de la chaudière



1. Fermer les vannes d'arrêt côté chauffage.
2. Relier le flexible d'évacuation du robinet (A) à un raccord eaux usées.
3. Ouvrir le robinet (A) et le robinet de remplissage du retour chauffage et purger l'air à la pression du réseau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bruits d'air.
4. Refermer le robinet (A) et le robinet de remplissage du retour chauffage, ouvrir les vannes d'arrêt côté chauffage.

Purger l'air de l'installation de chauffage

1. Fermer la vanne d'alimentation de gaz et enclencher la régulation.
2. Activer le programme de purge d'air par le codage "2F:1".
3. Contrôler la pression de l'installation.

Remarque

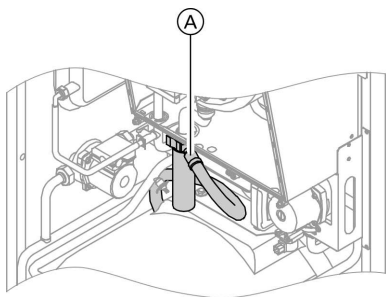
Appel du codage 1 et réglage de l'adresse de codage, voir page 43.

Fonction et déroulement du programme de purge d'air, voir page 112.

Durant le programme de purge d'air, l'écran affiche "EL" (Vitotronic 100) ou "Purge d'air" (Vitotronic 200).

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Remplir le siphon d'eau



1. Retirer la pince de blocage et le siphon (A).
2. Remplir le siphon d'eau.
3. Remettre le siphon (A) en place et le fixer à l'aide de la pince de blocage.

Régler l'heure et la date (si nécessaire) - régulation en fonction de la température extérieure uniquement

Remarque

Si lors de la première mise en service ou après un arrêt assez long l'heure clignote à l'écran, l'heure et la date devront être réglées à nouveau.

Appuyer sur les touches suivantes :

1. (+)/(-) pour l'heure.
2. (OK) pour confirmation, "Datum" apparaît.
3. (+)/(-) pour la date.
4. (OK) pour confirmation.

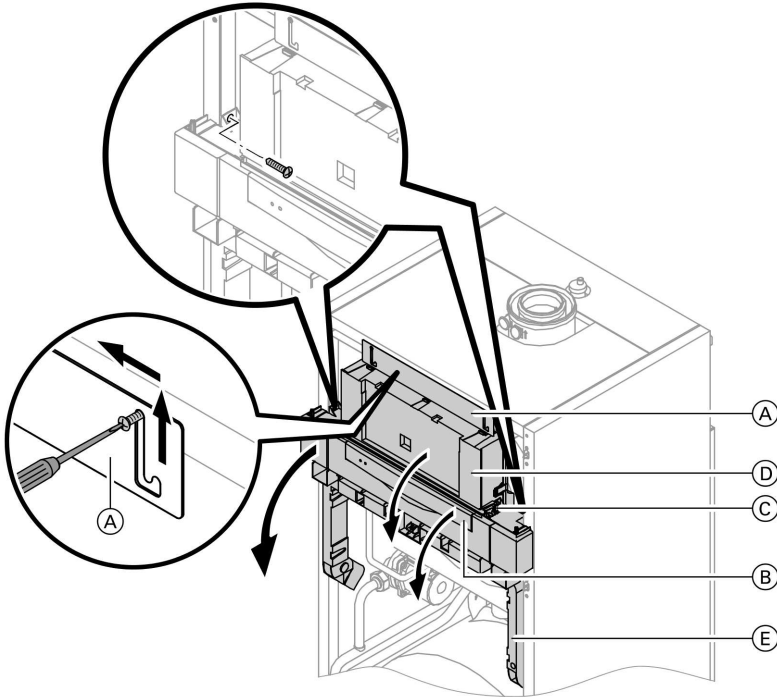
Changement de langue (si nécessaire) - régulation en fonction de la température extérieure uniquement

Appuyer sur les touches suivantes :

1. (i) "Heizkreis wählen" apparaît.
2. (OK) pour confirmation, attendre 4 s environ.
3. (i) appuyer à nouveau sur cette touche.
4. (-) pour la langue désirée.
5. (OK) pour confirmation.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Basculer la régulation pour les travaux de mise en service et d'entretien



1. Desserrer les deux vis et déplacer la tôle (A) vers le haut et à gauche.
2. Ouvrir le cache (B).
3. Débloquer les fermetures latérales (C) et avancer la régulation (D).
4. Desserrer les vis latérales et basculer la régulation (D) avec son cadre de maintien (E) vers le bas.

Contrôler le type de gaz

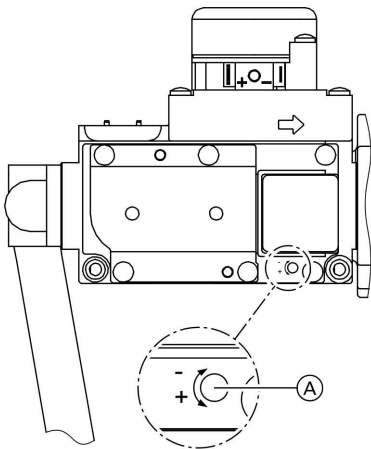
La chaudière est équipée d'une régulation électronique de combustion qui règle le brûleur selon la qualité de gaz présent pour une combustion optimale.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

- Pour le fonctionnement au gaz naturel, aucune modification n'est nécessaire pour l'ensemble de la plage d'indice de Wobbe.
La chaudière peut fonctionner dans une plage d'indice de Wobbe de 10,0 à 16,1 kWh/m³ (de 36,0 à 58,0 MJ/m³).
- Pour le fonctionnement au propane, une modification du brûleur est nécessaire (voir "Modifier le type de gaz" à la page 12).

1. Vérifier la nature de gaz qui alimente la chaudière.
2. Pour le fonctionnement au propane, modifier le brûleur (voir page 12).
3. Noter le type de gaz sur le procès-verbal de la page 131.

Modifier le type de gaz (fonctionnement au propane uniquement)

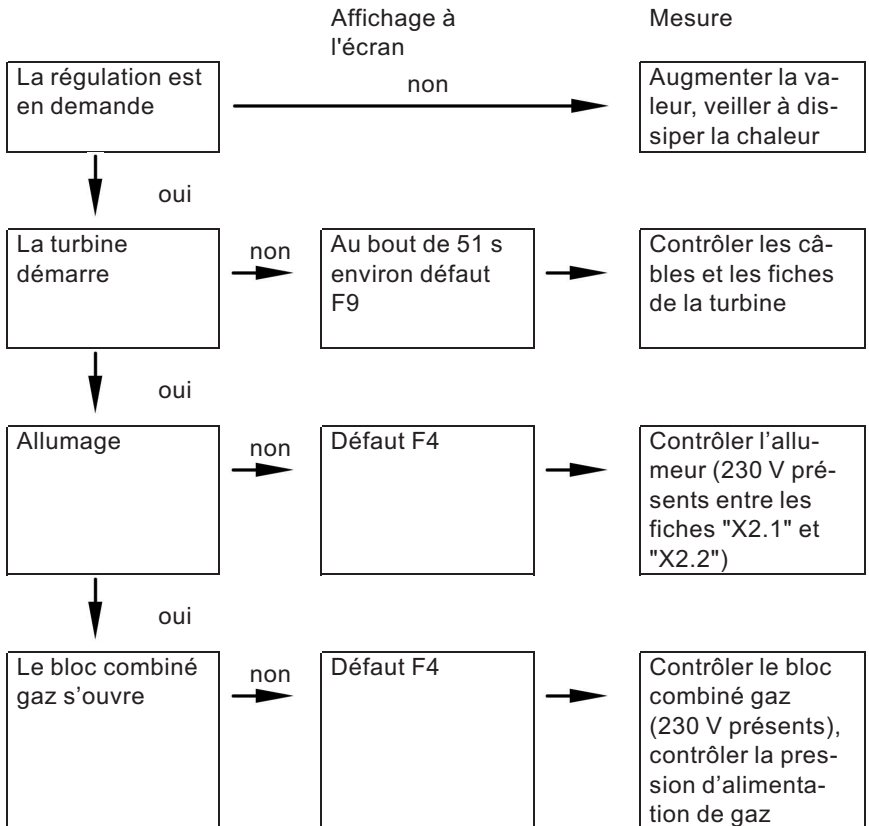


1. Tourner la vis de réglage Ⓐ (six pans creux 2,5 mm) du bloc combiné gaz en direction de "-" jusqu'à la butée de droite (30 tours environ).
2. Enclencher l'interrupteur installation "Ⓢ".
3. Régler le type de gaz dans l'adresse de codage "82" (description détaillée de la procédure voir page 99) :
 - Appeler le codage 2
 - Régler la valeur "9" dans l'adresse de codage "11"
 - Régler la valeur "1" (fonctionnement au propane) dans l'adresse de codage "82"
 - Régler le codage "11" ≠ "9"
 - Terminer le codage 2.
4. Ouvrir la vanne d'alimentation de gaz.

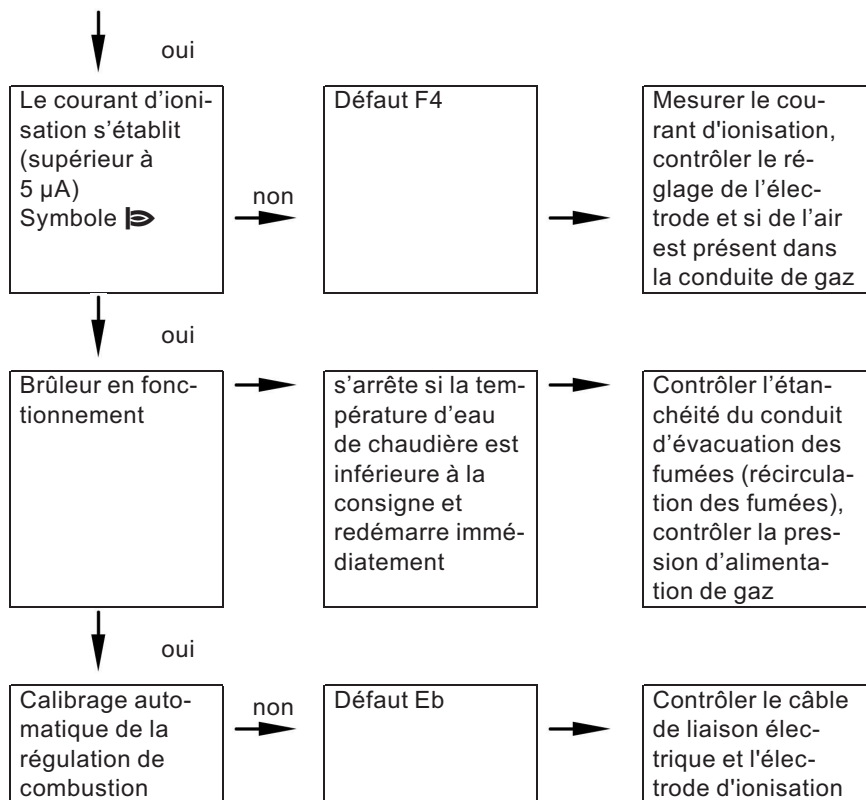
Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

5. Coller l'autocollant "G31" (est joint aux notices techniques) sur l'autocollant "G20/G25" de la tôle d'encapsulage.

Séquences de fonctionnement et défauts possibles



Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)



Autres indications concernant les défauts voir page 76.

Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation



Danger

La formation de CO résultant d'un mauvais réglage du brûleur risque d'être dangereux pour la santé.

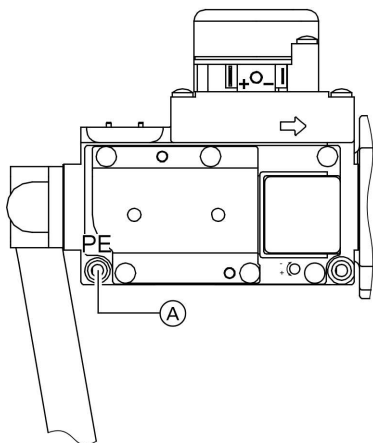
Avant et après intervention sur des appareils fonctionnant au gaz, une mesure de CO devra être impérativement effectuée.

Fonctionnement au propane

Rincer la cuve deux fois à la première mise en service/lors du remplacement.

Purger totalement l'air de la cuve et de la conduite de gaz à l'issue du rinçage.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)



1. Fermer la vanne d'alimentation de gaz.
2. Desserrer, sans la sortir, la vis (A) du mamelon de mesure "PE" du bloc combiné gaz et raccorder un manomètre.
3. Ouvrir la vanne d'alimentation de gaz.
4. Mesurer la pression au repos et noter cette valeur dans le procès-verbal de la page 131.
Consigne : 57,5 mbar maxi
5. Mettre la chaudière en service.

Remarque

A la première mise en service, l'appareil peut se mettre en dérangement parce que de l'air se trouve dans la conduite d'alimentation de gaz. Appuyer sur la touche "⏏" au bout de 5 s environ pour réarmer le brûleur.

6. Mesurer la pression d'alimentation.

Consignes :

- gaz naturel : 20 (25) mbar
- propane : 50 mbar

Remarque

Utiliser des appareils d'une résolution d'au moins 0,1 mbar pour mesurer la pression d'alimentation.

7. Noter cette valeur dans le procès-verbal de la page 131.
Suivre les indications du tableau suivant.
8. Mettre la chaudière hors service, fermer la vanne d'alimentation de gaz, retirer le manomètre, fermer le mamelon de mesure (A) à l'aide de la vis.
9. Ouvrir la vanne d'alimentation de gaz et mettre l'appareil en service.



Danger

Du gaz qui s'échappe du mamelon de mesure représente un risque d'explosion. Contrôler l'étanchéité au gaz du mamelon de mesure (A).

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Pression d'alimentation Gaz naturel Es (H)	Pression d'alimentation Gaz naturel Ei (L)	Pression d'alimentation Propane	Mesures
inférieure à 17,4 mbar	inférieure à 21,8 mbar	inférieure à 32 mbar	Ne procéder à aucun réglage et prévenir le distributeur de gaz.
de 17,4 à 25 mbar	de 21,8 à 31 mbar	de 32 à 45 mbar	Mettre la chaudière en service.
supérieure à 25 mbar	supérieure à 31 mbar	supérieure à 45 mbar	Monter un régulateur de pression de gaz indépendant en amont de la chaudière et régler la pression à 20/25 mbar pour le gaz naturel et à 37 mbar pour le propane. Prévenir le distributeur de gaz.

Régler la puissance maximale

Remarque

Il est possible de limiter la puissance maximale pour le **régime chauffage**. La limitation est réglée au travers de la plage de modulation.

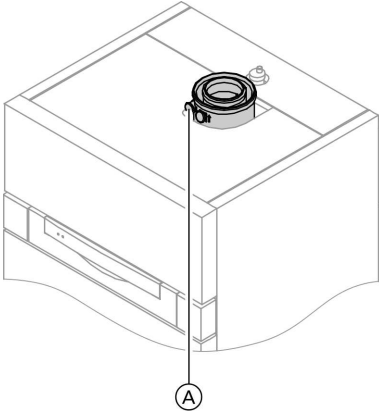
1. Mettre la chaudière en service.

2.  +  appuyer en même temps sur ces touches :
"100" clignote (correspond à 100% de la puissance nominale) et "" est affiché à l'écran.
"Puissance maxi" est affiché en plus sur la régulation en fonction de la température extérieure.
 pour la valeur désirée en % de la puissance nominale comme puissance maximale.
 pour confirmation.

3. Attester le réglage de la puissance maximale avec la plaque signalétique jointe aux notices techniques. Coller cette plaque signalétique à côté de la plaque signalétique sur la face supérieure de la chaudière.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

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



- Ⓐ Ouverture d'air de combustion (air admis)

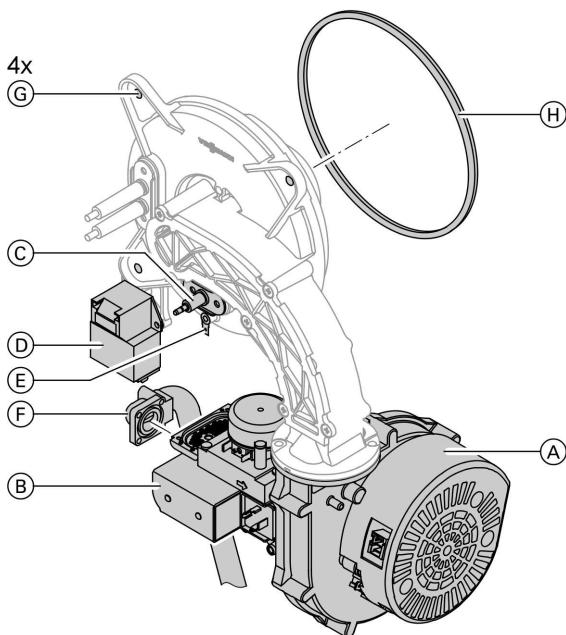
Nous recommandons d'effectuer un contrôle simplifié de l'étanchéité à la première mise en service de l'installation. Il suffit de mesurer la teneur en CO_2 ou en O_2 de l'air de combustion dans l'espace séparant les deux tubes de la ventouse.

Le conduit d'évacuation des fumées sera considéré comme suffisamment étanche si la teneur en CO_2 de l'air de combustion 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.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Déposer le brûleur et contrôler le joint de brûleur (remplacer le joint tous les 2 ans)



1. Couper l'interrupteur installation de la régulation et l'alimentation électrique.
2. Fermer et bloquer la vanne d'alimentation de gaz.
3. Débrancher les fils électriques du moteur de la turbine (A), du bloc combiné gaz (B), de l'électrode d'ionisation (C), de l'allumeur (D) et de la borne de mise à la terre (E).
4. Desserrer les vis de fixation de la bride de raccordement gaz (F).

5. Desserrer les quatre écrous (G) et sortir le brûleur.



Attention

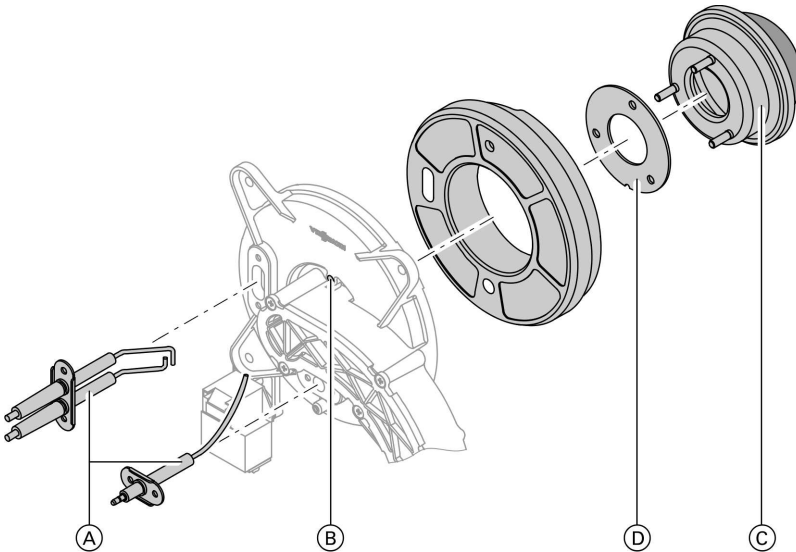
Eviter d'endommager les fils de la grille.
Ne pas poser le brûleur sur la grille !

6. Contrôler l'endommagement du joint de brûleur (H). Remplacer le joint du brûleur obligatoirement **tous les deux ans**.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Contrôler la grille de brûleur

Si les fils de la grille sont endommagés, remplacer la grille.

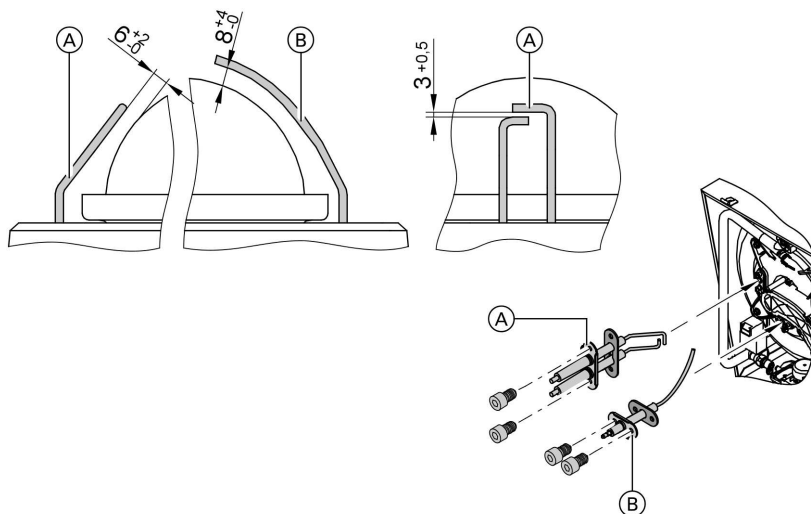


1. Sortir les électrodes (A).
2. Desserrer les trois écrous (B) et retirer la grille (C).
3. Retirer l'ancien joint de la grille (D).
4. Monter la nouvelle grille avec un nouveau joint et la fixer à l'aide des trois écrous.

Remarque
Couple : 4 Nm

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

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



(A) Electrodes d'allumage

(B) Electrode d'ionisation

1. Contrôler l'usure et l'encrassement des électrodes.
2. Nettoyer les électrodes avec une petite brosse (non métallique) ou à la toile émeri.

3. Contrôler les écartements. Si les écartements ne sont pas corrects ou si les électrodes sont endommagées, remplacer et ajuster les électrodes avec le joint. Serrer les vis de fixation des électrodes avec un couple de 2 Nm.

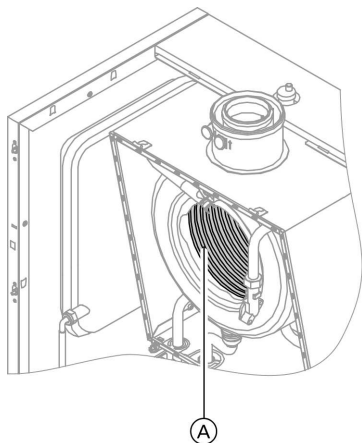


Attention

Ne pas endommager les fils de la grille !

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Nettoyer la chambre de combustion/les surfaces d'échange et monter le brûleur



1. Brosser, si nécessaire, ou rincer à l'eau la chambre de combustion et les surfaces d'échange (A).



Attention

Les éraflures sur les parties entrant en contact avec les fumées risquent d'induire de la corrosion.

N'employer que des brosses synthétiques, aucune brosse métallique !

2. Si des résidus demeurent, employer des nettoyants ne contenant pas de solvant :
 - Enlever les dépôts de suie avec des produits alcalins contenant des agents tensifs (Fauch 600 par exemple).
 - Les dépôts et colorations des surfaces supérieures (jaune-brun) seront enlevés avec des nettoyants légèrement acides, ne contenant pas de chlorures et à base d'acide phosphorique (Antox 75 E par exemple).
 - Rincer à fond à l'eau.

Remarque

Le fabricant du Fauch 600 et de l'Antox 75 E est la société Hebro Chemie GmbH Rostocker Straße 40 D 41199 Mönchengladbach

3. Monter le brûleur et serrer les écrous deux par deux en diagonale avec un couple de 4 Nm.
4. Remettre la conduite d'alimentation de gaz en place avec un nouveau joint.
5. Contrôler l'étanchéité des raccordements côté gaz.



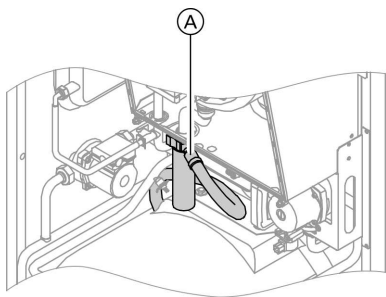
Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions. Contrôler l'étanchéité au gaz des raccords filetés.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

6. Engager les câbles électriques sur les composants correspondants.

Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon



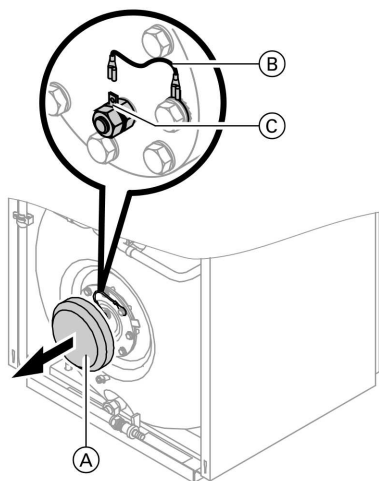
1. Contrôler si les condensats sont évacués sans obstacle au siphon (A).
2. Retirer la pince de blocage et le siphon.
3. Nettoyer le siphon.
4. Remettre le siphon en place et engager la pince de blocage.

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

Remarque

Nous recommandons de contrôler l'anode au magnésium tous les ans. Le contrôle du fonctionnement pourra être effectué sans arrêter la chaudière, le courant de protection étant mesuré à l'aide d'un contrôleur d'anode.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

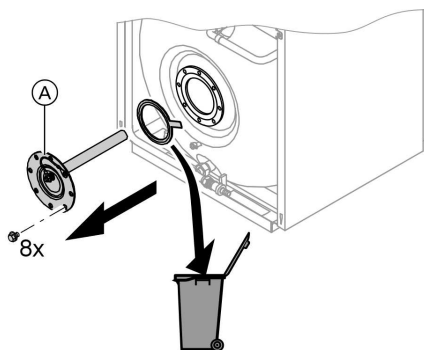


1. Retirer la coiffe (A).
2. Retirer le câble de masse (B) de la languette (C).
3. Monter un appareil de mesure (plage de mesure jusqu'à 5 mA) en série entre la languette (C) et le câble de masse (B).
 - Si on mesure un courant > 0,3 mA, l'anode est correcte.
 - Si on mesure un courant < 0,3 mA ou nul, l'anode devra être soumise à un contrôle visuel (voir page 24).

Nettoyer le réservoir de stockage d'eau chaude sanitaire

Remarque

La visite et (si nécessaire) le nettoyage devront être effectués au plus tard deux années après la mise en service puis en fonction des besoins.



3. Séparer le réservoir des conduites afin qu'aucunes impuretés ne puissent entrer dans les conduites.
4. Enlever à l'aide d'un nettoyeur haute pression les dépôts qui pourraient adhérer.

! **Attention**
N'utiliser que des outils en matériau synthétique pour le nettoyage de l'intérieur du réservoir.

1. Vidanger le réservoir.
2. Déposer la trappe (A).

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

5. Les dépôts impossibles à enlever avec un nettoyeur haute pression seront enlevés à l'aide d'un nettoyant chimique.
6. Rincer à fond le réservoir après le nettoyage.



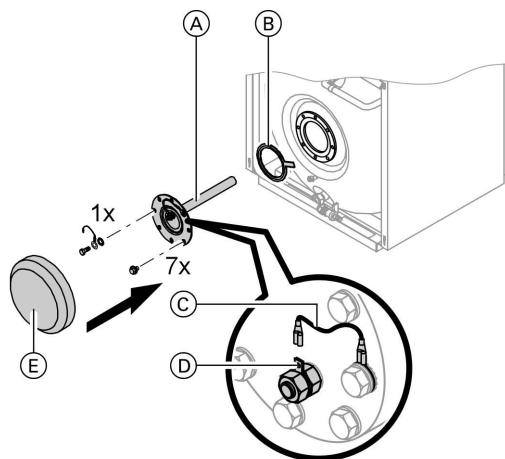
Attention

Ne pas employer de nettoyant contenant de l'acide chlorhydrique.

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

Contrôler l'anode au magnésium. Si le diamètre de l'anode est passé à 10 – 15 mm Ø, nous recommandons de remplacer l'anode au magnésium.

Remettre le réservoir de stockage d'eau chaude sanitaire en service



1. Raccorder le réservoir d'eau chaude sanitaire aux conduites.
2. Mettre un nouveau joint (B) sur la trappe de fermeture (A).
3. Remettre la trappe de fermeture en place et serrer les vis avec un couple de 25 Nm.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

4. Engager le câble de masse (C) sur la languette (D).
5. Remettre le couvercle (E) en place.
6. Remplir le réservoir d'eau.

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

Remarque

Effectuer le contrôle installation froide.

1. Vidanger l'installation et faire chuter la pression jusqu'à ce que le manomètre affiche "0".
2. Si la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane est inférieure à la pression statique de l'installation (différence de hauteur entre le point bas et le point haut du réseau de chauffage), rajouter de l'azote jusqu'à ce que la pression de gonflage dépasse de 0,1 à 0,2 bar la pression statique de l'installation.
3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage dépasse de 0,1 à 0,2 bar la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane, installation froide.
Pression de service maxi : 3 bars

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



Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions.
Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Contrôler la qualité de combustion

La régulation électronique de combustion assure automatiquement une qualité de combustion optimale. Effectuer un contrôle des valeurs de combustion lors de la première mise en service/des travaux d'entretien. Mesurer la teneur en CO₂ ou en O₂ pour ce faire. Description des fonctions de la régulation électronique de combustion, voir page 118.

Teneur en CO₂ ou en O₂

La teneur en CO₂ doit se trouver à la puissance inférieure et supérieure dans les plages suivantes :

- de 7,7 à 9,2% pour le gaz naturel Es (H) et Ei (L)
- de 9,3 à 10,9% pour le propane

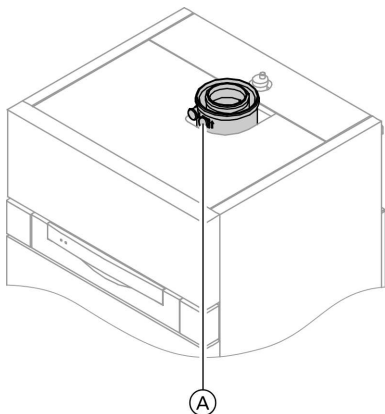
La teneur en O₂ doit se trouver dans une plage de 4,4 à 6,9% pour tous les types de gaz.

Si la valeur de CO₂ ou O₂ mesurée s'écarte de la plage correspondante, procéder comme suit :

- Effectuer un contrôle de l'étanchéité de la ventouse, voir page 17.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement, voir page 20.
- Contrôler les paramètres de la régulation de combustion, voir page 99.

Remarque

La régulation de combustion effectue un calibrage automatique lors de la mise en service. Des émissions de CO supérieures à 1000 ppm peuvent apparaître brièvement.



1. Raccorder un analyseur de fumées au manchon fumées (A) de la manchette de raccordement à la chaudière.
2. Ouvrir la vanne d'alimentation de gaz, mettre la chaudière en service et induire une demande de chaleur.
3. Régler la puissance inférieure.

Régulation pour marche à température d'eau constante :

 +  appuyer en même temps sur ces touches :
"1" est affiché à l'écran.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Régulation en fonction de la température extérieure :

-  +  appuyer en même temps sur ces touches :
"Test des relais" et
"Charge de base" sont
affichés à l'écran.

4. Contrôler la teneur en CO₂. Si la valeur s'écarte de plus de 1% de la plage indiquée plus haut, effectuer les opérations mentionnées page 26.
5. Noter cette valeur dans le procès-verbal.
6. Régler la puissance supérieure.

Régulation pour marche à température d'eau constante :

-  appuyer sur cette touche :
"2" est affiché à l'écran.

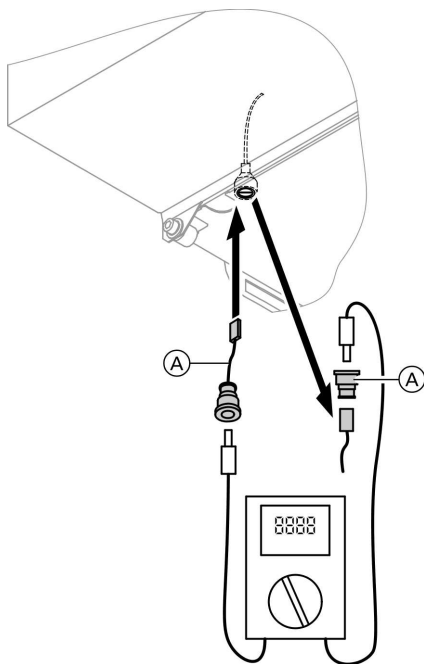
Régulation en fonction de la température extérieure :

-  appuyer sur cette touche :
"Pleine charge" est
affiché à l'écran.

7. Contrôler la teneur en CO₂. Si la valeur s'écarte de plus de 1% de la plage indiquée plus haut, effectuer les opérations mentionnées page 26.
8. Appuyer sur  à l'issue du contrôle.
9. Noter cette valeur dans le procès-verbal.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Mesurer le courant d'ionisation



(A) Câble d'adaptateur (livré comme accessoire)

1. Procéder au raccordement de l'appareil de mesure comme indiqué sur la figure.

2. Régler la puissance supérieure :

Régulation pour marche à température d'eau constante :

☐ + OK appuyer en même temps sur ces touches :

"1" est affiché.

⊕ appuyer sur cette touche :
"2" est affiché.

Régulation en fonction de la température extérieure :

☐ + OK appuyer en même temps sur ces touches :

"Test relais" puis
"Charge de base" sont
affichés.

⊕ appuyer sur cette touche :
"Pleine charge" est affiché.

3. Courant d'ionisation à la formation de la flamme : 5 μ A mini

Mesures si le courant d'ionisation est < 5 μ A :

- contrôler l'écartement des électrodes
- contrôler l'alimentation électrique de la régulation.

4. Appuyer sur la touche OK.
Le fonctionnement à la puissance supérieure est terminé.

5. Noter cette valeur dans le procès-verbal.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Adapter la régulation à l'installation de chauffage

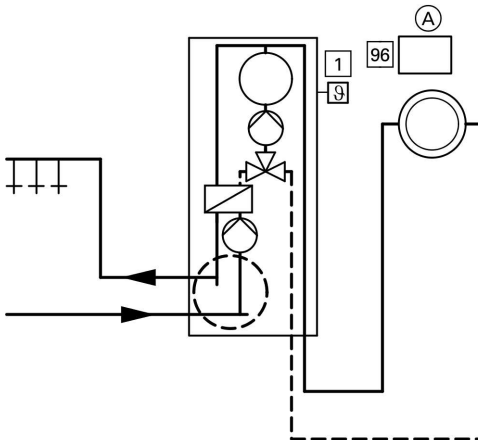
Remarque

La régulation devra être adaptée en fonction de l'équipement de l'installation. Les différents composants de l'installation seront automatiquement reconnus par la régulation et le codage automatiquement réglé.

- Sélection du schéma correspondant, voir figures suivantes.
- Procédure de codage, voir page 43.

Schéma hydraulique 1

Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1



1 Sonde extérieure (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
ou

(A) 96 Vitotrol 100 (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)

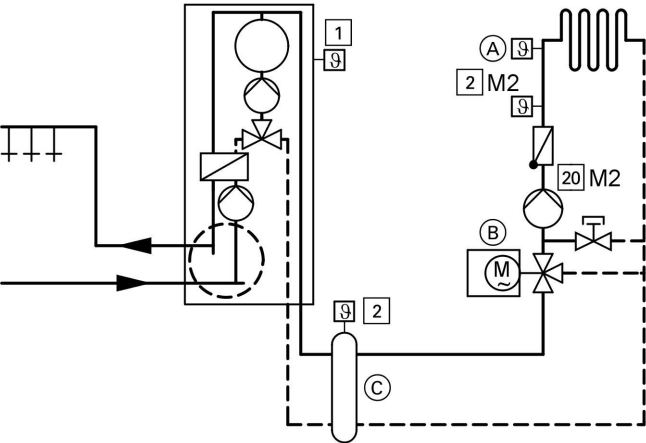
Codage nécessaire

Fonctionnement au propane

82:1

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Schéma hydraulique 2
Un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 et un collecteur à bipse



- 1 Sonde extérieure
- 2 M2 Sonde de départ
- 20 M2 Circulateur chauffage
- A Aquastat maxi (plancher chauffant)
- B Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- C Séparation/découplage hydraulique

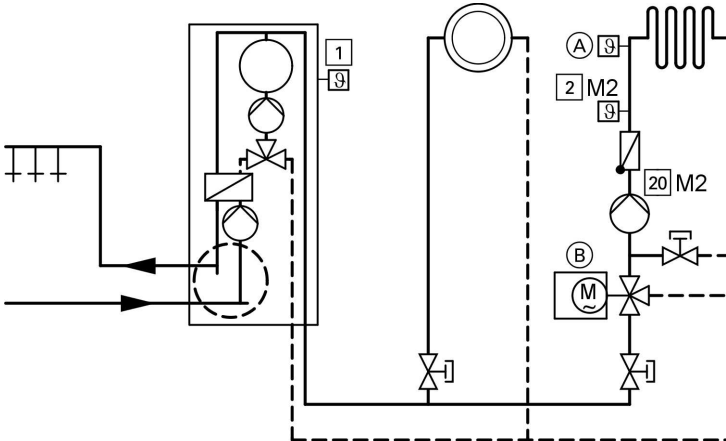
Codages nécessaires

Fonctionnement au propane	82:1
Installation avec un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et production d'eau chaude sanitaire	00:4

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Schéma hydraulique 3

Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2



- 1 Sonde extérieure
- 2 M2 Sonde de départ
- 20 M2 Circulateur chauffage

- (A) Aquastat maxi (plancher chauffant)
- (B) Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse

Remarque

Le débit volumique du circuit de chauffage sans vanne mélangeuse doit dépasser de 30% au moins le débit volumique du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.

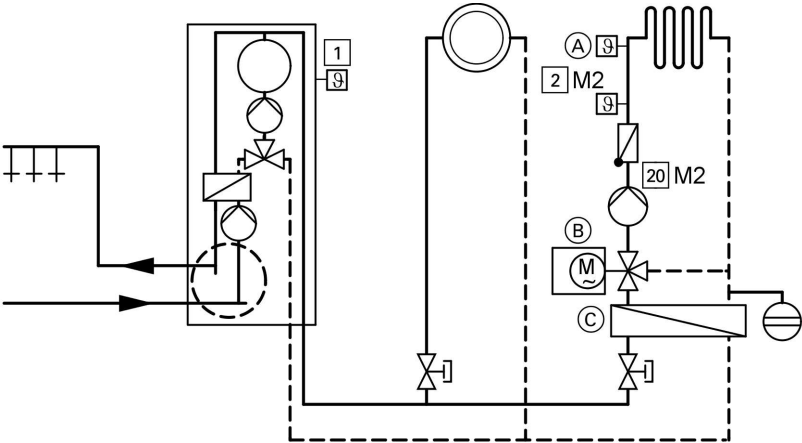
Codage nécessaire

Fonctionnement au propane

82:1

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Schéma hydraulique 4
Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 avec séparation des circuits



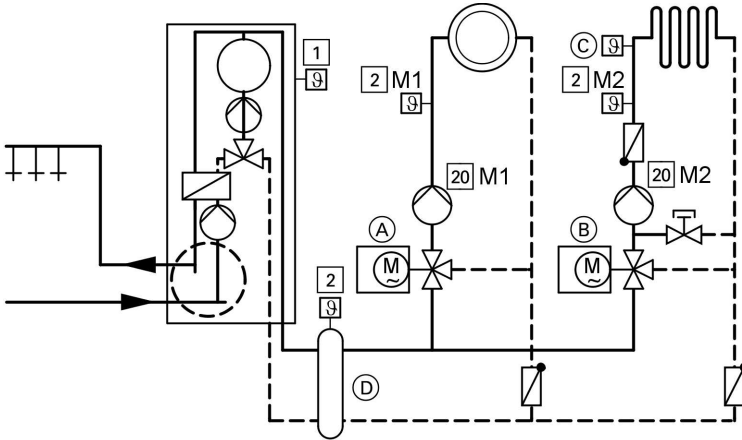
- | | | | |
|-----|------------------------------------|-----|---|
| 1 | Sonde extérieure | (B) | Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse |
| 2 | M2 Sonde de départ | (C) | Echangeur de chaleur pour séparation des circuits |
| 20 | M2 Circulateur chauffage | | |
| (A) | Aquastat maxi (plancher chauffant) | | |

Codage nécessaire	
Fonctionnement au propane	82:1

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Schéma hydraulique 5

Un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (avec équipement de motorisation), un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (avec Vitotronic 050) et séparation/découplage hydraulique



- 1 Sonde extérieure
- 2 M1 Sonde de départ circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M1
- 2 M2 Sonde de départ circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
- 20 M1 Circulateur chauffage circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M1

- 20 M2 Circulateur chauffage circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
- (A) Vitotronic 050
- (B) Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
- (C) Aquastat maxi (plancher chauffant)
- (D) Séparation/découplage hydraulique

Codages nécessaires

Fonctionnement au propane	1E:1
Installation avec un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et production d'eau chaude sanitaire	00:4

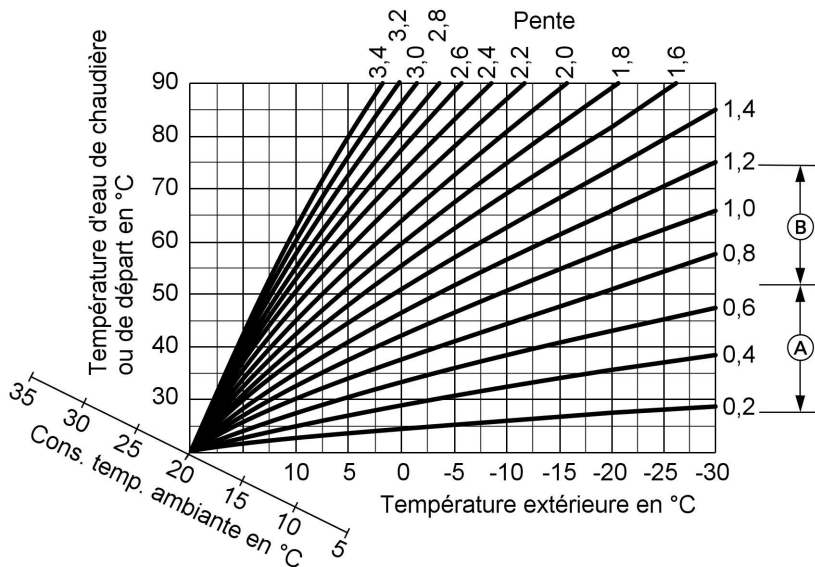
Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Régler les courbes de chauffe (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)

Les courbes de chauffe représentent la relation entre la température extérieure et la température d'eau de chaudière ou de départ.
Plus simplement, plus la température extérieure est basse, plus la température d'eau de chaudière ou de départ est élevée.

La température ambiante est fonction de la température d'eau de chaudière ou de départ.

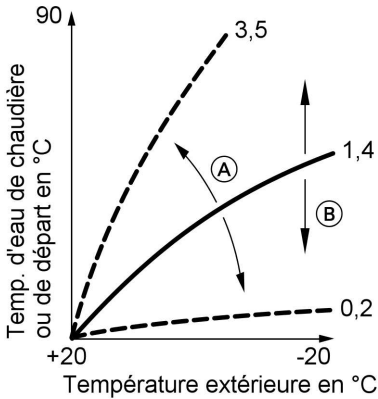
- Réglage en état de livraison :
- pente = 1,4
 - parallèle = 0



- (A) Pente de la courbe de chauffe pour les planchers chauffants
- (B) Pente de la courbe de chauffe pour les chauffages basse température

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Modifier la pente et la parallèle



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

1. Pente :

Modifier par l'adresse de codage "d3" en codage 1.
Valeur réglable de 2 à 35 (correspond à une pente de 0,2 à 3,5).

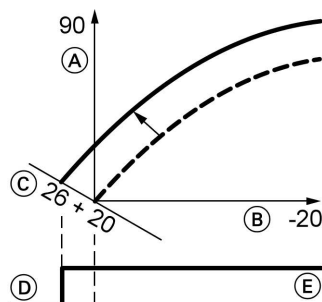
2. Parallèle :

Modifier par l'adresse de codage "d4" en codage 1.
Valeur réglable de -13 à +40 K.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Régler la température ambiante de consigne

Température ambiante normale



Exemple 1 : température ambiante normale passée de 20 à 26°C

- (A) Température d'eau de chaudière ou de départ en °C
- (B) Température extérieure en °C
- (C) Température ambiante de consigne en °C
- (D) Circulateur chauffage "arrêt"
- (E) Circulateur chauffage "marche"

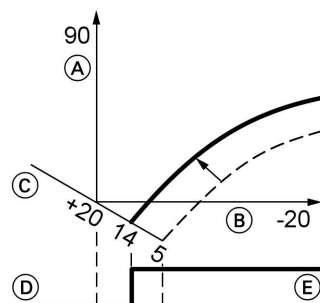
Appuyer sur les touches suivantes :

1. (+) "1 IIII" clignote.
2. (OK) pour sélectionner le circuit de chauffage A1 (circuit de chauffage sans vanne mélangeuse) ou
3. (+) "2 IIII" clignote.
4. (OK) pour sélectionner le circuit de chauffage M2 (circuit de chauffage avec vanne mélangeuse).

5. Régler la valeur de consigne de température de jour à l'aide du bouton "☼".

La valeur est automatiquement enregistrée au bout de 2 s environ. La courbe de chauffe est décalée parallèlement le long de l'axe (C) (température ambiante de consigne) et induit une modification de la marche et de l'arrêt des circulateurs chauffage si la fonction de logique de pompe est activée.

Température ambiante réduite



Exemple 2 : température ambiante réduite passée de 5 °C à 14 °C

- (A) Température d'eau de chaudière ou de départ en °C
- (B) Température extérieure en °C
- (C) Température ambiante de consigne en °C
- (D) Circulateur chauffage "arrêt"
- (E) Circulateur chauffage "marche"

Appuyer sur les touches suivantes :

1. (+) "1 IIII" clignote.

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

2.  pour sélectionner le circuit de chauffage A1 (circuit de chauffage sans vanne mélangeuse)
ou
3.  "2  " clignote.
4.  pour sélectionner le circuit de chauffage M2 (circuit de chauffage avec vanne mélangeuse).
5.  appeler la valeur de consigne de température de nuit.
6.  modifier la valeur.
7.  confirmer la valeur.

Intégrer la régulation au système LON (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)

Le module de communication LON (accessoire) devra être en place.



Notice de montage
module de communication
LON

Remarque

La transmission des données au travers du système LON peut durer quelques minutes.

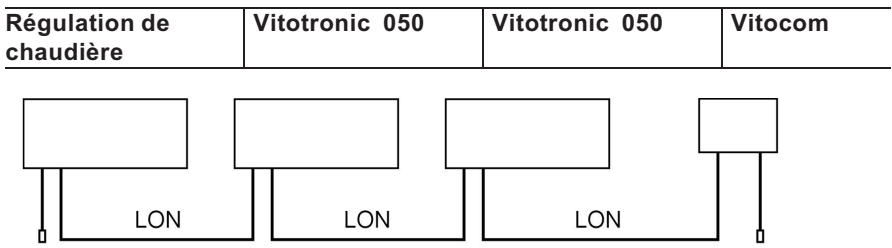
Installation à une chaudière avec Vitotronic 050 et Vitocom 300

Régler les numéros d'appareil raccordé au BUS LON et les autres fonctions par le codage 2 (voir tableau suivant).

Remarque

Ne pas attribuer deux fois le même numéro à l'intérieur d'un système LON.

Une seule Vitotronic peut être codée comme gestionnaire des défauts.



Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Régulation de chaudière	Vitotronic 050	Vitotronic 050	Vitocom
Appareil N° 1 Codage "77:1"	Appareil N° 10 Codage "77:10"	Appareil N° 11 Régler le codage "77:11"	Appareil N° 99
La régulation est gestionnaire des défauts Codage "79:1"	La régulation n'est pas gestionnaire des défauts Codage "79:0"	La régulation n'est pas gestionnaire des défauts Codage "79:0"	L'appareil est gestionnaire des défauts
La régulation envoie l'heure Codage "7b:1"	La régulation reçoit l'heure Régler le codage "81:3"	La régulation reçoit l'heure Régler le codage "81:3"	L'appareil reçoit l'heure
La régulation envoie la température extérieure Régler le codage "97:2"	La régulation reçoit la température extérieure Régler le codage "97:1"	La régulation reçoit la température extérieure Régler le codage "97:1"	—
Surveillance des défauts des participants au LON Codage "9C:20"	Surveillance des défauts des participants au LON Codage "9C:20"	Surveillance des défauts des participants au LON Codage "9C:20"	—

Mettre à jour la liste des appareils raccordés au BUS LON

N'est possible que si tous les appareils sont raccordés et que la régulation a été codée comme gestionnaire de défauts (codage "79:1").

Appuyer sur les touches suivantes :

1.  +  appuyer en même temps pendant 2 s environ.
Le contrôle des appareils raccordés au BUS LON est démarré (voir page 38).

2.

La liste des appareils raccordés au BUS LON est mise à jour au bout de 2 mn environ.
Le contrôle des appareils raccordés au BUS LON est terminé.

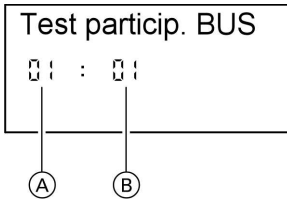
Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Effectuer le contrôle des appareils raccordés au BUS LON

Le contrôle des appareils raccordés au BUS LON vérifie la communication des appareils d'une installation raccordés au gestionnaire des défauts.

Conditions :

- La régulation doit être codée comme **gestionnaire des défauts** (codage "79:1")
- Le N° d'appareil raccordé au BUS LON doit être codé dans toutes les régulations (voir page 38)
- La liste des appareils raccordés au BUS LON doit être à jour dans le gestionnaire des défauts (voir page 38)



- (A) N° d'ordre dans la liste
- (B) N° d'appareil raccordé au BUS LON

Appuyer sur les touches suivantes :

1. + appuyer en même temps pendant 2 s environ.
Le contrôle des appareils raccordés au BUS LON est démarré.
2. pour l'appareil raccordé au BUS LON souhaité.
3. le contrôle est activé.
"Test" clignote jusqu'à la fin du contrôle.
L'écran et toutes les touches de l'appareil sélectionné clignotent pendant 60 s environ.
4. Si une communication existe entre les deux appareils "Test OK" est affiché.
"Echec test" est affiché s'il n'y a pas de communication entre les deux appareils. Contrôler la liaison LON.
5. Procéder comme décrit aux points 2 et 3 pour contrôler d'autres appareils raccordés au BUS LON.
6. + appuyer en même temps pendant 1 s environ.
Le contrôle des appareils raccordés au BUS LON est terminé.

Expliquer le fonctionnement à l'utilisateur

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

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

Interroger et remettre à zéro le message "Entretien"

Lorsque les valeurs limites imposées par les adresses de codage "21" et "23" ont été atteintes, le voyant de dérangement rouge clignote. L'écran du module de commande affiche :

- dans le cas de la régulation pour marche à température d'eau constante :
le nombre d'heures de fonctionnement défini ou la fréquence définie et le symbole heure "⌚" (selon le réglage)
- dans le cas de la régulation en fonction de la température extérieure :
"Entretien"

Remarque

Si des travaux d'entretien sont effectués avant que "Entretien" ne soit affiché, régler l'adresse de codage "24:1" puis "24:0" ; les paramètres d'entretien réglés pour les heures de fonctionnement et la fréquence recommencent à 0.

Appuyer sur les touches suivantes :

1.  l'interrogation maintenance est activée.
2.  interroger les messages d'entretien.

3. 

le message "Entretien" est effacé de l'écran (sur la régulation en fonction de la température extérieure : confirmer le message "Acquitter : oui" par ). Le voyant de dérangement rouge continue à clignoter.

Remarque

Un message d'entretien acquitté peut être réaffiché en appuyant sur  (3 s environ).

A l'issue de travaux d'entretien

1. Remettre le codage "24:1" à "24:0". Le voyant de dérangement rouge s'éteint.

Remarque

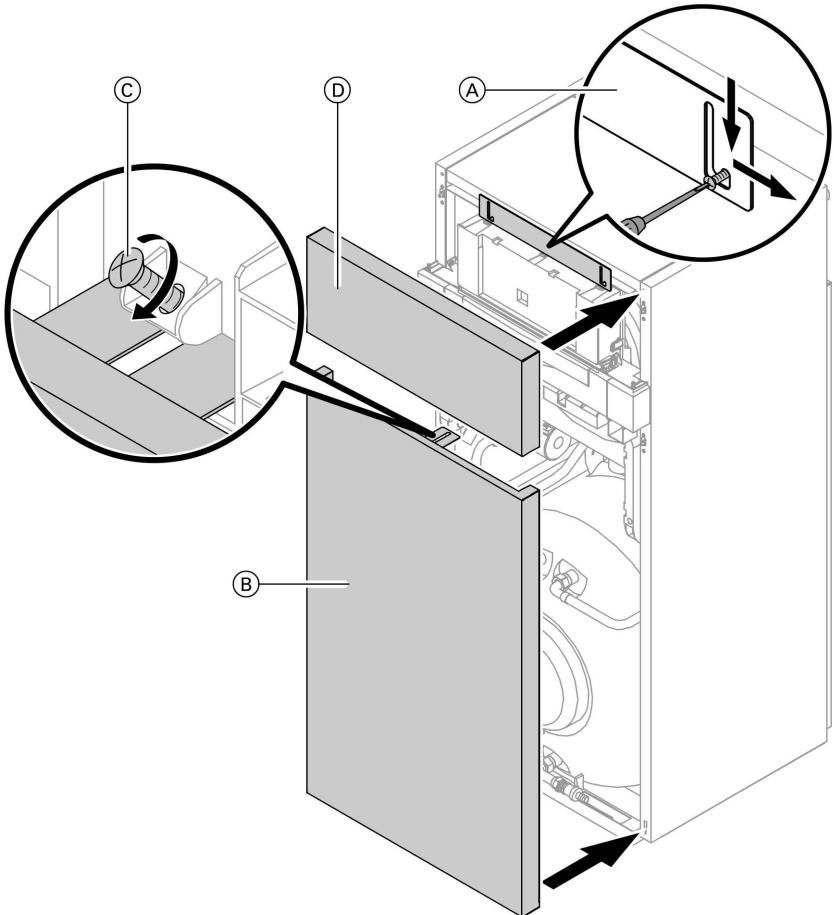
Si l'adresse de codage "24" n'est pas remise à 0, le message "Entretien" est à nouveau affiché au bout de 7 jours.

2. Si nécessaire remettre à zéro les heures de fonctionnement, les démarrages et la consommation du brûleur.
Appuyer sur les touches suivantes

Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

- ① l'interrogation est activée (voir page 73).
- ⊕/⊖ pour la valeur souhaitée.
- ⊛ la valeur sélectionnée est remise à "0".
- ⊕/⊖ pour d'autres interrogations.
- Ⓚ l'interrogation est terminée.

Bloquer la régulation et monter les tôles avant



Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

1. Déplacer la tôle (A) vers la droite et le bas et serrer les deux vis.
2. Monter la tôle avant inférieure (B) et serrer la vis (C).
3. Monter la tôle avant supérieure (D).

Codage 1

Appeler le codage 1

Remarque

- *Sur la régulation en fonction de la température extérieure, les codages sont affichés en texte clair.*
- *Seules sont affichées les adresses de codage qui peuvent être modifiées selon le schéma hydraulique et l'équipement de l'installation.*
- *Installations de chauffage équipées d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et d'un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : les adresses de codage possibles de "A0" à "d4" sont d'abord affichées pour le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 puis pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2.*

Appuyer sur les touches suivantes :

1.  +  en même temps pendant 2 s environ.
2.  pour l'adresse de codage désirée, l'adresse clignote.
3.  pour confirmation.
4.  pour la valeur désirée.
5.  pour confirmation, "Mémorisé" (régulation en fonction de la température extérieure) apparaît brièvement à l'écran et l'adresse clignote à nouveau.
6.  pour sélectionner d'autres adresses.
7.  +  en même temps pendant 1 s environ, le codage 1 est terminé.

Codage 1 (suite)**Tableau synoptique****Codages**

Codage en état de livraison		Modification possible	
Schéma hydraulique			
00:2	Schéma hydraulique 1 : 1 circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1, avec production d'eau chaude sanitaire	00:4	Schéma hydraulique 2, 5 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2, avec production d'eau chaude sanitaire
		00:6	Schéma hydraulique 3, 4 1 circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 et 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2, avec production d'eau chaude sanitaire
Température maximale d'eau de chaudière			
06:...	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière, imposée par la fiche de codage de la chaudière en °C	06:20 à 06:127	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière à l'intérieur de la plage imposée par la chaudière
Purge de l'air/remplissage			
2F:0	Programmes non actifs	2F:1	Programme de purge de l'air actif
		2F:2	Programme de remplissage actif



Codage 1 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
N° d'appareil raccordé au BUS LON			
77:1	Numéro d'appareil raccordé au BUS LON (régulation en fonction de la température exté- rieure uniquement)	77:2 à 77:99	Numéro d'appareil raccordé au BUS LON réglable de 1 à 99 : 1 - 4 = chaudière 5 = cascade 10 - 98 = Vitotronic 050 99 = Vitocom Remarque <i>Chaque numéro ne devra être attribué qu'une seule fois.</i>

Marche économique d'été A1/M2

A5:5	Avec fonction de logique de pompe (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A5:0	Sans fonction de logique de pompe
------	--	------	-----------------------------------

Température de départ minimale A1/M2

C5:20	Limitation minimale électronique de la température de départ 20 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	C5:1 à C5:127	Limitation minimale réglable de 10 à 127 °C (limitée par la fiche de codage de la chaudière)
-------	---	---------------------	--

Température de départ maximale A1/M2

C6:74	Limitation maximale de la température de départ 74 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	C6:10 à C6:127	Limitation maximale réglable de 10 à 127 °C (limitée par la fiche de codage de la chaudière)
-------	--	----------------------	--

Pente A1/M2

d3:14	Pente de la courbe de chauffe = 1,4 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	d3:2 à d3:35	Pente de la courbe de chauffe réglable de 0,2 à 3,5 (voir page 34)
-------	--	--------------------	--

Codage 1 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
Parallèle A1/M2			
d4:0	Parallèle de la courbe de chauffe = 0 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	d4:–13 à d4:40	Parallèle de la courbe de chauffe réglable de –13 à 40 (voir page 34)

Codage 2

Appeler le codage 2

Remarque

- Sur la régulation en fonction de la température extérieure, les codages sont affichés en texte clair.
- Seules sont affichées les adresses de codage qui peuvent être modifiées selon le schéma hydraulique et l'équipement de l'installation.

Appuyer sur les touches suivantes :

1.  +  en même temps pendant 2 s environ.
2.  pour confirmation.
3.  /  pour l'adresse de codage désirée, l'adresse clignote.
4.  pour confirmation, la valeur clignote.
5.  /  pour la valeur désirée.

6.  pour confirmation, "**Mémorisé**" (régulation en fonction de la température extérieure) apparaît brièvement à l'écran et l'adresse clignote à nouveau.
7.  /  pour sélectionner d'autres adresses.

8.  +  en même temps pendant 1 s environ, le codage 2 est terminé.

Les adresses de codage sont structurées selon les **fonctions** suivantes. La fonction correspondante est affichée à l'écran.  /  permettent de naviguer dans les fonctions dans l'ordre suivant :

Codage 2 (suite)

Fonction	Adresses de codage
Schéma hydraulique	00
Chaudière/brûleur	de 06 à 54
Eau chaude sanitaire	de 56 à 73
Généralités	de 76 à 9F
Circuit de chauffage A1 (sans vanne mélangeuse)	de A0 à Fb
Circuit de chauffage M2 (avec vanne mélangeuse)	de A0 à Fb

Remarque

Installations de chauffage équipées d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et d'un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : les adresses de codage possibles de "A0" à "Fb" sont d'abord affichées pour le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 puis pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2.

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible	
Schéma hydraulique			
00:2	Schéma hydraulique 1 : 1 circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1, avec production d'eau chaude sanitaire	00:4	Schéma hydraulique 2, 5 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2, avec production d'eau chaude sanitaire
		00:6	Schéma hydraulique 3, 4 1 circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 et 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2, avec production d'eau chaude sanitaire
Chaudière/brûleur			
06:...	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière, imposée par la fiche de codage de la chaudière en °C	06:20 à 06:127	Limitation maximale de la température d'eau de chaudière à l'intérieur de la plage imposée par la chaudière

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
11:≠9	Pas d'accès aux adresses de codage pour les paramètres de la régulation de combustion (voir page 99)	11:9	Accès aux adresses de codage pour les paramètres de la régulation de combustion (voir page 99)
21:0	Pas d'intervalle de temps pour l'entretien (heures de marche du brûleur) réglé	21:1 à 21:9999	Nombre d'heures de marche du brûleur jusqu'à l'entretien, réglable de 1 à 9999 h
23:0	Pas d'intervalle de temps réglé pour l'entretien	23:1 à 23:24	Intervalle de temps réglable de 1 à 24 mois
24:0	Pas de message "Entretien"	24:1	Message "Entretien" à l'écran (la valeur s'établit automatiquement, doit être remis à 0 à l'issue des travaux d'entretien)
25:0	Avec sonde extérieure pour régulation pour marche à température d'eau constante : pas de reconnaissance de la sonde extérieure et pas de surveillance des défauts	25:1	Reconnaissance de la sonde extérieure et de la surveillance des défauts
28:0	Pas d'allumage intermédiaire du brûleur	28:1	Enclenchement forcé du brûleur pendant 30 s après 5 h
2E:0	Sans extension externe	2E:1	Avec extension externe (reconnaissance automatique)
2F:0	Programmes de purge d'air/de remplissage non actifs	2F:1	Programme de purge d'air actif
		2F:2	Programme de remplissage actif
30:1	Circulateur interne à vitesse modulée (s'établit automatiquement)	30:0	Circulateur interne n'est pas à vitesse modulée (provisoirement en cas de travaux de maintenance, par exemple)

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
31:...	Vitesse du circulateur interne fonctionnant comme pompe de chauffage en %, imposée par la fiche de codage	31:0 à 31:100	Vitesse réglable de 0 à 100 %
32:0	Signal "Verrouillage externe" agissant sur les circulateurs : toutes les pompes régulent	32:1 à 32:15	Signal "Verrouillage externe" agissant sur les circulateurs : voir tableau suivant

Codage	Circulateur interne	Circulateur circuit de chauffage sans vanne mélangeuse	Circulateur circuit de chauffage avec vanne mélangeuse	Pompe de charge eau chaude sanitaire
0	régule	régule	régule	régule
1	régule	régule	régule	ARRETEE
2	régule	régule	ARRETE	régule
3	régule	régule	ARRETE	ARRETEE
4	régule	ARRETE	régule	régule
5	régule	ARRETE	régule	ARRETEE
6	régule	ARRETE	ARRETE	régule
7	régule	ARRETE	ARRETE	ARRETEE
8	ARRETE	régule	régule	régule
9	ARRETE	régule	régule	ARRETEE
10	ARRETE	régule	ARRETE	régule
11	ARRETE	régule	ARRETE	ARRETEE
12	ARRETE	ARRETE	régule	régule
13	ARRETE	ARRETE	régule	ARRETEE
14	ARRETE	ARRETE	ARRETE	régule
15	ARRETE	ARRETE	ARRETE	ARRETEE

Codage en état de livraison		Modification possible	
Chaudière/brûleur			
34:0	Signal "Demande externe" agissant sur les circulateurs : toutes les pompes régulent	34:1 à 34:23	Signal "Demande externe" agissant sur les circulateurs : voir tableau suivant

Codage 2 (suite)

Codage	Circulateur interne	Circulateur circuit de chauffage sans vanne mélangeuse	Circulateur circuit de chauffage avec vanne mélangeuse	Pompe de charge eau chaude sanitaire
0	régule	régule	régule	régule
1	régule	régule	régule	ARRETEE
2	régule	régule	ARRETE	régule
3	régule	régule	ARRETE	ARRETEE
4	régule	ARRETE	régule	régule
5	régule	ARRETE	régule	ARRETEE
6	régule	ARRETE	ARRETE	régule
7	régule	ARRETE	ARRETE	ARRETEE
8	ARRETE	régule	régule	régule
9	ARRETE	régule	régule	ARRETEE
10	ARRETE	régule	ARRETE	régule
11	ARRETE	régule	ARRETE	ARRETEE
12	ARRETE	ARRETE	régule	régule
13	ARRETE	ARRETE	régule	ARRETEE
14	ARRETE	ARRETE	ARRETE	régule
15	ARRETE	ARRETE	ARRETE	ARRETEE
16	ENCLENCHE	régule	régule	régule
17	ENCLENCHE	régule	régule	ARRETEE
18	ENCLENCHE	régule	ARRETE	régule
19	ENCLENCHE	régule	ARRETE	ARRETEE
20	ENCLENCHE	ARRETE	régule	régule
21	ENCLENCHE	ARRETE	régule	ARRETEE
22	ENCLENCHE	ARRETE	ARRETE	régule
23	ENCLENCHE	ARRETE	ARRETE	ARRETEE

Codage en état de livraison		Modification possible	
Chaudière/brûleur			
52:0	Sans sonde de départ pour bouteille de découplage	52:1	Avec sonde de départ pour bouteille de découplage (reconnaissance automatique)



Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
54:0	Sans régulation solaire	54:1	Avec Vitosolic 100 (reconnaissance automa- tique)
		54:2	Avec Vitosolic 200 (reconnaissance automa- tique)
Eau chaude sanitaire			
56:0	Consigne de tempéra- ture d'ECS réglable de 10 à 60 °C	56:1	Consigne de température d'ECS réglable de 10 jusqu'à plus de 60 °C Remarque <i>Valeur maximale en fonction de la fiche de codage. Prendre en compte la température d'ECS maxi- male admissible.</i>
58:0	Sans fonction supplé- mentaire pour la production d'eau chaude sanitaire	58:10 à 58:60	Entrée d'une 2e consigne de température d'ECS, réglable de 10 à 60 °C (prendre en compte l'a- dresse de codage "56" et "63")
59:0	Production d'eau chaude sanitaire : Point d'enclenchement -2,5 K Point d'arrêt +2,5 K	59:1 à 59:10	Point d'enclenchement réglable de 1 à 10 K en dessous de la consigne
60:20	Durant la production d'ECS, la température d'eau de chaudière dé- passe la consigne de température d'ECS de 20 K maxi	60:5 à 60:25	Ecart entre la tempéra- ture d'eau de chaudière et la consigne de tempé- rature d'ECS réglable de 5 à 25 K
62:2	Temporisation de 2 mn de l'arrêt de la pompe de charge	62:0	Pas de temporisation de l'arrêt de la pompe de charge
		62:1 à 62:15	Temporisation de l'arrêt réglable de 1 à 15 mn

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
63:0	Pas d'intervalle de la fonction supplémentaire pour la production d'eau chaude sanitaire (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	63:1	Fonction supplémentaire 1 x par jour
		63:2 à 63:14	de tous les 2 jours à tous les 14 jours
		63:15	2 x par jour
65:...	Information sur le type de vanne d'inversion, ne pas modifier !	65:0	Sans vanne d'inversion
		65:1	Vanne d'inversion de marque Viessmann
		65:2	Vanne d'inversion de marque Wilo
		65:3	Vanne d'inversion de marque Grundfos
67:40	Avec Vitosolic : 3e consigne de température ECS 40 °C	67:0	Sans 3e consigne de température ECS
		67:1 à 67:60	3e consigne de température ECS réglable de 1 à 60 °C (selon le réglage de l'adresse de codage "56")
6C:100	Consigne de vitesse du circulateur interne en cas de production d'eau chaude sanitaire 100 %. Ne pas modifier		
6F:...	Puissance maximale durant la production d'ECS en %, imposée par la fiche de codage de la chaudière	6F:0 à 6F:100	Puissance maximale durant la production d'ECS réglable de la valeur minimale à 100 %
71:0	Pompe de bouclage d'ECS enclenchée selon la programmation horaire (des programmations spécifiques sont possibles pour le Vitotrol 300) (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	71:1	arrêtée durant la production d'ECS à la 1e consigne
		71:2	enclenchée durant la production d'ECS à la 1e consigne



Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
72:0	Pompe de bouclage d'ECS enclenchée selon la programmation horaire (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	72:1	arrêtée durant la production d'ECS à la 2e consigne
		72:2	enclenchée durant la production d'ECS à la 2e consigne
73:0	Pompe de bouclage d'ECS enclenchée selon la programmation horaire (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	73:1 à 73:6	Dans les plages horaires, enclenchée de 1 fois par heure pour 5 mn à 6 fois par heure pour 5 mn
		73:7	fonctionne en permanence
Généralités			
76:0	Sans module de communication LON (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	76:1	Avec module de communication LON (reconnaissance automatique)
77:1	Numéro d'appareil raccordé au BUS LON (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	77:2 à 77:99	Numéro d'appareil raccordé au BUS LON réglable de 1 à 99 : 1 - 4 = chaudière 5 = cascade 10 - 98 = Vitotronic 050 99 = Vitocom Remarque Chaque numéro ne devra être attribué qu'une seule fois.
79:0	La régulation n'est pas gestionnaire de défauts (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	79:1	La régulation est gestionnaire de défauts

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
7b:1	Envoyer l'heure par le BUS LON (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	7b:0	Ne pas envoyer l'heure par le BUS LON
7F:1	Maison individuelle (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	7F:0	Immeuble collectif Possibilité de réglage séparé du programme vacances et de la programmation de la production d'ECS
80:1	Message de défaut si le défaut dure plus de 5 s	80:0	Message de défaut immédiat
		80:2 à 80:199	Durée minimale du défaut jusqu'à apparition du message de défaut de 10 s à 995 s ; 1 palier = 5 s
81:1	Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver	81:0	Inversion manuelle heure d'été/heure d'hiver
		81:2	Emploi de l'horloge radio-pilotée (reconnaissance automatique)
		81:3	Reprendre l'heure du LON
82:0	Fonctionnement au gaz naturel	82:1	Fonctionnement au propane (uniquement si l'adresse de codage 11:9 est réglée, voir page 99)
88:0	Températures affichées en °C (Celsius)	88:1	Températures affichées en °F (Fahrenheit)
8A:175	Ne pas modifier !		
90:128	Constante de temps pour le calcul de la modification de la température extérieure 21,3 h	90:1 à 90:199	Adaptation rapide (valeurs plus faibles) ou lente (valeurs plus élevées) de la température de départ en cas de modification de la température extérieure ; 1 palier = 10 mn

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
91:0	Sans inversion du programme de fonctionnement par l'extension externe (régulation en fonction de la température extérieure unique-ment)	91:1	L'inversion externe agit sur le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
		91:2	L'inversion externe agit sur le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
		91:3	L'inversion externe agit sur le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
95:0	Sans interface de communication Vitocom 100	95:1	Avec interface de communication Vitocom 100 (reconnaissance automatique)
97:0	La température extérieure mesurée par la sonde raccordée à la régulation est utilisée en interne (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	97:1	La température extérieure est reprise du BUS LON
		97:2	La température extérieure mesurée par la sonde raccordée à la régulation est utilisée en interne et envoyée aux Vitotronic 050 éventuellement raccordées
98:1	Numéro d'installation Viessmann (en liaison avec la surveillance de plusieurs installations par un Vitocom 300)	98:1 à 98:5	Numéro d'installation réglable de 1 à 5
9b:0	Température de consigne minimale d'eau de chaudière en cas de demande externe	9b:1 à 9b:127	Température de consigne minimale d'eau de chaudière réglable de 1 à 127 °C (limitée par la fiche de codage)

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
9C:20	Surveillance de l'appareil raccordé au BUS LON. Si un appareil ne répond pas, les valeurs imposées par la régulation sont encore utilisées pendant 20 mn, puis il y a message de défaut (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	9C:0 9C:5 à 9C:60	Pas de surveillance Durée réglable de 5 à 60 mn
9F:8	Différentiel de température 8 K ; uniquement en liaison avec un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	9F:0 à 9F:40	Différentiel de température réglable de 0 à 40 K

Circuit A1/M2

A0:0	Sans commande à distance (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A0:1	Avec Vitotrol 200 (reconnaissance automatique)
		A0:2	Avec Vitotrol 300 (reconnaissance automatique)
A3:2	Si la température extérieure est inférieure à 1 °C, le circulateur chauffage est enclenché Si la température extérieure dépasse 3 °C, le circulateur chauffage est arrêté	A3:-9 à A3:15	Enclenchement/arrêt du circulateur chauffage (voir tableau suivant)

Codage 2 (suite)

**Attention**

Si la valeur réglée est inférieure à 1 °C, les conduites extérieures à l'isolation du bâtiment risquent de geler.

La marche de veille, durant les vacances par exemple, devra particulièrement être prise en considération.

Paramètre Adresse A3:...	Circulateur chauffage	
	"enclenché à"	"arrêté à"
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
à	à	à
15	14 °C	16 °C

Codage en état de livraison		Modification possible	
Circuit A1/M2			
A4:0	Avec protection contre le gel (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A4:1	Pas de protection contre le gel, le réglage n'est possible que si le codage "A3:-9" a été réglé. Remarque <i>Prendre en compte la remarque du codage "A3"</i>

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
A5:5	Avec fonction de logique de pompe (marche économique) : le circulateur chauffage est arrêté si la température extérieure (TE) dépasse de 1 K la température ambiante de consigne (TA_{cons}) $TE > TA_{cons} + 1\text{ K}$ (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A5:0	Sans fonction de logique de pompe
		A5:1 à A5:15	Avec fonction de logique de pompe : le circulateur chauffage est arrêté si voir tableau suivant

Paramètre Adresse	Avec fonction de logique de pompe : le circulateur chauffage est arrêté si
A5:...	
1	$TE > TA_{cons} + 5\text{ K}$
2	$TE > TA_{cons} + 4\text{ K}$
3	$TE > TA_{cons} + 3\text{ K}$
4	$TE > TA_{cons} + 2\text{ K}$
5	$TE > TA_{cons} + 1\text{ K}$
6	$TE > TA_{cons}$
7	$TE > TA_{cons} - 1\text{ K}$
à	
15	$TE > TA_{cons} - 9\text{ K}$

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
Circuit A1/M2			
A6:36	Marche économique étendue inactive (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A6:5 à A6:35	Marche économique étendue active, c'est-à-dire qu'à une valeur variable et réglable de 5 à 35 °C plus 1 °C, le brûleur et le circulateur chauffage sont arrêtés et la vanne mélangeuse fermée. La base est la température extérieure amortie qui se compose de la température extérieure effective et d'une constante de temps prenant en compte la chute en température d'un bâtiment moyen.
A7:0	Sans fonction économique par la vanne mélangeuse (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A7:1	Avec fonction économique par la vanne mélangeuse (logique de pompe étendue) : le circulateur chauffage est arrêté si la vanne mélangeuse a été fermée depuis plus de 20 mn. Le circulateur chauffage redémarre si : ■ la vanne mélangeuse régule ou ■ en cas de risque de gel
A8:1	Le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 induit une demande sur le circulateur interne (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A8:0	Le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 n'induit pas de demande sur le circulateur interne

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
A9:7	Avec temps d'arrêt de la pompe : circulateur chauffage arrêté lors de la modification des valeurs de consigne par changement du programme de fonctionnement ou modifications de la consigne de température ambiante (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A9:0	Sans temps d'arrêt de la pompe
		A9:1 à A9:15	Temps d'arrêt réglable de 1 à 15
b0:0	Avec commande à distance : marche normale/marche réduite en fonction de la température extérieure (régulation en fonction de la température extérieure uniquement, ne modifier le codage que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2)	b0:1	Marche normale en fonction de la température extérieure Marche réduite avec sonde d'ambiance de compensation
		b0:2	Marche normale avec sonde d'ambiance de compensation Marche réduite en fonction de la température extérieure
		b0:3	Marche normale/marche réduite avec sonde d'ambiance de compensation
b2:8	Avec commande à distance et pour le circuit de chauffage, la marche avec sonde d'ambiance de compensation doit être codée : coefficient d'influence ambiance 8 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement, ne modifier le codage que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2)	b2:0	Sans influence de l'ambiance
		b2:1 à b2:64	Coefficient d'influence de l'ambiance réglable de 1 à 64



Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
b5:0	Avec commande à distance : sans fonction de logique de pompe en fonction de la température ambiante (régulation en fonction de la température extérieure uniquement, ne modifier le codage que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2)	b5:1 à b5:8	Fonction de logique de pompe, voir tableau suivant :

Paramètre Adresse b5:...	Avec fonction de logique de pompe :	
	circulateur chauffage arrêté si :	circulateur chauffage enclenché si :
1	$TA_{eff} > TA_{cons} + 5 \text{ K}$	$TA_{eff} < TA_{cons} + 4 \text{ K}$
2	$TA_{eff} > TA_{cons} + 4 \text{ K}$	$TA_{eff} < TA_{cons} + 3 \text{ K}$
3	$TA_{eff} > TA_{cons} + 3 \text{ K}$	$TA_{eff} < TA_{cons} + 2 \text{ K}$
4	$TA_{eff} > TA_{cons} + 2 \text{ K}$	$TA_{eff} < TA_{cons} + 1 \text{ K}$
5	$TA_{eff} > TA_{cons} + 1 \text{ K}$	$TA_{eff} < TA_{cons}$
6	$TA_{eff} > TA_{cons}$	$TA_{eff} < TA_{cons} - 1 \text{ K}$
7	$TA_{eff} > TA_{cons} - 1 \text{ K}$	$TA_{eff} < TA_{cons} - 2 \text{ K}$
8	$TA_{eff} > TA_{cons} - 2 \text{ K}$	$TA_{eff} < TA_{cons} - 3 \text{ K}$

Codage en état de livraison		Modification possible	
Circuit A1/M2			
C5:20	Limitation minimale électronique de la température de départ 20 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	C5:1 à C5:127	Limitation minimale réglable de 1 à 127 °C (limitée par la fiche de codage)

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
C6:74	Limitation maximale électronique de la température de départ 74 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	C6:10 à C6:127	Limitation maximale réglable de 10 à 127 °C (limitée par la fiche de codage)
d3:14	Pente de la courbe de chauffe = 1,4 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	d3:2 à d3:35	Pente de la courbe de chauffe réglable de 0,2 à 3,5 (voir page 34)
d4:0	Parallèle de la courbe de chauffe = 0 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	d4:-13 à d4:40	Parallèle de la courbe de chauffe réglable de -13 à 40 (voir page 34)
d5:0	L'inversion externe du programme fait passer le programme de fonctionnement à "Marche à température ambiante réduite en permanence" (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	d5:1	L'inversion externe du programme fait passer le programme de fonctionnement à "Marche à température ambiante normale en permanence"
E1:1	Avec commande à distance : valeur de consigne de jour réglable de 10 à 30 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E1:0	Valeur de consigne de jour réglable de 3 à 23 °C
		E1:2	Valeur de consigne de jour réglable de 17 à 37 °C
E2:50	Avec commande à distance : pas de correction de l'affichage de la température ambiante (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E2:0 à E2:49	Valeur de correction de la température ambiante de -5 K à -0,1 K
		E2:51 à E2:99	Valeur de correction de la température ambiante de +0,1 K à +4,9 K



Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
E5:0	Sans circulateur externe à vitesse modulée (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E5:1	Avec circulateur externe à vitesse modulée (reconnaissance automatique)
E6:65	Vitesse maximale du circulateur externe à vitesse modulée : 65 % de la vitesse maximale en marche normale (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E6:0 à E6:100	Vitesse maximale réglable de 0 à 100 %
E7:30	Vitesse minimale du circulateur externe à vitesse modulée : 30 % de la vitesse maximale (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E7:0 à E7:100	Vitesse minimale réglable de 0 à 100 % de la vitesse maximale
E8:1	Vitesse minimale en marche à la température ambiante réduite en fonction du réglage de l'adresse de codage "E9" (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E8:0	Vitesse en fonction du réglage de l'adresse de codage "E7"
E9:45	Vitesse du circulateur externe à vitesse modulée : 45 % de la vitesse maximale en marche à la température ambiante réduite (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E9:0 à E9:100	Vitesse réglable de 0 à 100 % de la vitesse maximale en marche à la température ambiante réduite

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
F1:0	Fonction séchage de chape inactive (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	F1:1 à F1:5	Fonction séchage de chape selon cinq profils température/temps sélectionnables (voir page 113)
		F1:6 à F1:15	Température de départ constante de 20 °C
F2:8	Limitation de la durée du régime réceptions : 8 heures ou inversion externe du programme de fonctionnement à l'aide de la touche (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)* ¹	F2:0	Pas de limitation de durée du régime réceptions* ¹
		F2:1 à F2:12	Limitation de durée du régime réceptions réglable de 1 à 12 h* ¹
F5:12	Temporisation de l'arrêt du circulateur interne en régime chauffage (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	F5:0	Pas de temporisation de l'arrêt du circulateur interne
		F5:1 à F5:20	Temporisation de l'arrêt du circulateur interne réglable de 1 à 20 mn
F6:25	Le circulateur interne est enclenché en permanence en régime "Eau chaude uniquement" (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	F6:0	Le circulateur interne est arrêté en permanence en régime "Eau chaude uniquement"
		F6:1 à F6:24	Le circulateur interne est enclenché en régime "Eau chaude uniquement" de 1 à 24 fois par 24 heures pour 10 mn chaque fois

*¹Le régime réceptions prend fin dans le programme de fonctionnement "Chauffage et eau chaude sanitaire" **automatiquement** au passage à marche à la température ambiante normale.

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
F7:25	Le circulateur interne est enclenché en permanence en régime "Marche de veille" (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	F7:0	Le circulateur interne est arrêté en permanence en régime "Marche de veille"
		F7:1 à F7:24	Le circulateur interne est enclenché en régime "Marche de veille" de 1 à 24 fois par 24 heures pour 10 mn chaque fois
F8:-5	Limite de température pour arrêt du régime réduit -5 °C, voir exemple page 115. Respecter le réglage de l'adresse de codage "A3" (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	F8:+10 à F8:-60	Limite de température réglable de +10 à -60 °C
		F8:-61	Fonction inactive
F9:-14	Limite de température pour arrêt du régime réduit -14 °C, voir exemple page 115 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	F9:+10 à F9:-60	Limite de température réglable de +10 à -60 °C
FA:20	Augmentation de 20 % de la consigne de température d'eau de chaudière ou de départ lors du passage de la marche réduite à la marche normale. Voir exemple page 116 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	FA:0 à FA:50	Augmentation de la température réglable de 0 à 50%

Codage 2 (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
Fb:30	Durée pour l'augmentation de la consigne de température d'eau de chaudière ou de départ (voir adresse de codage "FA") 60 mn. Voir exemple page 116 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	Fb:0 à Fb:150	Durée réglable de 0 à 300 mn ; (1 palier $\pm$ 2 mn)

Remettre les codages à l'état de livraison

Appuyer sur les touches suivantes :

1.  +  en même temps pendant 2 s environ.

2.  "Régl. de base ? Oui" est affiché.

3.  pour confirmation
ou

4.  /  pour sélectionner "Régl. de base ? Non".

Tableau des écrans de service

Fonction	Combinaison de touches	Sortie	Page
Températures, fiche de codage de la chaudière et brèves interrogations	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ	Appuyer sur 	68
Test des relais	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ	Appuyer sur 	72
Puissance maximale chauffage	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ	Appuyer sur 	16
Etats de fonctionnement et sondes	Appuyer sur 	Appuyer sur 	73
Interrogation entretien	 (si "Entretien" clignote)	Appuyer sur 	40
Régler le contraste à l'écran	Appuyer en même temps sur  et  ; l'affichage devient plus foncé	—	—
	Appuyer en même temps sur  et  ; l'affichage devient plus clair	—	—
Appeler un message de défaut acquitté	Appuyer sur  pendant 3 s environ		77
Historique des défauts	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ	Appuyer sur 	78
Test des appareils raccordés au BUS LON	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ	Appuyer en même temps sur  et 	39
Fonction marche provisoire "H"	Régulation en fonction de la température extérieure : appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ Régulation pour marche à température d'eau constante : appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ	Appuyer en même temps sur  et  ou  et  pendant 1 s environ ou automatique après 30 mn	—

Tableau des écrans de service (suite)

Fonction	Combinaison de touches	Sortie	Page
Interface de codage 1	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ	Appuyer en même temps sur  et  pendant 1 s environ	43
Interface de codage 2	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ	Appuyer en même temps sur  et  pendant 1 s environ	46
Remettre les adresses de codage en état de livraison	Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ, appuyer sur 	–	66

Températures, fiche de codage de la chaudière et brèves interrogations

Régulation en fonction de la température extérieure

- Appuyer sur les touches suivantes :
1.  +  en même temps pendant 2 s environ.

2.  pour l'interrogation souhaitée.

3.  l'interrogation est terminée.

Il est possible d'interroger les valeurs suivantes en fonction de l'équipement de l'installation :

Affichage à l'écran	Explication
Pente A1 – parallèle A1 Pente M2 – parallèle M2 Temp. ext. amortie Temp. ext. actu. Temp. chaud. consi. Temp. chaud. actu. Temp. ECS consi. Temp. ECS actu.	 permet de faire passer la température extérieure amortie à l'affichage de la température extérieure actuelle.

Températures, fiche de codage de la chaudière et . . . (suite)

Affichage à l'écran	Explication
T. sortie. ECS actu.	Chaudière double service uniquement
T. sortie. ECS cons.	Chaudière double service uniquement
Temp. départ cons.	Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
Temp. départ actu.	Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
T. dép. comm. cons.	Bouteille de découplage
T. dép. comm. eff.	Bouteille de découplage
Fiche de codage	
Interrogation 1 à 8	

	Affichage écran					
Brève interrogation	00	00	00	00	00	00
1	Version logiciel régulation		Version appareil		Version logiciel boîtier de contrôle du brûleur	
2	Schéma hydraulique 01 à 06 Affichage selon schéma hydraulique		Nombre d'appareils raccordés au BUS KM	Température maximale demandée		
3	0	Version logiciel module de commande	Version logiciel équipement de motorisation pour vanne mélangeuse 0: aucun équipement de motorisation pour vanne mélangeuse	Version logiciel régulation solaire 0: aucune régulation solaire	Version logiciel module LON 0: aucun module LON	Version logiciel extension externe 0: aucune extension externe

Températures, fiche de codage de la chaudière et . . . (suite)

	Affichage écran					
Brève interrogation	0	0	0	0	0	0
4	Version logiciel boîtier de contrôle du brûleur		Type de boîtier de contrôle du brûleur		Type d'appareil	
5	0: Pas de demande externe 1: De- mande externe	0: Pas de verrouil- lage externe 1: Ver- rouillage externe	0	Raccord externe 0 à 10 V Affichage en % 0: aucun raccord externe		
6	Nombre d'appareils raccordés au BUS LON		Chiffre de contrôle	Puissance maximale chauffage en %		
	Chaudière		Circuit de chauf- fage A1 (sans vanne mélan- geuse)		Circuit de chauffage M2 (avec vanne mé- langeuse)	
7	0	0	Com- mande à distance 0: sans 1: Vitotr- ol 200 2: Vitotr- ol 300	Version logiciel comman- de à distance 0: au- cune comman- de à distance	Com- mande à distance 0: sans 1: Vitotr- ol 200 2: Vitotr- ol 300	Version logiciel commande à distance 0: aucune commande à distance
	Circulateur interne		Circulateur chauffage extension de rac- cordement			
8	Pompe à vitesse modulée 0: sans 1: Wilo 2: Grun- dfos	Version logiciel pompe à vitesse modulée 0: au- cune pompe à vitesse modulée	Pompe à vitesse modulée 0: sans 1: Wilo 2: Grun- dfos	Version logiciel pompe à vitesse modulée 0: au- cune pompe à vitesse modulée	Pompe à vitesse modulée 0: sans 1: Wilo 2: Grun- dfos	Version logiciel pompe à vitesse modulée 0: aucune pompe à vitesse modulée

Températures, fiche de codage de la chaudière et . . . (suite)

Régulation pour marche à température d'eau constante

Appuyer sur les touches suivantes :

2.  pour l'interrogation

souhaitée.

1.  +  appuyer en même temps pendant 2 s environ.

3. 

l'interrogation est terminée.

Il est possible d'interroger les valeurs suivantes en fonction de l'équipement de l'installation :

Menu de l'installation		Affichage écran			
Brève interrogation					
0	0	Schéma hydraulique 1 à 6 Affichage selon schéma hydraulique	Version logiciel régulation		Version logiciel module de commande
1	Version logiciel régulation solaire 0: aucune régulation solaire	Version logiciel boîtier de contrôle du brûleur		Version logiciel extension externe 0: aucune extension externe	0
E	0: Pas de demande externe 1: Demande externe	0: Pas de verrouillage externe 1: Verrouillage externe	Raccord externe 0 à 10 V Affichage en % 0: aucun raccord externe		
3	0	0	Température de consigne d'eau de chaudière		
A	0	0	Température demandée la plus élevée		
4	0	Type de boîtier de contrôle du brûleur		Type d'appareil	
5	0	0	Température de consigne ECS		
b	0	0	Puissance maximale chauffage en %		
C	0	Fiche de codage de la chaudière (hexadécimale)			

Températures, fiche de codage de la chaudière et . . . (suite)

	Affichage écran				
Brève in- terrogation	0	0	0	0	0
c	0	Version appareil		Version boîtier de contrôle du brûleur	
d	0	0	0	Pompe à vitesse modulée 0 sans 1 Wilo 2 Grundfos	Version logi- ciel pompe à vitesse modulée 0: aucune pompe à vitesse modulée

Contrôler les sorties (test des relais)

Régulation en fonction de la température extérieure

- Appuyer sur les touches suivantes :
1.  +  appuyer en même temps pendant 2 s environ.
 2.  /  pour le relais de sortie désiré.
 3.  le test des relais est terminé.

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

Affichage	Explication
Charge de base	Modulation brûleur charge de base
Pleine charge	Modulation brûleur pleine charge
Pompe int. marche	Sortie int. 20
Vanne chauffage	Vanne d'inversion en position chauffage
Pos. médiane vanne	Vanne d'inversion en position médiane (remplissage/vidange)
Vanne ECS	Vanne d'inversion en position production d'ECS
Ppe ch. M2 marche	Equipement de motorisation pour vanne mélangeuse
Vanne mél. ouvre	Equipement de motorisation pour vanne mélangeuse
Vanne mél. ferme	Equipement de motorisation pour vanne mélangeuse

Contrôler les sorties (test des relais) (suite)

Affichage	Explication
Sortie int. marche	Extension interne
Ppe ch. A1 marche	Extension externe
Ppe ECS marche	Extension externe
Ppe boucl. marche	Extension externe
Alarme gén. active	Extension externe

Régulation pour marche à température d'eau constante

- Appuyer sur les touches suivantes :
1.  +  appuyer en même temps pendant 2 s environ.
 2.  /  pour le relais de sortie désiré.
 3.  le test des relais est terminé.

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

Affichage	Explication
1	Modulation brûleur charge de base
2	Modulation brûleur pleine charge
3	Pompe interne/sortie 20 "marche"
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
11	Pompe chauffage A1 extension externe
12	Pompe de charge ECS extension externe
14	Alarme centralisée extension externe

Interroger les états de fonctionnement et les sondes

Régulation en fonction de la température extérieure

- Appuyer sur les touches suivantes :
1.  "Sélectionner le circuit de chauffage" apparaît.
 2.  pour confirmation, attendre 4 s environ.
 3.  appuyer à nouveau sur cette touche.



Interroger les états de fonctionnement et les . . . (suite)

4. ⊕/⊖ pour l'état de fonctionnement désiré.

5. OK l'interrogation est terminée.

Les états de fonctionnement suivants peuvent être interrogés en fonction de l'équipement de l'installation pour les circuits de chauffage A1 et M2 :

Affichage à l'écran	Explication
N° participant	N° d'appareil raccordé codé dans le système LON
Progr. vacances	Si le programme vacances a été enregistré
Départ vacances	Date
Retour vacances	Date
Temp. extérieure, ... °C	Valeur effective
Temp. chaudière, ... °C	Valeur effective
Temp. départ, ... °C	Valeur effective (circuit de chauffage M2 unique-ment)
Temp. amb. confort, ... °C	Valeur de consigne
Temp. ambiante, ... °C	Valeur effective
T. amb. ext. cons., ... °C	Si organe externe raccordé
Temp. eau chaude, ... °C	Valeur effective de la température d'ECS
Temp. ECS solaire ... °C	Valeur effective
Temp. capteurs, ... °C	Valeur effective
Temp. dép. primaire, ... °C	Valeur effective, en cas d'une bouteille de découplage uniquement
Brûleur, ...h	Heures de fonctionnement, valeur effective
Brûl. nbr. allum., ...	Remettre les heures de fonctionnement et les démarrages du brûleur à "0" par ⊕ à l'issue des travaux d'entretien.
Energie solaire, ... kW/h	
Heure	
Date	
Brûleur arrêt/marche	Sortie 20
Pompe int. arrêt/marche	Si une extension interne est présente
Sortie int. arrêt/marche	Si une extension externe ou un équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse sont présents
Ppe chauf. arrêt/marche	
Ppe ECS arrêt/marche	Si une extension externe est présente
Ppe boucl. arrêt/marche	Si une extension externe est présente
Alarme gén. arrêt/active	Si une extension externe est présente
Vanne mél. ouvre/ferme	Si un équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse est présent

Interroger les états de fonctionnement et les . . . (suite)

Affichage à l'écran	Explication
Pompe sol. arrêt/marche	Si une Vitosolic est présente
Pompe solaire, ...h	Heures de fonctionnement, valeur effective
Langues disponibles	Ⓚ permet de sélectionner la langue concernée à afficher en permanence

Régulation pour marche à température d'eau constante

Appuyer sur les touches suivantes : 3. Ⓚ l'interrogation est terminée.

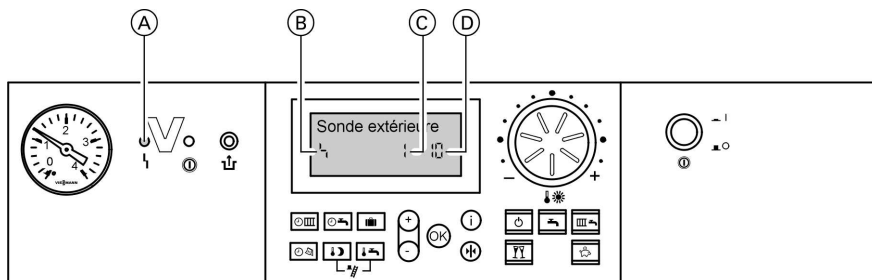
1. ⓘ
2. ⊕/⊖ pour l'état de fonctionnement désiré.

Les états de fonctionnement suivants peuvent être interrogés en fonction de l'équipement de l'installation :

Affichage à l'écran	Explication
1 15 °C/°F	Température extérieure - valeur effective
3 65 °C/°F	Température de chaudière - valeur effective
5 50 °C/°F	Température ECS - valeur effective (si une sonde ECS est présente)
5□ 45 °C/°F	Température ECS solaire - valeur effective
6 70 °C/°F	Température capteurs solaires - valeur effective
▲ 263572 h	Heures de fonctionnement du brûleur (remettre à "0" par Ⓚ à l'issue des travaux d'entretien)
▲▲▲ 030529	Nombre de démarrages du brûleur (remettre à "0" par Ⓚ à l'issue des travaux d'entretien)
▲▲▲▲ 001417 h	Pompe solaire heures de fonctionnement
▲▲▲▲▲ 002850	Energie solaire en kWh

Message de défaut

Structure du message de défaut



Ⓐ Message de défaut

Ⓑ Symbole de défaut

Ⓒ Numéro de défaut

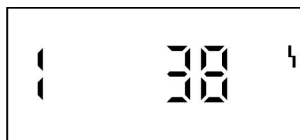
Ⓓ Code de défaut

Le voyant de dérangement rouge clignote à chaque défaut.

"⬆" est affiché à l'écran en cas de boîtier de brûleur en défaut.

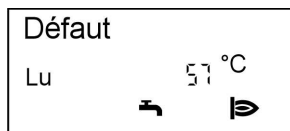
Régulation pour marche à température d'eau constante

Le code de défaut et le symbole de défaut clignotent à l'écran du module de commande en cas de défaut



Régulation en fonction de la température extérieure

"Défaut" clignote à l'écran du module de commande en cas de défaut



Messages de défaut en texte clair :

- Boîtier contr. brûl.
- Sonde extérieure
- Sonde départ
- Sonde chaudière
- Sonde dép. commun
- Sonde eau chaude
- Sonde fumées
- Sonde sortie ECS
- Sonde d'ambiance

Message de défaut (suite)

- Sonde capteurs
- Sonde ECS solaire
- Télécommande
- Défaut partic. BUS

Lire et acquitter un défaut

Remarque

Si un défaut acquitté n'est pas éliminé, le message de défaut est à nouveau affiché :

- au bout de 24 h pour une régulation pour marche à température d'eau constante
- le lendemain à 7 heures pour une régulation en fonction de la température extérieure

Régulation pour marche à température d'eau constante

Appuyer sur les touches suivantes

1. (+)/(-) pour des codes de défaut supplémentaires.

2. (OK)

tous les codes de défaut sont acquittés en même temps, le message de défaut est effacé, le voyant de dérangement rouge continue à clignoter.

Régulation en fonction de la température extérieure

Appuyer sur les touches suivantes

1. (i) pour le défaut présent.
2. (+)/(-) pour des codes de défaut supplémentaires.

3. (OK)

tous les codes de défaut sont acquittés en même temps, le message de défaut est effacé, le voyant de dérangement rouge continue à clignoter.

Appeler un message de défaut acquitté

Appuyer sur les touches suivantes :

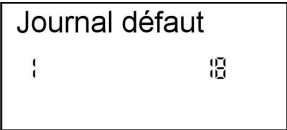
1. (OK) pendant 3 s environ.

2. (+)/(-) pour le défaut acquitté.

Message de défaut (suite)

Lire l'historique des codes de défaut

Les 10 derniers défauts sont mis en mémoire et peuvent être interrogés. Les défauts sont classés par ordre d'apparition, le dernier ayant le numéro 1.



Appuyer sur les touches suivantes :

- 1. + appuyer en même temps pendant 2 s environ.
- 2. pour un code de défaut.
- 3. **Remarque**
 permet d'effacer tous les codes défaut mis en mémoire.
- 4. l'interrogation est terminée.

Codes de défaut

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
0F	X	X	Action de la régulation	Entretien	Effectuer les travaux d'entretien. Régler le codage "24:0" à l'issue des travaux d'entretien
10	X	X	Fonctionnement selon une température extérieure de 0°C	Court-circuit sonde extérieure	Contrôler la sonde extérieure (voir page 90)
18	X	X	Fonctionnement selon une température extérieure de 0°C	Coupure sonde extérieure	Contrôler la sonde extérieure (voir page 90)

Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
20	X	X	Fonctionnement sans sonde de départ (bouteille de découplage)	Court-circuit sonde de départ installation	Contrôler la sonde de départ bouteille de découplage (voir page 91)
28	X	X	Fonctionnement sans sonde de départ (bouteille de découplage)	Coupure sonde de départ installation	Contrôler la sonde de départ bouteille de découplage (voir page 91)
30	X	X	Brûleur bloqué	Court-circuit sonde de chaudière	Contrôler la sonde de chaudière (voir page 91)
38	X	X	Brûleur bloqué	Coupure sonde de chaudière	Contrôler la sonde de chaudière (voir page 91)
40		X	La vanne mélangeuse se ferme	Court-circuit sonde de départ circuit avec vanne mélangeuse M2	Contrôler la sonde de départ
48		X	La vanne mélangeuse se ferme	Coupure sonde de départ circuit avec vanne mélangeuse M2	Contrôler la sonde de départ
50	X	X	Pas de production d'ECS	Court-circuit sonde ECS	Contrôler les sondes (voir page 91)
51	X	X	Pas de production d'ECS	Court-circuit sonde de sortie	Contrôler les sondes (voir page 91)
58	X	X	Pas de production d'ECS	Coupure sonde ECS	Contrôler les sondes (voir page 91)

Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
59	X	X	Pas de production d'ECS	Coupure sonde de sortie	Contrôler les sondes (voir page 91)
92	X	X	Action de la régulation	Court-circuit sonde capteur, raccord S1 de la Vitosolic	Contrôler la sonde de la Vitosolic
93	X	X	Action de la régulation	Court-circuit sonde ECS, raccord S3 de la Vitosolic	Contrôler la sonde de la Vitosolic
94	X	X	Action de la régulation	Court-circuit sonde, raccord S2 de la Vitosolic	Contrôler la sonde de la Vitosolic
9A	X	X	Action de la régulation	Coupure sonde capteur, raccord S1 de la Vitosolic	Contrôler la sonde de la Vitosolic
9b	X	X	Action de la régulation	Coupure sonde ECS, raccord S3 de la Vitosolic	Contrôler la sonde de la Vitosolic
9C	X	X	Action de la régulation	Coupure sonde, raccord S2 de la Vitosolic	Contrôler la sonde de la Vitosolic
9F	X	X	Action de la régulation	Affichage du défaut si un défaut sans code de défaut apparaît sur la régulation solaire	Contrôler la régulation solaire (voir notice de maintenance régulation solaire)



Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
A7		X	Action de la régulation selon état de livraison	Module de commande défectueux	Remplacer le module de commande
b0	X	X	Brûleur bloqué	Court-circuit sonde de fumées	Contrôler la sonde de fumées
b1	X	X	Action de la régulation selon état de livraison	Défaut de communication module de commande	Contrôler les raccordements, remplacer le module de commande, le cas échéant
b4	X	X	Fonctionnement selon une température extérieure de 0°C	Défaut interne	Remplacer la régulation
b5	X	X	Action de la régulation selon état de livraison	Défaut interne	Remplacer la régulation
b7	X	X	Brûleur bloqué	Défaut fiche de codage de la chaudière	Mettre la fiche de codage de la chaudière en place, la remplacer si elle est défectueuse
b8	X	X	Brûleur bloqué	Coupure sonde de fumées	Contrôler la sonde de fumées
bA		X	La vanne mélangeuse M2 régule à 20°C de température de départ	Défaut de communication équipement de motorisation pour circuit de chauffage M2	Contrôler les raccordements et le codage de l'équipement de motorisation Enclencher l'équipement de motorisation

Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
bC		X	Action de la régulation sans commande à distance	Défaut communication commande à distance Vitotrol circuit de chauffage A1	Contrôler les raccordements, le câble et l'adresse de codage "A0"
bd		X	Action de la régulation sans commande à distance	Défaut communication commande à distance Vitotrol circuit de chauffage M2	Contrôler les raccordements, le câble et l'adresse de codage "A0"
bE		X	Action de la régulation	Codage erroné de la commande à distance Vitotrol	Contrôler la position des commutateurs de la commande à distance (voir page 117)
bF		X	Action de la régulation	Module de communication LON erroné	Remplacer le module de communication LON
C2	X	X	Action de la régulation	Coupure BUS KM vers la régulation solaire	Contrôler le câble BUS KM, la régulation solaire et l'adresse de codage "54"



Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
C5	X	X	Action de la régulation, vitesse maximale de la pompe	Défaut communication pompe interne à vitesse modulée	Contrôler le réglage de l'adresse de codage "30", contrôler la position des commutateurs dans le boîtier de raccordement de la pompe : commut. 1: OFF, commut. 2: ON
C6		X	Action de la régulation, vitesse maximale de la pompe	Défaut communication pompe externe à vitesse modulée circuit de chauffage M2	Contrôler le réglage de l'adresse de codage "E5", contrôler la position des commutateurs dans le boîtier de raccordement de la pompe : commut. 1: OFF, commut. 2: ON
C7	X	X	Action de la régulation, vitesse maximale de la pompe	Défaut communication pompe externe à vitesse modulée circuit de chauffage A1	Contrôler le réglage de l'adresse de codage "E5", contrôler la position des commutateurs dans le boîtier de raccordement de la pompe : commut. 1: ON, commut. 2: OFF
Cd	X	X	Action de la régulation	Défaut communication Vitocom 100 (BUS KM)	Contrôler les raccordements, le Vitocom 100 et l'adresse de codage "95"

Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
CE	X	X	Action de la régulation	Défaut communication extension externe	Contrôler les raccordements et l'adresse de codage "2E"
CF		X	Action de la régulation	Défaut communication module de communication LON	Remplacer le module de communication LON
dA		X	Action de la régulation sans influence de l'ambiance	Court-circuit sonde d'ambiance circuit de chauffage A1	Contrôler la sonde d'ambiance circuit de chauffage A1
db		X	Action de la régulation sans influence de l'ambiance	Court-circuit sonde d'ambiance circuit de chauffage M2	Contrôler la sonde d'ambiance circuit de chauffage M2
dd		X	Action de la régulation sans influence de l'ambiance	Coupure sonde d'ambiance circuit de chauffage A1	Contrôler la sonde d'ambiance circuit de chauffage A1 et la position des commutateurs de codage de la commande à distance (voir page 117)



Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
dE		X	Action de la régulation sans influence de l'ambiance	Coupure sonde d'ambiance circuit de chauffage M2	Contrôler la sonde d'ambiance circuit de chauffage M2 et la position des commutateurs de codage de la commande à distance (voir page 117)
E4	X	X	Brûleur bloqué	Défaut tension d'alimentation 24 V	Remplacer la régulation
E5	X	X	Brûleur bloqué	Défaut amplificateur de flamme	Remplacer la régulation
E8	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Le courant d'ionisation ne se trouve pas dans la plage valide	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble Appuyer sur "↑"
E9	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Le courant d'ionisation ne se trouve pas dans la plage valide pendant le calibrage	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble Contrôler l'étanchéité des tubes de fumées Appuyer sur "↑"
EA	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Le courant d'ionisation ne se trouve pas dans la plage valide pendant le calibrage	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble Appuyer sur "↑"

Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
Eb	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Dissipation de chaleur pendant le calibrage à nouveau trop faible	Provoquer une dissipation de chaleur et un calibrage manuel (voir page 99) Appuyer sur "↑"
EC	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Le courant d'ionisation ne se trouve pas dans la plage valide pendant le calibrage	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble Appuyer sur "↑"
Ed	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Défaut interne	Remplacer la régulation
F0	X	X	Brûleur bloqué	Défaut interne	Remplacer la régulation
F1	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Le limiteur de température de fumées a réagi	Contrôler le remplissage de l'installation Purger l'air de l'installation Appuyer sur la touche de réarmement "↑" après refroidissement de l'installation



Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F2	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Le limiteur de température a réagi	Contrôler le remplissage de l'installation. Contrôler le circulateur. Purger l'air de l'installation. Contrôler le limiteur de température et les câbles de liaison. Appuyer sur "⬆"
F3	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Le signal de flamme est déjà présent au démarrage du brûleur	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison Appuyer sur "⬆"
F4	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Le signal de flamme est absent	Contrôler l'électrode d'ionisation, le câble de liaison, les électrodes d'allumage, l'allumage, l'allumeur, contrôler la pression de gaz et le bloc combiné gaz, mesurer le courant d'ionisation, contrôler l'écoulement des condensats Appuyer sur "⬆"
F8	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Fermeture retardée de la vanne combustible	Contrôler le bloc combiné gaz et les deux conduits de commande Appuyer sur "⬆"

Codes de défaut (suite)

Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F9	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Vitesse de la turbine insuffisante au démarrage du brûleur	Contrôler la turbine, les câbles de liaison à la turbine, l'alimentation électrique de la turbine et la commande de la turbine Appuyer sur "↑"
FA	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Arrêt de la turbine non atteint	Contrôler la turbine, les câbles de liaison à la turbine et la commande de la turbine Appuyer sur "↑"
FC	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Défaut bloc combiné gaz ou commande de la vanne de modulation défectueuse ou conduit de fumées verrouillé	Contrôler le bloc combiné gaz Contrôler l'installation Appuyer sur "↑"

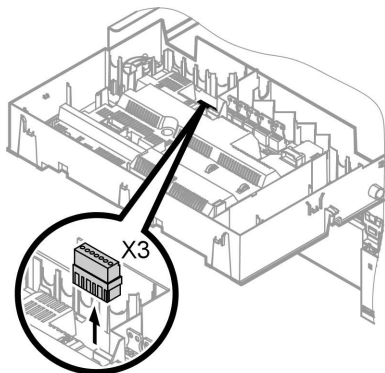


Codes de défaut (suite)

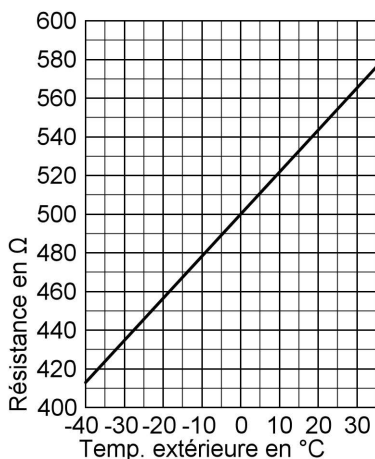
Code de défaut à l'écran	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
Fd	X	X	Le brûleur se met en dérangement	Défaut boîtier de contrôle du brûleur	Contrôler les électrodes d'allumage et les câbles de liaison, contrôler si des perturbations électromagnétiques importantes sont présentes à proximité de l'appareil Appuyer sur "↑" Si le défaut subsiste, remplacer la régulation
FE	X	X	Brûleur bloqué ou en dérangement	Perturbations électromagnétiques importantes à proximité ou platine de base défectueuse	Raccorder à nouveau l'appareil Si l'appareil ne démarre pas, remplacer la régulation
FF	X	X	Brûleur bloqué ou en dérangement	Perturbations électromagnétiques importantes à proximité ou défaut interne	Raccorder à nouveau l'appareil Si l'appareil ne démarre pas, remplacer la régulation

Travaux de réparation

Contrôler la sonde extérieure (régulation en fonction de la température extérieure)

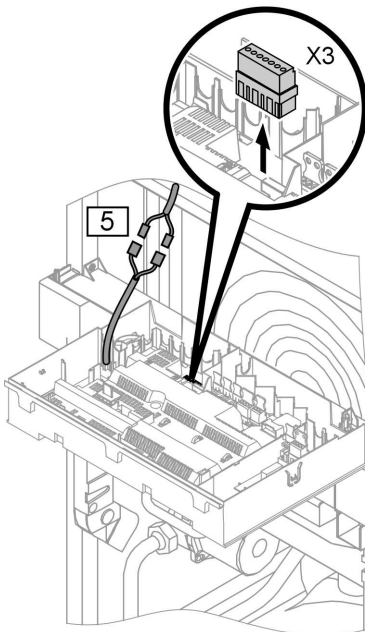
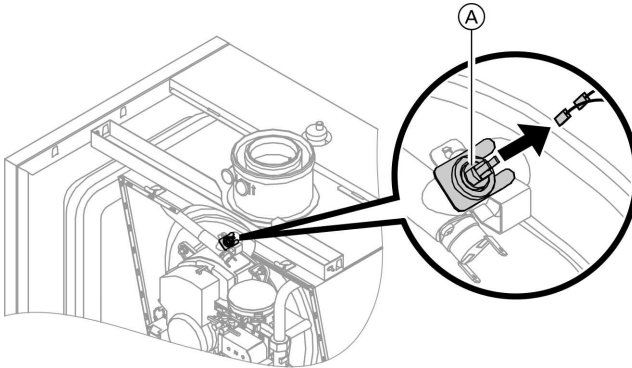


1. Retirer la fiche "X3" de la régulation.
2. Mesurer la résistance de la sonde extérieure entre "X3.1" et "X3.2" de la fiche retirée et la comparer à la courbe.
3. Si la valeur diffère fortement de la courbe, débrancher les conducteurs de la sonde et recommencer la mesure sur la sonde.
4. Remplacer le câble ou la sonde extérieure selon le résultat obtenu.



Travaux de réparation (suite)

Contrôler la sonde de chaudière, la sonde ECS ou la sonde de départ du collecteur à bypass



Travaux de réparation (suite)

1. ■ Sonde de chaudière

retirer les câbles de la sonde de chaudière (A) et mesurer la résistance.

■ Sonde d'ECS

retirer la fiche [5] du faisceau de câbles de la régulation et mesurer la résistance.

■ Sonde de départ

retirer la fiche "X3" de la régulation et mesurer la résistance entre "X3.4" et "X3.5".

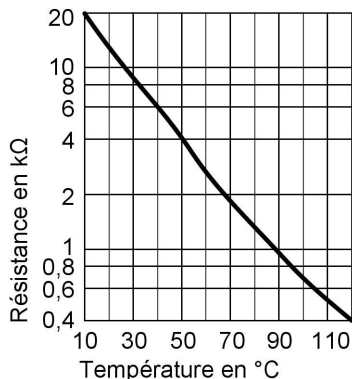
2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.

3. Remplacer la sonde si l'écart est important.



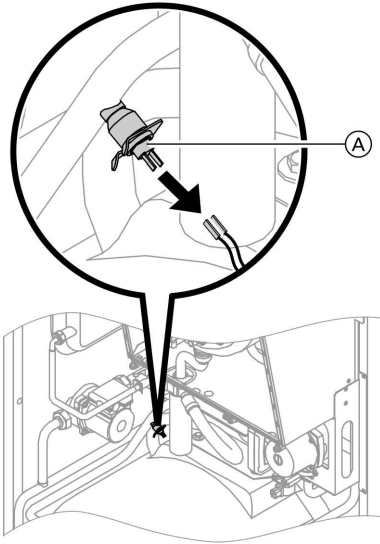
Danger

La sonde de chaudière plonge directement dans l'eau (risque de brûlures). Vidanger la chaudière avant de remplacer la sonde.

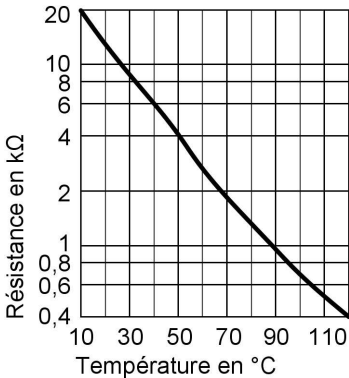


Travaux de réparation (suite)

Remplacer la sonde de sortie



1. Retirer les câbles de la sonde de sortie (A).



2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.
3. Remplacer la sonde si l'écart est important.



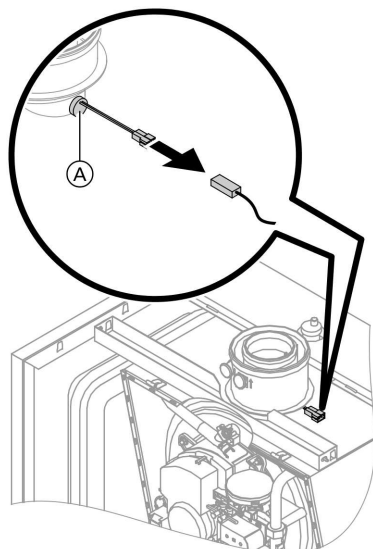
Danger

La sonde de sortie plonge directement dans l'eau primaire (risque de brûlures). Vidanger la chaudière avant de remplacer la sonde.

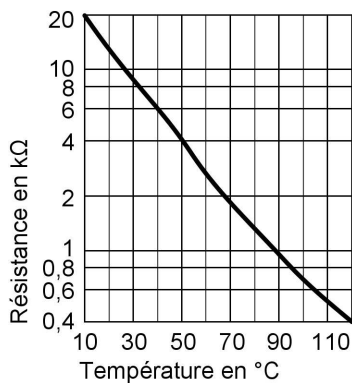
Contrôler la sonde de fumées

Si la température des fumées dépasse la consigne maximale admise, la sonde de fumées verrouille l'appareil. Le réarmement ne pourra être effectué qu'après refroidissement de l'installation en actionnant la touche "↑".

Travaux de réparation (suite)



1. Retirer les câbles de la sonde de fumées (A).



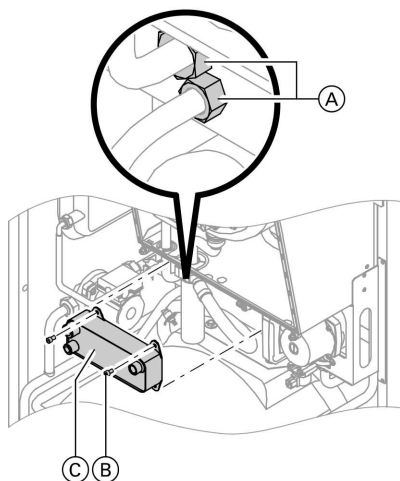
2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.
3. Remplacer la sonde si l'écart est important.

Contrôler l'échangeur de chaleur à plaques

Vidanger la chaudière côté chauffage et sanitaire.

De faibles quantités d'eau peuvent sortir lors du démontage et de l'échangeur à plaques déposé.

Travaux de réparation (suite)



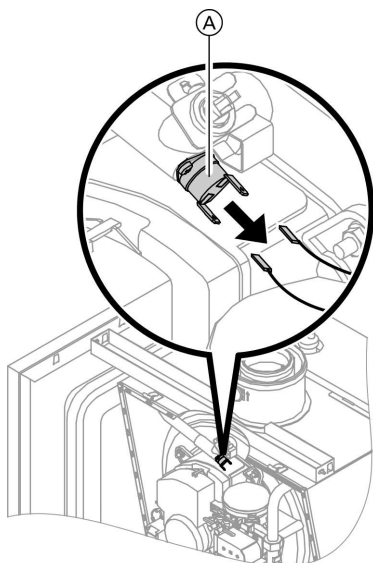
1. Isoler et vidanger la chaudière côté chauffage et côté sanitaire.

2. Débloquer les fermetures latérales et basculer la régulation vers l'avant.
3. Déposer le siphon.
4. Desserrer les raccords filetés (A), les vis (B) et sortir l'échangeur de chaleur à plaques (C) vers l'avant.
5. Contrôler l'entartrage des raccords côté chauffage et sanitaire, remplacer l'échangeur de chaleur à plaques, le cas échéant.
6. Graisser les nouveaux joints. Remontage avec de nouveaux joints dans l'ordre inverse du démontage.

Contrôler le limiteur de température de sécurité

Effectuer une vérification lorsque le boîtier de contrôle de brûleur ne peut pas être réarmé à l'issue d'un dérangement bien que la température d'eau de chaudière soit inférieure à 75 °C environ.

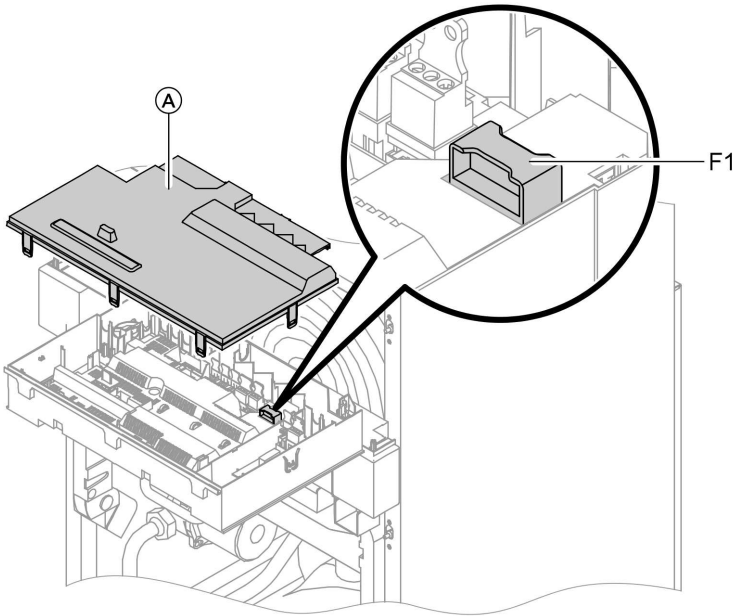
Travaux de réparation (suite)



1. Retirer les câbles du limiteur de température de sécurité (A).
2. Contrôler le passage du courant dans le limiteur de température de sécurité à l'aide d'un multimètre.
3. Déposer le limiteur de température de sécurité défectueux.
4. Enduire le nouveau limiteur de température de sécurité de pâte thermoconductrice et le mettre en place.
5. Appuyer sur la touche de réarmement "↶" de la régulation à l'issue de la mise en service.

Travaux de réparation (suite)

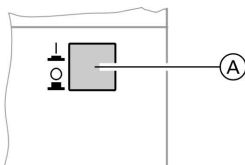
Contrôler le fusible



1. Couper l'alimentation électrique.
2. Débloquer les fermetures latérales et basculer la régulation.
3. Retirer la plaque (A).
4. Contrôler le fusible F1 (voir schéma électrique).

Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse

Contrôler le sens de rotation du servo-moteur de vanne mélangeuse



Travaux de réparation (suite)

1. Couper puis réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique

(A) du servo-moteur. L'appareil effectue l'auto-test suivant :

- fermeture vanne mélangeuse (150 s)
- enclenchement pompe (10 s)
- ouverture vanne mélangeuse (10 s)
- fermeture vanne mélangeuse (10 s)

Puis action sur vanne normale.

2. Observer le sens de rotation du moteur durant l'auto-test. Puis ouvrir la vanne mélangeuse à la main.

Remarque

La sonde de départ doit détecter une température plus élevée. Si la température baisse, soit le sens de rotation du servo-moteur est incorrect, soit l'ensemble papillon de vanne n'a pas été monté correctement.



Notice de montage vanne mélangeuse

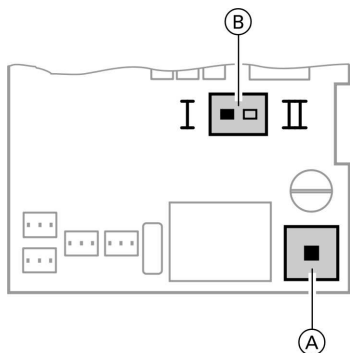
Corriger le sens de rotation du servo-moteur de vanne mélangeuse (si nécessaire)



Danger

Une décharge électrique peut être mortelle.

Couper l'interrupteur d'alimentation électrique et l'alimentation électrique, sur un porte-fusible ou l'interrupteur principal, par exemple, avant d'ouvrir l'appareil.



1. Dévisser les plastrons du haut et du bas de l'équipement de motorisation.



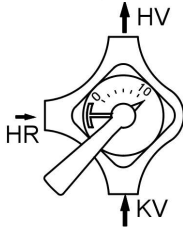
Notice de montage de l'équipement de motorisation

- (A) Interrupteur d'alimentation électrique
- (B) Inverseur de sens de rotation

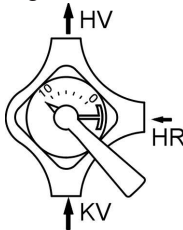
Travaux de réparation (suite)

2. Modifier la position de l'inverseur de sens de rotation :

inverseur sur I si le retour chauffage arrive de la gauche (état de livraison).



inverseur sur II si le retour chauffage arrive de la droite.



Contrôler la Vitotronic 050 (accessoire)

La Vitotronic 050 est reliée à la régulation au travers du système LON. Effectuer un contrôle des appareils raccordés au BUS LON sur la régulation de la chaudière pour contrôler la liaison (voir page 39).

Modifier les paramètres de la régulation de combustion

Les paramètres sont modifiés par les adresses de codage dans le codage 2.

Appeler les adresses de codage

1. Appuyer en même temps sur  et  pendant 2 s environ ; confirmer par .

2. Sélectionner l'adresse de codage "11" avec $\oplus$ ou $\ominus$, l'adresse clignote ; confirmer par , la valeur clignote.

Travaux de réparation (suite)

3. Régler la valeur "9" avec ⊕ ou ⊖, confirmer par OK. Le voyant de fonctionnement vert clignote. L'accès aux adresses de codage des paramètres est ouvert.

4. Sélectionner l'adresse de codage désirée avec ⊕ ou ⊖ (voir tableau suivant) et modifier la valeur.
5. Pour ressortir, régler la valeur de l'adresse de codage 11≠ 9 ; puis appuyer en même temps sur  et  pendant 1 s environ. Le codage est terminé.

Remarque
Si le paramétrage n'est pas terminé par l'adresse de codage 11, la sortie se fait automatiquement au bout de 25 mn environ.

Codages

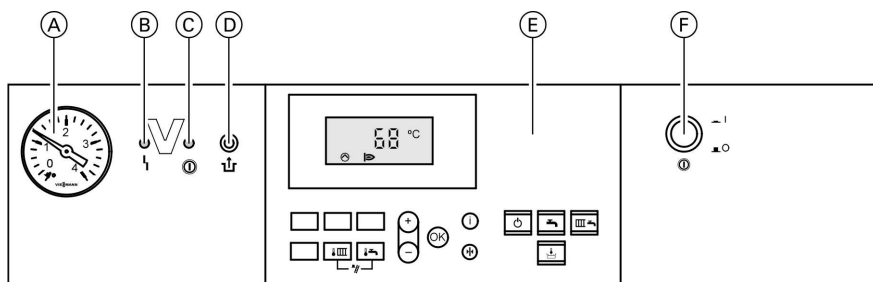
Codage en état de livraison		Modification possible	
Brûleur			
7d:0	Correction du coefficient d'excès d'air 0	7d:-5 à 7d:10	Remarque <i>Modification possible uniquement si le calibrage manuel a été effectué par l'adresse de codage "85".</i> Correction du coefficient d'excès d'air réglable de - 5 à 10. Un palier correspond à une modification du coefficient d'excès d'air de 0,01 environ.
82:0	Fonctionnement au gaz naturel	82:1	Fonctionnement au propane
83:15	Quantité de gaz de démarrage à l'allumage 15%	83:0 à 83:31	Quantité de gaz de démarrage réglable de 0 à 31%
84:0	Correction de la puissance de démarrage 0%	84:-8 à 84:7	Correction de la puissance de démarrage réglable de -16 à +14% Un palier correspond à 2%

Travaux de réparation (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
85:0	Marche normale	85:1	Calibrage manuel de la régulation de combustion. Durant le calibrage, le voyant de dérangement rouge clignote également. Lorsque le voyant de dérangement rouge ne clignote plus (au bout de 1 mn environ), le processus est terminé. Le coefficient d'excès d'air pourra être modifié manuellement dans l'adresse de codage "7d". Remarque <i>Pendant le calibrage manuel, la chaleur doit pouvoir être dissipée par l'installation.</i>

Régulation pour marche à température d'eau constante

Organes de commande et d'affichage



- | | |
|-------------------------------------|--|
| (A) Manomètre | (E) Module de commande |
| (B) Voyant de dérangement (rouge) | (F) Interrupteur d'alimentation électrique |
| (C) Voyant de fonctionnement (vert) | |
| (D) Touche de réarmement | |

Touches sur le module de commande :

- | | | | |
|---|---|--|-----------------------------------|
| | Valeur de consigne de la température d'eau de chaudière | | Eau chaude uniquement |
| | Valeur de consigne de la température d'ECS | | Chauffage et eau chaude sanitaire |
| + | Fonction de marche provisoire | | Sans fonction |
| | Marche de veille | | Réglage de la valeur |
| | | | Confirmation |
| | | | Information |
| | | | Réglage de base (Reset) |

Chauffage

Lorsque le thermostat à horloge est en demande, la consigne de température d'eau de chaudière est maintenue pour le programme de fonctionnement chauffage et eau chaude sanitaire " ".
S'il n'y a pas de demande, la température d'eau de chaudière est maintenue à la température de mise hors gel.

La température d'eau de chaudière est limitée :

Régulation pour marche à température d'eau . . . (suite)

- à 74 °C par la sonde de chaudière dans le boîtier de contrôle de brûleur.
- à 82 °C par la surveillance électronique de température dans le boîtier de contrôle de brûleur.
- à 100 °C par le limiteur de température de la chaîne de sécurité (verrouillage du boîtier de contrôle de brûleur).

Montée en température du réservoir de stockage froid

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

- si la température d'eau de chaudière $\geq$ la consigne ECS, la pompe de charge eau chaude sanitaire est enclenchée.
- si la température d'eau de chaudière $\leq$ la consigne ECS, le brûleur est enclenché et la pompe de charge eau chaude sanitaire est enclenchée lorsque la température d'eau de chaudière requise a été atteinte.

L'eau contenue dans le réservoir monte en température jusqu'à la valeur de consigne. Cette montée en température est terminée lorsque les consignes de températures affichées sont atteintes à la sonde de charge et à la sonde de sortie ECS.

La pompe de charge ECS et la vanne d'inversion 3 voies restent enclenchées 30 s après la fin de la charge.

Appoint durant un soutirage

Durant un soutirage, de l'eau froide entre par le bas dans le réservoir de stockage.

Si la température détectée par la sonde ECS chute en dessous de la valeur de consigne affichée, le circulateur chauffage est enclenché et la position de la vanne d'inversion 3 voies modifiée.

Régulation pour marche à température d'eau . . . (suite)

- si la température d'eau de chaudière $\geq$ la consigne ECS, la pompe de charge eau chaude sanitaire est enclenchée.
- si la température d'eau de chaudière $\leq$ la consigne ECS, le brûleur est enclenché et la pompe de charge eau chaude sanitaire est enclenchée lorsque la température d'eau de chaudière requise a été atteinte.

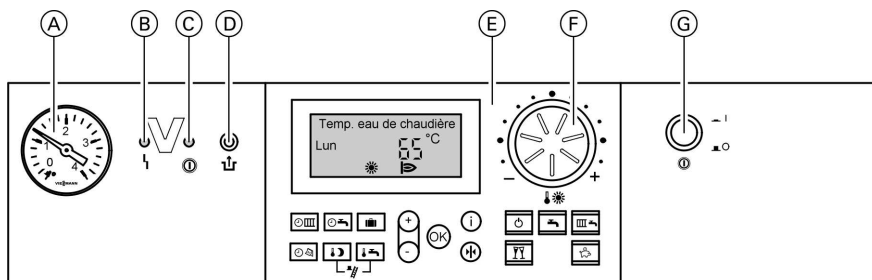
La sonde ECS règle la température de l'eau chaude selon la consigne affichée.

A l'issue du soutirage, l'eau contenue dans le réservoir monte à nouveau en température jusqu'à ce que la valeur de consigne affichée soit atteinte.

La pompe de charge ECS et la vanne d'inversion 3 voies restent encore enclenchées 30 s.

Régulation en fonction de la température extérieure

Organes de commande et d'affichage



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Manomètre (B) Voyant de dérangement (rouge) (C) Voyant de fonctionnement (vert) (D) Touche de réarmement (E) Module de commande | <ul style="list-style-type: none"> (F) Bouton de température ambiante normale (G) Interrupteur d'alimentation électrique |
|---|--|

Touches sur le module de commande :

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Programmation chauffage Programmation production d'eau chaude sanitaire et pompe de bouclage (si raccordée à la régulation) Programme vacances | <ul style="list-style-type: none"> Heure/date Température ambiante réduite Valeur de consigne de la température d'ECS |
|---|---|

Régulation en fonction de la température . . . (suite)

		Fonction de marche provisoire
		Marche de veille
		Eau chaude uniquement
		Chauffage et eau chaude sanitaire

	Régime réceptions
	Régime économique
	Réglage de la valeur
	Confirmation
	Information
	Réglage de base (Reset)

Chauffage

Cette régulation détermine une consigne de température d'eau de chaudière en fonction de la température extérieure ou de la température ambiante (si une commande à distance en fonction de la température ambiante est raccordée à la régulation) et de la pente/de la parallèle de la courbe de chauffe.

La consigne de température d'eau de chaudière déterminée est transmise au boîtier de contrôle de brûleur. Le boîtier de contrôle de brûleur détermine à partir des valeurs de consigne et effective de température d'eau de chaudière le pourcentage de puissance et commande le brûleur en conséquence.

La température d'eau de chaudière est limitée :

- à 74 °C par la sonde de chaudière dans le boîtier de contrôle de brûleur.
- à 82 °C par la surveillance électronique de température dans le boîtier de contrôle de brûleur.
- à 100 °C par le limiteur de température de la chaîne de sécurité (verrouillage du boîtier de contrôle de brûleur).

Montée en température du réservoir de stockage froid

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

- si la température d'eau de chaudière $\geq$ la consigne ECS, la pompe de charge eau chaude sanitaire est enclenchée.
- si la température d'eau de chaudière $\leq$ la consigne ECS, le brûleur est enclenché et la pompe de charge eau chaude sanitaire est enclenchée lorsque la température d'eau de chaudière requise a été atteinte.

Régulation en fonction de la température . . . (suite)

L'eau contenue dans le réservoir monte en température jusqu'à la valeur de consigne. Cette montée en température est terminée lorsque les consignes de températures affichées sont atteintes à la sonde ECS et à la sonde de sortie.

La pompe de charge ECS et la vanne d'inversion 3 voies restent enclenchées 30 s après la fin de la charge.

Appoint durant un soutirage

Durant un soutirage, de l'eau froide entre par le bas dans le réservoir de stockage.

Si la température détectée par la sonde ECS chute en dessous de la valeur de consigne affichée, le circulateur chauffage est enclenché et la position de la vanne d'inversion 3 voies modifiée.

- si la température d'eau de chaudière $\geq$ la consigne ECS, la pompe de charge eau chaude sanitaire est enclenchée.
- si la température d'eau de chaudière $\leq$ la consigne ECS, le brûleur est enclenché et la pompe de charge eau chaude sanitaire est enclenchée lorsque la température d'eau de chaudière requise a été atteinte.

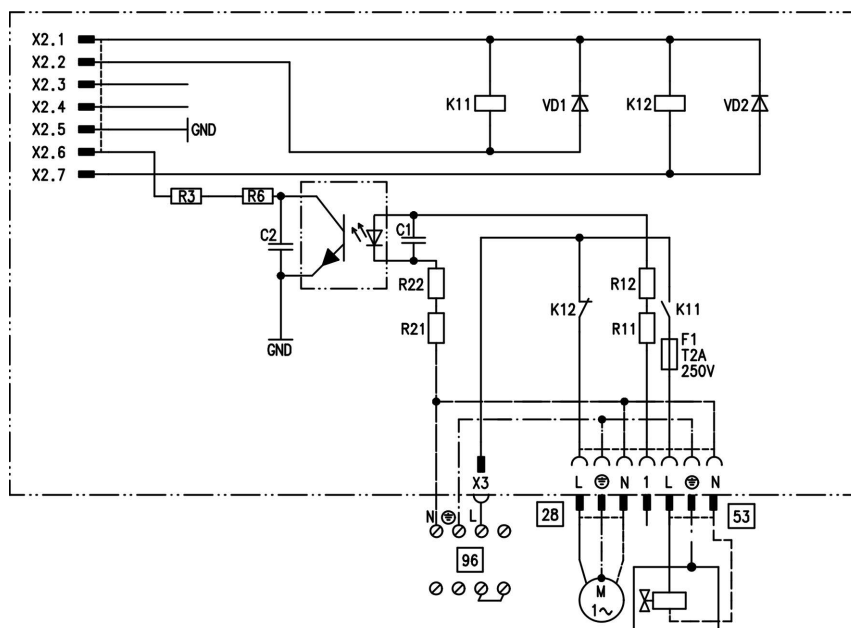
La sonde de charge règle la température de l'eau chaude selon la consigne affichée.

A l'issue du soutirage, l'eau contenue dans le réservoir monte à nouveau en température jusqu'à ce que la valeur de consigne affichée soit atteinte.

La pompe de charge ECS et la vanne d'inversion 3 voies restent encore enclenchées 30 s.

Extensions pour raccordements externes

Extension interne H1

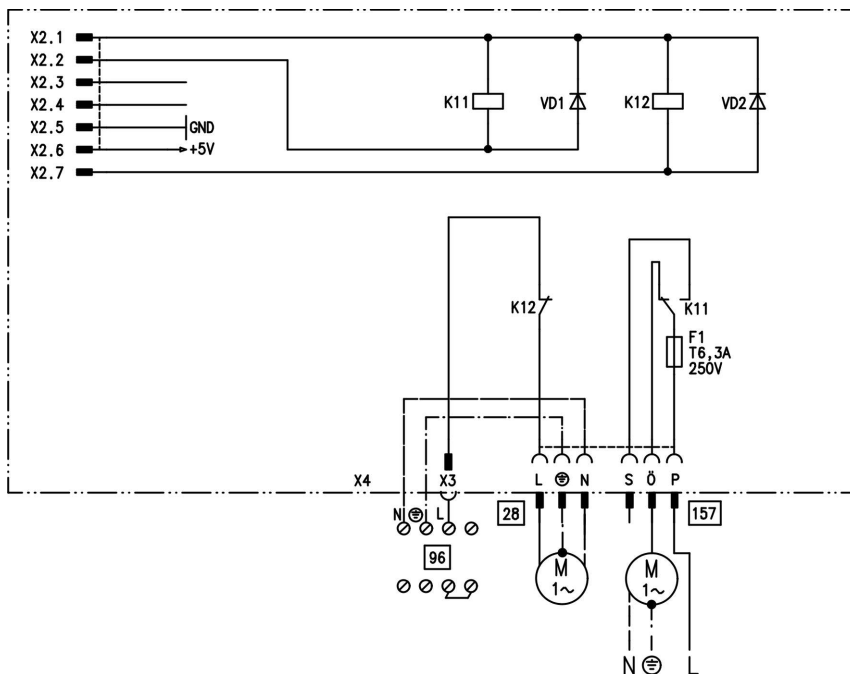


L'extension interne H1 est implantée dans le boîtier de régulation. La pompe de charge eau chaude sanitaire est raccordée au relais de sortie [28].

Une électrovanne de sécurité externe peut être raccordée au connecteur [53].

Extensions pour raccordements externes (suite)

Extension interne H2 (accessoire)

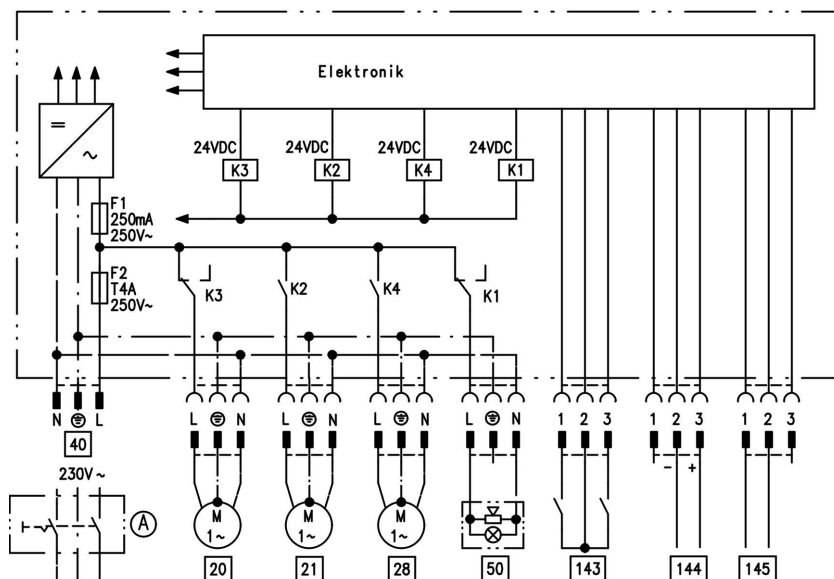


L'extension interne H2 est implantée dans le boîtier de régulation à la place de l'extension interne H1. La pompe de charge eau chaude sanitaire est raccordée au relais de sortie 28.

Un appareil d'extraction d'air pourra être raccordé au connecteur [157].

Extensions pour raccordements externes (suite)

Extension externe H1



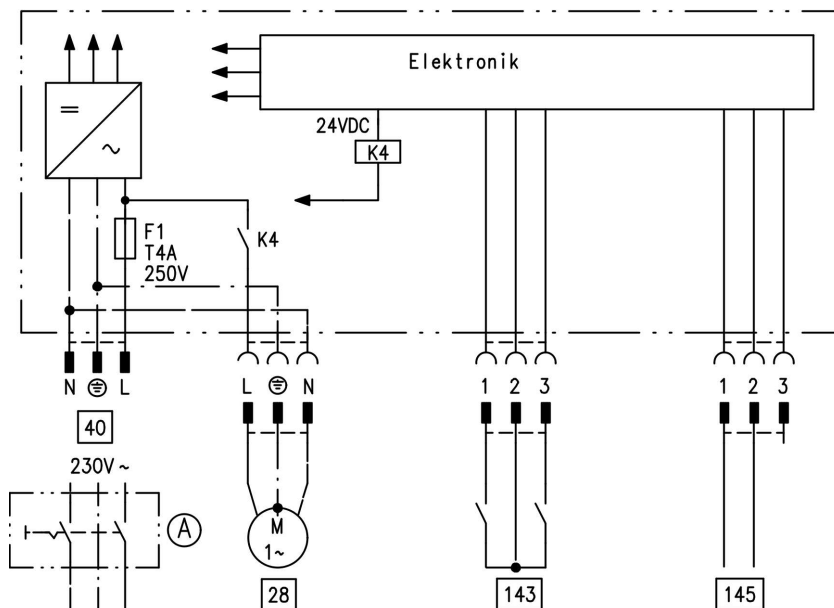
L'extension externe sera raccordée à la régulation de la chaudière au travers du BUS KM. L'extension permet de piloter ou de traiter les fonctions suivantes :

- (A) Interrupteur d'alimentation électrique (non fourni)
- 20 Circulateur pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
- 21 Pompe de charge eau chaude sanitaire
- 28 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
- 40 Alimentation électrique
- 50 Alarme centralisée

- 143 ■ Verrouillage externe (bornes 2 - 3)
- Demande externe (bornes 1 - 2)
- Inversion externe du programme de fonctionnement (bornes 1 - 2) (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
L'affectation de la fonction "Inversion externe du programme de fonctionnement" sera réglée au travers de l'adresse de codage "91".
- 144 Consigne externe de 0 à 10 V
- 145 BUS KM

Extensions pour raccordements externes (suite)

Extension externe H2



L'extension externe sera raccordée à la régulation de la chaudière au travers du BUS KM. L'extension permet de piloter ou de traiter les fonctions suivantes :

- (A) Interrupteur d'alimentation électrique (non fourni)
- (28) Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
- (40) Alimentation électrique

- (143) ■ Verrouillage externe (bornes 2 - 3)
- Demande externe (bornes 1 - 2)
- Inversion externe du programme de fonctionnement (bornes 1 - 2) (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
L'affectation de la fonction "Inversion externe du programme de fonctionnement" sera réglée au travers de l'adresse de codage "91".
- (145) BUS KM

Fonctions de régulation

Inversion externe du programme de fonctionnement

La fonction "Inversion externe du programme de fonctionnement" sera raccordée à l'entrée "143" de l'extension externe. L'adresse "91" détermine les circuits de chauffage sur lesquels l'inversion du programme de fonctionnement doit agir :

Inversion du programme de fonctionnement	Codage
Pas d'inversion	91:0
Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1	91:1
Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2	91:2
Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et circuit de chauffage avec vanne mélangeuse	91:3

L'adresse de codage "D5" permet de définir pour chaque circuit de chauffage le sens de l'inversion :

Inversion du programme de fonctionnement	Codage
Inversion dans le sens "Réduit en permanence" ou "Marche de veille en permanence" (en fonction de la consigne réglée)	d5:0
Inversion dans le sens "Chauffage en permanence"	d5:1

La durée de l'inversion du programme de fonctionnement sera réglée par l'adresse de codage "F2" :

Inversion du programme de fonctionnement	Codage
Pas d'inversion	F2:0
Durée de l'inversion du programme de fonctionnement de 1 à 12 heures	de F2:1 à F2:12

L'inversion du programme de fonctionnement reste active tant que le contact est fermé et au moins aussi longtemps que la durée imposée dans l'adresse de codage "F2".

Fonctions de régulation (suite)

Verrouillage externe

La fonction "Verrouillage externe" sera raccordée à l'entrée "143" de l'extension externe.

L'adresse de codage "32" détermine l'influence du signal "Verrouillage externe" sur les circulateurs raccordés.

Demande externe

La fonction "Demande externe" sera raccordée à l'entrée "143" de l'extension externe.

L'adresse de codage "34" détermine l'influence du signal "Demande externe" sur les circulateurs raccordés.

L'adresse de codage "9b" permet de régler la température de consigne minimale d'eau de chaudière en cas de demande externe.

Programme de purge d'air

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

La vanne d'inversion est positionnée pendant un certain temps alternativement en direction chauffage et production d'eau chaude sanitaire. Le brûleur est arrêté durant le programme de purge d'air.

Le programme de purge d'air est activé par l'adresse de codage "2F:1". Au bout de 20 mn, le programme se désactive automatiquement et l'adresse de codage "2F" revient à la valeur "0".

Programme de remplissage

En état de livraison, la vanne d'inversion est en position médiane pour permettre un remplissage total de l'installation. Après enclenchement de la régulation, la vanne d'inversion quitte la position médiane.

Puis, la vanne d'inversion sera mise en position médiane par l'adresse de codage "2F:2". Si la régulation est arrêtée avec ce réglage, il est possible de remplir totalement l'installation.

Fonctions de régulation (suite)

Remplissage, régulation enclenchée

Si l'installation doit être remplie, régulation enclenchée, la vanne d'inversion sera mise en position médiane par l'adresse de codage "2F:2" et la pompe enclenchée.

Si la fonction est activée par l'adresse de codage "2F", le brûleur s'arrête. Au bout de 20 mn le programme se désactive automatiquement et l'adresse de codage "2F" revient à la valeur "0".

Fonction séchage de chape

La fonction séchage de chape permet de sécher la chape. Les indications du fabricant de la chape devront être impérativement respectées.

Si la fonction séchage de chape est activée, la pompe du circuit avec vanne mélangeuse est enclenchée et la température de départ maintenue à la valeur du profil réglé. A l'issue de la fonction (30 jours) le circuit avec vanne mélangeuse est automatiquement piloté avec les paramètres affichés.

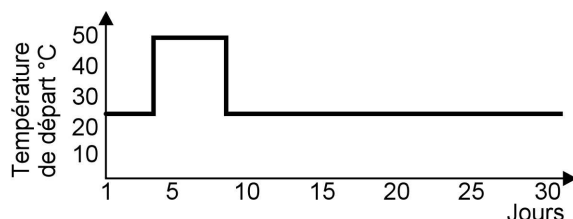
Respecter la norme EN 1264. Le procès-verbal à établir par le chauffagiste devra contenir les données suivantes concernant la montée en température

- paramètres de montée en température avec les températures de départ concernées
- température maximale de départ atteinte
- état de fonctionnement et température extérieure à la remise de l'installation

Il est possible de sélectionner différents profils de température par l'adresse de codage "F1".

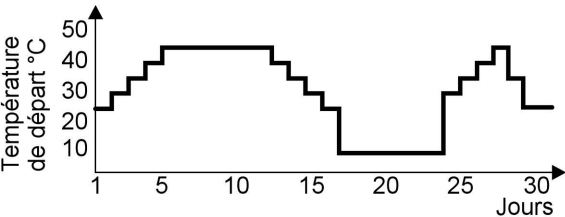
Après une coupure de courant ou un arrêt de la régulation, la fonction est poursuivie. A la fin de la fonction chape ou en cas de réglage manuel du codage "F1:0", "Chauffage et eau chaude" est enclenché.

Profil de température 1 : (EN 1264-4) codage "F1:1"

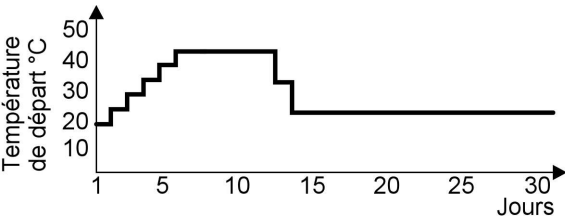


Fonctions de régulation (suite)

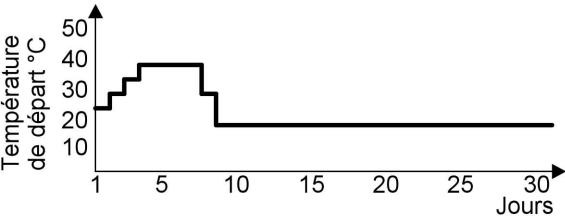
Profil de température 2 : codage "F1:2"



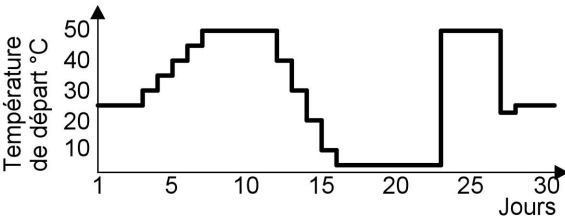
Profil de température 3 : codage "F1:3"



Profil de température 4 : codage "F1:4"

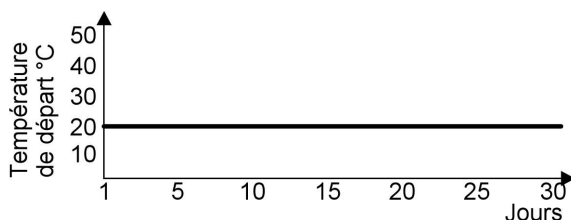


Profil de température 5 : codage "F1:5"



Fonctions de régulation (suite)

Profil de température 6 (état de livraison) : codage "F1:6"



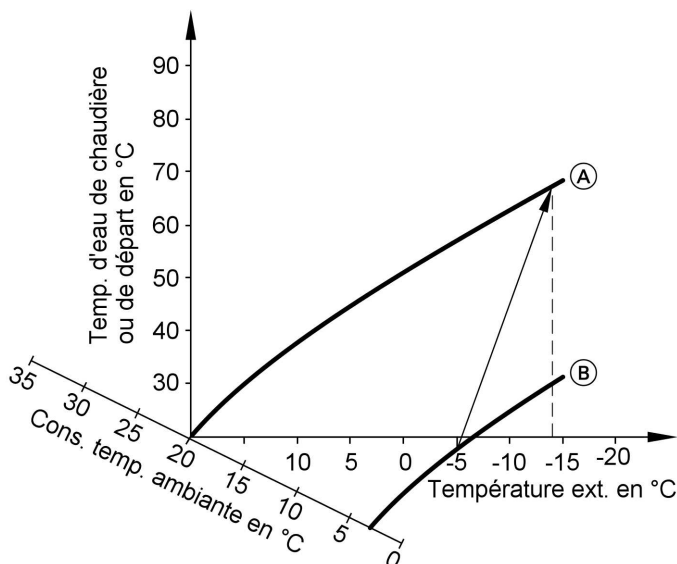
Augmentation de la température ambiante réduite

Si l'installation fonctionne à une température ambiante réduite, il est possible d'augmenter automatiquement la valeur de consigne de la température ambiante réduite en fonction de la température extérieure. La température est augmentée selon la courbe de chauffe réglée et ne pourra pas dépasser la valeur de consigne de la température ambiante normale.

Les valeurs limites de la température extérieure pour le début et la fin de l'augmentation de la température seront réglées dans les adresses de codage "F8" et "F9".

Fonctions de régulation (suite)

Exemple avec les réglages en état de livraison



(A) Courbe de chauffe pour le fonctionnement à la température ambiante normale

(B) Courbe de chauffe pour le fonctionnement à la température ambiante réduite

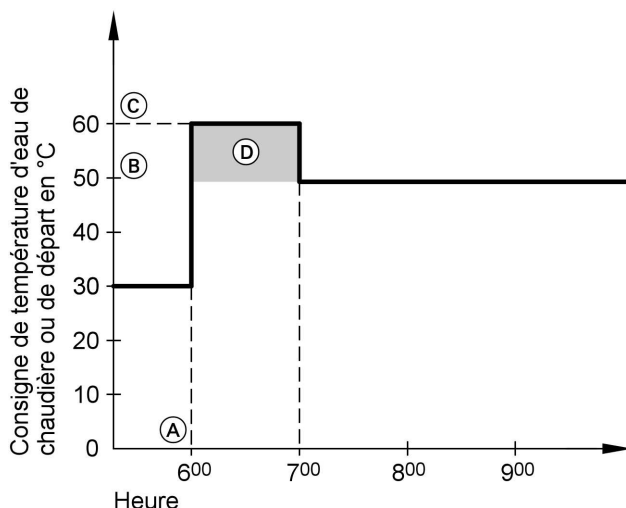
Réduction de la durée de montée en température

Lors du passage de fonctionnement à la température ambiante réduite à fonctionnement à la température ambiante normale, la température d'eau de chaudière ou de départ est augmentée en fonction de la courbe de chauffe réglée. Il est possible d'accroître automatiquement l'augmentation de la température d'eau de chaudière ou de départ.

La valeur et la durée de l'augmentation supplémentaire de la température d'eau de chaudière ou de départ seront réglées dans les adresses de codage "FA" et "Fb".

Fonctions de régulation (suite)

Exemple avec les réglages en état de livraison



- (A) Début du fonctionnement à la température ambiante normale
- (B) Consigne de température d'eau de chaudière ou de départ en fonction de la courbe de chauffe réglée
- (C) Consigne de température d'eau de chaudière ou de départ en fonction de l'adresse de codage "FA" :
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- (D) Durée du fonctionnement à la valeur de consigne plus élevée pour la température d'eau de chaudière ou de départ en fonction de l'adresse de codage "Fb" :
 60 mn

Commutateurs de codage de la commande à distance

Les commutateurs de codage se trouvent sur la platine dans la partie supérieure du boîtier.

Commutateurs de codage de la commande à . . . (suite)

Commande à distance	Position des commutateurs de codage
La commande à distance agit sur le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1	ON  1 2 3 4
La commande à distance agit sur le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2	ON  1 2 3 4
Si une sonde d'ambiance indépendante est raccordée, positionner le commutateur de codage "3" sur "ON".	ON  1 2 3 4

Régulation électronique de combustion

La régulation électronique de combustion de la Vitodens 333 utilise la corrélation physique entre la valeur du courant d'ionisation et le coefficient d'excès d'air λ . Le courant d'ionisation maximal s'établit pour toutes les qualités de gaz si le coefficient d'excès d'air est de 1.

Le signal d'ionisation est traité par la régulation de combustion et le coefficient d'excès d'air est réglé à une valeur λ comprise entre 1,24 et 1,44. Une qualité de combustion optimale est obtenue dans cette plage. La vanne électronique gaz règle la quantité de gaz nécessaire en fonction de la nature du gaz alimentant la chaudière.

La teneur en CO₂ ou en O₂ des fumées est mesurée pour contrôler la qualité de la combustion. Le coefficient d'excès d'air effectif est déterminé à l'aide des valeurs mesurées. La corrélation entre la teneur en CO₂ ou O₂ et le coefficient d'excès d'air λ est indiquée par le tableau suivant.

Régulation électronique de combustion (suite)

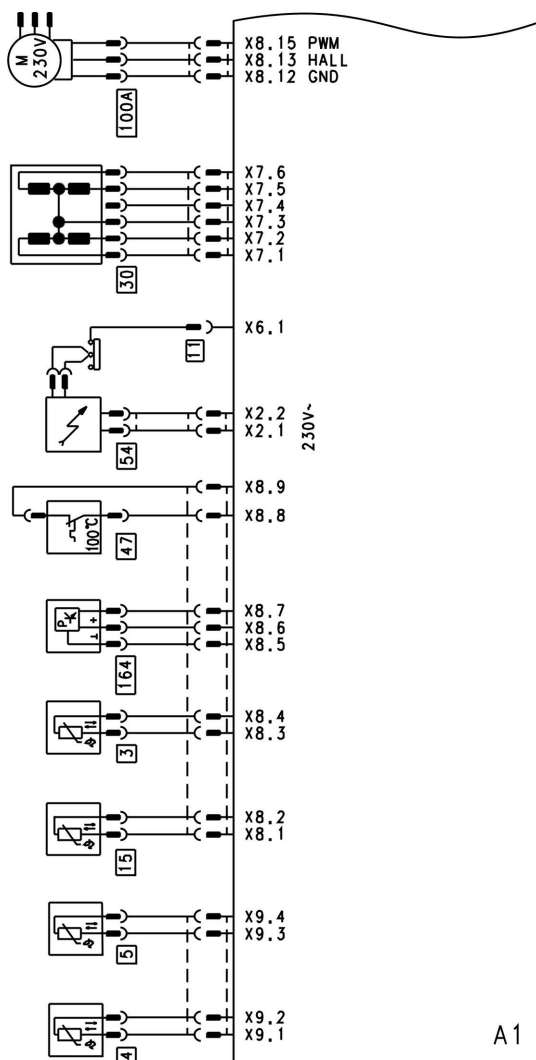
Coefficient d'excès d'air λ – Teneur en CO₂/O₂

Coefficient d'excès d'air λ	Teneur en O ₂ (%)	Teneur en CO ₂ (%) gaz naturel Es	Teneur en CO ₂ (%) gaz naturel Ei	Teneur en CO ₂ (%) propane
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

Pour assurer une régulation optimale de la combustion, le système se calibre cycliquement ou à l'issue d'une coupure de courant (mise hors service). La combustion est réglée brièvement au courant d'ionisation maximal (correspond à un coefficient d'excès d'air $\lambda=1$). Le calibrage automatique est effectué peu après le démarrage du brûleur et dure 5 s environ. Des émissions de CO dépassant 1000 ppm peuvent brièvement se produire.

Il est également possible de calibrer la régulation de combustion à la main à l'issue des travaux d'entretien et de maintenance, par exemple (voir page 99).

Schéma électrique – Raccordements internes



- A1 Platine de base
 X... Interfaces électriques
 3 Sonde de chaudière
 4 Sonde de sortie
 5 Sonde d'ECS

- 11 Electrode d'ionisation
 15 Sonde de fumées
 30 Servo-moteur vanne d'inversion
 47 Thermoswitch

Schéma électrique – Raccordements internes (suite)

54

Allumeur

100

190

A Moteur turbine

Bobine de modulation

Schéma électrique – Raccordements externes

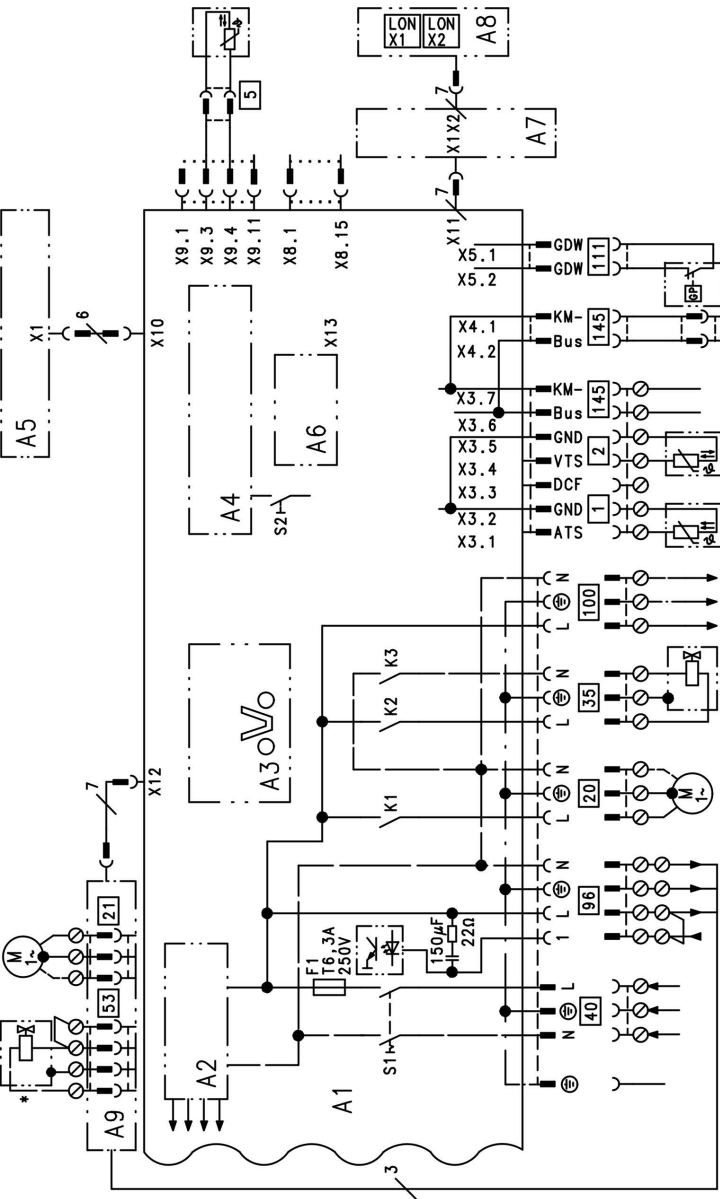


Schéma électrique – Raccordements externes (suite)

A3	Optolink	2	Sonde de départ collecteur à bipasse
A4	Boîtier de contrôle de brûleur	5	Sonde d'ECS
A5	Module de commande	20	Circulateur interne
A6	Fiche de codage	21	Pompe de charge
A7	Adaptateur de raccordement	35	Electrovanne gaz
A8	Module de communication LON	40	Alimentation électrique
A9	Extension interne H1 ou H2	96	Alimentation électrique acces- soires et Vitotrol 100
S1	Interrupteur d'alimentation électrique	100	Moteur turbine
S2	Touche de réarmement	111	Pressostat gaz
X...	Interfaces électriques	145	BUS KM
1	Sonde extérieure		

Listes des pièces détachées

Remarque pour les commandes de pièces détachées !

Indiquer la référence et le numéro de fabrication (voir plaque signalétique) ainsi que le numéro de position de la pièce détachée (de la présente liste de pièces détachées).

Les pièces courantes sont en vente dans le commerce.

- | | |
|---|---|
| 001 Tube de raccordement échangeur de chaleur avec joints | 028 Robinet de purge d'air G $\frac{3}{8}$ |
| 002 Conduite de départ | 029 Moteur linéaire pas à pas |
| 003 Tube de raccordement eau chaude | 030 Clapet de retenue |
| 004 Tube de raccordement eau chaude | 031 Robinet à bille R $\frac{1}{2}$ à poignée |
| 005 Tube de raccordement réservoir | 032 Jeu de joints de fiches |
| 006 Tube de raccordement retour | 033 Jeu de joints plats |
| 007 Bride de raccordement gaz | 034 Jeu de pièces de blocage de fiches |
| 008 Réservoir | 035 Pince de blocage |
| 009 Siphon | 036 Echangeur de chaleur à plaques |
| 010 Flexible condensats | 037 Jeu de joints échangeur de chaleur à plaques |
| 012 Echangeur de chaleur | 040 Manchons (jeu) |
| 013 Tôle d'encapsulation (avec pos. 014) | 052 Grille de brûleur |
| 014 Joint profilé | 053 Joint grille de brûleur |
| 015 Ecrou clip | 058 Joint sortie turbine |
| 016 Fermeture à accrocher | 059 Purgeur |
| 017 Manchette de raccordement à la chaudière | 060 Vanne mélangeuse |
| 018 Bouchon de fermeture | 061 Bloc combiné gaz |
| 019 Joint air admis Ø 100 | 062 Porte de brûleur |
| 020 Joint à lèvres Ø 60 | 063 Allumeur |
| 021 Manchon de raccordement à la chaudière | 100 Régulation |
| 022 Câble de raccordement vase d'expansion à membrane | 101 Plastron arrière |
| 023 Vase d'expansion à membrane | 102 Arceau de fermeture (10 pièces) |
| 024 Manomètre et manchon | 103 Cornière |
| 025 Purgeur d'air instantané G $\frac{3}{8}$ | 104 Bras pivotant |
| 026 Vanne de décharge | 105 Tige de charnière (10 pièces) |
| 027 Soupape de sécurité | 106 Cache |
| | 107 Support de manomètre |
| | 108 Pince (10 pièces) |
| | 109 Charnière (10 pièces) |
| | 110 Fiche de codage de la chaudière |
| | 111 Fusible 6,3 AT (10 pièces) |
| | 112 Module de commande pour marche à température d'eau constante |
| | 113 Module de commande pour marche en fonction de la température extérieure |
| | 122 Module de communication LON (accessoire) |
| | 123 Platine adaptateur module LON (accessoire) |

Listes des pièces détachées (suite)

- | | |
|-----------------------------|---|
| 125 Porte-fusible | 062 Ensemble d'entretien brûleur |
| 151 Sonde extérieure | 063 Jeu de petites pièces brûleur |
| 152 Sonde d'ECS | 065 Adaptateur sonde de pression |
| 153 Sonde de fumées | 115 Adaptateur câble de mesure du courant d'ionisation |
| 154 Thermo-switch | 116 Faisceau de câbles X8/X9 |
| 155 Sonde de température | 117 Faisceau de câbles 100/35/54 (terre) |
| 200 Tôles latérales | 118 Câble de raccordement moteur pas à pas |
| 201 Tôle supérieure avant | 119 Faisceau de câbles ionisation/ BUS KM interne |
| 202 Tôle supérieure arrière | 120 Câble d'ionisation interne |
| 203 Tôle avant supérieure | 126 Contrefiche |
| 204 Tôle avant inférieure | 127 Fixation de câble |
| 205 Traverse | 128 Protection |
| 206 Pied égalisateur | 207 Pièces de fixation |
| 210 Tôle | 208 Flacon de peinture vitoblanche |
| 300 Moteur de circulateur | 209 Bombe aérosol de peinture vitoblanche |
| 301 Moteur de circulateur | 400 Notice d'utilisation pour marche à température d'eau constante |
| 350 Rondelle | 401 Notice d'utilisation pour marche en fonction de la température extérieure |
| 351 Serre-câble | 403 Notice de montage |
| 352 Joint | 404 Notice de maintenance |
| 354 Bride anode avec joint | 405 Notice de montage module de communication LON |
| 355 Isolation bride | Ⓐ Plaque signalétique |

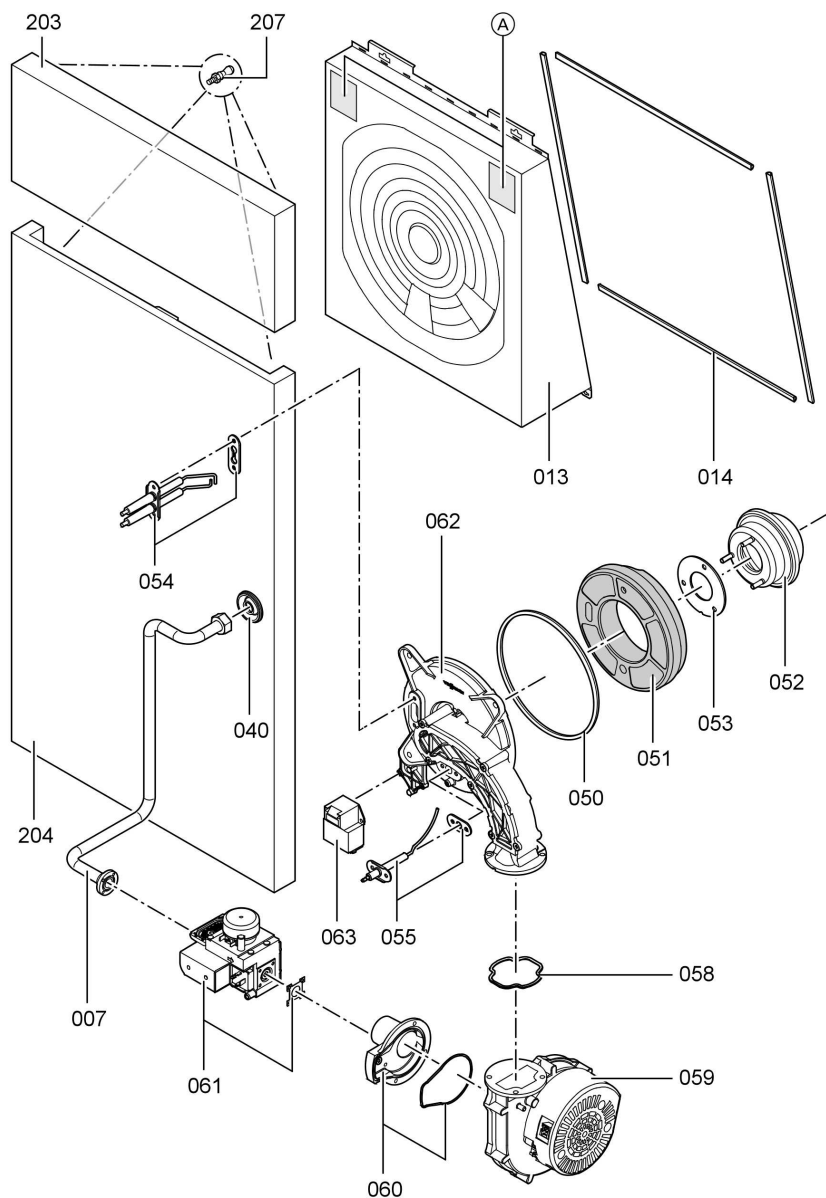
Pièces d'usure

- 050 Joint de brûleur
- 051 Anneau calorifuge
- 054 Electrode d'allumage avec joint
- 055 Electrode d'ionisation avec joint
- 353 Anode au magnésium Ø = 26 × 280/250

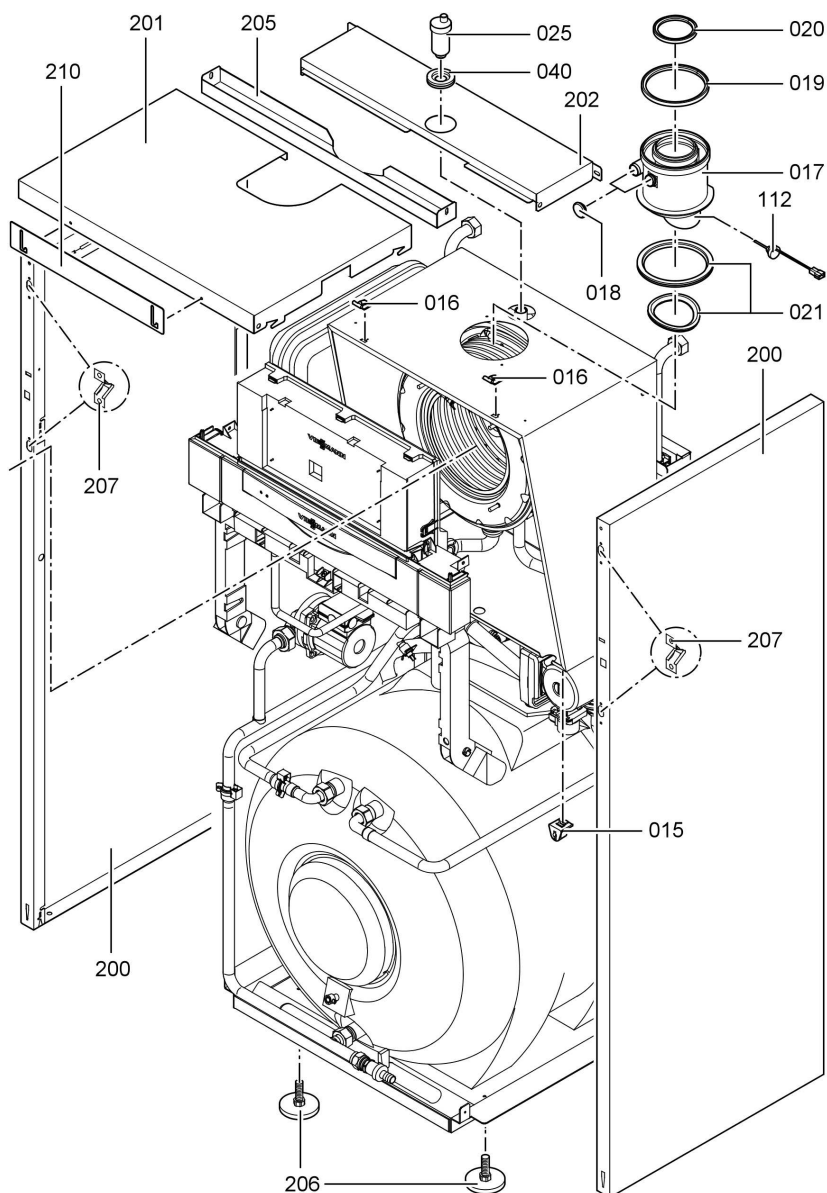
Pièces détachées non représentées

- 038 Graisse spéciale
- 039 Pâte thermoconductrice

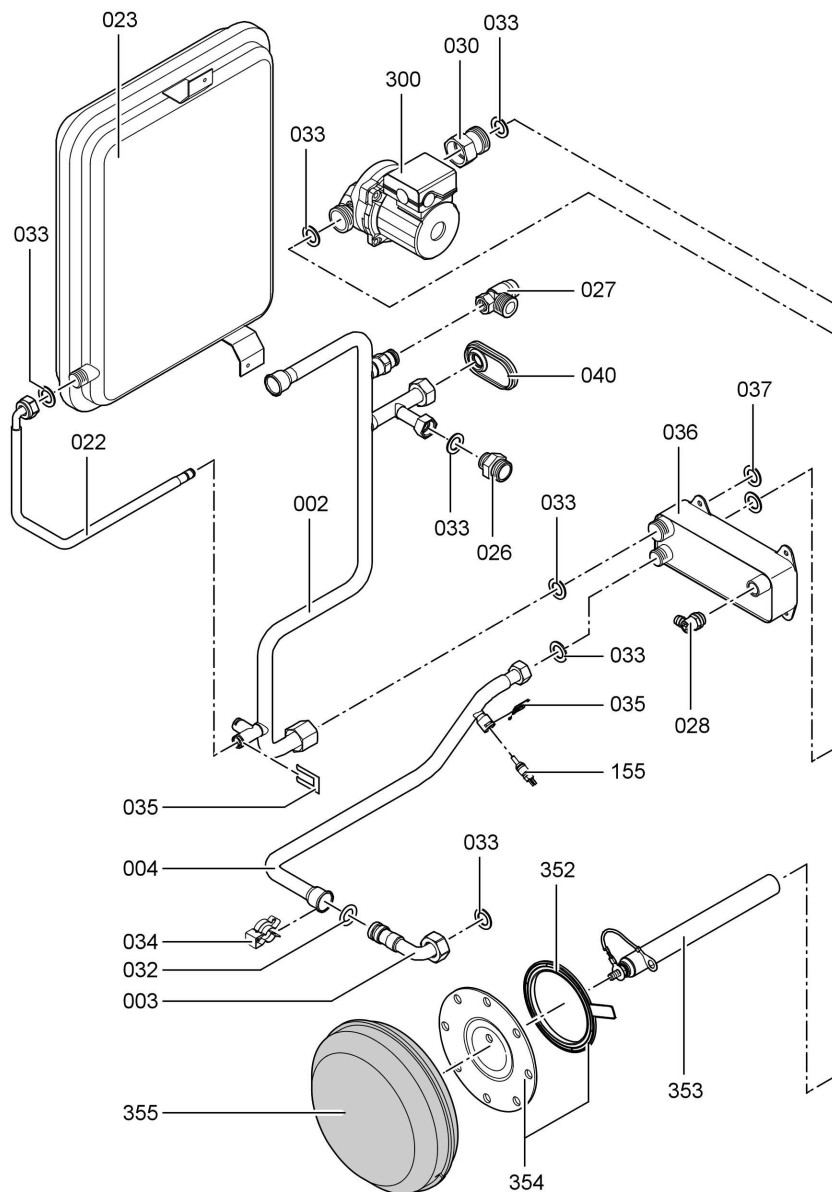
Listes des pièces détachées (suite)



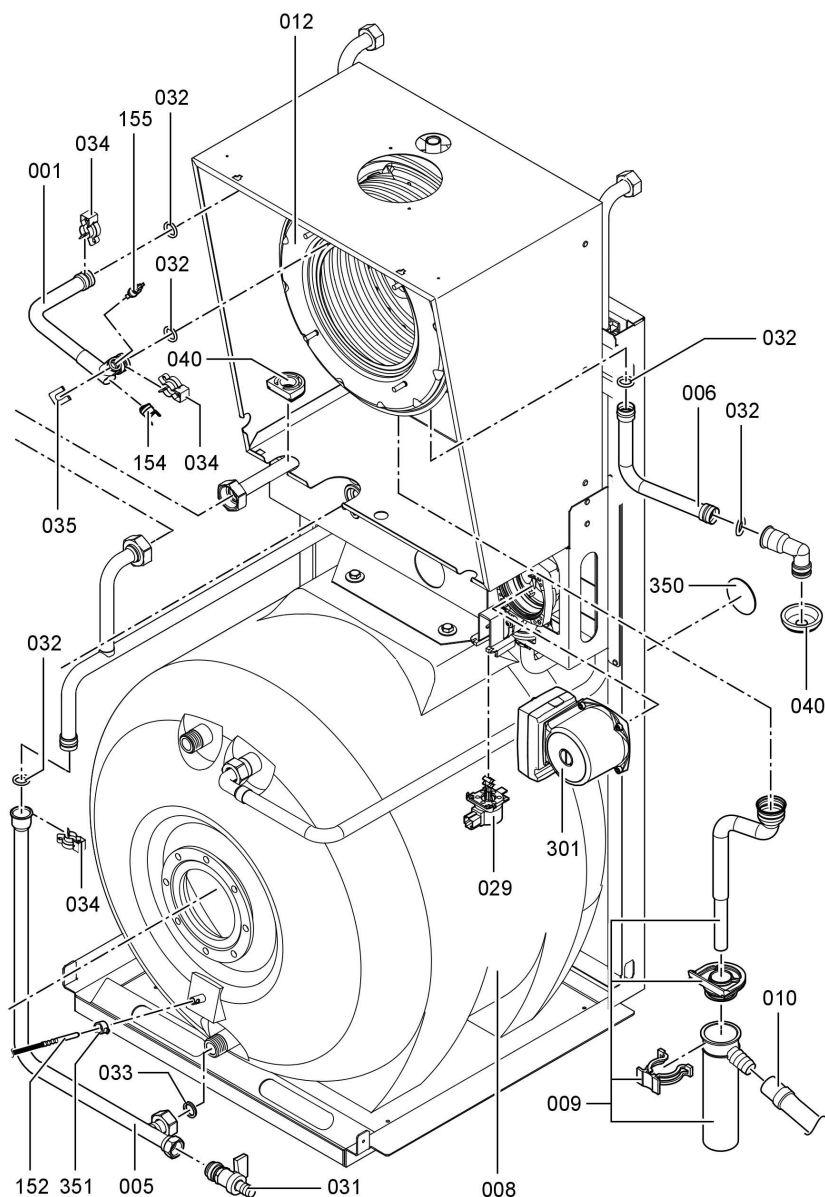
Listes des pièces détachées (suite)



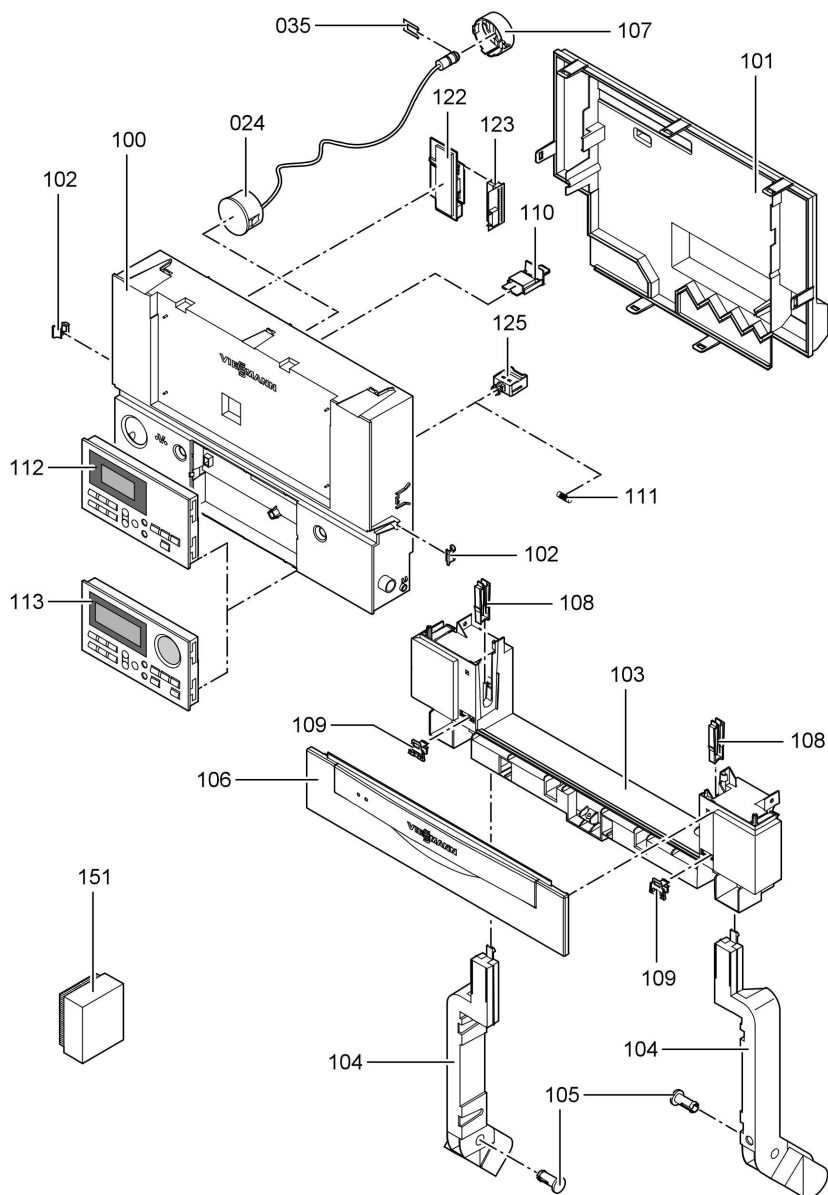
Listes des pièces détachées (suite)



Listes des pièces détachées (suite)



Listes des pièces détachées (suite)



Procès-verbaux

Valeurs réglées et mesurées	le par	Valeur de consigne	Première mise en service	Entretien
Pression au repos	<i>mbar</i>	57,5 mbar maxi		
Pression d'alimentation				
☐ Gaz naturel Es	<i>mbar</i>	17,4-57,5 mbar		
☐ Gaz naturel Ei	<i>mbar</i>	21,8-31 mbar		
☐ Propane	<i>mbar</i>	32-45 mbar		
<i>Cocher le gaz correspondant</i>				
Teneur en gaz carbonique CO₂				
■ à la puissance nominale inférieure	<i>Vol.-%</i>			
■ à la puissance nominale supérieure	<i>Vol.-%</i>			
Teneur en oxygène O₂				
■ à la puissance nominale inférieure	<i>Vol.-%</i>			
■ à la puissance nominale supérieure	<i>Vol.-%</i>			
Teneur en monoxyde de carbone CO				
■ à la puissance nominale inférieure	<i>ppm</i>			
■ à la puissance nominale supérieure	<i>ppm</i>			
Courant d'ionisation	<i>µA</i>	5 µA mini		

Caractéristiques techniques

Tension nominale	230 V	Réglage aquastat électronique	82 °C
Fréquence nominale	50 Hz	Réglage limiteur de température	100 °C (fixe)
Intensité nominale	6 A	Fusible	16 A maxi
Classe de protection	I	Puissance absorbée	
Indice de protection	IP X 4 D selon norme EN 60529	■ circulateur	115 W maxi
Plage de température de fonctionnement	de 0 à +40 °C	■ brûleur	60 W maxi
■ de stockage et de transport	de -20 à +65 °C	■ régulation	10 VA maxi

Chaudière gaz

Gamme de puissance nominale T _D /T _R 50/30 °C		kW	de 4,2 à 13	de 4,8 à 19
Gamme de charge nominale				
chauffage		kW	de 3,9 à 12,3	de 4,5 à 17,9
ECS		kW	de 3,9 à 16,7	de 4,5 à 17,9
Débits de gaz rapportés à la charge maximale				
Gaz	PCI			
gaz naturel Es	10,2 kWh/m ³ 36,72 MJ/m ³	m ³ /h	1,64	1,75
gaz naturel Ei	9,3 kWh/m ³ 33,48 MJ/m ³	m ³ /h	1,79	1,92
propane	12,79 kWh/kg 46,04 MJ/kg	kg/h	1,31	1,40
N° CE de la chaudière			CE-0085 BO 0338	

Remarque

Ces valeurs ne serviront qu'à titre d'information (demande de branchement gaz, par exemple) ou au contrôle volumétrique complémentaire du réglage. Du fait de réglage d'usine, il est interdit de régler une autre pression de gaz. Valeurs rapportées à 15°C, 1013 mbar.

Caractéristiques techniques (suite)

Paramètres produit

Gamme de puissance nominale	kW	de 4,2 à 13	de 4,8 à 19
Rendement μ à			
■ 100 % de la puissance nominale	%	96,0	96,0
■ 30% de la puissance nominale	%	107,4	107,4
Pertes à l'arrêt ΔT 30K	W	50	74
Puissance électrique auxiliaire à			
■ la puissance nominale	W	55	55
■ la puissance minimale	W	19	19
Puissance électrique pompe			
■ à régime maxi	W	79	79
■ à régime mini	W	35	35
■ préréglage usine	W	52	52

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité pour la Vitodens 333

La société Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, déclare sous sa seule responsabilité que le produit **Vitodens 333** est conforme aux normes suivantes :

DIN 4702-6	EN 50 165
DIN 4753	EN 55 014
EN 483	EN 60 335
EN 625	EN 61 000-3-2
EN 677	EN 61 000-3-3

Ce produit est certifié **CE-0085** aux termes des Directives Européennes :

90/396/CEE	92/ 42/CEE
89/336/CEE	97/ 23/CEE
73/ 23/CEE	

Ce produit remplit les conditions requises par la Directive Rendement (92/42/CEE) pour **les Chaudières à condensation**.

Allendorf, le 2 août 2006

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Index

A

Acquitter un message de défaut	77
Allumage	20
Anode de protection	
■ contrôler l'anode	22
Appeler un message de défaut	78
Augmentation de la température ambiante réduite	115

B

Bloc combiné gaz	15
Brèves interrogations	68

C

Caractéristiques techniques	132
Chaîne de sécurité	95
Changement de langue	10
Codage 1	
■ appeler	43
Codage 2	
■ appeler	46
Codages à la mise en service	29
Codes de défaut	78
Commande à distance	117
Contrôler la qualité de combustion	26
Contrôler l'anode	24
Contrôler l'anode au magnésium	24
Contrôler les fonctions	72
Contrôler les sorties	72
Contrôler l'étanchéité de la ventouse	17
Courant d'ionisation	28
Courbes de chauffe	34

D

Défauts	76
Demande externe	112
Déposer le brûleur	18
Description des fonctions	102
Diminution de la puissance	115
Durée de montée en température	116

E

Echangeur de chaleur à plaques	94
Effacer un message de défaut	77
Electrode d'ionisation	20
Electrodes d'allumage	20
Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse	97
Etat de livraison	66
Evacuation des condensats	22
Extension	
■ externe H1	109
■ externe H2	110
■ interne	107, 108

F

Fonction remplissage	112
Fonction séchage de chape	113
Fusible	97

G

Gestionnaire des défauts	38
Grille de brûleur	19

H

Historique des défauts	78
------------------------	----

I

Interrogations	68
Interroger les états de fonctionnement	73
Interroger les sondes	73
Interroger les températures	68
Inversion du programme de fonctionnement	111

Index (suite)

L

Limiteur de température de sécurité	95
Liste des pièces détachées	124
LON	37
LON	
■ Mettre à jour la liste des appareils raccordés au BUS LON	38
■ Régler le numéro d'appareil raccordé au BUS LON	37
■ Surveillance des défauts	38

M

Mémoire des défauts	78
Modification du type de gaz	12
Modifier le type de gaz	12
Module de communication LON	37
Monter le brûleur	21

N

Nettoyants	21
Nettoyer la chambre de combustion	21
Nettoyer le ballon	23
Nettoyer les surfaces d'échange	21

O

Organes d'affichage	102, 104
Organes de commande	102, 104

P

Parallèle courbe de chauffe	35
Paramètres de la régulation de combustion	99
Paramètres produit	133
Pente courbe de chauffe	35
Première mise en service	8
Pression au repos	15
Pression d'alimentation	14, 15
Pression de l'installation	8
Procès-verbal	131
Programme de purge d'air	112
Purger l'air	9

R

Réduction de la durée de montée en température	116
Régler la date	10
Régler la puissance	16
Régler la température ambiante	36
Régler l'heure	10
Régulation	102
Régulation de combustion	99, 118
Régulation électronique de combustion	118
Remettre les codages à l'état de livraison	66
Remplacer l'anode	24
Remplacer l'anode au magnésium	24
Remplir l'installation	8

S

Schéma hydraulique	29, 43
Schémas électriques	120
Séchage de chape	113
Sens de rotation du servo-moteur de vanne mélangeuse	
■ contrôler	97
■ corriger	98
Siphon	22
Sonde de charge	91
Sonde de chaudière	91
Sonde de départ	91
Sonde de fumées	93
Sonde de sortie	93
Sonde d'ECS	91
Sonde extérieure	90
Structure du message de défaut	76

T

Tableau des écrans de service	67
Température ambiante normale	36
Température ambiante réduite	36
Test des relais	72
Type de gaz	11

Index (suite)**V**

Vase d'expansion à membrane	8
Verrouillage externe	112
Vitocom 300	37
Vitotronic 050	37
Vitotronic 050	99



Remarque concernant la validité

Chaudière gaz compacte à condensation

Type WS3B

de 4,2 à 13 kW

à partir du N° de fabrication

7177 361 ...

de 4,8 à 19 kW

à partir du N° de fabrication

7194 487 ...

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

Sous réserves de modifications techniques !
5686 568-F