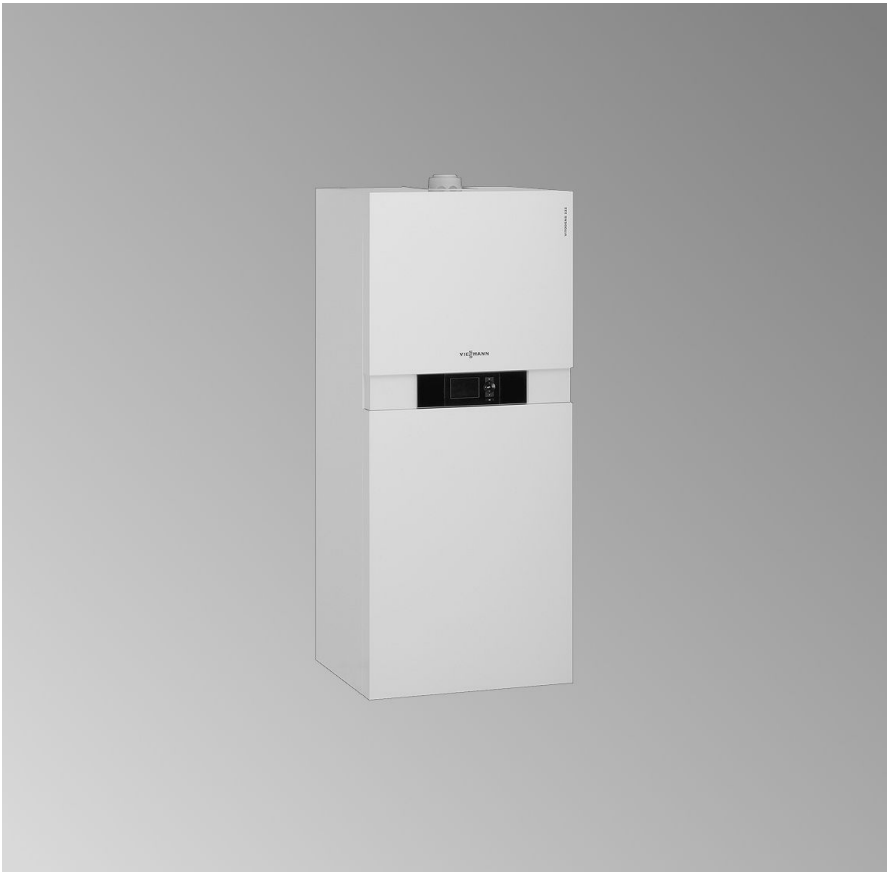
Notice de montage et de maintenance

VIESSMANN

Vitodens 222-F
type FR2B, de 4,8 à 26 kW
Chaudière gaz compacte à condensation
Versions gaz naturel et propane

Remarques concernant la validité, voir dernière page

VITODENS 222-F



5780 305-F 1/2011

A conserver !

Consignes de sécurité

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

Explication des consignes de sécurité

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

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

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

Destinataires

La présente notice est exclusivement destinée au personnel qualifié.
- Les travaux sur les conduites de gaz ne devront être effectués que par un installateur qualifié.
- Les travaux électriques ne devront être effectués que par des électriciens.
- La première mise en service devra être effectuée par l'installateur ou un spécialiste désigné par ce dernier.

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 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 statique.

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

Notice de montage

Travaux préparatoires au montage

Information produit..... 6
Préparation du montage..... 6

Etapes du montage

Monter la chaudière..... 11
Ouvrir le boîtier de la régulation..... 15
Raccordements électriques..... 16
Fermer le boîtier de régulation..... 22

Notice de maintenance

Première mise en service, contrôle, entretien

Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien..... 24
Autres indications concernant les travaux à effectuer..... 27

Codage 1

Sélectionner le niveau de codage 1..... 69
Général/Groupe "1"..... 70
Chaudière/Groupe "2"..... 72
Eau chaude/Groupe "3"..... 73
Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2, Circuit chauffage 3/Groupe "5"..... 74

Codage 2

Sélectionner le niveau de codage 2..... 82
Général/Groupe "1"..... 83
Chaudière/Groupe "2"..... 92
Eau chaude/Groupe "3"..... 93
Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2, Circuit chauffage 3/Groupe "5"..... 96

Diagnostic et interrogations de maintenance

Sélectionner le niveau maintenance..... 107
Diagnostic..... 108
Contrôler les sorties (test des relais)..... 114

Elimination des pannes

Affichage des défauts..... 116
Codes de défaut..... 118
Travaux de réparation..... 137

Description des fonctions

Régulation pour marche à température d'eau constante..... 148

Sommaire (suite)

Régulation en fonction de la température extérieure..... 149
Extensions internes..... 151
Extensions externes (accessoires)..... 153
Fonctions de la régulation..... 157
Affectation des circuits de chauffage sur la commande à distance..... 165
Régulation électronique de la combustion..... 165

Schémas
Schéma électrique interne..... 167
Schéma électrique externe..... 168

Listes des pièces détachées..... 170

Procès-verbaux..... 179

Caractéristiques techniques..... 180

Attestations
Déclaration de conformité..... 181

Index..... 182

Information produit

Vitodens 222-F, FR2B

Préréglée pour un fonctionnement au gaz naturel Es (H) et Ei (L).
Passage au propane P (sans jeu de pièces de transformation), voir page 34.
La Vitodens 222-F ne doit être livrée que dans les pays mentionnés sur la plaque signalétique. Pour une livraison dans d'autres pays, une entreprise spécialisée agréée doit obtenir de sa propre initiative une homologation individuelle en conformité avec le droit national.

Préparation du montage

Travaux préparatoires au montage de la chaudière

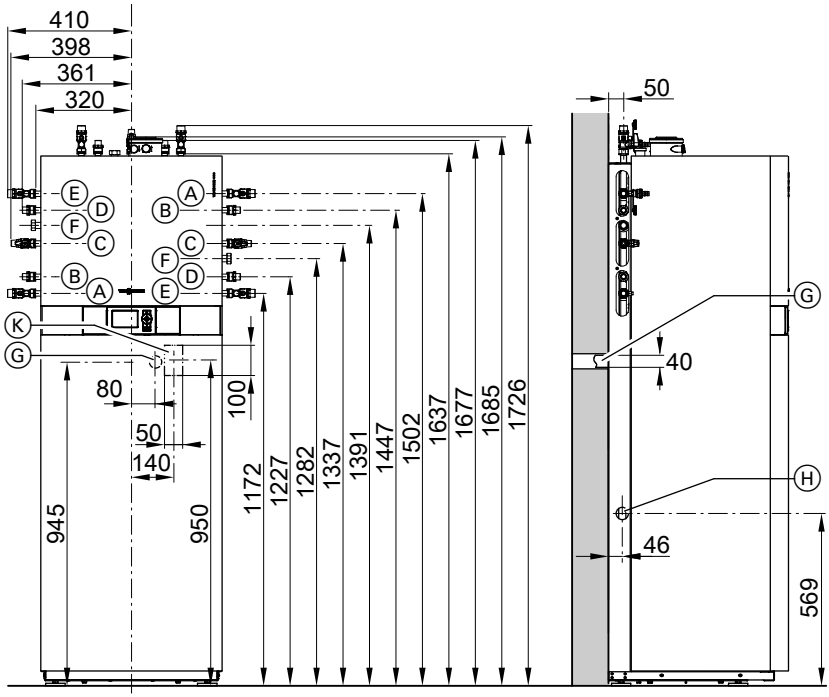
Un ensemble de raccordement disponible en tant qu'accessoire doit être utilisé pour le raccordement gaz et le raccordement hydraulique. A titre d'exemple, des ensembles de raccordement pour un montage non encastré sur le haut ou sur le côté sont représentés dans l'aperçu suivant.

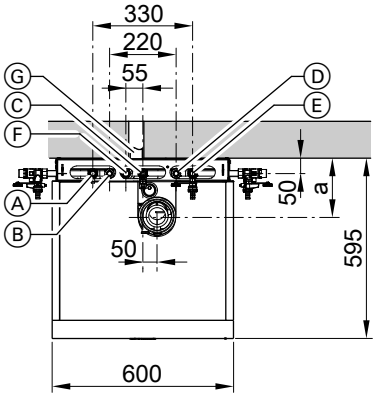
! **Attention**
Afin de prévenir tout endommagement de l'appareil, raccorder toutes les conduites sans forcer.

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

Notice de montage de l'ensemble de raccordement

Préparation du montage (suite)



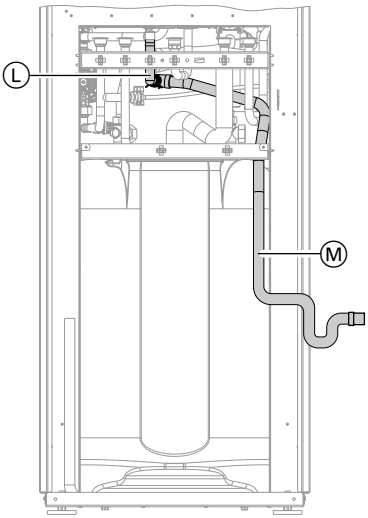


Ⓐ Départ chauffage R ¾
Ⓑ Eau chaude R ½
Ⓒ Alimentation gaz R ¾
Ⓓ Eau froide R ½
Ⓔ Retour chauffage R ¾
Ⓕ Bouclage ECS R ½ (accessoire indépendant)
Ⓖ Evacuation des condensats vers l'arrière au travers du mur
Ⓗ Evacuation latéral des condensats
Ⓚ Zone destinée aux câbles d'alimentation électrique

Préparation du montage (suite)

Plage de puissance nominale (kW)	4,8 – 19	6,5 – 26
a (mm)	201	224

Remarque
Compte tenu des pieds de calage, toutes les hauteurs indiquées ont une tolérance de +15 mm.



1. Préparer les raccordements côté chauffage.
   Rincer à fond l'installation de chauffage.

   Remarque
   Si un vase d'expansion à membrane fourni par l'installateur doit être installé en complément, l'intégrer dans le retour chauffage.

2. Préparer les raccordements côté ECS. Intégrer le groupe de sécurité (accessoire ou fourni par l'installateur) dans la conduite d'eau froide conformément à la norme EN 806 (voir page 9).
   Recommandation :
   monter la soupape de sécurité au-dessus du ballon d'eau chaude sanitaire pour une protection contre l'encrassement, l'entartrage et les hautes températures.
   Raccorder le flexible d'évacuation de la soupape de sécurité au collecteur à condensats Ⓛ. Retirer le bouchon sur le collecteur à condensats.

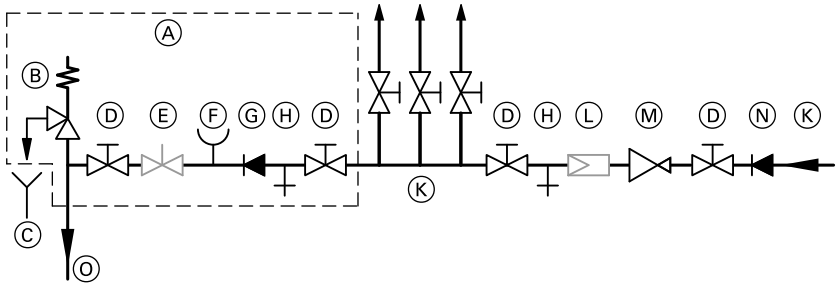
Préparation du montage (suite)

3. Tirer le flexible condensats Ⓜ vers l'arrière (écoulement au travers du mur Ⓖ) ou vers l'ouverture latérale Ⓗ (voir page 6).
   Faire une boucle avec le flexible condensats et le raccorder à la conduite d'évacuation des eaux usées ou au siphon fourni par l'installateur.

4. Préparer le raccordement gaz suivant les prescriptions en vigueur.

5. Préparer les raccordements électriques.
   - Câble d'alimentation électrique : NYM-J 3 x 1,5 mm^2, protection par fusibles maxi. 16 A, 230 V/50 Hz.
   - Câbles pour accessoires : NYM avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes.
   - Tous les câbles (voir page 7) doivent dépasser de 2000 mm du mur dans la zone "Ⓚ".

Groupe de sécurité selon la norme en vigueur



Ⓐ Groupe de sécurité selon la norme EN 806 (accessoire des ensembles de raccordement pour montage encastré)
Ⓑ Soupape de sécurité
Ⓒ Débouché visible de la conduite de décharge
Ⓓ Vanne d'arrêt
Ⓔ Robinet de réglage du débit (montage recommandé)

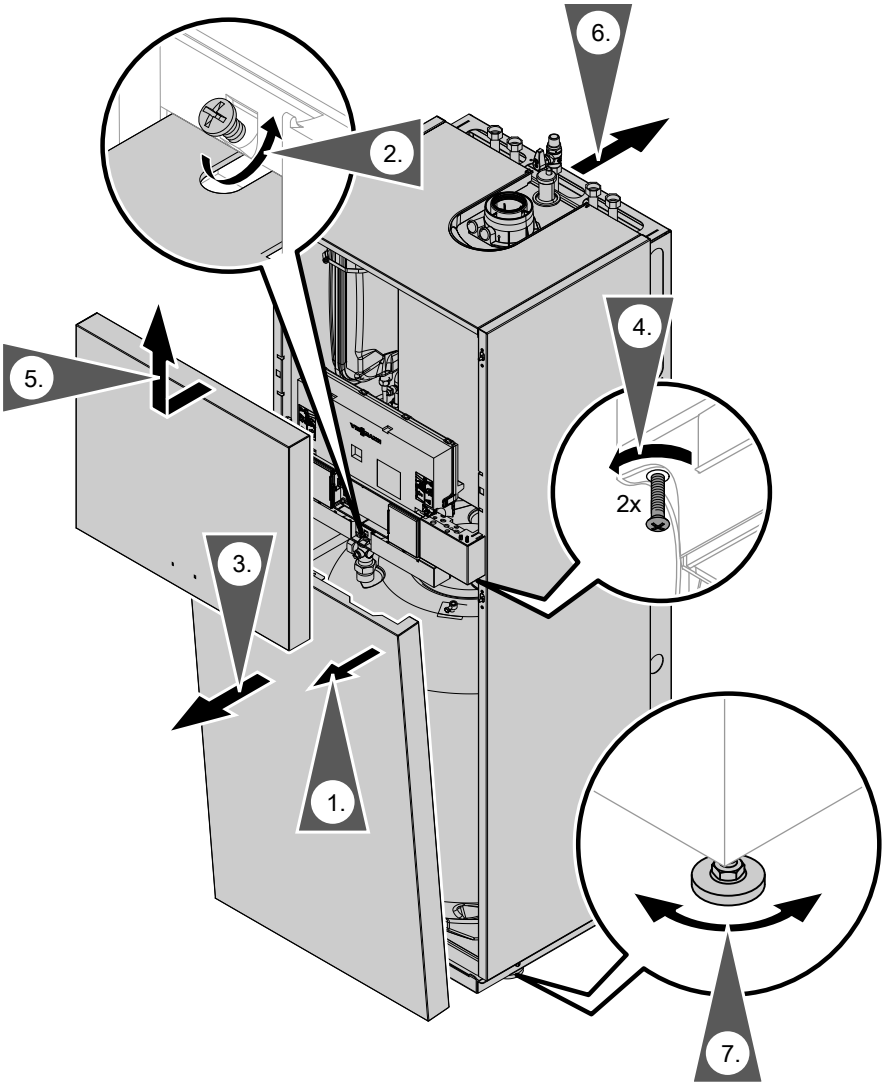
5780 305-F

Préparation du montage (suite)

Ⓕ Raccord manomètre
Ⓖ Clapet anti-retour
Ⓗ Vidange
Ⓚ Eau froide
Ⓛ Filtre d'eau sanitaire
Ⓜ Réducteur de pression suivant les prescriptions en vigueur
Ⓝ Clapet de retenue/disconnecteur
Ⓞ Raccord eau froide sur l'ensemble de raccordement (accessoire)

Monter la chaudière

Mettre la chaudière en place



Monter la chaudière (suite)

Raccordements côté chauffage et côté ECS

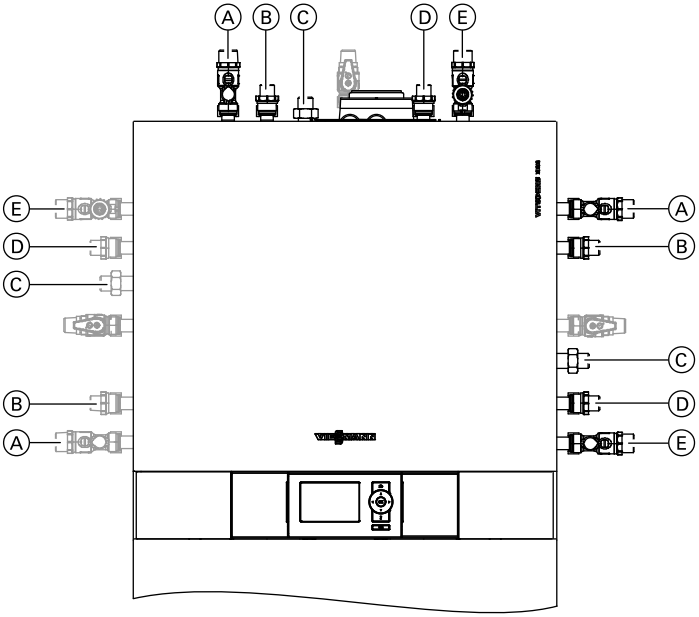


Illustration avec ensembles de raccordement pour montage non encastré (accessoires)

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

Raccordement côté ECS

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

Notice de montage concernée

Raccord bouclage ECS

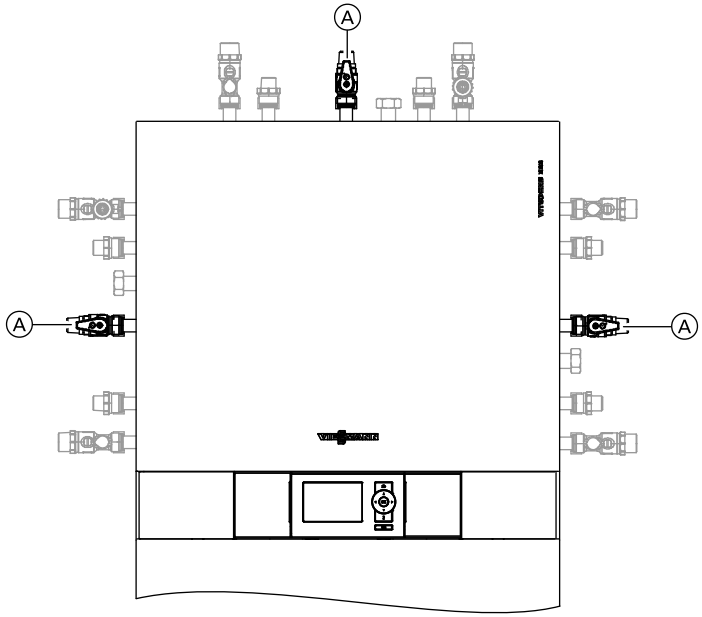
Raccord bouclage avec ensemble de raccordement de la pompe de bouclage ECS (option)

Notice de montage concernée

5780 305-F

Monter la chaudière (suite)

Alimentation gaz



Remarque pour un fonctionnement au propane !
Si la chaudière est installée dans un local situé en sous-sol, nous vous recommandons d'intégrer une électro-vanne de sécurité externe.

1. Réaliser l'étanchéité de la vanne d'alimentation gaz Ⓐ au niveau du raccordement gaz.
2. Effectuer un contrôle d'étanchéité.

Monter la chaudière (suite)

Remarque
Les vannes gaz fournies dans les ensembles de raccordement de références 7348 566, 7350 854, 7354 403, 7353 063 et 7424 966 sont des vannes gaz à vanne d'arrêt thermique intégrée.
Leur raccordement devra se faire conformément aux normes EN 10226-1 et NF E 29-536.
Utiliser uniquement des appareils et des agents détecteurs de fuites appropriés et homologués (EN 14291) pour procéder au contrôle de l'étanchéité. Les agents détecteurs de fuites contenant des substances inappropriées (par ex. des nitrites, des sulfures) peuvent occasionner des dommages matériels.
Une fois le contrôle effectué, éliminer les résidus de l'agent détecteur de fuites.

! **Attention**
Une pression de contrôle excessive risque d'endommager la chaudière et la robinetterie gaz.
Pression de contrôle maxi. de 150 mbar. Si une pression supérieure est nécessaire pour détecter les fuites, séparer la chaudière et les robinetteries gaz de la conduite principale (desserrer le raccord fileté).

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

Changement de type de gaz : voir page 34.

Raccordement d'évacuation des fumées

Raccorder la conduite d'évacuation des fumées/d'admission d'air.

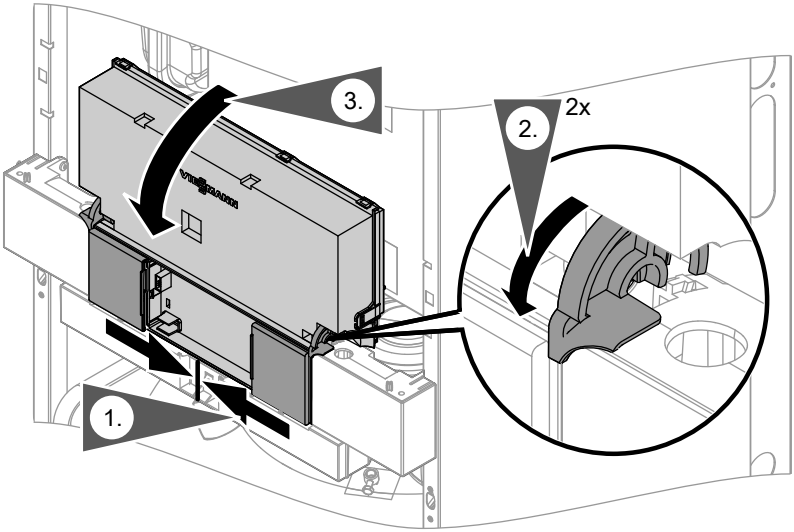
Notice de montage du conduit d'évacuation des fumées

Monter la chaudière (suite)

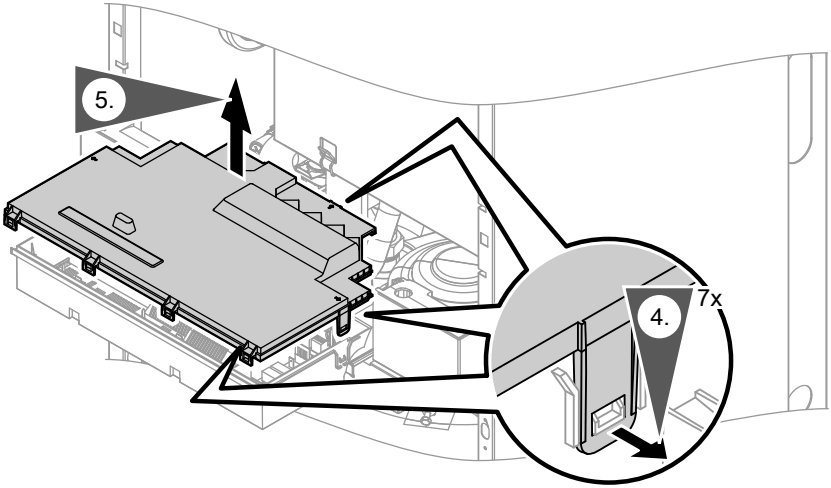
! **Attention**
En cas de raccordement à un conduit collectif sous pression (type 3CEp), il est impératif d'intégrer un clapet anti-retour des gaz de combustion (réf. 7438 858) dans la chaudière.

Notice de montage du clapet anti-retour

Ouvrir le boîtier de la régulation



Ouvrir le boîtier de la régulation (suite)

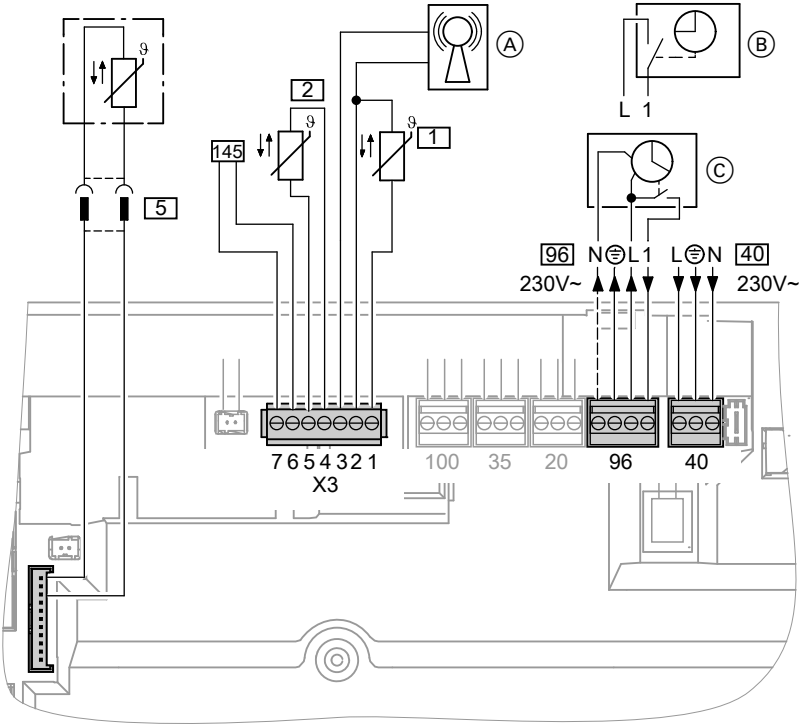


Raccordements électriques

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

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

Raccordements électriques (suite)



Ⓐ Raccord horloge radiopilotée
Ⓑ Vitotrol 100 UTDB (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)
Ⓒ Vitotrol 100 UTA (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)
ou
Récepteur radiofréquence pour Vitotrol 100 UTDB-RF (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)

Raccordements électriques (suite)

Fiche 230 V~

40 Alimentation électrique

- Retirer les fils en place.

Danger
Un mauvais câblage peut entraîner des dommages corporels et une dégradation de l'équipement.
Ne pas intervertir les conducteurs "L1" et "N".

- La ligne d'alimentation électrique devra comporter un dispositif de sectionnement coupant simultanément tous les conducteurs actifs avec une ouverture des contacts de 3 mm minimum.
  Nous recommandons également d'installer un dispositif de protection contre les courants de fuite tous courants (type B ∿ ⎓) pour les courants de fuite continus qui peuvent se produire avec des matériels à haute efficacité énergétique.
  En cas de sections de câble plus importantes (jusqu'à ∅14 mm), retirer le passe-câbles existant.
  Fixer le câble avec le joint (F) enfiché sur la partie inférieure du boîtier (voir page 21).
- Protection par fusibles 16 A maxi.

96 Alimentation électrique des accessoires
Si la chaudière est mise en place dans des pièces humides, il est impératif de respecter les zones de protection, y compris pour le raccordement électrique d'accessoires. Si la chaudière n'est pas mise en place dans des pièces humides, les accessoires pourront être raccordés directement à la régulation. Ce raccordement est activé directement au moyen de l'interrupteur d'alimentation électrique de la régulation.
Si l'intensité totale de l'installation dépasse 6 A, raccorder une ou plusieurs extensions directement au réseau électrique, par l'intermédiaire d'un interrupteur d'alimentation électrique.

- Vitotrol 100 UTA
- Vitotrol 100 UTDB
- Vitotrol 100 UTDB-RF

Raccordements électriques (suite)

Fiches très basse tension X3

1 Sonde de température extérieure (marche en fonction de la température extérieure uniquement)

Emplacement :
- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment entre 2 et 2,5 m au-dessus du sol, à peu près au milieu du premier étage si le bâtiment a plusieurs étages
- Ne pas la placer au-dessus de fenêtres, de portes ou d'évacuations d'air
- Ne pas la placer immédiatement en dessous d'un balcon ou d'une gouttière
- Ne pas la noyer dans le crépi
- Câble de 35 m de longueur maxi. pour une section des conducteurs de 1,5 mm^2

2 Sonde de température de départ pour bouteille de découplage (accessoire)

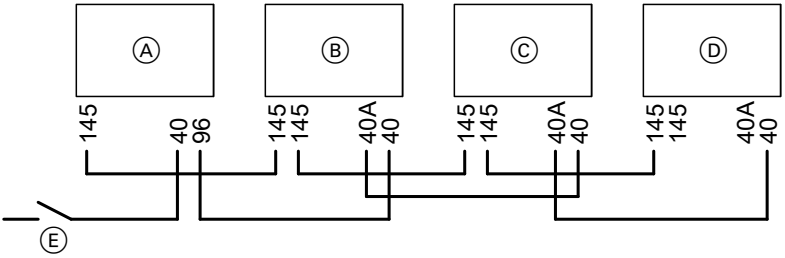
5 Sonde de température ECS (montée et raccordée à l'état de livraison)

1 4 5 Appareils raccordés au bus KM (accessoires)
- Commande à distance Vitotrol 200A ou 300A (marche en fonction de la température extérieure uniquement)
- Vitocom 100
- Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (marche en fonction de la température extérieure uniquement)
- Extension AM1 ou EA1

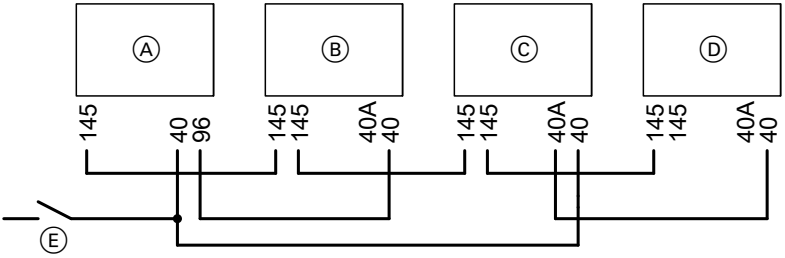
Raccordements électriques (suite)

Raccordement des accessoires

Alimentation électrique de tous les accessoires via la régulation de chaudière



Alimentation électrique directe pour une partie des accessoires



Ⓐ Régulation de la chaudière
Ⓑ Equipement de motorisation pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
Ⓒ Equipement de motorisation pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3
Ⓓ Extension AM1 ou extension EA1
Ⓔ Interrupteur d'alimentation électrique

Si l'intensité nécessaire pour les accessoires raccordés (par ex. les circulateurs) est supérieure à la valeur maxi. du fusible de l'accessoire, n'utiliser la sortie concernée que pour commander un relais fourni par l'installateur.

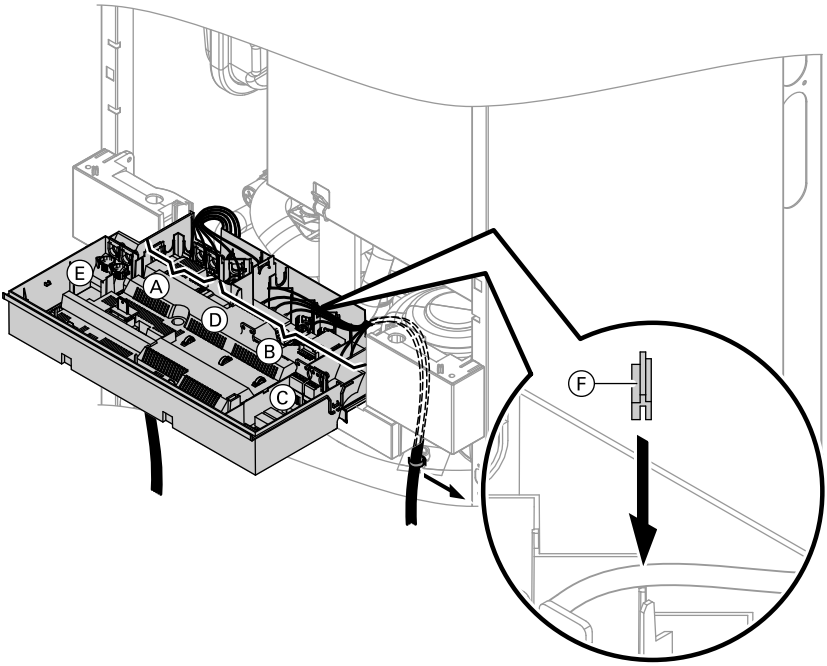
Accessoires	Fusible interne à l'appareil
Equipement de motorisation pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse	2 A
Extension AM1	4 A
Extension EA1	2 A

5780 305-F

Raccordements électriques (suite)

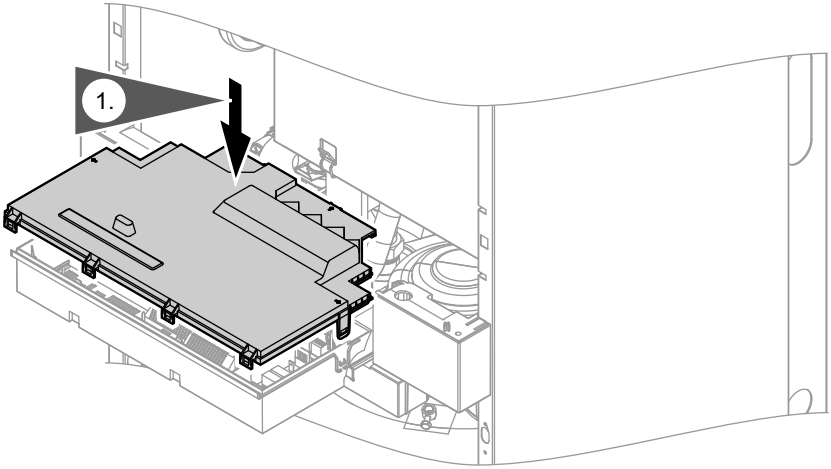
Tirer les câbles de raccordement

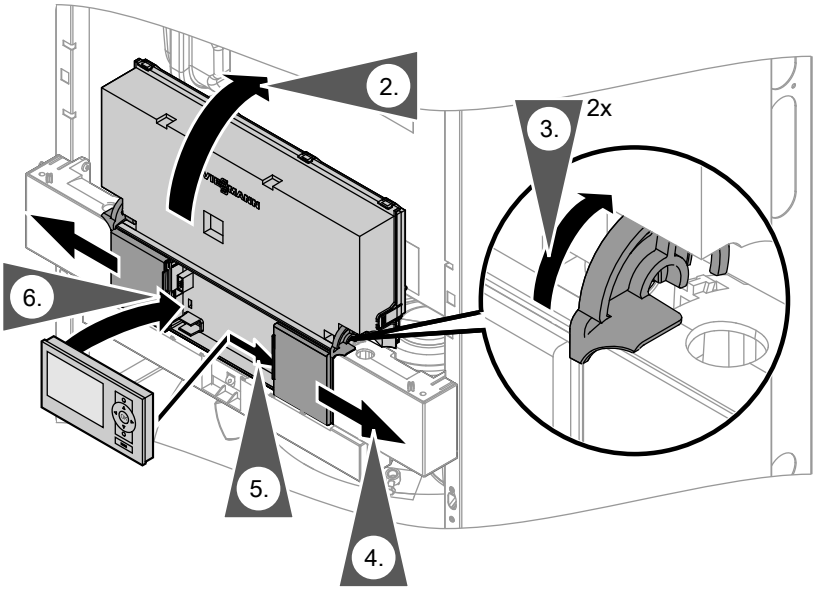
! **Attention**
Les câbles de raccordement peuvent être endommagés s'ils entrent en contact avec des composants très chauds.
Lors de la pose et de la fixation des câbles de raccordement sur le chantier, veiller à ce que les températures maximales admissibles des câbles ne soient pas dépassées.



Ⓐ Raccords très basse tension
Ⓑ Raccords 230 V
Ⓒ Extension interne
Ⓓ Platine de base
Ⓔ Module de communication (accessoire)
Ⓕ Joint pour câble d'alimentation électrique

Fermer le boîtier de régulation





5780 305-F

Fermer le boîtier de régulation (suite)

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

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

Notice de montage du socle pour montage mural

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. Démonter les tôles avant**	27
•			**2. Remplir l'installation de chauffage**	27
•			**3. Contrôler l'alimentation électrique**	
•			**4. Changement de langue (si nécessaire) - dans le cas d'une régulation en fonction de la température extérieure uniquement**	29
•	•		**5. Régler l'heure et la date (si nécessaire) - dans le cas d'une régulation en fonction de la température extérieure uniquement**	29
•			**6. Purger l'air de la chaudière**	30
•			**7. Purger l'air de l'installation de chauffage**	30
•			**8. Remplir le siphon d'eau**	32
•	•	•	**9. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté chauffage et côté ECS**	
•			**10. Attribuer une désignation aux circuits de chauffage - dans le cas d'une régulation en fonction de la température extérieure uniquement**	33
•		•	**11. Contrôler le type de gaz**	33
•			**12. Changement de type de gaz (uniquement en cas de fonctionnement au propane)**	34
•	•	•	**13. Fonctionnement et défauts possibles**	34
•	•	•	**14. Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation**	37
•			**15. Régler la puissance de chauffage maximale**	38
•			**16. Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)**	39
		•	**17. Démonter le brûleur**	40
		•	**18. Contrôler le joint de brûleur et la grille de brûleur**	41

5780 305-F

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

Travaux à effectuer pour la première mise en service	Travaux à effectuer pour le contrôle	Travaux à effectuer pour l'entretien		Page
		•	**19. Contrôler et régler les électrodes d'allumage et d'ionisation**	42
		•	**20. Nettoyer les surfaces d'échange et monter le brûleur**	42
	•	•	**21. Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon**	44
	•	•	**22. Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)**	
•			**23. Contrôler le raccordement de l'anode**	44
		•	**24. Contrôler le courant de protection de l'anode avec un contrôleur d'anode**	45
		•	**25. Vidanger la chaudière côté ECS**	47
		•	**26. Nettoyer le ballon d'eau chaude sanitaire**	48
		•	**27. Contrôler l'anode au magnésium et la remplacer (si nécessaire)**	49
		•	**28. Remettre le ballon d'eau chaude sanitaire en service**	49
	•	•	**29. Contrôler le vase d'expansion à membrane et la pression de l'installation**	50
		•	**30. Contrôler le vase d'expansion ECS et la pression de gonflage (si existant)**	51
•	•	•	**31. S'assurer du bon fonctionnement des soupapes de sécurité**	
•	•	•	**32. S'assurer de la bonne assise des raccordements électriques**	
•	•	•	**33. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service**	51
•		•	**34. Contrôler la qualité de la combustion**	52
•	•	•	**35. Contrôler la soupape de sécurité externe pour propane (si existante)**	
•			**36. Adapter la régulation à l'installation de chauffage**	54
•			**37. Régler les courbes de chauffe (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)**	61

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

Travaux à effectuer pour la première mise en service	Travaux à effectuer pour le contrôle	Travaux à effectuer pour l'entretien		Page
•			**38. Intégrer la régulation au système LON**	64
		•	**39. Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien"**	66
•	•	•	**40. Monter les tôles avant**	68
•			**41. Explications à donner à l'utilisateur**	68

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à effectuer

Démonter les tôles avant

Voir page 11, étapes 1 à 5.

Remplir l'installation de chauffage

! **Attention**
Une eau de remplissage de mauvaise qualité risque d'entraîner des dépôts, la formation de corrosion et d'endommager la chaudière.
- Rincer à fond l'installation de chauffage avant de la remplir.
- Utiliser exclusivement une eau de qualité eau sanitaire.
- Une eau de remplissage d'une dureté élevée devra être adoucie, par ex. avec un petit adoucisseur pour eau de chauffage.
- Un antigel spécialement adapté aux installations de chauffage peut être ajouté à l'eau de remplissage.

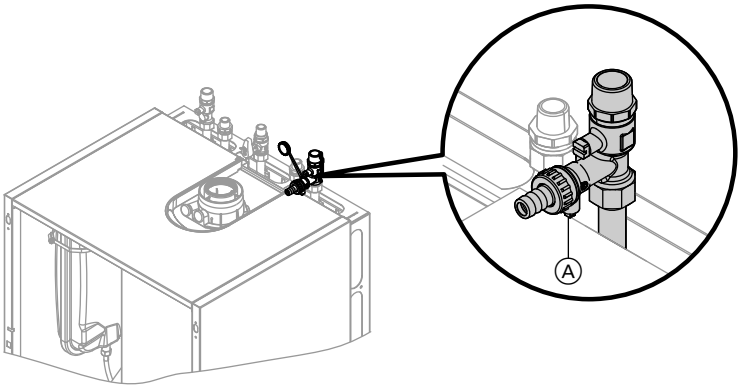


Illustration avec ensemble de raccordement pour montage non encastré (accessoire)

1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
3. Remplir l'installation de chauffage au niveau du robinet de remplissage et de vidange de la chaudière Ⓐ situé sur le retour chauffage (sur le côté ou le dessus de la chaudière suivant l'ensemble de raccordement) (pression minimale de l'installation > 1,0 bar).

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

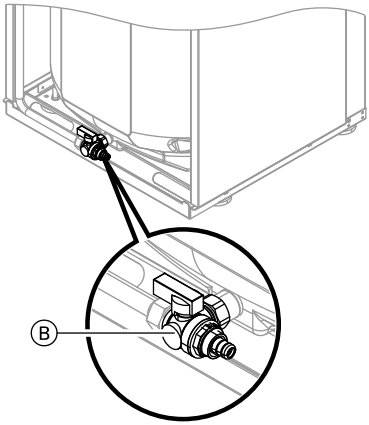
Remarque
Si la régulation n'a pas encore été enclenchée avant le remplissage, le servo-moteur de la vanne d'inversion se trouve en position médiane et l'installation est remplie entièrement.

4. Si la régulation a déjà été enclenchée avant le remplissage :
enclencher la régulation et activer le programme de remplissage (voir étapes ci-dessous).

Remarque
Fonctionnement et déroulement du programme de remplissage, voir page 160.

5. Fermer le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière Ⓐ.

Remarque
Le levier de commande du robinet Ⓑ doit être positionné sur la "gauche".



Activer la fonction de remplissage

Régulation en fonction de la température extérieure	Régulation pour marche à température d'eau constante
Menu maintenance 1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ. 2. **"Fonction de maintenance"** 3. **"Remplissage"** La fonction de remplissage est activée. 4. Mettre fin à la fonction de remplissage : appuyer sur **OK** ou ⮌.	Menu maintenance 1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ. 2. Sélectionner "④" et confirmer avec **OK**. **"on"** clignote. 3. Activer la fonction de remplissage avec **OK**. **"bF on"** s'affiche en continu. 4. Mettre fin à la fonction de remplissage : appuyer sur la touche ⮌.

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Changement de langue (si nécessaire) - dans le cas d'une régulation en fonction de la température extérieure uniquement

Remarque
A la première mise en service, tous les termes s'affichent en allemand (état de livraison), passer directement à l'étape 3. Le cas échéant la procédure à suivre est la suivante :

Menu étendu :

1. ☰

2. **"Réglages"**

3. **"Sprache"** (Langue)

4. Sélectionner la langue souhaitée avec ▲/▼.

Régler l'heure et la date (si nécessaire) - dans le cas d'une régulation en fonction de la température extérieure uniquement

A la première mise en service, passer directement à l'étape 4. Après une longue période d'arrêt, l'heure et la date doivent être à nouveau réglées.

Menu étendu :

1. ☰

2. **"Réglages"**

3. **"Date/Heure"**

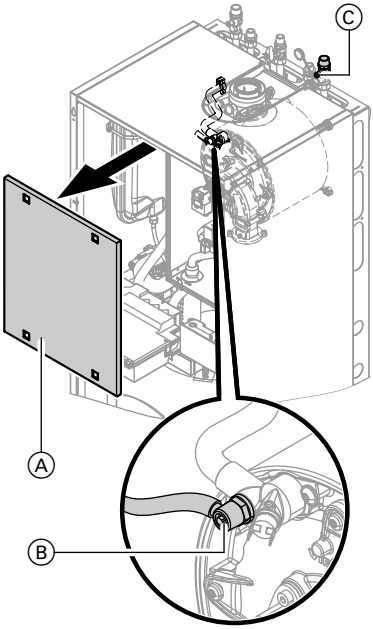
4. Régler l'heure et la date.

Maintenance

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Purger l'air de la chaudière



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

Purger l'air de l'installation de chauffage

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz et mettre la régulation en marche.
2. Activer le programme de purge d'air (voir étapes ci-dessous).

   Remarque
   Fonctionnement et déroulement du programme de purge d'air, voir page 159.

3. Contrôler la pression de l'installation.

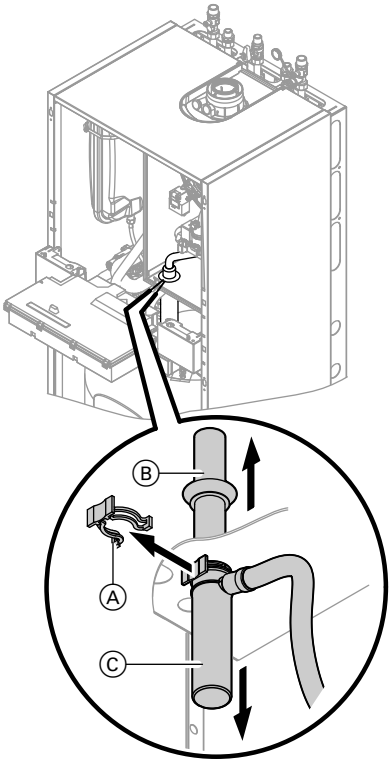
Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Activer la fonction de purge d'air

Régulation en fonction de la température extérieure	Régulation pour marche à température d'eau constante
Menu maintenance 1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ. 2. **"Fonction de maintenance"** 3. **"Purge d'air"** La fonction de purge d'air est activée. 4. Quitter la fonction de purge d'air : appuyer sur **OK** ou ⮌.	Menu maintenance 1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ. 2. Sélectionner **"⑤"** et confirmer avec **OK**. **"on"** clignote. 3. Activer la fonction de purge d'air avec **OK**. **"EL on"** s'affiche en continu. 4. Quitter la fonction de purge d'air : appuyer sur la touche ⮌.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Remplir le siphon d'eau



1. Rabattre la régulation vers l'avant.
2. Enlever la pince de fixation Ⓐ.
3. Tirer le tube d'entrée Ⓑ vers le haut.
4. Ôter la tasse Ⓒ par le bas.
5. Remplir le siphon d'eau et le fixer à nouveau.
6. Vérifier que les raccords du tube de condensats sont bien positionnés sur le siphon et l'échangeur de chaleur.
7. Remettre la tôle de protection en place.
8. Fixer à nouveau la régulation en position de service.

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Attribuer une désignation aux circuits de chauffage - dans le cas d'une régulation en fonction de la température extérieure uniquement

A l'état de livraison, les circuits de chauffage sont désignés par "Circuit chauffage 1", "Circuit chauffage 2" et "Circuit chauffage 3" (si existant).
Pour une meilleure compréhension, une désignation spécifique peut être attribuée aux circuits de chauffage en fonction de l'installation.

Entrer les noms des circuits de chauffage :

Notice d'utilisation

Contrôler le type de gaz

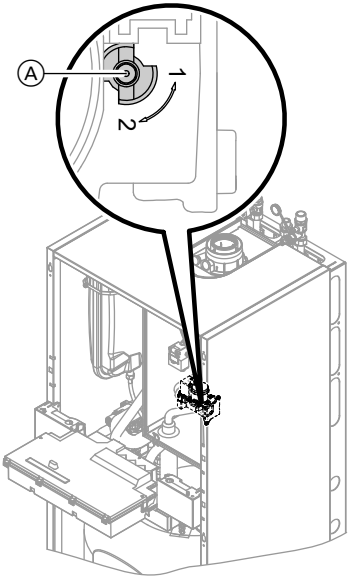
La chaudière est équipée d'une régulation électronique de la combustion, qui règle le brûleur en vue d'une combustion optimale en fonction de la qualité du gaz utilisé.

- Aucune modification n'est nécessaire en cas de fonctionnement au gaz naturel pour l'ensemble de la plage d'indices de Wobbe.
  La chaudière peut être exploitée dans une plage d'indices de Wobbe de 9,5 à 15,2 kWh/m^3 (34,2 à 54,7 MJ/m^3).
- En cas de fonctionnement au propane, une adaptation du brûleur est nécessaire (voir "Changement de type de gaz" page 34).

1. Se renseigner sur le type de gaz et l'indice de Wobbe auprès du fournisseur de gaz naturel ou de propane.
2. En cas de fonctionnement au propane, adapter le brûleur (voir page 34).
3. Consigner le type de gaz dans le procès-verbal de la page 179.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Changement de type de gaz (uniquement en cas de fonctionnement au propane)



1. Positionner la vis de réglage Ⓐ du bloc combiné gaz sur "2".

2. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique ⓘ.

3. Régler le type de gaz dans le codage "82".
   - Sélectionner le codage 2
   - Sélectionner **"Général"** (régulation en fonction de la température extérieure)
     ou
     groupe **"1"** (régulation pour marche à température d'eau constante)
   - Dans le codage "11", régler la valeur "9"
   - Dans le codage "82", régler la valeur "1" (fonctionnement au propane)
   - Dans le codage "11", régler une valeur ≠ "9"
   - Quitter la fonction de maintenance.

4. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.

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

Fonctionnement et défauts possibles

Affichage		Mesure
Demande de chaleur par la régulation	non →	Augmenter la consigne, assurer l'évacuation de la chaleur

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

oui

La turbine démarre	non →	Après env. 51 s, défaut F9	→	Contrôler la turbine, les câbles de liaison de la turbine, l'alimentation électrique à la turbine et la commande de la turbine

oui

Allumage	non →	Défaut EE	→	Contrôler l'allumeur (230 V présents entre les fiches "X2.1" et "X2.2")

oui

Le bloc combiné gaz s'ouvre	non →	Défaut EE	→	Contrôler le bloc combiné gaz (230 V présents), contrôler la pression d'alimentation gaz

oui

Le courant d'ionisation s'établit Symbole	non →	Défaut EE	→	Contrôler le réglage de l'électrode d'ionisation et vérifier si de l'air se trouve dans la conduite de gaz.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

oui

Brûleur en service	non →	S'arrête si la température d'eau de chaudière est inférieure à la consigne et redémarre immédiatement	→	Contrôler l'étanchéité du conduit d'évacuation des fumées (recyclage des fumées), contrôler la pression d'alimentation du gaz

oui

Calibrage automatique de la régulation de la combustion	non →	Défaut E3		Veiller à ce que la dissipation de chaleur soit suffisante. Appuyer sur la touche de réarmement **R**
		Défaut Eb	→	Contrôler la distance de l'électrode d'ionisation par rapport à la grille de brûleur. Contrôler l'affectation du type de gaz (codage 82, réglage du bloc combiné gaz). Contrôler le conduit d'évacuation des fumées, éliminer le recyclage des fumées le cas échéant. Appuyer sur la touche de réarmement **R**

5780 305-F

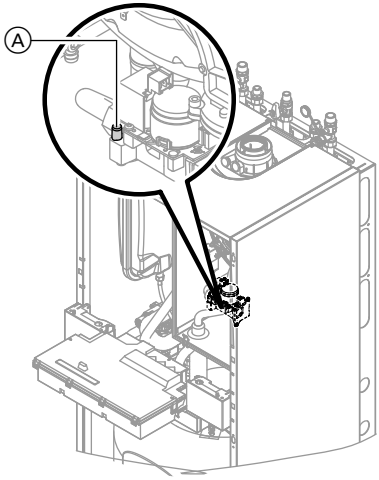
Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Autres indications relatives aux défauts,
voir page 116.

Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation

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

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



1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
2. Desserrer la vis Ⓐ du manchon de mesure "PE" sur le bloc combiné gaz, ne pas la retirer et raccorder un manomètre.
3. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
4. Mesurer la pression au repos et consigner la valeur de mesure dans le procès-verbal de la page 179.
   Consigne : 45 mbar maxi.
5. Mettre la chaudière en service.

   Remarque
   *Lors de la première mise en service, la chaudière peut se mettre en dérangement si de l'air se trouve dans la conduite de gaz. Au bout de 5 s environ, appuyer sur la touche de réarmement **R** pour réarmer le brûleur.*
6. Mesurer la pression d'alimentation.

   Consigne :
   - gaz naturel : 20 (25) mbar
   - propane : 37 mbar

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

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

7. Consigner la valeur de mesure dans le procès-verbal de la page 179. Prendre la disposition adéquate conformément au tableau suivant.

8. Mettre la chaudière hors service, fermer la vanne d'alimentation gaz, retirer le manomètre et obturer le manchon de mesure Ⓐ avec la vis.

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

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

Pression d'alimentation		Dispositions
avec du gaz naturel	**avec propane**	
inférieure à 17,4 (21,8) mbar	inférieure à 32 mbar	Ne procéder à aucune mise en service et prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.
de 17,4 (21,8) à 25 (31) mbar	de 32 à 45 mbar	Mettre la chaudière en service.
supérieure à 25 (31) mbar	supérieure à 45 mbar	Coupler un pressostat gaz indépendant en amont de l'installation et ajuster la pression à 20 (25) mbar dans le cas du gaz naturel ou à 37 mbar dans le cas du propane. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.

Régler la puissance de chauffage maximale

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

Régulation pour marche en fonction de la température extérieure :

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.

2. **"Fonction de maintenance"**

3. **"Puiss. max. chauffage"**

4. **"Modifier?"** Sélectionner **"Oui"**. Une valeur s'affiche à l'écran (par ex. "85"). A l'état de livraison, cette valeur correspond à 100% de la puissance nominale.

5. Régler la valeur souhaitée.

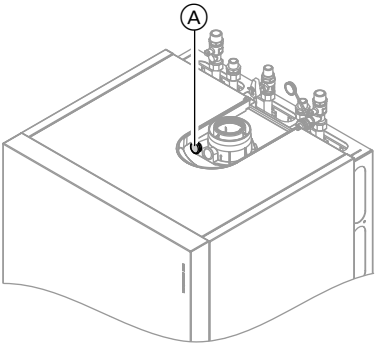
5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Régulation pour marche à température d'eau constante :

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.
2. A l'aide de la touche ▶, sélectionner **"③"** et confirmer avec **OK**.
   Une valeur clignote à l'écran (par ex. "85") et "|⊳" s'affiche. A l'état de livraison, cette valeur correspond à 100% de la puissance nominale.
3. Régler la valeur souhaitée et confirmer avec **OK**.

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



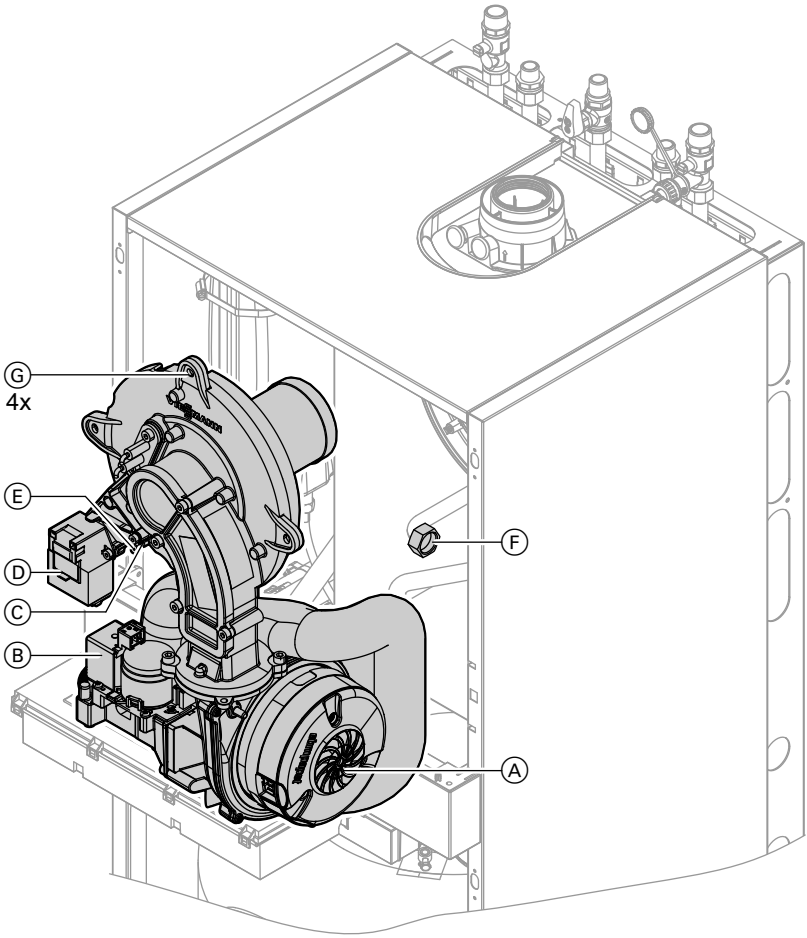
Ⓐ Ouverture pour l'air de combustion (admission d'air)

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

Il suffit de mesurer la teneur en CO_2 ou en O_2 de l'air de combustion dans l'espace séparant les deux tubes de la ventouse.
Le conduit d'évacuation des fumées sera considéré comme suffisamment étanche si la teneur en CO_2 est inférieure à 0,2 % ou si la teneur en O_2 est supérieure à 20,6 %.
Si l'on mesure des teneurs en CO_2 supérieures ou des teneurs en O_2 inférieures à ces valeurs, il est indispensable de réaliser un contrôle du conduit d'évacuation des fumées à une pression statique de 200 Pa.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Démonter le brûleur



1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique ⓘ sur la régulation et l'alimentation secteur.
2. Fermer et bloquer la vanne d'alimentation gaz.
3. Débrancher les câbles électriques du moteur de la turbine Ⓐ, du bloc combiné gaz Ⓑ, de l'électrode d'ionisation Ⓒ, de l'allumeur Ⓓ et de la mise à la terre Ⓔ.

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

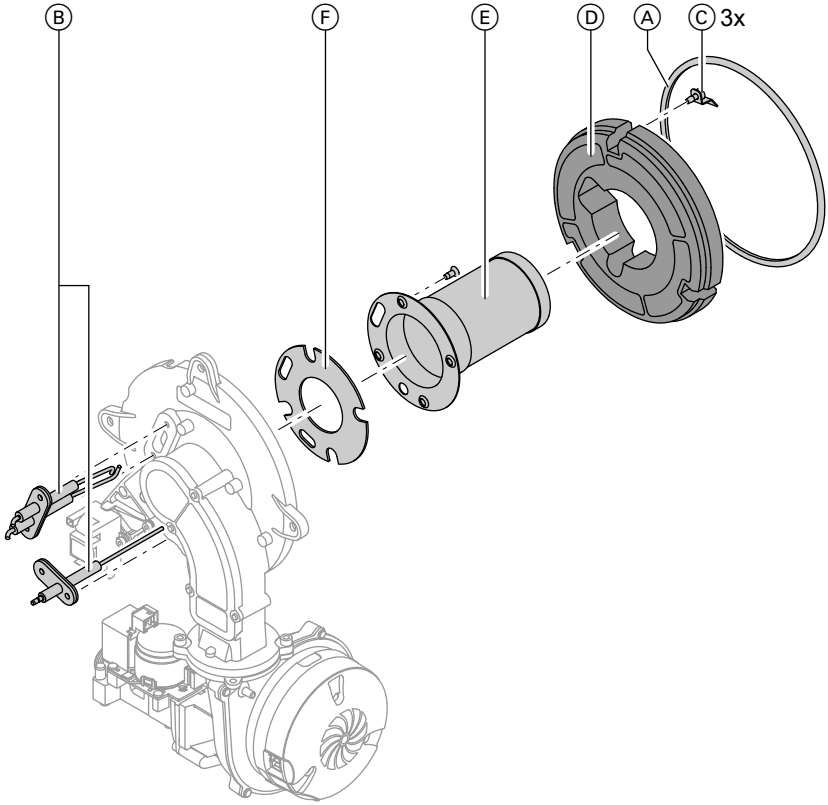
4. Desserrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation gaz Ⓕ.

5. Desserrer les quatre vis Ⓖ et retirer le brûleur.

! **Attention**
Eviter d'endommager la grille métallique.
Ne pas poser le brûleur sur la grille !

Contrôler le joint de brûleur et la grille de brûleur

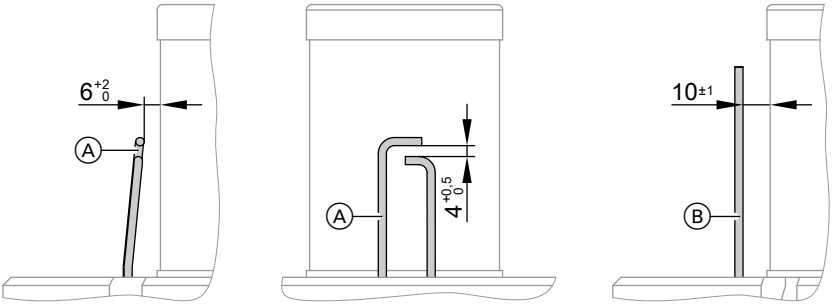
S'assurer que le joint du brûleur Ⓐ et la grille de brûleur Ⓔ ne sont pas endommagés, les remplacer si nécessaire.



Autres indications concernant les travaux à… (suite)

1. Démonter les électrodes Ⓑ.
2. Desserrer les trois pinces de fixation Ⓒ qui se trouvent sur l'anneau isolant Ⓓ et retirer l'anneau isolant Ⓓ.
3. Dévisser les quatre vis Torx et retirer la grille de brûleur Ⓔ avec le joint Ⓕ.
4. Mettre en place la nouvelle grille de brûleur Ⓔ avec un joint neuf Ⓕ et la fixer.
   Couple de serrage : 3,5 Nm.
5. Mettre l'anneau isolant Ⓓ en place.
6. Monter les électrodes Ⓑ.
   Couple de serrage : 4,5 Nm.

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



Ⓐ Electrodes d'allumage

Ⓑ Electrode d'ionisation

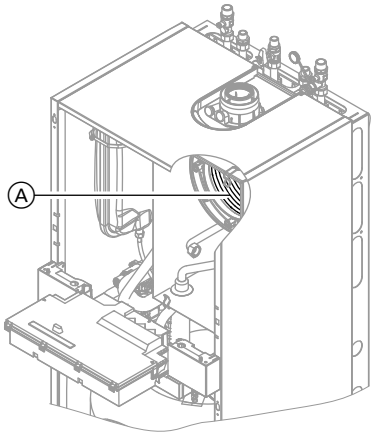
1. Contrôler l'usure et l'encrassement des électrodes.
2. Nettoyer les électrodes avec une petite brosse (non métallique) ou à la toile émeri.
3. Contrôler les écartements. Si les écartements ne sont pas corrects ou si les électrodes sont endommagées, remplacer les électrodes avec le joint et les ajuster.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

Nettoyer les surfaces d'échange et monter le brûleur

! **Attention**
Les rayures sur les pièces en contact avec les fumées peuvent entraîner de la corrosion.
Ne pas nettoyer les surfaces d'échange à la brosse !

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)



1. Aspirer les dépôts présents sur les surfaces d'échange Ⓐ de la chambre de combustion.

2. Si nécessaire, vaporiser un produit de nettoyage légèrement acide, exempt de chlorure, à base d'acide phosphorique, sur les surfaces d'échange Ⓐ et laisser agir 20 mn minimum.

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

4. Mettre le brûleur en place. Visser la vis avec la rondelle éventail et les vis restantes et les serrer deux par deux en diagonale avec un couple de 8,5 Nm.

5. Monter la conduite d'alimentation gaz avec un joint neuf.

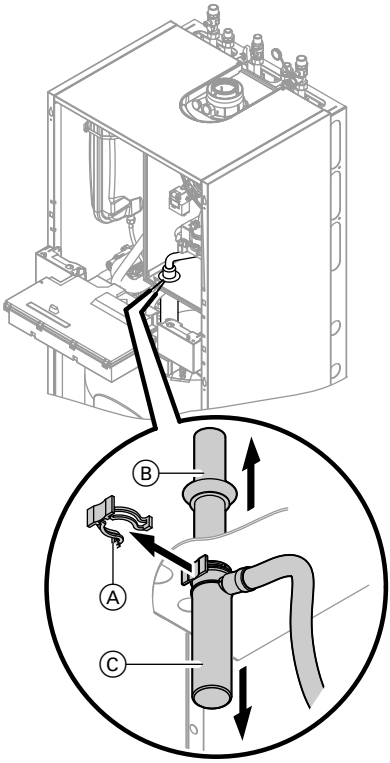
6. Contrôler l'étanchéité des raccords côté gaz.

Danger
Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions. Contrôler l'étanchéité au gaz du raccord fileté.

7. Brancher les câbles électriques sur les composants correspondants.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon

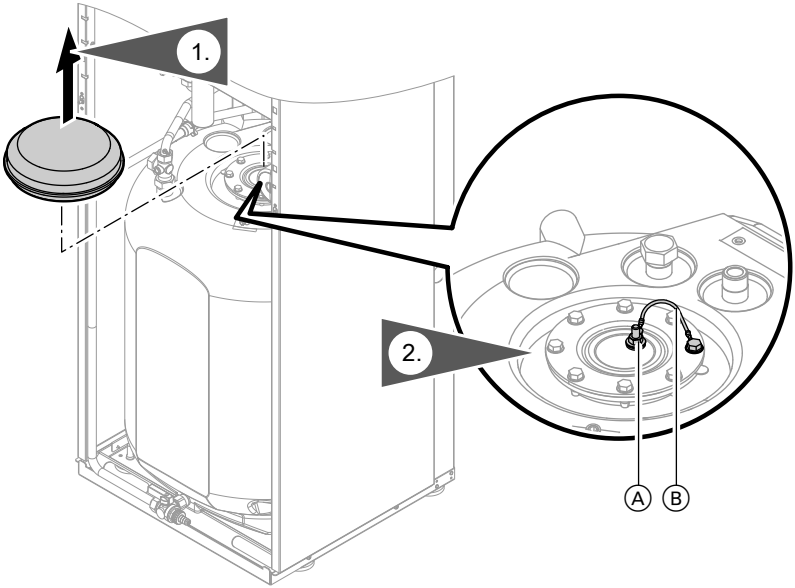


1. S'assurer que les condensats peuvent s'écouler sans entrave dans le siphon.
2. Enlever la pince de fixation Ⓐ.
3. Tirer le tube d'entrée Ⓑ vers le haut.
4. Ôter la tasse Ⓒ par le bas.
5. Déconnecter le flexible condensats de la tasse Ⓒ.
6. Nettoyer le siphon.
7. Remplir le siphon d'eau et le fixer à nouveau.
8. Vérifier que les raccords du tube de condensats sont bien positionnés sur le siphon et l'échangeur de chaleur.

Contrôler le raccordement de l'anode

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

Autres indications concernant les travaux à… (suite)



Ⓐ Anode au magnésium

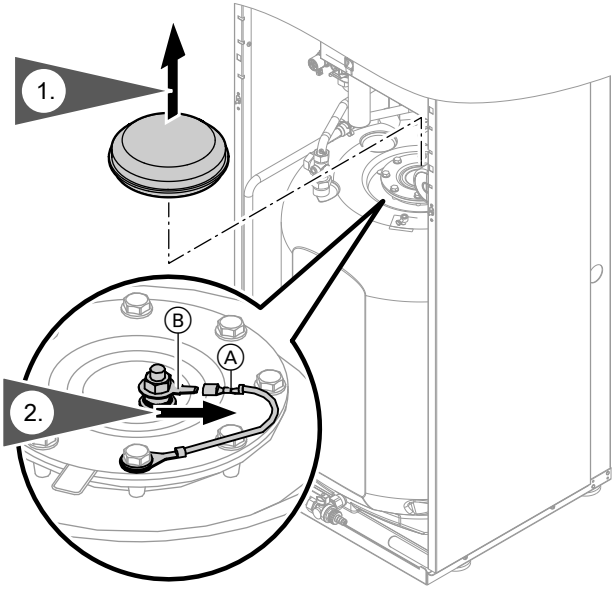
Ⓑ Câble de masse

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

Remarque

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

Autres indications concernant les travaux à… (suite)



1. Retirer le cache.

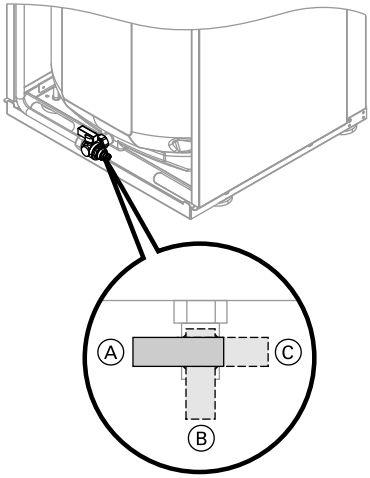
2. Déconnecter le câble de masse Ⓐ de la cosse Ⓑ.

3. Raccorder l'appareil de mesure (calibre 5 mA) en série entre la cosse Ⓑ et le câble de masse Ⓐ.
   - Si l'intensité du courant est < 0,3 mA, l'anode est opérationnelle.
   - Si l'intensité du courant est < 0,3 mA, voire nulle, soumettre l'anode à un contrôle visuel (voir page 49).

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Vidanger la chaudière côté ECS



1. Raccorder un flexible au robinet de vidange et l'amener dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.

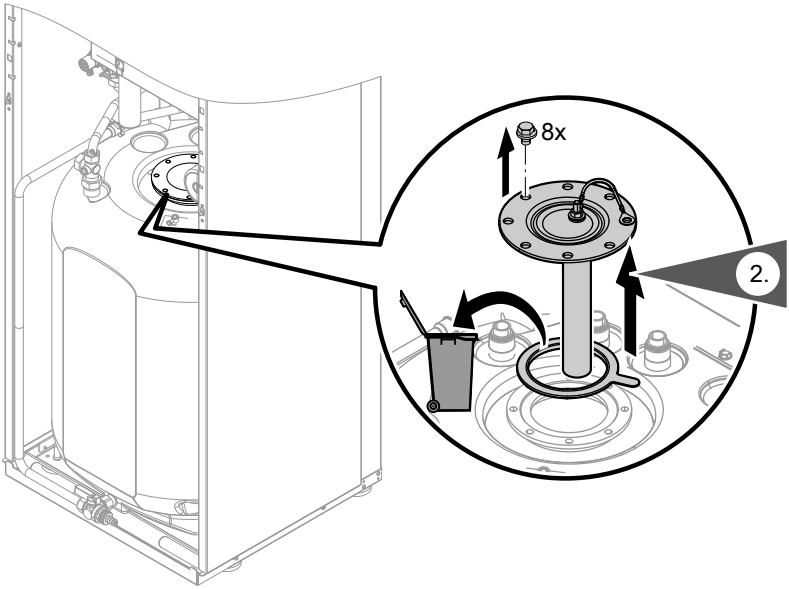
   Remarque
   Assurer une arrivée d'air suffisante au sein du réseau de distribution ECS.

2. Suivant le cas, commuter le robinet de vidange de la position Ⓐ (marche) sur la position Ⓑ ou Ⓒ.
   - Position Ⓑ : vidange du circuit ECS dans l'appareil **sans** le ballon via le raccord eau froide.
   - Position Ⓒ : vidange du circuit ECS dans l'appareil **et** du ballon via le raccord eau chaude. Le raccord eau froide demeure rempli.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Nettoyer le ballon d'eau chaude sanitaire

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



1. Vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire.
2. Démonter la trappe.
3. Pour qu'aucune impureté ne puisse pénétrer dans la tuyauterie, séparer le ballon d'eau chaude sanitaire de la tuyauterie.
4. Eliminer les dépôts faiblement adhérents à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

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

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

5. Eliminer les dépôts fortement adhérents, qui résistent au nettoyeur haute pression, à l'aide d'un produit de nettoyage chimique.

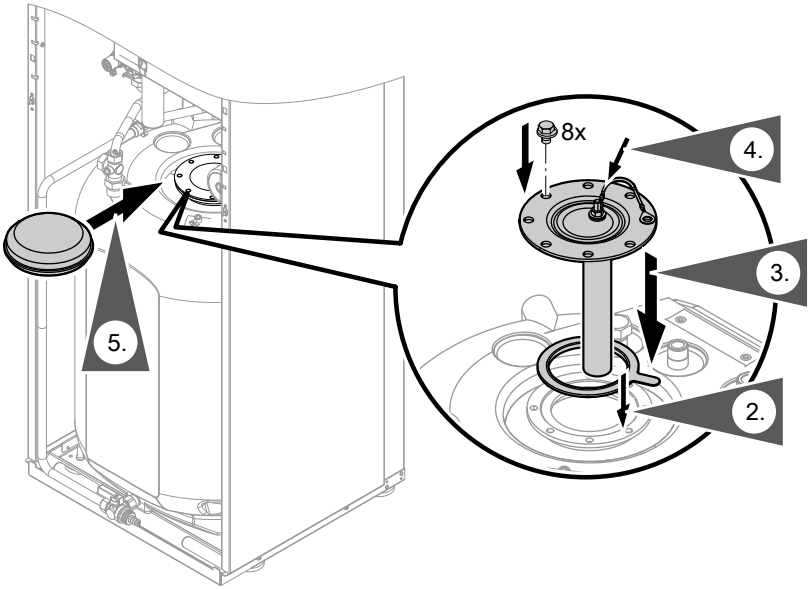
   ! **Attention**
   Ne pas utiliser de produit de nettoyage contenant de l'acide chlorhydrique.

6. Rincer à fond le ballon d'eau chaude sanitaire après le nettoyage.

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

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

Remettre le ballon d'eau chaude sanitaire en service



1. Raccorder de nouveau le ballon d'eau chaude sanitaire au réseau de conduites.
2. Insérer un joint neuf sur la trappe.
3. Mettre la trappe en place et serrer les vis avec un couple maxi. de 25 Nm.

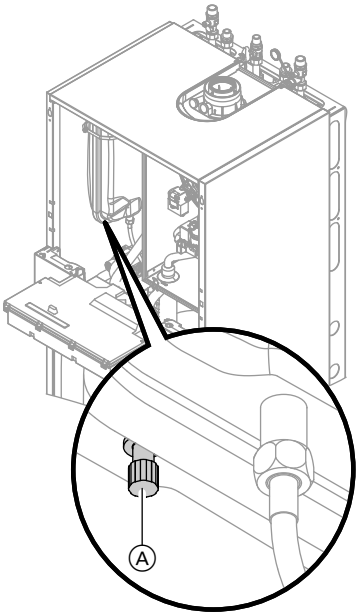
Autres indications concernant les travaux à… (suite)

4. Engager le câble de masse sur la cosse.

5. Monter le cache.

6. Remplir d'eau sanitaire le ballon d'eau chaude sanitaire.

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



Remarque
Effectuer le contrôle installation froide.

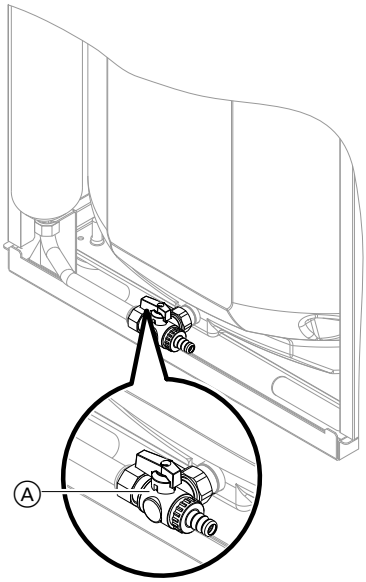
1. Vidanger l'installation et faire chuter la pression jusqu'à ce que le manomètre affiche "0".

2. Si la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane est inférieure à la pression statique de l'installation : rajouter de l'azote au raccord Ⓐ 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

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

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



1. Contrôler la pression au repos de la conduite d'eau sanitaire en aval du réducteur de pression et l'ajuster si nécessaire. Consigne : 3,0 bars maxi.
2. Fermer la vanne d'arrêt fournie par l'installateur de la conduite d'eau froide.
3. Tourner le levier de commande du robinet Ⓐ jusqu'en position "avant".
4. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion ECS et l'ajuster si nécessaire. Consigne : pression au repos moins 0,2 bar.
5. Ramener le levier de commande du robinet Ⓐ en position "gauche" et ouvrir la vanne d'arrêt fournie par l'installateur de la conduite d'eau froide.

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.

Remarque
Utiliser uniquement des appareils et des agents détecteurs de fuites appropriés et homologués (EN 14291) pour procéder au contrôle de l'étanchéité. Les agents détecteurs de fuites contenant des substances inappropriées (par ex. des nitrites, des sulfures) peuvent occasionner des dommages matériels.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Une fois le contrôle effectué, éliminer les résidus de l'agent détecteur de fuites.

Contrôler la qualité de la combustion

La régulation électronique de la combustion assure automatiquement une qualité de combustion optimale. A la première mise en service ou en entretien, il suffit de contrôler les valeurs de combustion. Pour ce faire, mesurer la teneur en CO_2 ou en O_2. Description du fonctionnement de la régulation électronique de la combustion, voir page 165.

Remarque
Ne faire fonctionner l'appareil qu'avec de l'air de combustion sain afin d'éviter des dysfonctionnements et des dégâts.

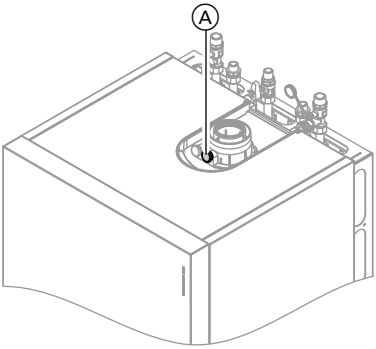
Teneur en CO_2 ou en O_2

- La teneur en CO_2 aux puissances calorifiques inférieure et supérieure doit être comprise dans une plage de :
  – 7,7 à 9,2 % pour le gaz naturel Es (H) et Ei (L)
  – 9,3 à 10,9 % pour le propane P
- La teneur en O_2 doit être comprise entre 4,4 et 6,9 %, quel que soit le type de gaz.

Si la valeur de CO_2 ou d'O_2 mesurée se situe en dehors de la plage indiquée, procéder comme suit :
- Contrôler l'étanchéité de la ventouse, voir page 39.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement, voir page 42.

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

Autres indications concernant les travaux à… (suite)



1. Raccorder l'analyseur de fumées à l'ouverture de mesure Ⓐ sur la manchette de raccordement à la chaudière.

2. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz, mettre la chaudière en service et provoquer une demande de chaleur.

3. Sélectionner la puissance inférieure (voir page 54).

4. Contrôler la teneur en CO_2. Si la valeur diverge de plus de 1 % des plages indiquées ci-dessus, prendre les dispositions indiquées page 52.

5. Consigner la valeur dans le procès-verbal.

6. Sélectionner la puissance supérieure (voir page 54).

7. Contrôler la teneur en CO_2. Si la valeur diverge de plus de 1 % des plages indiquées ci-dessus, prendre les dispositions indiquées page 52.

8. Une fois le contrôle effectué, appuyer sur **OK**.

9. Consigner la valeur dans le procès-verbal.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Sélectionner la puissance supérieure/inférieure

Régulation en fonction de la température extérieure	Régulation pour marche à température d'eau constante
Menu maintenance 1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ. 2. **"Test relais"** 3. Sélectionner la puissance inférieure : sélectionner **"Charge de base Marche"** et confirmer avec **OK**. 4. Sélectionner la puissance supérieure : sélectionner **"Pleine charge Marche"** et confirmer avec **OK**. 5. Quitter le menu de sélection de la puissance : appuyer sur la touche ⮌.	Menu maintenance 1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ. 2. A l'aide de la touche ▶, sélectionner "⇄" et confirmer avec **OK**. "**I**" s'affiche à l'écran et **"on"** clignote. 3. Sélectionner la puissance inférieure : appuyer sur la touche **OK**. **"on"** s'affiche en continu. 4. Sélectionner la puissance supérieure : appuyer sur la touche ⮌. 5. Sélectionner **"2"** avec ▶, **"on"** clignote. 6. Appuyer sur **OK**, **"on"** s'affiche en continu. 7. Quitter le menu de sélection de la puissance : appuyer sur la touche ⮌.

Adapter la régulation à l'installation de chauffage

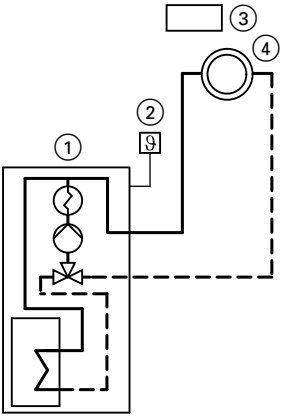
La régulation doit être adaptée à l'équipement de l'installation. Divers composants de l'installation sont automatiquement détectés par la régulation et le codage alors automatiquement réglé.

- Pour le choix du schéma approprié, se référer aux figures ci-après.
- Opérations de codage, voir page 69.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Schéma hydraulique 1

Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1



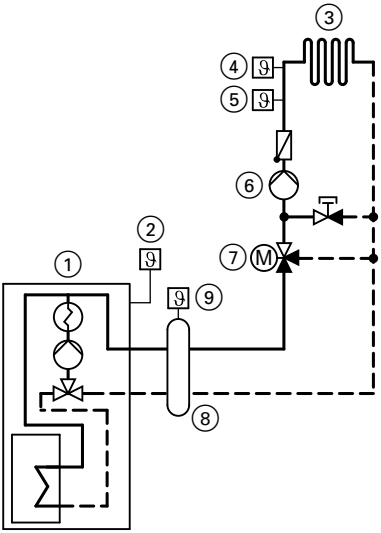
① Vitodens 222-F
② Sonde de température extérieure (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
③ Vitotrol 100 (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)
④ Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1)

Fonction/composants de l'installation	Codage	
	Régler	Etat de livraison
Fonctionnement au propane	82:1	82:0
Installation **avec** pompe de bouclage ECS : raccordement de la pompe de bouclage ECS à l'extension interne H1 ou H2	—	53:1

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Schéma hydraulique 2

Un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 et bouteille de découplage



① Vitodens 222-F
② Sonde de température extérieure
③ Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2)
④ Limiteur de température de sécurité pour plancher chauffant
⑤ Sonde de température de départ M2
⑥ Pompe de circuit de chauffage M2
⑦ Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
⑧ Bouteille de découplage
⑨ Sonde de température de départ de la bouteille de découplage

Fonction/composants de l'installation	Codage	
	Régler	Etat de livraison
Fonctionnement au propane	82:1	82:0
Installation avec un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et production d'eau chaude sanitaire	00:4	00:6
Installation **avec** pompe de bouclage ECS :		

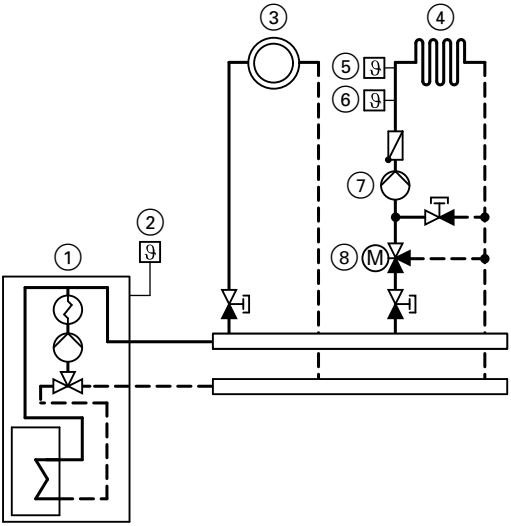
5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Fonction/composants de l'installation	Codage	
	Régler	Etat de livraison
raccordement de la pompe de bouclage ECS à l'extension interne H1 ou H2	—	53:1
Installation avec bouteille de découplage	04:0	04:1

Schéma hydraulique 3

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



① Vitodens 222-F
② Sonde de température extérieure
③ Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1)
④ Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2)
⑤ Limiteur de température de sécurité pour plancher chauffant
⑥ Sonde de température de départ M2
⑦ Pompe de circuit de chauffage M2
⑧ Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

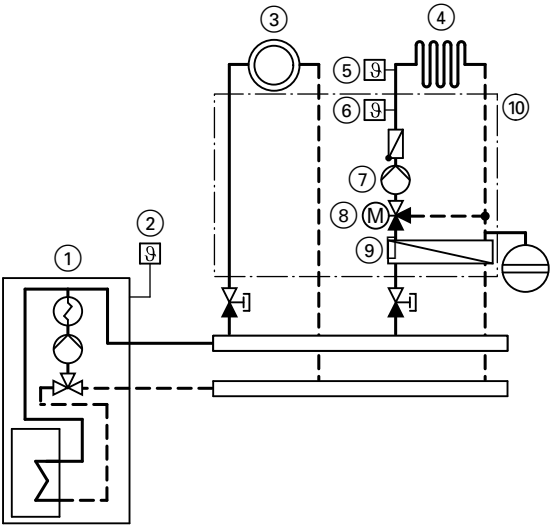
Remarque
Le débit volumique du circuit de chauffage sans vanne mélangeuse doit être supérieur de 30 % minimum au débit volumique du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.

Fonction/composants de l'installation	Codage	
	Régler	Etat de livraison
Fonctionnement au propane	82:1	82:0
Installation comprenant **uniquement** un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et équipement de motorisation pour vanne mélangeuse (sans circuit de chauffage non régulé), avec production d'ECS	00:4	00:6
Installation **avec** pompe de bouclage ECS : raccordement de la pompe de bouclage ECS à l'extension interne H1 ou H2	—	53:1

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Schéma hydraulique 4

Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1, un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 et séparation des circuits



① Vitodens 222-F
② Sonde de température extérieure
③ Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1)
④ Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2)
⑤ Limiteur de température de sécurité pour plancher chauffant
⑥ Sonde de température de départ M2
⑦ Pompe de circuit de chauffage M2
⑧ Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
⑨ Echangeur de chaleur pour la séparation des circuits
⑩ Module plancher chauffant avec vanne mélangeuse (accessoire)

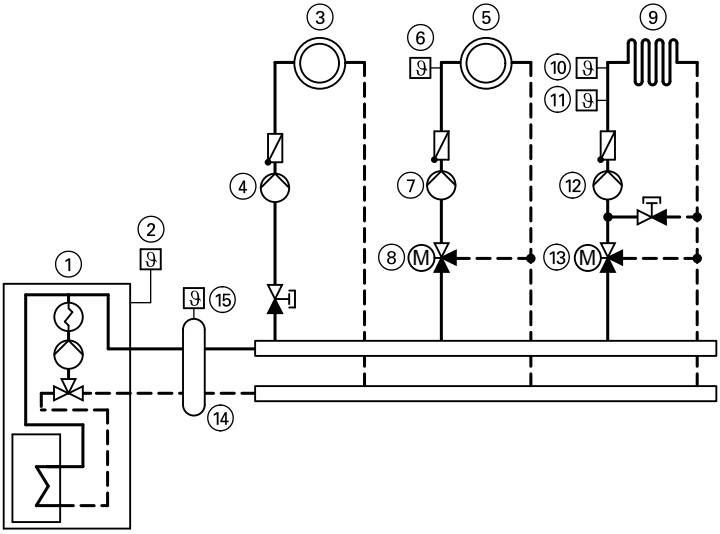
Fonction/composants de l'installation	Codage	
	Régler	Etat de livraison
Fonctionnement au propane	82:1	82:0
Installation comprenant **uniquement** un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et équipement de motorisation pour vanne mélangeuse (sans circuit de chauffage non régulé), avec production d'ECS	00:4	00:6

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Fonction/composants de l'installation	Codage	
	Régler	Etat de livraison
Installation **avec** pompe de bouclage ECS : raccordement de la pompe de bouclage ECS à l'extension interne H1 ou H2	—	53:1

Schéma hydraulique 5

Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1, un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (avec équipement de motorisation), un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (avec équipement de motorisation) et une bouteille de découplage (avec/sans production d'ECS)



① Vitodens 222-F
② Sonde de température extérieure
③ Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1)
④ Pompe de circuit de chauffage A1
⑤ Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2)
⑥ Sonde de température de départ M2
⑦ Pompe de circuit de chauffage M2
⑧ Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2
⑨ Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (circuit de chauffage 3)

5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

⑩ Limiteur de température de sécurité pour plancher chauffant
⑪ Sonde de température de départ M3
⑫ Pompe de circuit de chauffage M3
⑬ Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3
⑭ Bouteille de découplage
⑮ Sonde de température de départ de la bouteille de découplage

Fonction/composants de l'installation	Codage	
	Régler	Etat de livraison
Fonctionnement au propane	82:1	82:0
Installation comprenant **uniquement** deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse et équipement de motorisation pour vanne mélangeuse (sans circuit de chauffage non régulé), avec production d'ECS	00:8	00:10
Installation **sans** pompe de bouclage ECS : raccordement de la pompe de circuit de chauffage A1 à l'extension interne H1 ou H2	53:2	53:1
Installation **avec** pompe de bouclage ECS :		
raccordement de la pompe de circuit de chauffage A1 à l'extension AM1, raccord A1	—	33:1
raccordement de la pompe de bouclage ECS à l'extension AM1, raccord A2	—	34:0
ou raccordement de la pompe de bouclage ECS à l'extension interne H1 ou H2	—	53:1
Installation avec bouteille de découplage	04:0	04:1

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.
D'une manière simplifiée, plus la température extérieure est basse, plus la température d'eau de chaudière ou de départ est élevée.

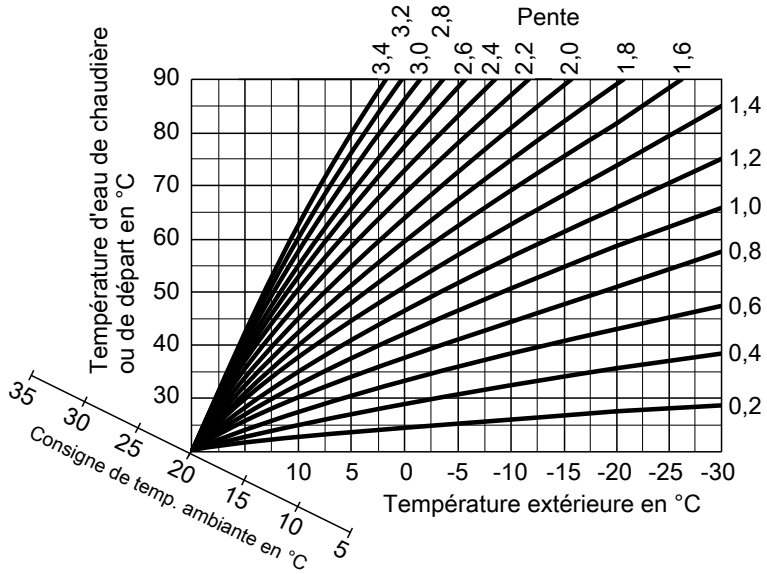
De la température d'eau de chaudière ou de départ dépend la température ambiante.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Remarque
Si votre installation de chauffage comporte des circuits de chauffage avec une vanne mélangeuse, la température de départ pour le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse est supérieure à la température de départ pour les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse d'une différence réglée (état de livraison 8 K).
Le différentiel de température peut être modifié dans le codage 9F.

Plages de réglage de la pente :
- planchers chauffants : 0,2 à 0,8
- chauffages basse température : 0,8 à 1,6

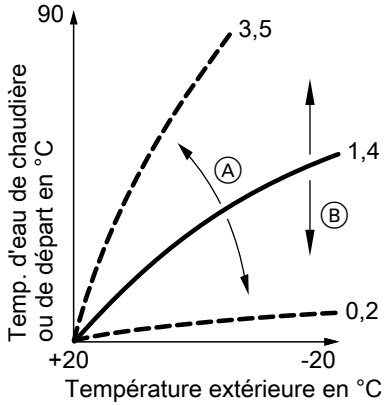
Réglage à l'état de livraison :
- Pente = 1,4
- Parallèle = 0



5780 305-F

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Modifier la pente et la parallèle



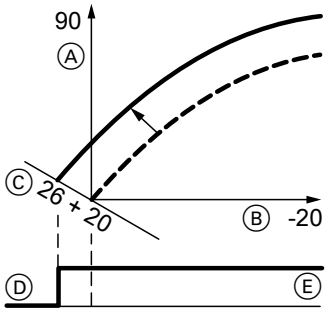
Ⓐ Modifier la pente
Ⓑ Modifier la parallèle (déplacement vertical parallèle à la courbe de chauffe)

Menu élargi :

1. ≡:
2. **"Chauffage"**
3. Sélectionner le circuit de chauffage.
4. **"Courbe de chauffe"**
5. **"Pente"** ou **"Parallèle"**
6. Régler la courbe de chauffe conformément aux caractéristiques de l'installation.

Régler la consigne de température ambiante

Température ambiante normale



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

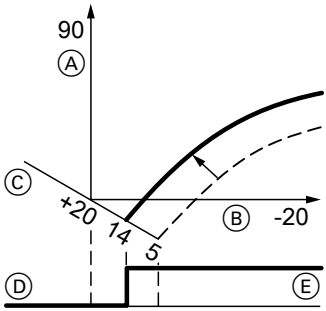
Ⓐ Température d'eau de chaudière ou de départ en °C
Ⓑ Température extérieure en °C
Ⓒ Consigne de température ambiante en °C
Ⓓ Pompe de circuit de chauffage "Arrêt"
Ⓔ Pompe de circuit de chauffage "Marche"

Modification de la température ambiante normale :

Notice d'utilisation

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Température ambiante réduite



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

Ⓐ Température d'eau de chaudière ou de départ en °C
Ⓑ Température extérieure en °C
Ⓒ Consigne de température ambiante en °C
Ⓓ Pompe de circuit de chauffage "Arrêt"
Ⓔ Pompe de circuit de chauffage "Marche"

Modification de la température ambiante réduite :

Notice d'utilisation

Intégrer la régulation au système LON

Le module de communication LON (accessoire) doit être connecté.

Notice de montage module de communication LON

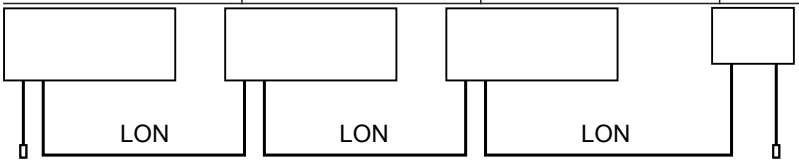
Remarque
La transmission des données via le LON peut prendre quelques mn.

Installation à une seule chaudière avec Vitotronic 200-H et Vitocom 300 (exemple)

Paramétrer les numéros des appareils raccordés au LON et les autres fonctions par le biais du codage 2 (voir tableau suivant).

Remarque
*Un même numéro **ne peut** être attribué deux fois au sein 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 200-H	Vitotronic 200-H	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 transmet 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 transmet 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 appareils raccordés au LON Codage "9C:20"	Surveillance des défauts des appareils raccordés au LON Codage "9C:20"	Surveillance des défauts des appareils raccordés au LON Codage "9C:20"	—

Effectuer un contrôle des appareils raccordés au LON

Le contrôle des appareils raccordés permet de vérifier la communication des appareils d'une installation reliés au gestionnaire des défauts.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Conditions :
- La régulation doit avoir été codée **gestionnaire des défauts** (codage "79:1")
- Le numéro de l'appareil raccordé au LON doit être codé dans toutes les régulations (voir page 65)
- La liste des appareils raccordés au LON dans le gestionnaire des défauts doit être à jour (voir page 65)

Effectuer le contrôle des appareils raccordés (participants) :

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.
2. **"Fonction de maintenance"**
3. **"Contrôle des participants"**
4. Sélectionner le participant souhaité (par ex. le participant 10).
   Le contrôle du participant sélectionné est initié.
   - Les participants testés et fonctionnels sont caractérisés par la mention **"OK"**.
   - Les participants testés et non fonctionnels sont caractérisés par la mention **"Non OK"**.

Remarque
*Pour effectuer un nouveau contrôle des participants, établir une nouvelle liste des participants avec le point de menu **"Effacer la liste?"**.*

Remarque
*Si le contrôle des participants est effectué à partir d'une autre régulation, le n° de participant et la mention **"Wink"** s'affichent à l'écran pour 1 mn environ.*

Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien"

Lorsque les valeurs limites imposées par les codages "21" et "23" sont atteintes, le voyant de dérangement rouge clignote et les informations suivantes s'affichent sur l'écran du module de commande :
- Avec une régulation pour marche à température d'eau constante :
  le nombre d'heures de fonctionnement ou l'intervalle de temps prescrits avec le symbole de l'horloge "🕒" (en fonction du réglage) et "🔧".
- Avec une régulation en fonction de la température extérieure :
  "Entretien" et "🔧".

Acquitter et remettre à zéro l'entretien

Pour acquitter un message d'entretien, appuyer sur **OK**.

Remarque
Un message d'entretien acquitté, non remis à zéro, s'affiche de nouveau :
- *le lundi suivant pour une régulation en fonction de la température extérieure.*
- *au bout de 7 jours pour une régulation pour marche à température d'eau constante.*

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

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

Régulation en fonction de la température extérieure

1. Appuyer en même temps sur **OK** et ☰ pendant env. 4 s.
2. **"Fonction de maintenance"**
3. **"Reset entretien"**

   Remarque
   Les paramètres d'entretien réglés pour les heures de fonctionnement et l'intervalle de temps recommencent à 0.

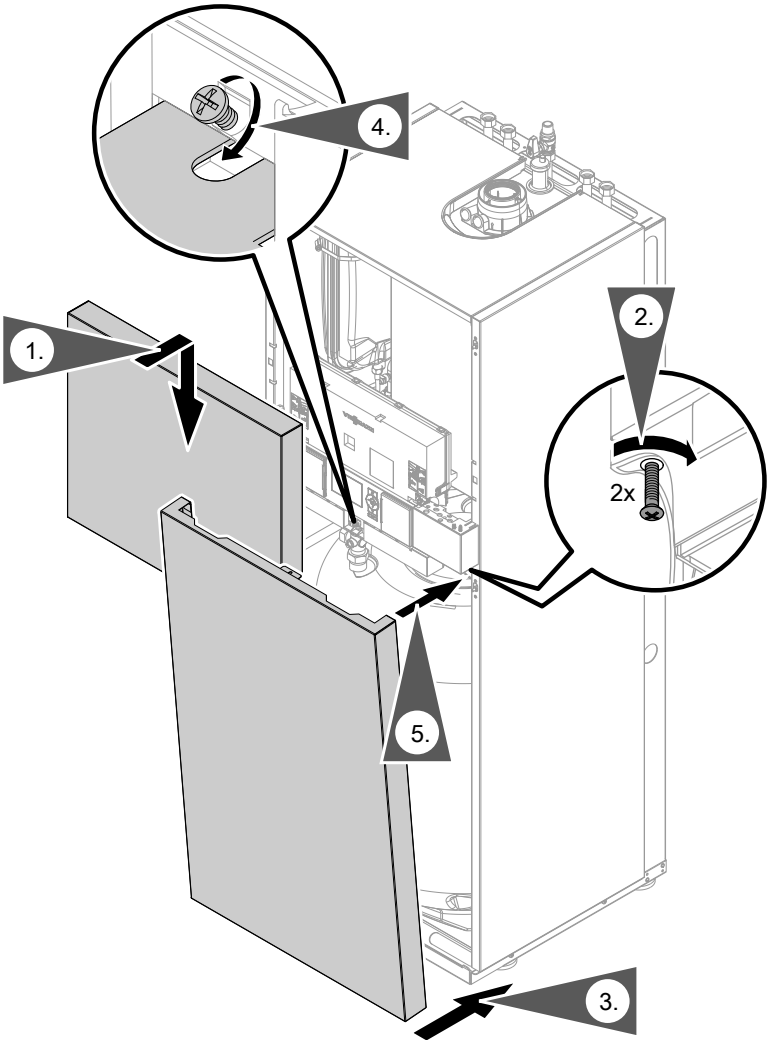
Régulation pour marche à température d'eau constante

Remettre le codage 24:1 sur 24:0.

Remarque
Les paramètres d'entretien réglés pour les heures de fonctionnement et l'intervalle de temps recommencent à 0.

Autres indications concernant les travaux à… (suite)

Monter les tôles avant



Explications à donner à l'utilisateur

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

Sélectionner le niveau de codage 1

Remarque

- *Dans le cas d'une régulation en fonction de la température extérieure, les codages sont libellés en clair.*
- *Les codages qui n'ont pas de fonction compte tenu de l'équipement de l'installation de chauffage ou du réglage d'autres codages ne sont pas affichés.*
- *Installations de chauffage équipées d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et d'un ou deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse :*
  *le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse sera désigné par la suite par **"Circuit chauffage 1"**, et les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse par **"Circuit chauffage 2"** ou **"Circuit chauffage 3"**.*
  *Si les circuits de chauffage ont une désignation spécifique, la désignation choisie s'affiche, ainsi que **"CC1"**, **"CC2"** ou **"CC3"**.*

Régulation en fonction de la température extérieure :

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.

2. **"Niveau de codage 1"**

3. Sélectionner le groupe du codage souhaité :
   - **"Général"**
   - **"Chaudière"**
   - **"Eau chaude"**
   - **"Circuit chauffage 1/2/3"**
   - **"Tous cod. app. de base"**
     Ce groupe affiche tous les codages par ordre croissant.

4. Sélectionner le codage.

5. Régler la valeur souhaitée conformément au tableau suivant et confirmer avec **OK**.

6. **Si tous les codages doivent être remis à l'état de livraison :**
   sélectionner **"Réglage de base"** dans le **"Niveau de codage 1"**.

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

Régulation pour marche à température d'eau constante :

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.

2. à l'aide de la touche ▶, sélectionner **"①"** pour le niveau de codage 1 et confirmer avec **OK**.
   "**I**" clignote à l'écran pour les adresses de codage du groupe 1.

3. Sélectionner le groupe du codage souhaité avec ▲/▼ :
   1: **"Général"**
   2: **"Chaudière"**
   3: **"Eau chaude"**
   5: **"Circuit chauffage 1"**
   6: **"Tous cod. app. de base"**
   Ce groupe affiche tous les codages par ordre croissant.
   Confirmer la sélection avec **OK**.

4. Sélectionner le codage avec ▲/▼.

Sélectionner le niveau de codage 1 (suite)

5. Régler la valeur souhaitée conformément aux tableaux suivants avec ▲/▼ et confirmer avec **OK**.

6. **Si tous les codages doivent être remis à l'état de livraison :**
   à l'aide de la touche ▶, sélectionner **"7"** et confirmer avec **OK**.
   Lorsque "⏮" clignote, confirmer avec **OK**.

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

Général/Groupe "1"

Sélectionner **"Général"** en cas de régulation en fonction de la température extérieure (voir page 69).
Sélectionner **"1"** en cas de régulation pour marche à température d'eau constante (voir page 69).

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible	
Schéma hydraulique			
00:2	Schéma hydraulique 1 : un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), avec production d'ECS	00:2 à 00:10	Schémas hydrauliques, voir tableau suivant

Valeur du codage 00: ...	Schéma hydraulique	Description
2	1	Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), avec production d'ECS (configuration automatique)
4	2	Un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2), avec production d'ECS

5780 305-F

Général/Groupe "1" (suite)

Valeur du codage 00: ...	Schéma hydraulique	Description
6	3, 4	Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1) et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2), avec production d'ECS (configuration automatique)
8	5	Un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2) et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (circuit de chauffage 3), avec production d'ECS
10	5	Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2) et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (circuit de chauffage 3), avec production d'ECS (configuration automatique)

Codage en état de livraison		Modification possible	
Fonction interne pompe de charge			
51:0	Le circulateur interne est toujours enclenché en cas de demande de chaleur	51:1	Installation avec bouteille de découplage : le circulateur interne est enclenché lors d'une demande de chaleur uniquement si le brûleur est en marche (avec temporisation de l'arrêt de la pompe)
		51:2	Installation avec réservoir tampon d'eau primaire : le circulateur interne est enclenché lors d'une demande de chaleur uniquement si le brûleur est en marche (avec temporisation de l'arrêt de la pompe)

Général/Groupe "1" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
N° de participant			
77:1	Numéro d'appareil raccordé au LON (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	77:2 à 77:99	Numéro d'appareil raccordé au LON réglable de 1 à 99 : 1 - 4 = chaudière 5 = cascade 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom ***Remarque*** *Chaque numéro ne peut être attribué **qu'une seule fois**.*
Maison individuelle/petit collectif			
7F:1	Maison individuelle (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	7F:0	Petit collectif Possibilité de réglage indépendant du programme vacance et de la programmation horaire pour la production d'ECS
Bloquer la commande			
8F:0	Tous les organes de commande sont fonctionnels	8F:1	Tous les organes de commande sont verrouillés
		8F:2	Seuls les réglages de base sont utilisables
Consigne de température de départ avec demande externe			
9b:70	Consigne de température de départ en cas de demande externe 70 °C	9b:0 à 9b:127	Consigne de température de départ en cas de demande externe réglable de 0 à 127 °C (limitée par les paramètres spécifiques à la chaudière)

Chaudière/Groupe "2"

Sélectionner **"Chaudière"** en cas de régulation en fonction de la température extérieure (voir page 69).
Sélectionner **"2"** en cas de régulation pour marche à température d'eau constante (voir page 69).

Chaudière/Groupe "2" (suite)

Codages

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

Eau chaude/Groupe "3"

Sélectionner **"Eau chaude"** en cas de régulation en fonction de la température extérieure (voir page 69).
Sélectionner **"3"** en cas de régulation pour marche à température d'eau constante (voir page 69).

Eau chaude/Groupe "3" (suite)

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible	
Libération pompe de bouclage			
73:0	Pompe de bouclage ECS : "Marche" suivant la programmation horaire (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	73:1 à 73:6	En "Marche" 1 à 6 fois/h pendant 5 mn durant la programmation horaire
		73:7	En "Marche" en permanence

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2, Circuit chauffage 3/ Groupe "5"

Sélectionner **"Circuit chauffage ..."** en cas de régulation en fonction de la température extérieure (voir page 69).
Sélectionner **"5"** en cas de régulation pour marche à température d'eau constante (voir page 69).

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible	
Fonction économie température extérieure			
A5:5	Avec fonction de logique de pompe (régime économique) : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt" lorsque la température extérieure (TE) est supérieure de 1 K à la consigne de température ambiante ($TA_{consigne}$) $TE > TA_{consigne} + 1$ 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 : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt", voir tableau suivant

5780 305-F

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Valeur du codage A5 : ...	Avec fonction de logique de pompe : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt"
1	TE > $TA_{consigne}$ + 5 K
2	TE > $TA_{consigne}$ + 4 K
3	TE > $TA_{consigne}$ + 3 K
4	TE > $TA_{consigne}$ + 2 K
5	TE > $TA_{consigne}$ + 1 K
6	TE > $TA_{consigne}$
7 à 15	TE > $TA_{consigne}$ - 1 K TE > $TA_{consigne}$ - 9 K

Codage en état de livraison		Modification possible	
Fonction économique étendue temp. extérieure amortie			
A6:36	Régime économique étendu **non** activé (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A6:5 à A6:35	Régime économique étendu activé : le brûleur et la pompe de circuit de chauffage sont arrêtés et la vanne mélangeuse fermée pour une valeur variable réglable de 5 à 35 °C plus 1 °C. La température extérieure amortie sert ici de référence. Celle-ci se compose de la température extérieure effective et d'une constante de temps qui tient compte du refroidissement d'un bâtiment moyen

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
Fonction économie étendue vanne mélangeuse			
A7:0	Sans fonction économique de la vanne mélangeuse (avec régulation en fonction de la température extérieure et circuit de chauffage avec vanne mélangeuse uniquement)	A7:1	Avec fonction économique de la vanne mélangeuse (logique de pompe étendue) : pompe de circuit de chauffage également à l'"Arrêt" : ■ lorsque la vanne mélangeuse demeure fermée plus de 20 mn pompe de circuit de chauffage en "Marche" : ■ lorsque la vanne mélangeuse passe en marche régulée ■ en cas de risque de gel
Durée d'arrêt de pompe lors du passage à marche réduite			
A9:7	Avec temps d'arrêt de la pompe : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt" lors d'une modification de la consigne suite à un changement du mode de fonctionnement ou lors de 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	Avec temps d'arrêt de la pompe, réglable de 1 à 15

5780 305-F

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
En fonction de la temp. ext./Compensation temp. ambiante			
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)	b0:1	Marche normale en fonction de la température extérieure Marche réduite avec compensation par la sonde de température ambiante
		b0:2	Marche normale avec compensation par la sonde de température ambiante Marche réduite en fonction de la température extérieure
		b0:3	Marche normale/marche réduite avec compensation par la sonde de température ambiante
Fonction économie température ambiante			
b5:0	Avec commande à distance : pas de 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)	b5:1 à b5:8	Fonction de logique de pompe, voir tableau suivant

Valeur du codage b5 : ...	Avec fonction de logique de pompe : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt"	pompe de circuit de chauffage en "Marche"
1	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 5$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} + 4$ K
2	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 4$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} + 3$ K
3	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 3$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} + 2$ K
4	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 2$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} + 1$ K
5	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 1$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne}$
6	$TA_{effective} > TA_{consigne}$	$TA_{effective} < TA_{consigne} - 1$ K

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Valeur du codage b5 : ...	Avec fonction de logique de pompe : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt"	pompe de circuit de chauffage en "Marche"
7	$TA_{effective} > TA_{consigne} - 1$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} - 2$ K
8	$TA_{effective} > TA_{consigne} - 2$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} - 3$ K

Codage en état de livraison		Modification possible	
Température min. de départ du circuit de chauffage			
C5:20	Limitation électronique de la température minimale de départ à 20 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	C5:1 à C5:127	Limitation de la température minimale réglable de 1 à 127 °C (limitée par des paramètres spécifiques à la chaudière)
Température maximale de départ CC			
C6:74	Limitation électronique de la température maximale de départ à 74 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	C6:10 à C6:127	Limitation de la température maximale réglable de 10 à 127 °C (limitée par des paramètres spécifiques à la chaudière)
Inversion du programme de fonctionnement			
d5:0	Le dispositif externe d'inversion du programme de fonctionnement commute le programme de fonctionnement sur "Marche permanente à température ambiante réduite" ou mode "Veille" (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	d5:1	Le dispositif externe d'inversion du programme de fonctionnement commute le programme de fonctionnement sur "Marche permanente à température ambiante normale" (en fonction des codages 3A, 3b et 3C)

5780 305-F

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
Dispositif ext. d'inversion du programme de fonctionnement			
d8:0	Pas d'inversion du programme de fonctionnement via l'extension EA1	d8:1	Inversion du programme de fonctionnement via l'entrée DE1 de l'extension EA1
		d8:2	Inversion du programme de fonctionnement via l'entrée DE2 de l'extension EA1
		d8:3	Inversion du programme de fonctionnement via l'entrée DE3 de l'extension EA1
Vitesse maximale de pompe en régime normal			
E6:...	Vitesse maximale de la pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse en % de la vitesse maxi. en marche normale. La valeur est imposée par les paramètres spécifiques à la chaudière (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E6:0 à E6:100	Vitesse maximale réglable de 0 à 100 %
Vitesse minimale de pompe			
E7:30	Vitesse minimale de la pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse : 30 % de la vitesse maxi. (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E7:0 à E7:100	Vitesse minimale réglable de 0 à 100 % de la vitesse maxi.

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
Fonction séchage de chape			
F1:0	Fonction séchage de chape non activée (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	F1:1 à F1:6	Fonction séchage de chape réglable selon 6 profils température/temps différents (voir page 160)
		F1:15	Température de départ permanente 20 °C
Programmation de la durée du régime réceptions			
F2:8	Limitation temporelle pour le régime réceptions ou inversion externe du programme de fonctionnement par la touche : 8 h (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)*1	F2:0	Pas de limitation temporelle pour le régime réceptions*1
		F2:1 à F2:12	Limitation temporelle réglable de 1 à 12 h*1
Régime de pompe en mode "eau chaude seulement"			
F6:25	Le circulateur interne est en permanence enclenché en mode "Eau chaude seulement" (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	F6:0	Le circulateur interne est en permanence arrêté en mode "Eau chaude seulement"
		F6:1 à F6:24	Le circulateur interne est enclenché 1 à 24 fois par jour pour une durée de respectivement 10 mn en mode "Eau chaude seulement"
Régime de pompe en mode "veille"			
F7:25	Le circulateur interne est enclenché en permanence en mode "Veille" (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	F7:0	Circulateur interne en permanence à l'arrêt en mode "Veille"
		F7:1 à F7:24	Le circulateur interne est enclenché 1 à 24 fois par jour pendant respectivement 10 mn en mode "Veille"

*1 *Le régime réceptions prend **automatiquement** fin au sein du programme "Chauffage et eau chaude" lors d'un passage sur marche à température ambiante normale.*

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
Début augmentation de temp.			
F8:-5	Limite de température pour l'augmentation de la consigne de température réduite -5 ºC, voir exemple page 163 Prendre en compte le réglage du 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
Fin augmentation de temp.			
F9:-14	Limite de température pour l'arrêt du régime réduit -14 °C, voir exemple page 163 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	F9:+10 à F9:-60	Limite de température réglable de +10 à -60 °C
Augmentation de la consigne de température de départ			
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 164 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	FA:0 à FA:50	Augmentation de température réglable de 0 à 50 %
Durée de l'augmentation de la consigne de temp. de départ			
Fb:30	Durée de l'augmentation de la consigne de température d'eau de chaudière ou de départ (voir codage "FA") 60 mn, voir exemple page 164 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	Fb:0 à Fb:150	Durée réglable de 0 à 300 mn ; 1 pas de réglage ≙ 2 mn

Sélectionner le niveau de codage 2

Remarque

- *Le niveau de codage 2 donne accès à tous les codages, y compris ceux du niveau 1.*
- *Les codages qui n'ont pas de fonction compte tenu de l'équipement de l'installation de chauffage ou du réglage d'autres codages ne sont pas affichés.*
- *Installations de chauffage équipées d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et d'un ou deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse :*
  *le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse sera désigné par la suite par **"Circuit chauffage 1"**, et les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse par **"Circuit chauffage 2"** ou **"Circuit chauffage 3"**.*
  *Si les circuits de chauffage ont une désignation spécifique, la désignation choisie s'affiche, ainsi que **"CC1"**, **"CC2"** ou **"CC3"**.*

Régulation en fonction de la température extérieure :

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.

2. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ⮌ pendant 4 s environ.

3. **"Niveau de codage 2"**

4. Sélectionner le groupe du codage souhaité :
   - **"Général"**
   - **"Chaudière"**
   - **"Eau chaude"**
   - **"Circuit chauffage 1/2/3"**
   - **"Tous cod. app. de base"**
     Ce groupe affiche tous les codages par ordre croissant.

5. Sélectionner le codage.

6. Régler la valeur souhaitée conformément au tableau suivant et confirmer avec **"OK"**.

7. **Si tous les codages doivent être remis à l'état de livraison :**
   sélectionner **"Réglage de base"** dans le **"Niveau de codage 2"**.

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

Régulation pour marche à température d'eau constante :

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.

2. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ⮌ pendant 4 s environ.

3. A l'aide de la touche ▶, sélectionner **"②"** pour le niveau de codage 2 et confirmer avec **OK**.
   "**I**" clignote à l'écran pour le groupe de codage 1.

5780 305-F

Sélectionner le niveau de codage 2 (suite)

4. Sélectionner le groupe du codage souhaité avec ▲/▼ :
1: **"Général"**
2: **"Chaudière"**
3: **"Eau chaude"**
5: **"Circuit chauffage 1"**
6: **"Tous cod. app. de base"**
Ce groupe affiche tous les codages par ordre croissant.
Confirmer la sélection avec **OK**.

5. Sélectionner le codage avec ▲/▼.

6. Régler la valeur souhaitée conformément aux tableaux ci-après avec ▲/▼ et confirmer avec **OK**.

7. Si tous les codages doivent être remis à l'état de livraison :
A l'aide de la touche ▶, sélectionner **"7"** et confirmer avec **OK**.
Lorsque "⊢" clignote, confirmer avec **OK**.

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

Général/Groupe "1"

Sélectionner **"Général"** en cas de régulation en fonction de la température extérieure (voir page 82).
Sélectionner **"1"** en cas de régulation pour marche à température d'eau constante (voir page 82).

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible	
00:2	Schéma hydraulique 1 : un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse (A1), avec production d'ECS	00:2 à 00:10	Schémas hydrauliques, voir tableau suivant

Général/Groupe "1" (suite)

Valeur du codage 00: ...	Schéma hydraulique	Description
2	1	Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), avec production d'ECS (configuration automatique)
4	2	Un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2), avec production d'ECS
6	3, 4	Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1) et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2), avec production d'ECS (configuration automatique)
8	5	Un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2) et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (circuit de chauffage 3), avec production d'ECS
10	5	Un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 (circuit de chauffage 1), un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2) et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (circuit de chauffage 3), avec production d'ECS (configuration automatique)

Codage en état de livraison		Modification possible	
11:≠9	Pas d'accès aux codages pour les paramètres de la régulation de la combustion	11:9	Accès possible aux codages pour les paramètres de la régulation de la combustion
25:0	Sans sonde de température extérieure (régulation pour marche à température d'eau constante)	25:1	Avec sonde de température extérieure (détection automatique)
32:0	Sans extension AM1	32:1	Avec extension AM1 (détection automatique)
33:1	Fonction sortie A1 : pompe de circuit de chauffage	33:0	Fonction sortie A1 de l'extension AM1 : pompe de bouclage ECS
		33:2	Fonction sortie A1 : pompe de charge eau chaude sanitaire

5780 305-F

Général/Groupe "1" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
34:0	Fonction sortie A2 de l'extension AM1 : pompe de bouclage ECS	34:1	Fonction sortie A2 : pompe de circuit de chauffage
		34:2	Fonction sortie A2 : pompe de charge eau chaude sanitaire
35:0	Sans extension EA1	35:1	Avec extension EA1 (détection automatique)
36:0	Fonction sortie 157 de l'extension EA1 : message de défaut	36:1	Fonction sortie 157 : pompe d'alimentation
		36:2	Fonction sortie 157 : pompe de bouclage ECS
3A:0	Fonction entrée DE1 de l'extension EA1 : sans fonction	3A:1	Fonction entrée DE1 : inversion du programme de fonctionnement
		3A:2	Fonction entrée DE1 : demande externe avec consigne de température de départ Réglage de la consigne de température de départ : codage 9b. Fonction circulateur interne : codage 3F
		3A:3	Fonction entrée DE1 : verrouillage externe Fonction circulateur interne : codage 3E
		3A:4	Fonction entrée DE1 : verrouillage externe avec entrée de message de défaut Fonction circulateur interne : codage 3E
		3A:5	Fonction entrée DE1 : entrée de message de défaut
		3A:6	Fonction entrée DE1 : fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS (impulsion)

Général/Groupe "1" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
			Réglage de la durée de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS : codage 3d
3b:0	Fonction entrée DE2 de l'extension EA1 : sans fonction	3b:1	Fonction entrée DE2 : inversion du programme de fonctionnement
		3b:2	Fonction entrée DE2 : demande externe avec consigne de température de départ Réglage de la consigne de température de départ : codage 9b. Fonction circulateur interne : codage 3F
		3b:3	Fonction entrée DE2 : verrouillage externe Fonction circulateur interne : codage 3E
		3b:4	Fonction entrée DE2 : verrouillage externe avec entrée de message de défaut Fonction circulateur interne : codage 3E
		3b:5	Fonction entrée DE2 : entrée de message de défaut
		3b:6	Fonction entrée DE2 : fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS (impulsion) Réglage de la durée de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS : codage 3d
3C:0	Fonction entrée DE3 de l'extension EA1 : sans fonction	3C:1	Fonction entrée DE3 : inversion du programme de fonctionnement

5780 305-F

Général/Groupe "1" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
		3C:2	Fonction entrée DE3 : demande externe avec consigne de température de départ Réglage de la consigne de température de départ : codage 9b. Fonction circulateur interne : codage 3F
		3C:3	Fonction entrée DE3 : verrouillage externe Fonction circulateur interne : codage 3E
		3C:4	Fonction entrée DE3 : verrouillage externe avec entrée de message de défaut Fonction circulateur interne : codage 3E
		3C:5	Fonction entrée DE3 : entrée de message de défaut
		3C:6	Fonction entrée DE3 : fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS (impulsion) Réglage de la durée de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS : codage 3d
3d:5	Durée de fonctionnement pompe de bouclage ECS en fonctionnement bref : 5 mn	3d:1 à 3d:60	Durée de fonctionnement de la pompe de bouclage ECS réglable de 1 à 60 mn
3E:0	Le circulateur interne reste en marche régulée en cas de signal "Verrouillage externe"	3E:1	Le circulateur interne est arrêté en cas de signal "Verrouillage externe"
		3E:2	Le circulateur interne est enclenché en cas de signal "Verrouillage externe"

Général/Groupe "1" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
3F:0	Le circulateur interne reste en marche régulée en cas de signal "Demande externe"	3F:1	Le circulateur interne est arrêté en cas de signal "Demande externe"
		3F:2	Le circulateur interne est enclenché en cas de signal "Demande externe"
51:0	Installation avec bouteille de découplage : le circulateur interne est toujours enclenché en cas de demande de chaleur	51:1	Installation avec bouteille de découplage : le circulateur interne est enclenché lors d'une demande de chaleur uniquement si le brûleur est en marche.
		51:2	Installation avec réservoir tampon d'eau primaire : le circulateur interne est enclenché lors d'une demande de chaleur uniquement si le brûleur est en marche.
52:0	Sans sonde de température de départ pour bouteille de découplage	52:1	Avec sonde de température de départ pour bouteille de découplage (détection automatique)
53:1	Fonction connecteur 28 de l'extension interne : pompe de bouclage ECS	53:0	Fonction connecteur 28 : alarme centralisée
		53:2	Fonction connecteur 28 : pompe de circuit de chauffage externe (circuit de chauffage 1)
		53:3	Fonction connecteur 28 : pompe de charge ECS externe
54:0	Sans installation solaire		
6E:50	Ne pas modifier		
76:0	Sans module de communication LON (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	76:1	Avec module de communication LON (détection automatique)

5780 305-F

Général/Groupe "1" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
77:1	Numéro d'appareil raccordé au LON (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	77:2 à 77:99	Numéro d'appareil raccordé au LON réglable de 1 à 99 : 1 - 4 = chaudière 5 = cascade 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom ***Remarque*** *Chaque numéro ne peut être attribué* ***qu'une seule fois****.*
79:1	Avec module de communication LON : la régulation est gestionnaire des défauts (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	79:0	La régulation n'est pas gestionnaire des défauts
7b:1	Avec module de communication LON : la régulation transmet l'heure (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	7b:0	Ne pas transmettre l'heure
7F:1	Maison individuelle (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	7F:0	Petit collectif Possibilité de réglage indépendant du programme vacance et de la programmation horaire pour la production d'ECS
80:6	Message de défaut si le défaut persiste au moins 30 s	80:0	Message de défaut immédiat
		80:2 à 80:199	Durée minimale du défaut pour faire apparaître le message de défaut, réglable de 10 s à 995 s ; 1 pas de réglage ≙ 5 s

Général/Groupe "1" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
81:1	Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver	81:0	Inversion manuelle heure d'été/heure d'hiver
		81:2	Utilisation du récepteur de radio-pilotage (détection automatique)
		81:3	Avec module de communication LON : la régulation reçoit l'heure
82:0	Fonctionnement au gaz naturel	82:1	Fonctionnement au propane (réglable uniquement si le codage 11:9 est réglé)
86:0	Ne pas modifier		
87:0	Ne pas modifier		
88:0	Affichage de la température en °C (Celsius)	88:1	Affichage de la température en °F (Fahrenheit)
8A:175	Ne pas modifier !		
8F:0	Tous les organes de commande sont fonctionnels	8F:1	Tous les organes de commande sont verrouillés
		8F:2	Seuls les réglages de base sont utilisables
90:128	Constante de temps pour le calcul de l'évolution de la température extérieure 21,3 h	90:1 à 90:199	Suivant la valeur réglée, adaptation rapide (valeurs inférieures) ou lente (valeurs supérieures) de la température de départ dans le cas d'évolution de la température extérieure ; 1 pas de réglage ≙ 10 mn
94:0	Sans interface Open Therm	94:1	Avec interface Open Therm (détection automatique)
95:0	Sans interface de communication Vitocom 100	95:1	Avec interface de communication Vitocom 100 (détection automatique)

Général/Groupe "1" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
97:0	Avec module de communication LON : utilisation interne de la température extérieure de la sonde raccordée à la régulation (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	97:1	La régulation reçoit la température extérieure
		97:2	La régulation transmet la température extérieure à la Vitotronic 200-H
98:1	Numéro d'installation Viessmann (en association avec la surveillance de plusieurs installations par le biais d'un Vitocom 300)	98:1 à 98:5	Numéro d'installation réglable de 1 à 5
99:0	Ne pas modifier		
9A:0	Ne pas modifier		
9b:70	Consigne de température de départ en cas de demande externe 70 °C	9b:0 à 9b:127	Consigne de température de départ en cas de demande externe réglable de 0 à 127 °C (limitée par les paramètres spécifiques à la chaudière)
9C:20	Surveillance des appareils raccordés au LON. Si un appareil ne répond pas, les valeurs internes prescrites par la régulation sont prises en compte au bout de 20 mn. Ce n'est qu'alors qu'un message de défaut s'affiche (régulation en fonction de la température extérieure uniquement).	9C:0	Aucune surveillance
		9C:5 à 9C:60	Durée réglable de 5 à 60 mn
9F:8	Différentiel de température de 8 K ; uniquement en association avec un circuit vanne mélangeuse (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	9F:0 à 9F:40	Différentiel de température réglable de 0 à 40 K

Chaudière/Groupe "2"

Sélectionner **"Chaudière"** en cas de régulation en fonction de la température extérieure (voir page 82).
Sélectionner **"2"** en cas de régulation pour marche à température d'eau constante (voir page 82).

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible	
01:1	Ne pas modifier		
04:1	Durée de pause minimale du brûleur en fonction de la charge de la chaudière (imposée par la fiche de codage de la chaudière)	04:0	Durée de pause minimale fixe du brûleur (imposée par la fiche de codage de la chaudière)
06:...	Limitation de la température maximale de l'eau de chaudière, imposée par la fiche de codage de la chaudière en °C	06:20 à 06:127	Limitation de la température maximale de l'eau de chaudière au sein des plages prescrites par la chaudière
0d:0	Ne pas modifier		
0E:0	Ne pas modifier		
13:1	Ne pas modifier		
14:1	Ne pas modifier		
15:1	Ne pas modifier		
21:0	Pas de périodicité d'entretien (heures de fonctionnement) réglée	21:1 à 21:100	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur jusqu'au prochain entretien réglable de 100 à 10 000 h ; 1 pas de réglage ≙ 100 h
23:0	Pas de périodicité pour l'entretien du brûleur	23:1 à 23:24	Périodicité réglable de 1 à 24 mois
24:0	Pas de message **"Entretien"** à l'écran	24:1	Message **"Entretien"** à l'écran (le codage est automatiquement modifié, il doit être remis à zéro manuellement après entretien)

5780 305-F

Chaudière/Groupe "2" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
28:0	Pas d'allumage intermédiaire du brûleur	28:1 à 28:24	Périodicité réglable de 1 h à 24 h. Enclenchement forcé du brûleur pour 30 s (fonctionnement au propane uniquement)
2E :Aucun réglage d'usine	Aucun réglage d'usine	2E :0	Ne pas modifier
2F:0	Programme de purge d'air/programme de remplissage non activés	2F:1	Programme de purge d'air activé
		2F:2	Programme de remplissage activé
30:1	Circulateur interne à asservissement de vitesse (réglage automatique)	30:0	Circulateur interne sans asservissement de vitesse (par exemple provisoirement lors de travaux de maintenance)
31:...	Consigne de vitesse du circulateur interne en % lorsque celui-ci fait fonction de pompe du circuit de chaudière, valeur imposée par la fiche de codage de la chaudière	31:0 à 31:100	Consigne de vitesse réglable de 0 à 100 %
38:0	Etat du boîtier de contrôle du brûleur : marche (aucun défaut)	38:≠0	Etat du boîtier de contrôle du brûleur : défaut

Eau chaude/Groupe "3"

Sélectionner **"Eau chaude"** en cas de régulation en fonction de la température extérieure (voir page 82).
Sélectionner **"3"** en cas de régulation pour marche à température d'eau constante (voir page 82).

Eau chaude/Groupe "3" (suite)

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible	
56:0	Consigne de température ECS réglable de 10 à 60 °C	56:1	Consigne de température ECS réglable de 10 à plus de 60 °C ***Remarque*** *La valeur maxi. dépend de la fiche de codage de la chaudière.* *Prendre en compte la température ECS maxi. admissible.*
58:0	Sans fonction anti-légionelle pour la production d'eau chaude sanitaire	58:10 à 58:60	Entrée d'une 2ème consigne de température ECS ; réglable de 10 à 60 °C (observer les codages "56" et "63")
59:0	Production d'ECS : consigne d'enclenchement -2,5 K consigne d'arrêt +2,5 K	59:1 à 59:10	Consigne d'enclenchement réglable de 1 à 10 K en deçà de la valeur de consigne
5E:0	La pompe de charge ECS reste en marche régulée en cas de signal "Verrouillage externe"	5E:1	La pompe de charge ECS est arrêtée en cas de signal "Verrouillage externe"
		5E:2	La pompe de charge ECS est enclenchée en cas de signal "Verrouillage externe"
5F:0	La pompe de charge ECS reste en marche régulée en cas de signal "Demande externe"	5F:1	La pompe de charge ECS est arrêtée en cas de signal "Demande externe"
		5F:2	La pompe de charge ECS est enclenchée en cas de signal "Demande externe"

Eau chaude/Groupe "3" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
60:20	Pendant la production d'eau chaude sanitaire, la température d'eau de chaudière est supérieure de 20 K maximum à la consigne de température ECS	60:5 à 60:25	Différentiel entre la température d'eau de chaudière et la consigne de température ECS réglable de 5 à 25 K
62:2	Temporisation de l'arrêt du circulateur de 2 mn après production d'ECS	62:0	Circulateur sans temporisation de l'arrêt
		62:1 à 62:15	Durée de temporisation de l'arrêt réglable de 1 à 15 mn
63:0	Sans fonction anti-légionelle pour la production d'eau chaude sanitaire (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	63:1	Fonction anti-légionelle : 1 x par jour
		63:2 à 63:14	Tous les 2 jours à tous les 14 jours
		63:15	2 x par jour
65:...	Information sur le type de la vanne d'inversion (non modifiable) : 0: sans vanne d'inversion 1: vanne d'inversion Sté. Viessmann 2: Vanne d'inversion Sté. Wilo 3: vanne d'inversion Sté. Grundfos		
6C:100	Consigne de vitesse du circulateur interne en production d'ECS 100 %	6C:0 à 6C:100	Consigne de vitesse réglable de 0 à 100 %
6F:...	Puissance maxi. en production d'ECS en %, prescrite par la fiche de codage de la chaudière	6F:0 à 6F:100	Puissance maxi. en production d'ECS réglable de la puissance mini. à 100 %

Eau chaude/Groupe "3" (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
71:0	Pompe de bouclage ECS : "Marche" suivant la programmation horaire (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	71:1	"Arrêt" pendant la production d'ECS à la 1ère consigne
		71:2	"Marche" pendant la production d'ECS à la 1ère consigne
72:0	Pompe de bouclage ECS : "Marche" suivant la programmation horaire (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	72:1	"Arrêt" pendant la production d'ECS à la 2ème consigne
		72:2	"Marche" pendant la production d'ECS à la 2ème consigne
73:0	Pompe de bouclage ECS : "Marche" suivant la programmation horaire (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	73:1 à 73:6	En "Marche" 1 à 6 fois/h pendant 5 mn durant la programmation horaire
		73:7	En "Marche" en permanence

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2, Circuit chauffage 3/ Groupe "5"

Sélectionner **"Circuit chauffage ..."** en cas de régulation en fonction de la température extérieure (voir page 82).
Sélectionner **"5"** en cas de régulation pour marche à température d'eau constante (voir page 82).

Codages

Codage en état de livraison		Modification possible	
A0:0	Sans commande à distance (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A0:1	Avec Vitotrol 200A (détection automatique)
		A0:2	Avec Vitotrol 300A ou Vitohome 300 (détection automatique)

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
A1:0	Tous les réglages possibles sur la commande à distance peuvent être effectués (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	A1:1	Seul le régime réceptions peut être réglé sur la commande à distance
A3:2	Température extérieure inférieure à 1 °C : pompe de circuit de chauffage en "Marche" Température extérieure supérieure à 3 °C : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt"	A3:-9 à A3:15	Pompe de circuit de chauffage "Marche/Arrêt" (voir tableau suivant)

! **Attention**
Avec des réglages inférieurs à 1 °C, les conduites non protégées par l'isolation du bâtiment risquent de geler.
Le mode veille, par exemple durant les vacances, devra particulièrement être pris en considération.

Valeur du codage A3 : ...	Pompe de circuit de chauffage "Marche"	"Arrêt"
-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 à 15	1 °C à 14 °C	3 °C à 16 °C

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
A4:0	Avec protection contre le gel (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A4:1	Pas de protection contre le gel, réglage possible uniquement si le codage "A3:-9" est réglé ***Remarque*** *"Attention" lors du codage, prendre en compte le codage "A3".*
A5:5	Avec fonction de logique de pompe (régime économique) : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt" lorsque la température extérieure (TE) est supérieure de 1 K à la consigne de température ambiante ($TA_{consigne}$) $TE > TA_{consigne} + 1$ 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 : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt", voir tableau suivant

Valeur du codage A5 : ...	Avec fonction de logique de pompe : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt"
1	$TE > TA_{consigne} + 5$ K
2	$TE > TA_{consigne} + 4$ K
3	$TE > TA_{consigne} + 3$ K
4	$TE > TA_{consigne} + 2$ K
5	$TE > TA_{consigne} + 1$ K
6	$TE > TA_{consigne}$
7 à 15	$TE > TA_{consigne} - 1$ K $TE > TA_{consigne} - 9$ K

5780 305-F

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
A6:36	Régime économique étendu **non** activé (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A6:5 à A6:35	Régime économique étendu activé : le brûleur et la pompe de circuit de chauffage sont arrêtés et la vanne mélangeuse fermée pour une valeur variable réglable de 5 à 35 °C plus 1 °C. La température extérieure amortie sert ici de référence. Celle-ci se compose de la température extérieure effective et d'une constante de temps qui tient compte du refroidissement d'un bâtiment moyen
A7:0	Sans fonction économique de la vanne mélangeuse (avec régulation en fonction de la température extérieure et circuit de chauffage avec vanne mélangeuse uniquement)	A7:1	Avec fonction économique de la vanne mélangeuse (logique de pompe étendue) : pompe de circuit de chauffage également à l'"Arrêt" : ■ lorsque la vanne mélangeuse demeure fermée plus de 20 mn pompe de circuit de chauffage en "Marche" : ■ lorsque la vanne mélangeuse passe en marche régulée ■ en cas de risque de gel
A8:1	Le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse induit une demande sur le circulateur interne (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	A8:0	Le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse n'induit aucune demande sur le circulateur interne

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
A9:7	Avec temps d'arrêt de la pompe : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt" lors d'une modification de la consigne suite à un changement du mode de fonctionnement ou lors de 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	Avec temps d'arrêt de la pompe, 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)	b0:1	Marche normale en fonction de la température extérieure Marche réduite avec compensation par la sonde de température ambiante
		b0:2	Marche normale avec compensation par la sonde de température ambiante Marche réduite en fonction de la température extérieure
		b0:3	Marche normale/marche réduite avec compensation par la sonde de température ambiante
b2:8	Avec commande à distance et pour le circuit de chauffage correspondant : coefficient d'influence de la température ambiante 8 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement, ne modifier le codage que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)	b2:0	Sans influence de la température ambiante
		b2:1 à	Coefficient d'influence de la température ambiante réglable de 1 à 64

5780 305-F

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
		b2:64	
b5:0	Avec commande à distance : pas de 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)	b5:1 à b5:8	Fonction de logique de pompe, voir tableau suivant

Valeur du codage b5 : ...	Avec fonction de logique de pompe : pompe de circuit de chauffage à l'"Arrêt"	pompe de circuit de chauffage en "Marche"
1	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 5$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} + 4$ K
2	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 4$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} + 3$ K
3	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 3$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} + 2$ K
4	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 2$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} + 1$ K
5	$TA_{effective} > TA_{consigne} + 1$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne}$
6	$TA_{effective} > TA_{consigne}$	$TA_{effective} < TA_{consigne} - 1$ K
7	$TA_{effective} > TA_{consigne} - 1$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} - 2$ K
8	$TA_{effective} > TA_{consigne} - 2$ K	$TA_{effective} < TA_{consigne} - 3$ K

Codage en état de livraison		Modification possible	
C5:20	Limitation électronique de la température minimale de départ à 20 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	C5:1 à C5:127	Limitation de la température minimale réglable de 1 à 127 °C (limitée par des paramètres spécifiques à la chaudière)
C6:74	Limitation électronique de la température maximale de départ à 74 °C (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	C6:10 à C6:127	Limitation de la température maximale réglable de 10 à 127 °C (limitée par des paramètres spécifiques à la chaudière)

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
d3:14	Pente de la courbe de chauffe = 1,4	d3:2 à d3:35	Pente de la courbe de chauffe réglable de 0,2 à 3,5 (voir page 61)
d4:0	Parallèle de la courbe de chauffe = 0	d4:–13 à d4:40	Parallèle de la courbe de chauffe réglable de –13 à 40 (voir page 61)
d5:0	Le dispositif externe d'inversion du programme de fonctionnement commute le programme de fonctionnement sur "Marche permanente à température ambiante réduite" ou mode "Veille" (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	d5:1	Le dispositif externe d'inversion du programme de fonctionnement commute le programme de fonctionnement sur "Marche permanente à température ambiante normale" (en fonction des codages 3A, 3b et 3C)
d6:0	La pompe de circuit de chauffage reste en marche régulée en cas de signal "Verrouillage externe"	d6:1	La pompe de circuit de chauffage est arrêtée en cas de signal "Verrouillage externe" (en fonction des codages 3A, 3b et 3C)
		d6:2	La pompe de circuit de chauffage est enclenchée en cas de signal "Verrouillage externe" (en fonction des codages 3A, 3b et 3C)
d7:0	La pompe de circuit de chauffage reste en marche régulée en cas de signal "Demande externe"	d7:1	La pompe de circuit de chauffage est arrêtée en cas de signal "Demande externe" (en fonction des codages 3A, 3b et 3C)
		d7:2	La pompe de circuit de chauffage est enclenchée en cas de signal "Demande externe" (en fonction des codages 3A, 3b et 3C)
d8:0	Pas d'inversion du programme de fonctionnement via l'extension EA1	d8:1	Inversion du programme de fonctionnement via l'entrée DE1 de l'extension EA1

5780 305-F

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
		d8:2	Inversion du programme de fonctionnement via l'entrée DE2 de l'extension EA1
		d8:3	Inversion du programme de fonctionnement via l'entrée DE3 de l'extension EA1
E1:1	Ne pas modifier		
E2:50	Avec commande à distance : pas de correction de l'affichage de la température ambiante effective (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E2:0 à E2:49	Correction de l'affichage de -5 K à -0,1 K
		E2:51 à E2:99	Correction de l'affichage de +0,1 K à +4,9 K
E5:0	Sans pompe de circuit de chauffage externe à asservissement de vitesse (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E5:1	Avec pompe de circuit de chauffage externe à asservissement de vitesse (détection automatique)
E6:...	Vitesse maximale de la pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse en % de la vitesse maxi. en marche normale. La valeur est imposée par les paramètres spécifiques à la chaudière (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E6:0 à E6:100	Vitesse maximale réglable de 0 à 100 %

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
E7:30	Vitesse minimale de la pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse : 30 % de la vitesse maxi. (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E7:0 à E7:100	Vitesse minimale réglable de 0 à 100 % de la vitesse maxi.
E8:1	Vitesse minimale en marche à température ambiante réduite suivant le réglage du codage "E9" (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	E8:0	Vitesse suivant le réglage du codage "E7"
E9:45	Vitesse de la pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse : 45 % de la vitesse maxi. en marche à 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 maxi. en marche à température ambiante réduite
F1:0	Fonction séchage de chape non activée (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	F1:1 à F1:6	Fonction séchage de chape réglable selon 6 profils température/temps différents (voir page 160)
		F1:15	Température de départ permanente 20 °C
F2:8	Limitation temporelle pour le régime réceptions ou inversion externe du programme de fonctionnement par la touche : 8 h (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)*1	F2:0	Pas de limitation temporelle pour le régime réceptions*1
		F2:1 à F2:12	Limitation temporelle réglable de 1 à 12 h*1

*1 *Le régime réceptions prend **automatiquement** fin au sein du programme "Chauffage et eau chaude" lors d'un passage sur marche à température ambiante normale.*

5780 305-F

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

Codage en état de livraison		Modification possible	
F5:12	Durée de temporisation de l'arrêt du circulateur interne en mode chauffage : 12 mn (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	Durée de temporisation de l'arrêt du circulateur interne réglable de 1 à 20 mn
F6:25	Le circulateur interne est en permanence enclenché en mode "Eau chaude seulement" (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	F6:0	Le circulateur interne est en permanence arrêté en mode "Eau chaude seulement"
		F6:1 à F6:24	Le circulateur interne est enclenché 1 à 24 fois par jour pour une durée de respectivement 10 mn en mode "Eau chaude seulement"
F7:25	Le circulateur interne est enclenché en permanence en mode "Veille" (régulation pour marche à température d'eau constante uniquement)	F7:0	Circulateur interne en permanence à l'arrêt en mode "Veille"
		F7:1 à F7:24	Le circulateur interne est enclenché 1 à 24 fois par jour pendant respectivement 10 mn en mode "Veille"
F8:-5	Limite de température pour l'augmentation de la consigne de température réduite -5 ºC, voir exemple page 163. Prendre en compte le réglage du 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

Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2,… (suite)

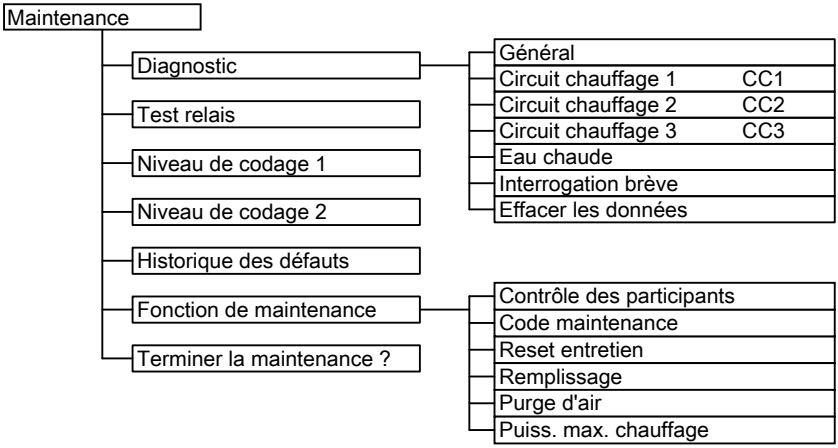
Codage en état de livraison		Modification possible	
F9:-14	Limite de température pour l'arrêt du régime réduit -14 °C, voir exemple page 163 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	F9:+10 à F9:-60	Limite de température réglable de +10 à -60 °C
FA:20	Augmentation de 20 % de la consigne de température d'eau de chaudière ou de départ lors du passage de la marche réduite à la marche normale, voir exemple page 164 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	FA:0 à FA:50	Augmentation de température réglable de 0 à 50 %
Fb:30	Durée de l'augmentation de la consigne de température d'eau de chaudière ou de départ (voir codage "FA") 60 mn, voir exemple page 164 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)	Fb:0 à Fb:150	Durée réglable de 0 à 300 mn ; 1 pas de réglage ≙ 2 mn

Sélectionner le niveau maintenance

Régulation en fonction de la température extérieure uniquement

Appuyer en même temps sur les touches
OK et ☰ pendant 4 s environ.

Vue d'ensemble du menu maintenance



Quitter le niveau maintenance

1. Sélectionner **"Terminer la maintenance ?"**.
2. Sélectionner **"Oui"**.
3. Confirmer avec **OK**.

Remarque
L'abandon du niveau maintenance s'effectue également de façon automatique au bout de 30 mn.

Régulation pour marche à température d'eau constante

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.
   "🔧" clignote à l'écran.
2. Sélectionner la fonction souhaitée. Voir pages suivantes.

Quitter le niveau maintenance

1. Sélectionner **"Serv"** ⑦ avec ▶.
2. Confirmer avec **OK**.
   "OFF" clignote.

Sélectionner le niveau maintenance (suite)

3. Confirmer avec **OK**.

Remarque
L'abandon du niveau maintenance s'effectue également de façon automatique au bout de 30 mn.

Diagnostic

Interroger les données de fonctionnement

- Régulation en fonction de la température extérieure :
  les données de fonctionnement peuvent être interrogées dans six domaines. Voir **"Diagnostic"** dans la vue d'ensemble du menu maintenance.
  Les données de fonctionnement des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse et solaire ne peuvent être interrogées que si les composants sont présents dans l'installation.
  Autres informations sur les données de fonctionnement, voir chapitre "Brève interrogation".
- Régulation pour marche à température d'eau constante :
  les données de fonctionnement peuvent être interrogées dans le menu **"i"**.

Notice d'utilisation

Autres informations sur les données de fonctionnement, voir chapitre "Brève interrogation".

Remarque
*Si une sonde interrogée est défectueuse, l'écran indique **"- - -"**.*

Interroger les données de fonctionnement

Régulation en fonction de la température extérieure

1. Appuyer en même temps sur **OK** et ☰ pendant env. 4 s.

2. **"Diagnostic"**

3. Sélectionner le groupe souhaité, par ex. **"Général"**.

Régulation pour marche à température d'eau constante

Notice d'utilisation, chapitre "Interroger les informations"

5780 305-F

Diagnostic (suite)

Remettre les données de fonctionnement à l'état de livraison

Les données de fonctionnement enregistrées (par ex. le nombre d'heures de fonctionnement) peuvent être remises à zéro.
La valeur "Température ext. amortie" revient à la valeur effective.

Régulation en fonction de la température extérieure

1. Appuyer en même temps sur **OK** et ≡ pendant env. 4 s.
2. **"Diagnostic"**
3. **"Effacer données"**
4. Sélectionner la valeur souhaitée (par ex. **"Nb. dém. brûl."**) ou **"Toutes les données"**.

Régulation pour marche à température d'eau constante

Notice d'utilisation, chapitre "Interroger les informations"

Brève interrogation

Le domaine d'interrogation brève permet d'interroger par ex. les températures, les versions logicielles et les composants raccordés.

Régulation en fonction de la température extérieure

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ≡ pendant 4 s environ.
2. **"Diagnostic"**
3. **"Interrogation brève"**
4. Appuyer sur **OK**.
   9 lignes comportant 6 champs chacune s'affichent à l'écran.

Diagnostic Interrogation brève						
1:	1	F	0	A	1	2
2:	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0
Sélectionner avec ⬍						

Maintenance

Diagnostic (suite)

Signification des valeurs de chaque ligne et champ, voir tableau suivant :

Ligne (brève interrogation)	Champ					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1:	Version logicielle régulation		Version de l'appareil		Version du boîtier de contrôle de brûleur	
2:	Schémas hydrauliques 01 à 10		Nombre d'appareils raccordés au bus KM	Température maximale demandée		
3:	0	Version logicielle du module de commande	Version logicielle de l'équipement de motorisation pour circuit avec vanne mélangeuse 0: pas d'équipement de motorisation pour circuit avec vanne mélangeuse	0	Version logicielle du module LON	0
4:	Version logicielle du boîtier de contrôle de brûleur		Type du boîtier de contrôle de brûleur		Type d'appareil	
5:	0	0		0	0	0
6:	Nombre d'appareils raccordés au bus LON (participants)		Chiffre de contrôle	Puissance de chauffage maxi. Indication en %		

5780 305-F

Diagnostic (suite)

Ligne (brève interrogation)	**Champ**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
7:	**Circuit chauffage A1 (sans vanne mélangeuse)** Commande à distance 0: sans 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A ou Vitohome	Version logicielle Commande à distance 0: pas de commande à distance	**Pompe de circuit de M2 (avec vanne mélangeuse)** Commande à distance 0: sans 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A ou Vitohome	Version logicielle Commande à distance 0: pas de commande à distance	**Pompe de circuit de M3 (avec vanne mélangeuse)** Commande à distance 0: sans 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A ou Vitohome	Version logicielle Commande à distance 0: pas de commande à distance
8:	**Circulateur interne** Pompe à asservissement de vitesse 0: sans 1: Wilo 2: Grundfos	Version logicielle de la pompe à asservissement de vitesse 0: pas de pompe à asservissement de vitesse	**Circulateur chauffage M2** Pompe à asservissement de vitesse 0: sans 1: Wilo 2: Grundfos	Version logicielle de la pompe à asservissement de vitesse 0: pas de pompe à asservissement de vitesse	**Circulateur chauffage M3** Pompe à asservissement de vitesse 0: sans 1: Wilo 2: Grundfos	Version logicielle de la pompe à asservissement de vitesse 0: pas de pompe à asservissement de vitesse
9:	Indications internes sur le calibrage				Version logicielle de l'extension AM1	Version logicielle de l'extension EA1

Maintenance

5780 305-F

Diagnostic (suite)

Régulation pour marche à température d'eau constante

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ. "🔧" clignote à l'écran.

2. Confirmer avec **OK**.

3. Sélectionner l'interrogation souhaitée avec ▲/▼. Par ex. "b" pour "Puissance max. chauffage" (voir tableau suivant).

4. Confirmer la sélection avec **OK**.

Signification des différentes interrogations, voir tableau suivant :

Brève interrogation	Affichage à l'écran				
8	8	8	8	8	8
0		Schémas hydrauliques 1 à 2	Version logicielle régulation		Version logicielle module de commande
1		Version logicielle du boîtier de contrôle de brûleur		0	
E			0	0	0
3			Consigne de température d'eau de chaudière		
A			Température maximale demandée		
4		Type du boîtier de contrôle de brûleur		Type d'appareil	
5			Consigne de température ECS		
b	Etat de la vanne d'inversion 0: absente 1: chauffage 2: position médiane 3: production d'ECS		Puissance de chauffage maxi. en %		
C		Fiche de codage de la chaudière (hexadécimale)			

5780 305-F

Diagnostic (suite)

Brève interrogation	**Affichage à l'écran**				
8	8	8	8	8	8
c		Version de l'appareil		Version du boîtier de contrôle de brûleur	
d				Pompe à asservissement de vitesse 0 sans 1 Wilo 2 Grundfos	Version logicielle de la pompe à asservissement de vitesse 0: pas de pompe à asservissement de vitesse
F ①	Réglage du codage 53	Indications internes sur le calibrage			
	Extension AM1				
F ②	Version logicielle	Configuration sortie A1 (la valeur correspond au réglage du codage 33)	Etat de sortie A1 0: désactivé 1: activé	Configuration sortie A2 (la valeur correspond au réglage du codage 34)	Etat de sortie A2 0: désactivé 1: activé
	Extension EA1				
F ③	Configuration sortie 157 (la valeur correspond au réglage du codage 36)	Etat de sortie 157 0: désactivé 1: activé	Etat d'entrée DE1 0: ouvert 1: fermé	Etat d'entrée DE2 0: ouvert 1: fermé	Etat d'entrée DE3 0: ouvert 1: fermé
F ④	Version logicielle		Commande externe 0 - 10 V Affichage en %		
	Interface Open Therm (si existante)				
F ⑨	Version logicielle	Etat de la production d'ECS	Commande externe 0 - 10 V Affichage en %		

Contrôler les sorties (test des relais)

Régulation en fonction de la température extérieure

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.
2. **"Test relais"**

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

Affichage à l'écran		Explication
Tous les relais	Arrêt	Tous les relais sont désactivés
Charge de base	Marche	Le brûleur fonctionne à la puissance mini., le circulateur interne est enclenché
Pleine charge	Marche	Le brûleur fonctionne à la puissance maxi., le circulateur interne est enclenché
Sortie interne	Marche	Sortie interne 20 (circulateur interne) active
Vanne	Chauffage	Vanne d'inversion en position chauffage
Vanne	Milieu	Vanne d'inversion en position médiane (remplissage/vidange)
Vanne	Eau ch.	Vanne d'inversion en position production d'ECS
Pompe chauff. CC2	Marche	Sortie pompe de circuit de chauffage active (extension circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)
Vanne mél. CC2	Ouvert	Sortie "Ouverture vanne mélangeuse" active (extension circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)
Vanne mél. CC2	Fermé	Sortie "Fermeture vanne mélangeuse" active (extension circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)
Pompe chauff. CC3	Marche	Sortie pompe de circuit de chauffage active (extension circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)
Vanne mél. CC3	Ouvert	Sortie "Ouverture vanne mélangeuse" active (extension circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)
Vanne mél. CC3	Fermé	Sortie "Fermeture vanne mélangeuse" active (extension circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)
Sort. ext. int. H1	Marche	Sortie de l'extension interne active
Sortie 1 AM1	Marche	Sortie A1 de l'extension AM1 active
Sortie 2 AM1	Marche	Sortie A2 de l'extension AM1 active
Sortie 1 EA1	Marche	Contact P - S sur la fiche 157 de l'extension EA1 fermé

Contrôler les sorties (test des relais) (suite)

Régulation pour marche à température d'eau constante

1. Appuyer en même temps sur les touches **OK** et ☰ pendant 4 s environ.
   "🔧" clignote à l'écran.

2. A l'aide de la touche ▶, sélectionner "⏻" et confirmer avec **OK**.

3. Sélectionner le relais (la sortie) souhaité avec ▲/▼ (voir tableau suivant) :

4. Confirmer la sélection avec **OK**.
   Le chiffre correspondant au relais activé ainsi que la mention "**on**" s'affichent à l'écran.

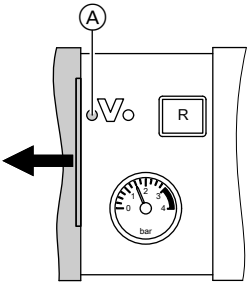
Les relais de sortie suivants peuvent être activés en fonction de l'équipement de l'installation :

Affichage à l'écran	Explication
0	Tous les relais sont désactivés
1	Le brûleur fonctionne à la puissance mini., le circulateur interne est enclenché
2	Le brûleur fonctionne à la puissance maxi., le circulateur interne est enclenché
3	Sortie interne 20 (circulateur interne) active
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 active
19	Contact P - S sur la fiche 157 de l'extension EA1 fermé
20	Sortie A1 de l'extension AM1 active
21	Sortie A2 de l'extension AM1 active

Affichage des défauts

Régulation en fonction de la température extérieure

En cas de défaut, le voyant de dérangement rouge Ⓐ clignote. **"⚠"** et **"Défaut"** s'affichent à l'écran.



Appuyer sur **OK** pour afficher le code de défaut. La signification des codes de défaut est indiquée sur les pages suivantes.
Pour certains défauts, le type de défaut est également libellé en clair.

Acquitter un défaut

Suivre les instructions qui s'affichent à l'écran.

Remarque
Le message de défaut est enregistré dans l'affichage de base du menu abrégé.
Si une alarme centralisée est raccordée, elle sera arrêtée.
Si un défaut acquitté n'est pas éliminé, le message de défaut correspondant s'affiche à nouveau le jour suivant et l'alarme centralisée est de nouveau enclenchée.

Appeler les défauts acquittés

Sélectionner **"Défaut"** dans le menu de base. Une liste des défauts survenus s'affiche.

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

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

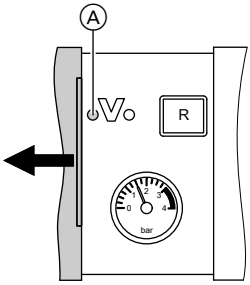
1. Appuyer en même temps sur **OK** et ☰ pendant env. 4 s.
2. **"Historique des défauts"**
3. **"Afficher ?"**

5780 305-F

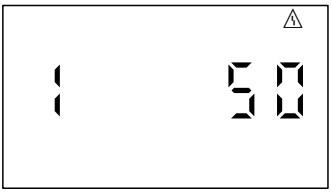
Affichage des défauts (suite)

Régulation pour marche à température d'eau constante

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



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



Exemple : code de défaut "50"

Acquitter le défaut

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

Si une alarme centralisée est raccordée, elle sera arrêtée.
Si un défaut acquitté n'est pas éliminé, le message de défaut correspondant s'affiche à nouveau le jour suivant et l'alarme centralisée est de nouveau enclenchée.

Appeler les défauts acquittés

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

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

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

1. Appuyer en même temps sur **OK** et ☰ pendant env. 4 s.
2. Sélectionner "⚠" et activer l'historique des défauts avec la touche **OK**.
3. Sélectionner les messages de défaut souhaités avec ▲/▼.

Codes de défaut

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
10	X	X	Régule selon une température extérieure de 0 °C	Court-circuit de la sonde de température extérieure	Contrôler la sonde de température extérieure (voir page 139)
18	X	X	Régule selon une température extérieure de 0 °C	Coupure de la sonde de température extérieure	Contrôler la sonde de température extérieure (voir page 139)
20	X	X	Régule sans sonde de température de départ (bouteille de découplage)	Court-circuit de la sonde de température de départ de l'installation	Contrôler la sonde de la bouteille de découplage (voir page 140)
28	X	X	Régule sans sonde de température de départ (bouteille de découplage)	Coupure de la sonde de température de départ de l'installation	Contrôler la sonde de la bouteille de découplage (voir page 140)
30	X	X	Brûleur bloqué	Court-circuit de la sonde de température de chaudière	Contrôler la sonde de température de chaudière (voir page 140)
38	X	X	Brûleur bloqué	Coupure de la sonde de température de chaudière	Contrôler la sonde de température de chaudière (voir page 140)
40		X	Fermeture de la vanne mélangeuse	Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température de départ (voir page 146)

5780 305-F

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
44		X	Fermeture de la vanne mélangeuse	Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température de départ (voir page 146)
48		X	Fermeture de la vanne mélangeuse	Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température de départ (voir page 146)
4C		X	Fermeture de la vanne mélangeuse	Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température de départ (voir page 146)
50	X	X	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Court-circuit de la sonde de température ECS	Contrôler les sondes (voir page 140)
58	X	X	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Coupure de la sonde de température ECS	Contrôler les sondes (voir page 140)
A2		X	Régime de secours avec une pression d'installation trop faible	Pression d'installation trop faible	Faire l'appoint d'eau

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
A4		X	Marche régulée	Pression d'installation maxi. dépassée	Contrôler la pression de l'installation Contrôler le fonctionnement et le dimensionnement du vase d'expansion à membrane Purger l'air de l'installation de chauffage
A6	X	X	Marche régulée	Anode à courant imposé défectueuse	Remplacer l'anode à courant imposé
A7		X	Marche régulée selon l'état de livraison	Module de commande défectueux	Remplacer le module de commande
A8		X	Brûleur bloqué Le programme de purge d'air est automatiquement démarré (voir page 69)	Présence d'air dans le circulateur interne ou le débit volumique minimal n'est pas atteint	Si le message de défaut continue de s'afficher, purger l'air de l'installation

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
A9		X	Si un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse est raccordé, le brûleur fonctionne à la puissance inférieure. Si seul un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse est raccordé, le brûleur est bloqué.	Circulateur interne bloqué	Contrôler le circulateur
b0	X	X	Brûleur bloqué	Court-circuit de la sonde de température de fumées	Contrôler la sonde de température de fumées (voir page 141)
b1	X	X	Marche régulée selon l'état de livraison	Défaut de communication du module de commande	Contrôler les raccordements, remplacer le module de commande le cas échéant
b5	X	X	Marche régulée selon l'état de livraison	Défaut interne	Remplacer la régulation
b7	X	X	Brûleur bloqué	Défaut de la fiche de codage de la chaudière	Insérer la fiche de codage de la chaudière ou, si celle-ci est défectueuse, la remplacer
b8	X	X	Brûleur bloqué	Coupure de la sonde de température de fumées	Contrôler la sonde de température de fumées (voir page 141)

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
bA		X	La vanne mélangeuse régule suivant une température de départ de 20 °C	Défaut de communication de l'équipement de motorisation pour le circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements et le codage de l'équipement de motorisation
bb		X	La vanne mélangeuse régule suivant une température de départ de 20 °C	Défaut de communication de l'équipement de motorisation pour le circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements et le codage de l'équipement de motorisation
bC		X	Marche régulée sans commande à distance	Défaut de communication de la commande à distance Vitotrol pour le circuit de chauffage 1 (sans vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements, le câble, le codage "A0" et le réglage de la commande à distance (voir page 165)
bd		X	Marche régulée sans commande à distance	Défaut de communication de la commande à distance Vitotrol pour le circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements, le câble, le codage "A0" et le réglage de la commande à distance (voir page 165)

5780 305-F

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
bE		X	Marche régulée sans commande à distance	Défaut de communication de la commande à distance Vitotrol pour le circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler les raccordements, le câble, le codage "A0" et le réglage de la commande à distance (voir page 165)
bF		X	Marche régulée	Mauvais module de communication LON	Remplacer le module de communication LON
C1	X	X	Marche régulée	Défaut de communication de l'extension EA1	Contrôler les raccordements
C3	X	X	Marche régulée	Défaut de communication de l'extension AM1	Contrôler les raccordements
C4	X	X	Marche régulée	Défaut de communication de l'interface Open Therm	Contrôler l'interface Open Therm
C5	X	X	Marche régulée, vitesse maxi. du circulateur	Défaut de communication du circulateur interne à asservissement de vitesse	Contrôler le réglage du codage "30"

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
C6		X	Marche régulée, vitesse maxi. du circulateur	Défaut de communication de la pompe de circuit de chauffage externe à asservissement de vitesse du circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler le réglage du codage "E5"
C7	X	X	Marche régulée, vitesse maxi. du circulateur	Défaut de communication de la pompe de circuit de chauffage externe à asservissement de vitesse du circuit de chauffage 1 (sans vanne mélangeuse)	Contrôler le réglage du codage "E5"
C8		X	Marche régulée, vitesse maxi. du circulateur	Défaut de communication de la pompe de circuit de chauffage externe à asservissement de vitesse du circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler le réglage du codage "E5"

5780 305-F

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
Cd	X	X	Marche régulée	Défaut de communication Vitocom 100 (bus KM)	Contrôler les raccordements, le Vitocom 100 et le codage "95"
CE	X	X	Marche régulée	Défaut de communication extension externe	Contrôler les raccordements
CF		X	Marche régulée	Défaut de communication du module de communication LON	Remplacer le module de communication LON
d6	X	X	Marche régulée	L'entrée DE1 de l'extension EA1 signale un défaut	Eliminer le défaut sur l'appareil concerné
d7	X	X	Marche régulée	L'entrée DE2 de l'extension EA1 signale un défaut	Eliminer le défaut sur l'appareil concerné
d8	X	X	Marche régulée	L'entrée DE3 de l'extension EA1 signale un défaut	Eliminer le défaut sur l'appareil concerné
dA		X	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1 (sans vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
db		X	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2
dC		X	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3
dd		X	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1 (sans vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1 et le réglage de la commande à distance (voir page 165)
dE		X	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 et le réglage de la commande à distance (voir page 165)

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
dF		X	Marche régulée sans influence de la température ambiante	Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3 (avec vanne mélangeuse)	Contrôler la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3 et le réglage de la commande à distance (voir page 165)
E0		X	Marche régulée	Défaut d'appareils externes raccordés au bus LON	Contrôler les raccordements et les appareils raccordés au LON
E1	X	X	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation trop élevé pendant le calibrage	Contrôler la distance de l'électrode d'ionisation par rapport à la grille de brûleur (voir page 42). Eviter tout excès de poussières dans l'air de combustion en cas de raccordement à une cheminée. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.
E3	X	X	Brûleur en dérangement	Dissipation de chaleur trop faible pendant le calibrage. Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché.	Veiller à ce que la dissipation de chaleur soit suffisante. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
E4	X	X	Brûleur bloqué	Défaut tension d'alimentation 24 V	Remplacer la régulation
E5	X	X	Brûleur bloqué	Défaut de l'amplificateur de flamme	Remplacer la régulation
E6	X	X	Brûleur bloqué	Pression d'installation trop faible	Faire l'appoint d'eau
E7	X	X	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation trop faible pendant le calibrage	Contrôler l'électrode d'ionisation : ■ Distance par rapport à la grille de brûleur (voir page 42) ■ Encrassement de l'électrode ■ Câble de liaison et connecteurs enfichables Contrôler le conduit d'évacuation des fumées, éliminer le recyclage des fumées le cas échéant. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
E8	X	X	Brûleur en dérangement	Courant d'ionisation hors de la plage valide	Contrôler l'alimentation en gaz (pression du gaz et surveillance de débit de gaz), le bloc combiné gaz et le câble de liaison. Contrôler l'affectation du type de gaz (voir page 34). Contrôler l'électrode d'ionisation : ■ Distance par rapport à la grille de brûleur (voir page 42) ■ Encrassement de l'électrode Appuyer sur la touche de réarmement **R**.

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
EA	X	X	Brûleur en dérangement	Le courant d'ionisation n'est pas dans la plage valide pendant le calibrage (écart trop important par rapport à la valeur précédente)	Contrôler le conduit d'évacuation des fumées, éliminer le recyclage des fumées le cas échéant. Eviter tout excès de poussières dans l'air de combustion en cas de raccordement à une cheminée. Appuyer sur la touche de réarmement **R**. Après plusieurs tentatives de réarmement infructueuses, remplacer la fiche de codage de la chaudière et appuyer sur la touche de réarmement **R**.

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
Eb	X	X	Brûleur en dérangement	Perte de flamme récurrente pendant le calibrage	Contrôler la distance de l'électrode d'ionisation par rapport à la grille de brûleur (voir page 42). Contrôler l'affectation du type de gaz (voir page 34). Contrôler le conduit d'évacuation des fumées, éliminer le recyclage des fumées le cas échéant. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.
EC	X	X	Brûleur en dérangement	Paramètres erronés durant le calibrage	Appuyer sur la touche de réarmement **R** ou remplacer la fiche de codage de la chaudière et appuyer sur la touche de réarmement **R**
Ed	X	X	Brûleur en dérangement	Défaut interne	Remplacer la régulation

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
EE	X	X	Brûleur en dérangement	Signal de flamme au démarrage du brûleur absent ou trop faible	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et surveillance de débit de gaz). Contrôler le bloc combiné gaz. Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison Contrôler l'allumage : ■ Câbles de liaison entre l'allumeur et l'électrode d'allumage ■ Distance et encrassement de l'électrode d'allumage (voir page 42). Contrôler l'écoulement des condensats. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.

5780 305-F

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
EF	X	X	Brûleur en dérangement	Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité)	Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et surveillance de débit de gaz). Vérifier le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air. Contrôler l'électrode d'ionisation (la remplacer si nécessaire) : ■ Distance par rapport à la grille de brûleur (voir page 42) ■ Encrassement de l'électrode Appuyer sur la touche de réarmement **R**.
F0	X	X	Brûleur bloqué	Défaut interne	Remplacer la régulation
F1	X	X	Brûleur en dérangement	Le limiteur de température des fumées a réagi	Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage. Purger l'air de l'installation. Appuyer sur la touche de réarmement **R** après refroidissement du conduit d'évacuation des fumées

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F2	X	X	Brûleur en dérangement	Le limiteur de température de sécurité a réagi	Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage. Contrôler le circulateur. Purger l'air de l'installation. Contrôler le limiteur de température de sécurité et les câbles de liaison. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.
F3	X	X	Brûleur en dérangement	Signal de flamme déjà présent au démarrage du brûleur	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.
F8	X	X	Brûleur en dérangement	Fermeture retardée de la vanne de combustible	Contrôler le bloc combiné gaz. Contrôler les deux voies de commande. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.

Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F9	X	X	Brûleur en dérangement	Vitesse de la turbine trop faible au démarrage du brûleur	Contrôler la turbine, les câbles de liaison de la turbine, l'alimentation électrique de la turbine et la commande de la turbine. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.
FA	X	X	Brûleur en dérangement	Arrêt de la turbine non atteint	Contrôler la turbine, les câbles de liaison de la turbine et la commande de la turbine. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.
FC	X	X	Brûleur en dérangement	Bloc combiné gaz défectueux, commande incorrecte de la vanne de modulation ou parcours de fumées obstrué	Contrôler le bloc combiné gaz. Contrôler le conduit d'évacuation des fumées. Appuyer sur la touche de réarmement **R**.
Fd	X	X	Brûleur en dérangement et autre défaut b7 affiché	Fiche de codage de la chaudière manquante	Connecter la fiche de codage de la chaudière. Appuyer sur la touche de réarmement **R**. Si le défaut n'est pas éliminé, remplacer la régulation

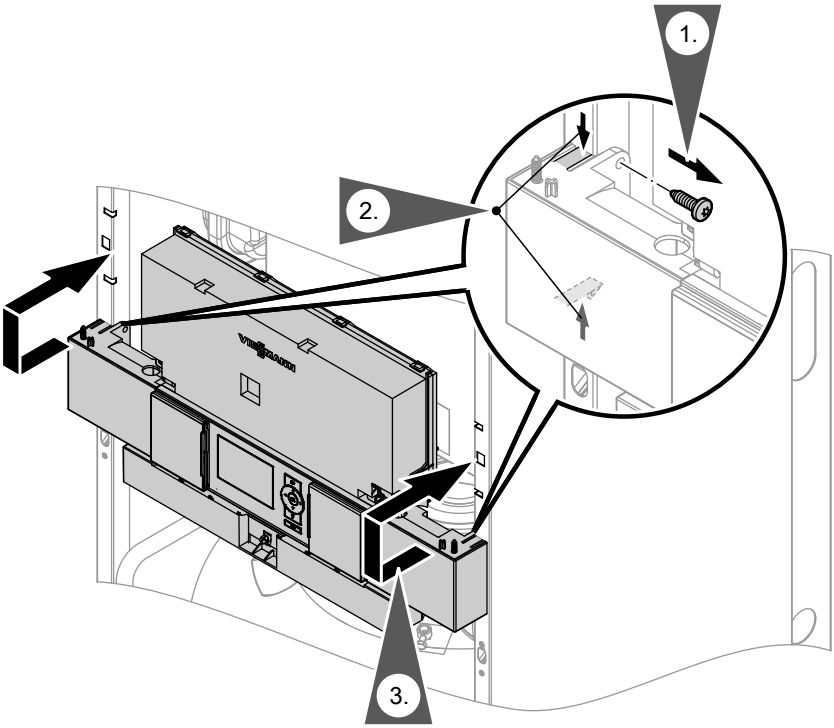
Codes de défaut (suite)

Code de défaut affiché	Const.	Temp. ext.	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
Fd	X	X	Brûleur en dérangement	Défaut du boîtier de contrôle du brûleur	Contrôler les électrodes d'allumage et les câbles de liaison. S'assurer qu'aucune perturbation électromagnétique (CEM) forte ne soit présente à proximité de l'appareil. Appuyer sur la touche de réarmement **R**. Si le défaut n'est pas éliminé, remplacer la régulation
FE	X	X	Brûleur bloqué ou en dérangement	Fiche de codage de la chaudière ou platine de base défectueuse ou mauvaise fiche de codage de chaudière	Appuyer sur la touche de réarmement **R**. Si le défaut n'est pas éliminé, contrôler la fiche de codage de la chaudière ou remplacer la fiche de codage de la chaudière ou la régulation.
FF	X	X	Brûleur bloqué ou en dérangement	Défaut interne ou touche de réarmement **R** bloquée	Remettre l'appareil en marche. Si l'appareil ne se remet pas en marche, remplacer la régulation

Travaux de réparation

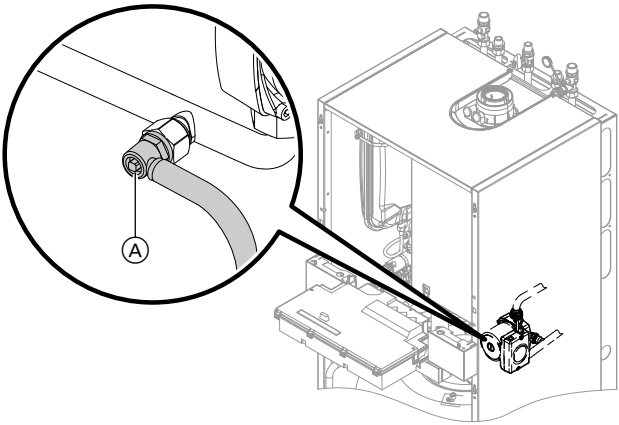
Mettre la régulation en position d'entretien

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



Travaux de réparation (suite)

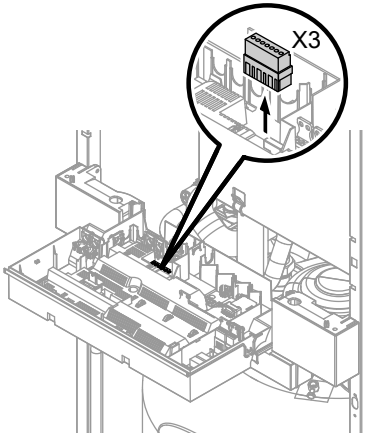
Vidanger la chaudière côté chauffage



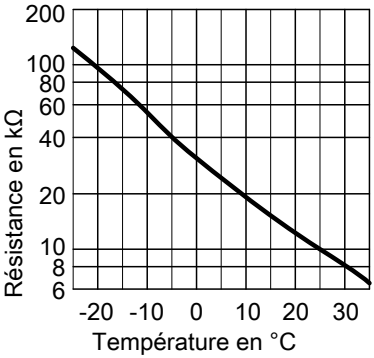
1. Fermer les vannes d'arrêt côté chauffage.
2. Amener le flexible du robinet de vidange Ⓐ dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
3. Ouvrir le robinet de vidange Ⓐ et vidanger la chaudière comme requis.

Travaux de réparation (suite)

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



1. Retirer la fiche "X3" de la régulation.



Type de sonde : NTC 10 kΩ

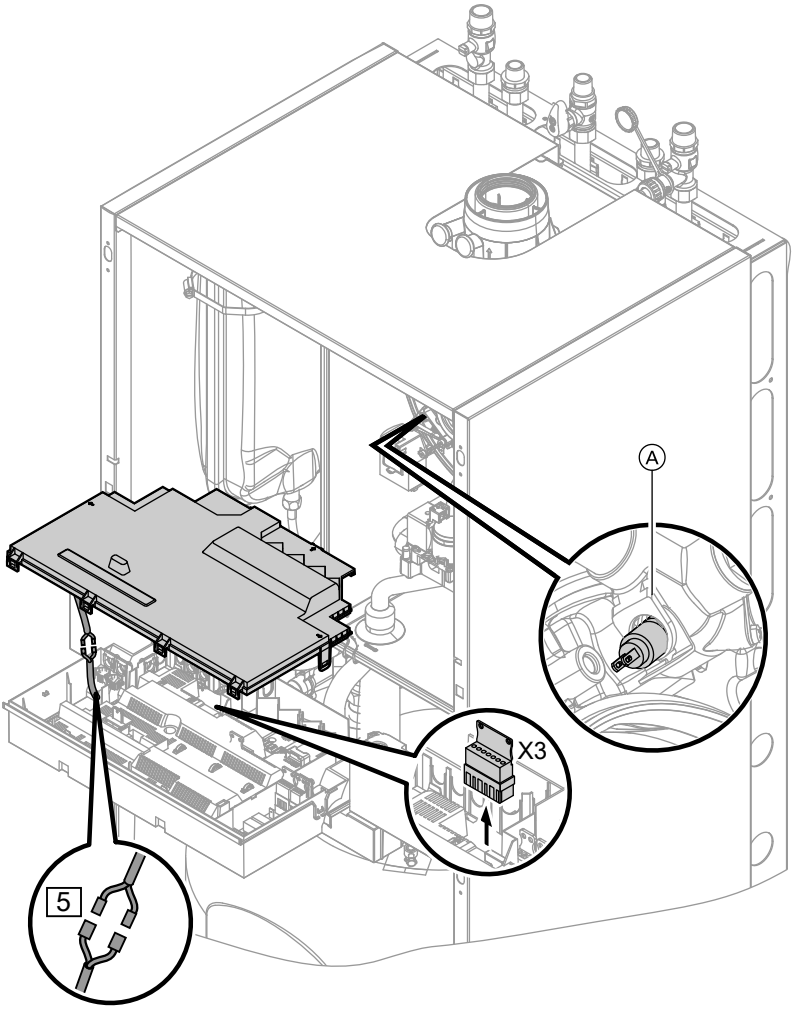
2. Mesurer la résistance de la sonde de température extérieure entre "X3.1" et "X3.2" sur la fiche déconnectée et la comparer à la courbe caractéristique.

3. En cas de fort écart par rapport à la courbe, débrancher les conducteurs de la sonde et réitérer la mesure directement sur la sonde.

4. Remplacer le câble ou la sonde de température extérieure selon le résultat obtenu.

Travaux de réparation (suite)

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



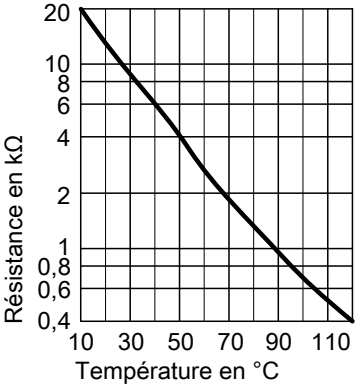
5780 305-F

Travaux de réparation (suite)

1. ■ **Sonde de température de chaudière**
   Débrancher les câbles de la sonde de température de chaudière Ⓐ et mesurer la résistance.
   ■ **Sonde de température ECS**
   Déconnecter la fiche 5 du toron de câbles de la régulation et mesurer la résistance.
   ■ **Sonde de température de départ**
   Retirer la fiche "X3" de la régulation et mesurer la résistance entre "X3.4" et "X3.5".

2. Mesurer la résistance des sondes et la comparer aux courbes caractéristiques.

3. En cas de fort écart, remplacer la sonde.



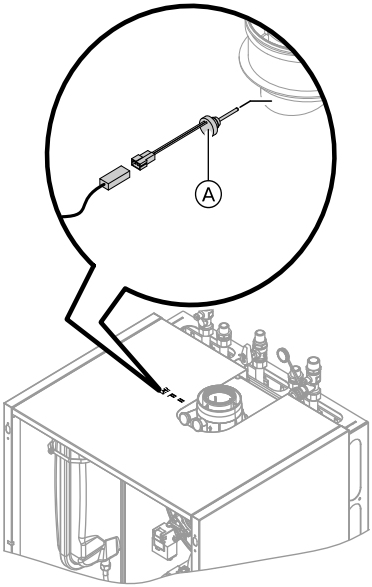
Danger
La sonde de température de chaudière est directement plongée dans l'eau de chauffage (risque de brûlure). Vidanger la chaudière côté chauffage avant de remplacer la sonde.

Type de sonde : NTC 10 kΩ

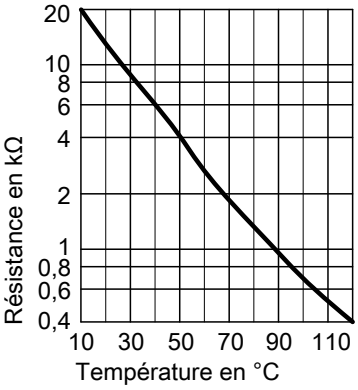
Contrôler la sonde de température de fumées

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

Travaux de réparation (suite)



1. Débrancher les câbles de la sonde de température de fumées Ⓐ.



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

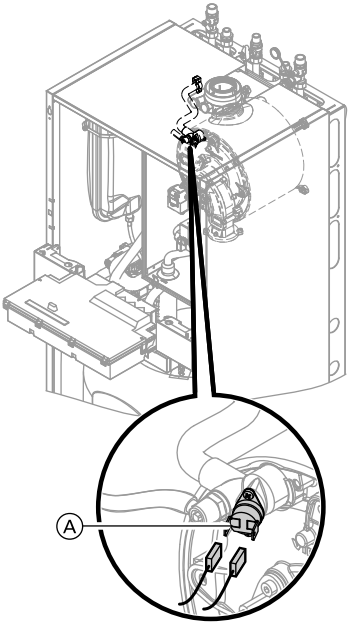
3. En cas de fort écart, remplacer la sonde.

Type de sonde : NTC 10 kΩ

Travaux de réparation (suite)

Contrôler le limiteur de température de sécurité

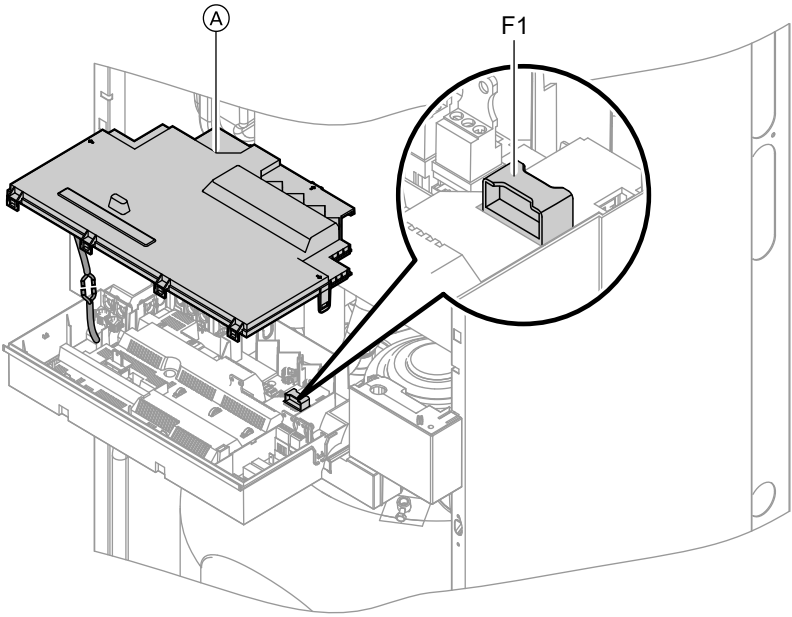
Si, après une mise en dérangement, le boîtier de contrôle du brûleur ne peut être réarmé bien que la température d'eau de chaudière soit inférieure à env. 75 °C, effectuer le contrôle suivant :



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

Travaux de réparation (suite)

Contrôler le fusible



1. Couper l'alimentation électrique.
2. Débloquer les dispositifs de fermeture latéraux et rabattre la régulation.
3. Démonter le cache Ⓐ.
4. Contrôler le fusible F1 (voir schéma électrique).

5780 305-F

Travaux de réparation (suite)

Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse

Contrôler le réglage du commutateur rotatif S1

Le commutateur rotatif de la platine de l'équipement de motorisation définit l'affectation du circuit de chauffage concerné.

Circuit de chauffage	Réglage commutateur rotatif S1
Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2 (circuit de chauffage 2)	2
Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3 (circuit de chauffage 3)	4

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

Une fois enclenché, l'appareil effectue un test automatique. La vanne mélangeuse s'ouvre, puis se referme.

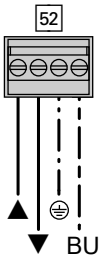
Observer le sens de rotation du servo-moteur de la vanne mélangeuse durant le test automatique.
Amener ensuite manuellement la vanne mélangeuse en position "Ouvert".

Remarque
La sonde de température de départ doit maintenant 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 mélangeuse n'a pas été monté correctement.

Notice de montage de la vanne mélangeuse

Travaux de réparation (suite)

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



1. Démonter le cache supérieur du boîtier de l'équipement de motorisation.

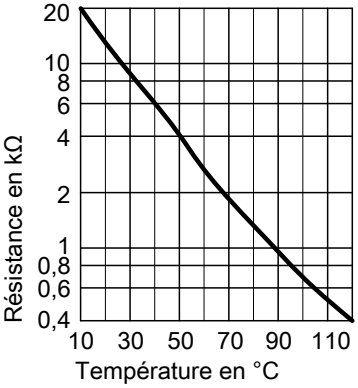
   Danger
   Un choc électrique peut être mortel.
   Avant d'ouvrir l'appareil, couper la tension d'alimentation secteur par ex. par le fusible ou un interrupteur principal.

2. Permuter sur la fiche 52 les conducteurs aux bornes "▲" et "▼".

3. Remonter le cache du boîtier.

Contrôler la sonde de température de départ

Courbe de résistance



Type de sonde : NTC 10 kΩ

1. Retirer la fiche 2 (sonde de température de départ).

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

5780 305-F

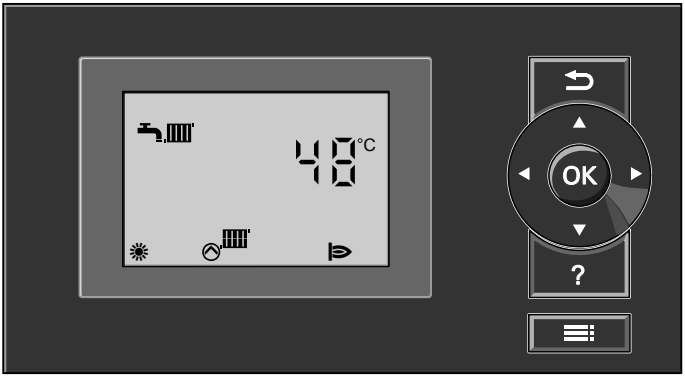
Travaux de réparation (suite)

En cas de fort écart, remplacer la sonde.

Contrôler la Vitotronic 200-H (accessoire)

La Vitotronic 200-H est raccordée à la régulation via le câble de liaison LON. Afin de vous assurer que la liaison est fonctionnelle, effectuer un test des appareils raccordés au LON (participants) sur la régulation de la chaudière (voir page 65).

Régulation pour marche à température d'eau constante



Chauffage

En cas de demande par le thermostat d'ambiance, la chaudière est maintenue à la température de consigne pour le programme de fonctionnement chauffage et eau chaude "".
S'il n'y a pas de demande, la température d'eau de chaudière est maintenue à la température de protection contre le gel prescrite.

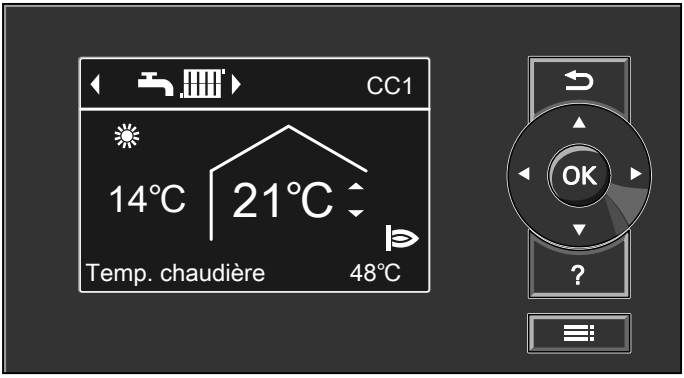
La température d'eau de chaudière est limitée dans le boîtier de contrôle du brûleur par la surveillance électronique de température.
Plage de réglage de la température de départ : de 20 à 74 °C.

Production d'eau chaude sanitaire

Si la température de l'eau sanitaire stockée est inférieure de 2,5 K à la consigne, le brûleur, le circulateur sont mis en marche et la vanne 3 voies est inversée.

La température de consigne d'eau de chaudière dépasse en état de livraison de 20 K la température de consigne eau chaude sanitaire (réglable par le codage "60"). Si la température effective de l'eau sanitaire stockée dépasse de 2,5 K la consigne, le brûleur est arrêté et l'arrêt de la pompe de charge ECS temporisé.

Régulation en fonction de la température extérieure



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) et de la pente/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 du brûleur détermine à partir des valeurs de consigne et effective de température d'eau de chaudière le taux de modulation et commande le brûleur en conséquence.

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

Production d'eau chaude sanitaire

Si la température de l'eau sanitaire stockée est inférieure de 2,5 K à la consigne, le brûleur, le circulateur sont mis en marche et la vanne 3 voies est inversée.

Régulation en fonction de la température… (suite)

La température de consigne d’eau de chaudière dépasse en état de livraison de 20 K la température de consigne eau chaude sanitaire (réglable par le codage "60"). Si la température effective de l’eau sanitaire stockée dépasse de 2,5 K la consigne, le brûleur est arrêté et l’arrêt de la pompe de charge ECS temporisé.

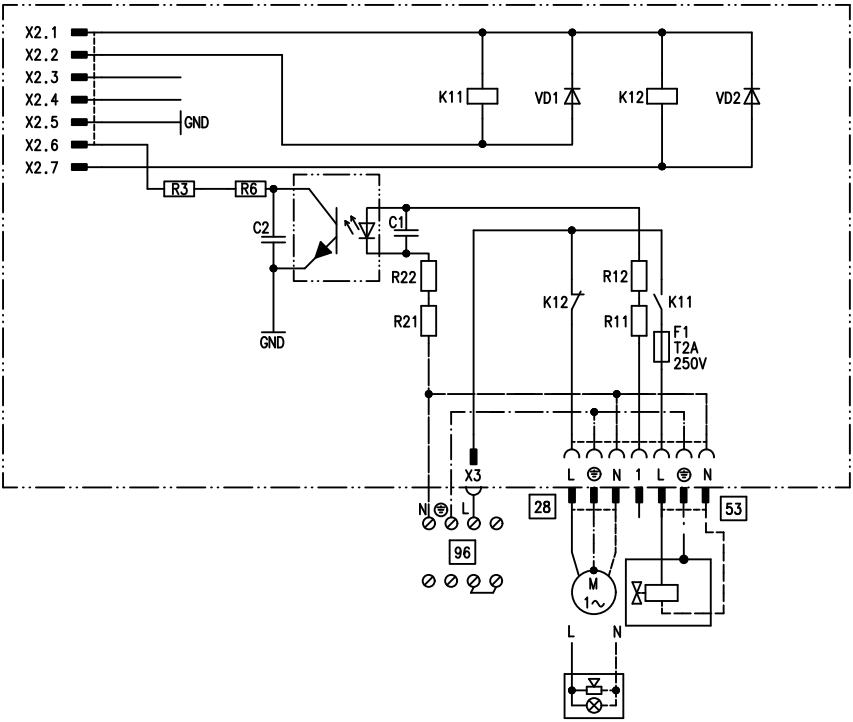
Fonction anti-légionelle de l’eau chaude sanitaire

La fonction anti-légionelle est activée si la quatrième plage de programmation est programmée.

La température de consigne pour la fonction anti-légionelle est réglable dans le codage "58".

Extensions internes

Extension interne H1



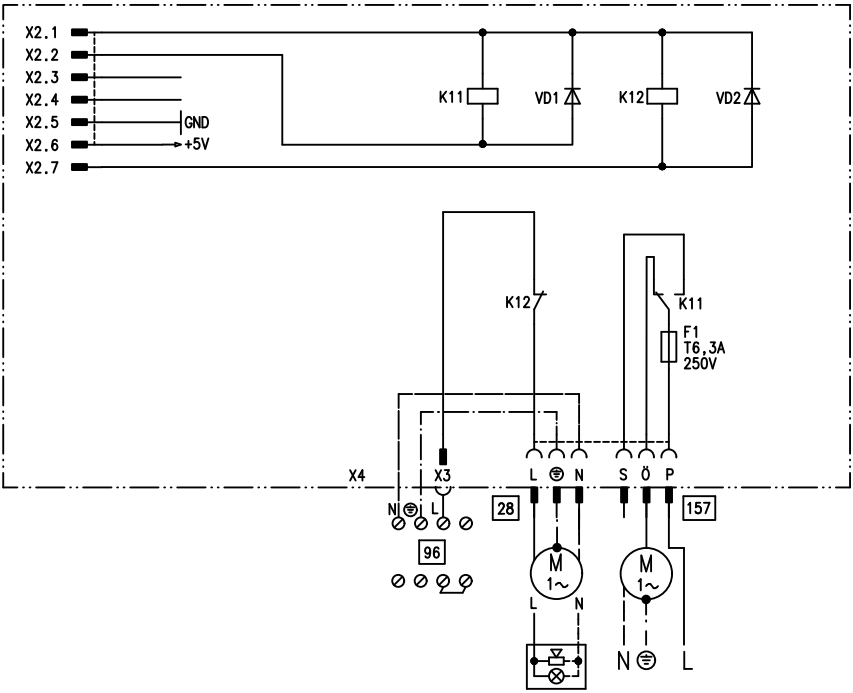
L'extension interne sera implantée dans le boîtier de régulation. Les fonctions suivantes pourront être raccordées au relais de sortie 28. La fonction est affectée au codage "53" :

- Alarme centralisée (codage "53:0")
- Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (codage "53:1") (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
- Circulateur pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse (codage "53:2")
- Pompe de charge eau chaude sanitaire (codage "53:3")

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

Extensions internes (suite)

Extension interne H2



L'extension interne sera implantée dans le boîtier de régulation. Les fonctions suivantes pourront être raccordées au relais de sortie 28. La fonction est affectée au codage "53" :

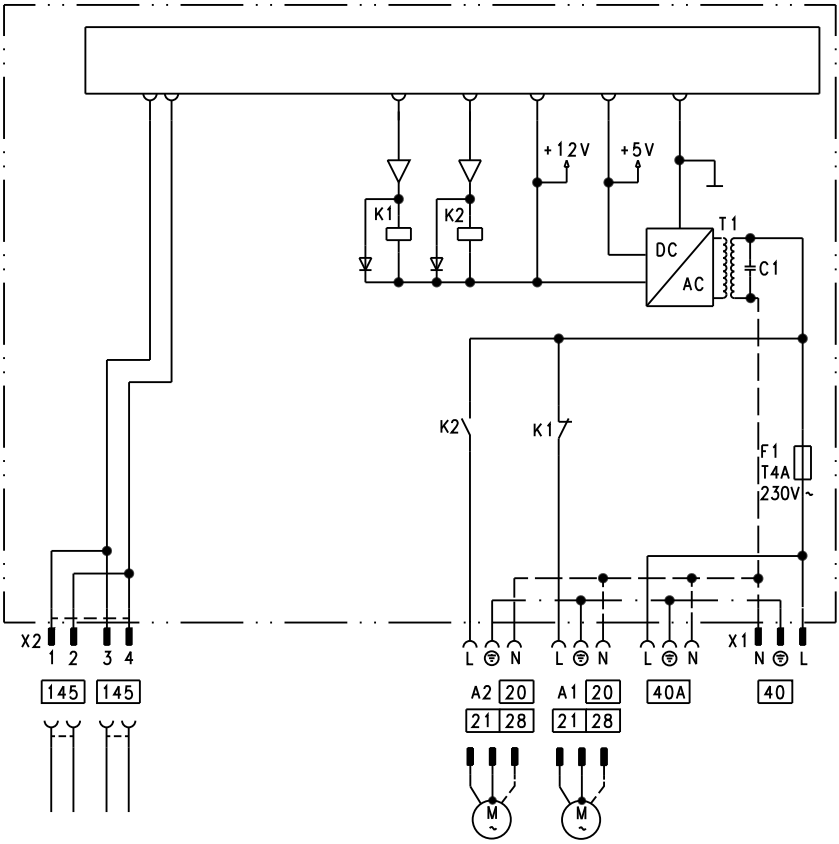
- Alarme centralisée (codage "53:0")
- Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (codage "53:1") (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)
- Circulateur pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse (codage "53:2")
- Pompe de charge eau chaude sanitaire (codage "53:3")

Un appareil d'extraction d'air peut être raccordé au connecteur 157 avec une fonction de verrouillage lorsque le brûleur démarre.

5780 305-F

Extensions externes (accessoires)

Extension AM1



A1 Pompe de charge
A2 Pompe de charge
40 Alimentation électrique

40A Alimentation électrique pour des accessoires supplémentaires
145 Bus KM

Extensions externes (accessoires) (suite)

Fonctions

L'une des pompes de charge suivantes peut être raccordée en A1 et A2 :

- Circulateur chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
- Pompe de charge ECS
- Pompe de bouclage ECS

Affectation de la fonction des sorties A1 et A2

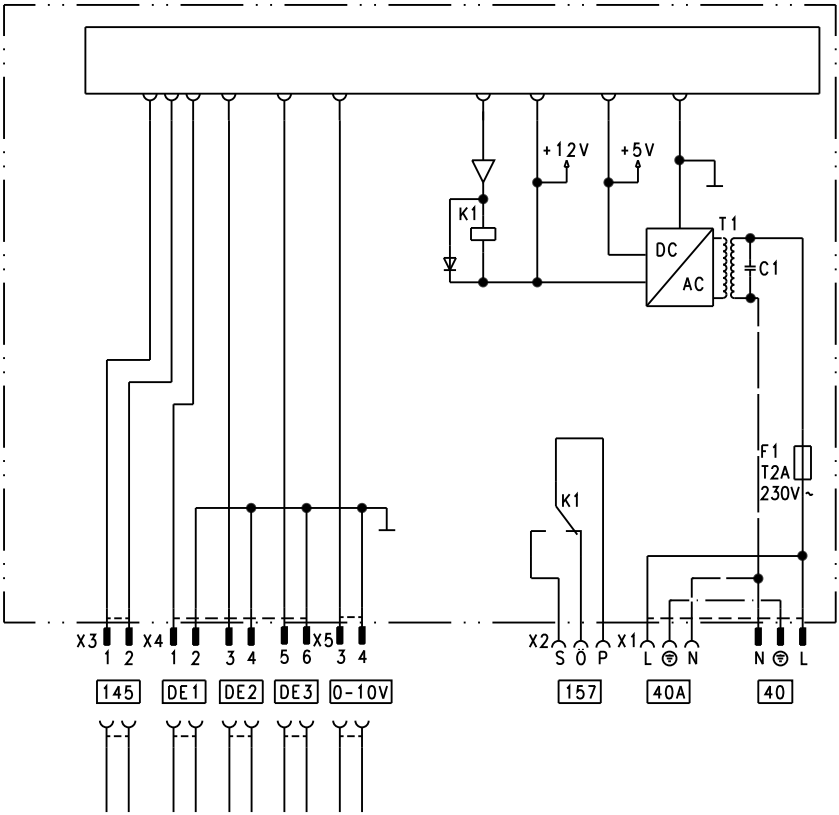
La fonction des sorties est programmée à l'aide de codages sur la régulation de la chaudière :

- Sortie A1 : codage 33
- Sortie A2 : codage 34

Fonction	Codage	
	Sortie A1	Sortie A2
Pompe de bouclage ECS 28	33:0	34:0 (état de livraison)
Circulateur chauffage 20	33:1 (état de livraison)	34:1
Pompe de charge ECS 21	33:2	34:2

Extensions externes (accessoires) (suite)

Extension EA1



DE1	Entrée numérique 1
DE2	Entrée numérique 2
DE3	Entrée numérique 3
0 - 10 V	Entrée 0 - 10 V
40	Alimentation électrique
40 A	Alimentation électrique pour des accessoires supplémentaires
157	Alarme centralisée/pompe d'alimentation/pompe de bouclage ECS (sans potentiel)
145	Bus KM

Extensions externes (accessoires) (suite)

Entrées de données numériques DE1 à DE3

Les fonctions suivantes peuvent être raccordées au choix :
- Inversion externe du programme de fonctionnement pour un circuit de chauffage à la fois
- Verrouillage externe
- Verrouillage externe avec entrée de message de défaut
- Demande externe avec une température d'eau de chaudière minimale
- Entrée de message de défaut
- Fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS

Les contacts utilisés doivent être de la classe de protection II.

Affectation des entrées

La fonction des entrées est programmée à l'aide des codages réglés sur la régulation de la chaudière :
- DE1 : codage 3A
- DE2 : codage 3b
- DE3 : codage 3C

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

L'affectation de la fonction d'inversion du programme de fonctionnement pour chaque circuit de chauffage se fait via le codage d8 sur la régulation de la chaudière :
- Inversion via l'entrée DE1 : codage d8:1
- Inversion via l'entrée DE2 : codage d8:2
- Inversion via l'entrée DE3 : codage d8:3

L'effet de l'inversion du programme de fonctionnement est déterminé par le codage d5.
La durée de l'inversion se règle via le codage F2.

Effet de la fonction verrouillage externe sur les pompes

L'effet sur le circulateur interne est déterminé par le codage 3E.
L'effet sur le circulateur chauffage correspondant est déterminé par le codage d6.
L'effet sur une pompe de charge ECS est déterminé par le codage 5E.

Effet de la fonction demande externe sur les pompes

L'effet sur le circulateur interne est déterminé par le codage 3F.
L'effet sur le circulateur chauffage correspondant est déterminé par le codage d7.
L'effet sur une pompe de charge ECS est déterminé par le codage 5F.

Extensions externes (accessoires) (suite)

Fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS

La durée de fonctionnement est réglée par le codage 3d.

Entrée analogique 0 - 10 V

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

0 - 1 V est considéré comme si "aucune consigne de température d'eau de chaudière n'avait été spécifiée"
1 V ≙ consigne 10 °C
10 V ≙ consigne 100 °C

Sortie 157

Les fonctions suivantes peuvent être raccordées à la sortie 157 :

- Pompe d'alimentation vers la sous-station
  ou
- Pompe de bouclage ECS
  ou
- Dispositif de signalisation de défaut

Affectation de la fonction

La fonction de la sortie 157 est programmée à l'aide du codage 36 réglé sur la régulation de la chaudière.

Fonctions de la régulation

Inversion externe du programme de fonctionnement

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

La fonction est programmée par les codages suivants :

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

L'affectation de la fonction d'inversion du programme de fonctionnement au circuit de chauffage est déterminée par le codage d8 sur la régulation de la chaudière :

Fonctions de la régulation (suite)

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

Le sens dans lequel s'opère l'inversion du programme de fonctionnement est réglé par le codage "d5" :

Inversion du programme de fonctionnement	Codage
Inversion dans le sens "Marche réduite en permanence" ou "Veille en permanence" (suivant la valeur de consigne réglée)	d5:0
Inversion dans le sens "Mode de chauffage en permanence"	d5:1

La durée de l'inversion du programme de fonctionnement est réglée par le codage "F2" :

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

L'inversion du programme de fonctionnement reste active tant que le contact est fermé et au minimum pendant la durée réglée par le codage "F2".

Verrouillage externe

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

La fonction est programmée par les codages suivants :

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

Fonctions de la régulation (suite)

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

L'effet sur le circulateur interne est déterminé par le codage 3E.

L'effet sur la pompe de circuit de chauffage correspondante est déterminé par le codage d6.

Demande externe

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

La fonction est programmée par les codages suivants :

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

L'effet sur le circulateur interne est déterminé par le codage 3F.
L'effet sur la pompe de circuit de chauffage correspondante est déterminé par le codage d7.

La consigne de température minimale d'eau de chaudière en cas de demande externe est réglée au travers du codage "9b".

Programme de purge d'air

Durant le programme de purge d’air, le circulateur est enclenché et arrêté toutes les 30 secondes pendant 20 minutes. La vanne d’inversion est positionnée 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.

Activer le programme de purge d'air : voir "Purger l'air de l'installation de chauffage".

Fonctions de la régulation (suite)

Programme de remplissage

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

Remplissage, régulation enclenchée

Si l'installation doit être remplie alors que la régulation est en marche, la vanne d'inversion est amenée en position médiane dans le programme de remplissage et la pompe est enclenchée.
Lorsque la fonction est activée, le brûleur s'arrête. Au bout de 20 mn, le programme se désactive automatiquement.

Fonction séchage de chape

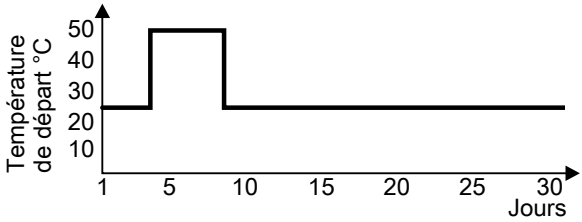
La fonction séchage de chape permet de sécher la chape. Les indications du fabricant de la chape devront être impérativement respectées.
Si la fonction séchage de chape est activée, la pompe du circuit vanne mélangeuse est enclenchée et la température de départ maintenue à la valeur du profil réglé. A l'issue de la fonction (30 jours), le circuit vanne mélangeuse est automatiquement piloté avec les paramètres réglés.
Observer 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
- Etat de fonctionnement et température extérieure à la remise de l'installation

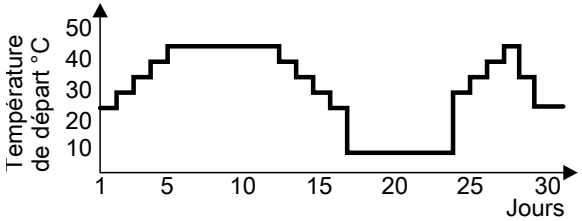
Il est possible de sélectionner différents profils de température par le codage "F1".
A l'issue d'une coupure de courant ou d'un arrêt de la régulation, la fonction est poursuivie. A la fin de la fonction séchage de chape ou en cas de réglage manuel du codage "F1:0", "Chauffage et eau chaude sanitaire" est enclenché.

Fonctions de la régulation (suite)

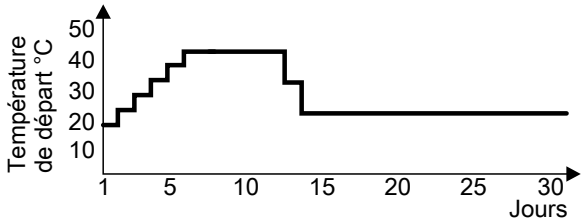
Profil de température 1 : (EN 1264-4) codage "F1:1"



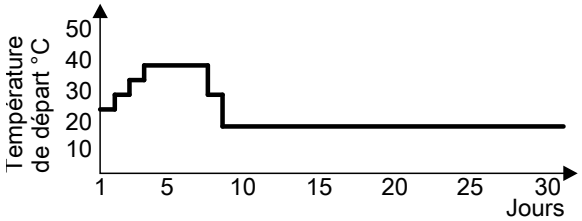
Profil de température 2 : codage "F1:2"



Profil de température 3 : codage "F1:3"



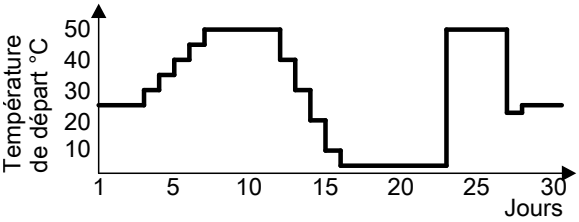
Profil de température 4 : codage "F1:4"



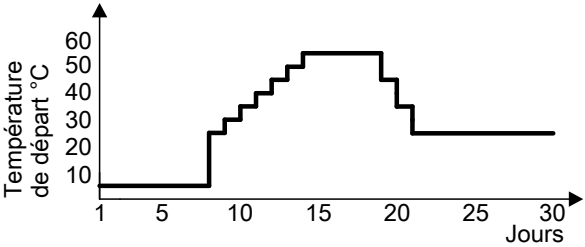
5780 305-F

Fonctions de la régulation (suite)

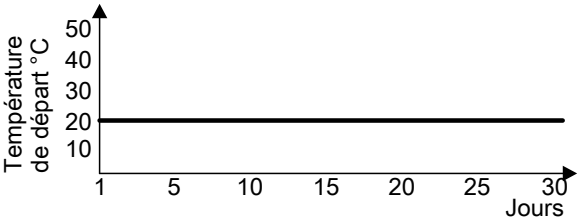
Profil de température 5 : codage "F1:5"



Profil de température 6 : codage "F1:6"



Profil de température 7 : codage "F1:15"



5780 305-F

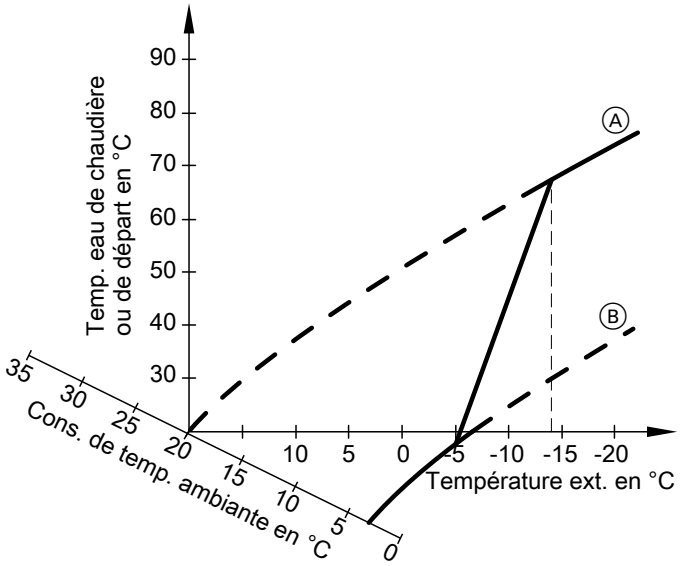
Fonctions de la régulation (suite)

Augmentation de la température ambiante réduite

Lors du fonctionnement à température ambiante réduite, la consigne de température ambiante réduite peut être augmentée automatiquement en fonction de la température extérieure. L'augmentation de la température se déroule conformément à la courbe de chauffe réglée et ne peut pas dépasser la valeur de consigne de température ambiante normale.

Les valeurs limites de température extérieure pour le début et la fin de l'augmentation de température sont réglables dans les codages "F8" et "F9".

Exemple avec les réglages à l'état de livraison



Ⓐ Courbe de chauffe pour la marche à température ambiante normale

Ⓑ Courbe de chauffe pour la marche à température ambiante réduite

Maintenance

5780 305-F

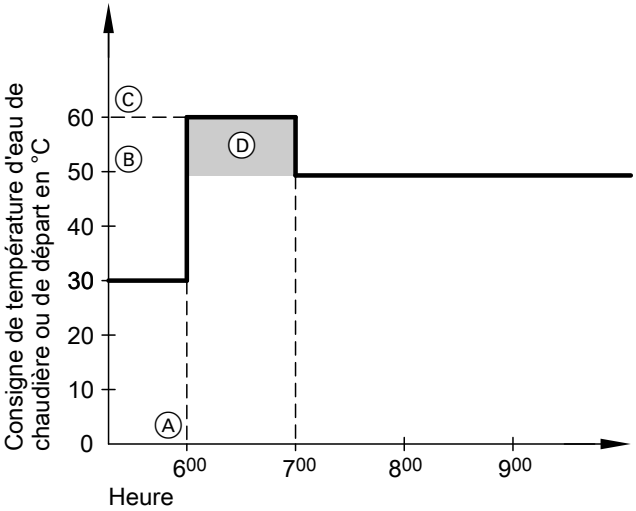
Fonctions de la régulation (suite)

Réduction de la durée de montée en température

Lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale, la température d'eau de chaudière ou de départ augmente en fonction de la courbe de chauffe réglée. Cette élévation de la température d'eau de chaudière ou de départ peut être accrue automatiquement.

La valeur et la durée de l'élévation supplémentaire de la consigne de température d'eau de chaudière ou de départ sont réglées dans les codages "FA" et "Fb".

Exemple avec les réglages à l'état de livraison



Ⓐ Début du fonctionnement à la température ambiante normale

Ⓑ Consigne de température d'eau de chaudière ou de départ en fonction de la courbe de chauffe réglée

Ⓒ Consigne de température d'eau de chaudière ou de départ en fonction du codage "FA" :
50 °C + 20 % = 60 °C

Ⓓ Durée du fonctionnement à la consigne de température d'eau de chaudière ou de départ plus élevée en fonction du codage "Fb" :
60 mn

5780 305-F

Affectation des circuits de chauffage sur la commande à distance

L'affectation des circuits de chauffage doit être configurée lors du mise en service du Vitotrol 200A ou Vitotrol 300A.

Circuit de chauffage	Configuration	
	Vitotrol 200A	Vitotrol 300A
La commande à distance agit sur le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1	H 1	CC 1
La commande à distance agit sur le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M2	H 2	CC 2
La commande à distance agit sur le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse M3	H 3	CC 3

Remarque
Un seul circuit de chauffage peut être affecté au Vitotrol 200A.
Jusqu'à trois circuits de chauffage peuvent être affectés au Vitotrol 300A.
Il est possible de raccorder jusqu'à 2 commandes à distance à la régulation.
Si l'affectation d'un circuit de chauffage venait à être annulée ultérieurement, replacer le codage A0 pour ce circuit de chauffage sur la valeur 0 (message de défaut bC, bd, bE).

Régulation électronique de la combustion

La régulation électronique de la combustion utilise la corrélation physique entre l'intensité du courant d'ionisation et le coefficient d'excès d'air λ. Quelle que soit la qualité du gaz, le courant d'ionisation maximal s'établit pour un coefficient d'excès d'air égal à 1.

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

Régulation électronique de la combustion (suite)

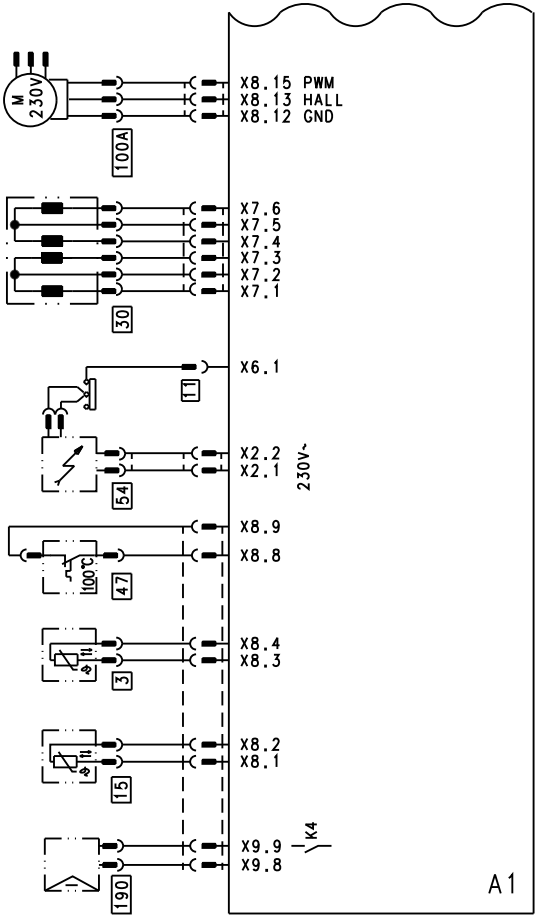
La teneur en CO_2 ou la teneur en O_2 des fumées est mesurée pour contrôler la qualité de la combustion. Le coefficient d'excès d'air effectif est déterminé à l'aide des valeurs mesurées. La corrélation entre la teneur en CO_2 ou en O_2 et le coefficient d'excès d'air λ est indiquée dans le tableau ci-après.

Coefficient d'excès d'air λ – Teneur en CO_2/O_2

Coefficient d'excès d'air λ	Teneur en O_2 (%)	Teneur en CO_2 (%) avec du gaz naturel Es (H)	Teneur en CO_2 (%) avec du gaz naturel Ei (L)	Teneur en CO_2 (%) avec du propane P
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

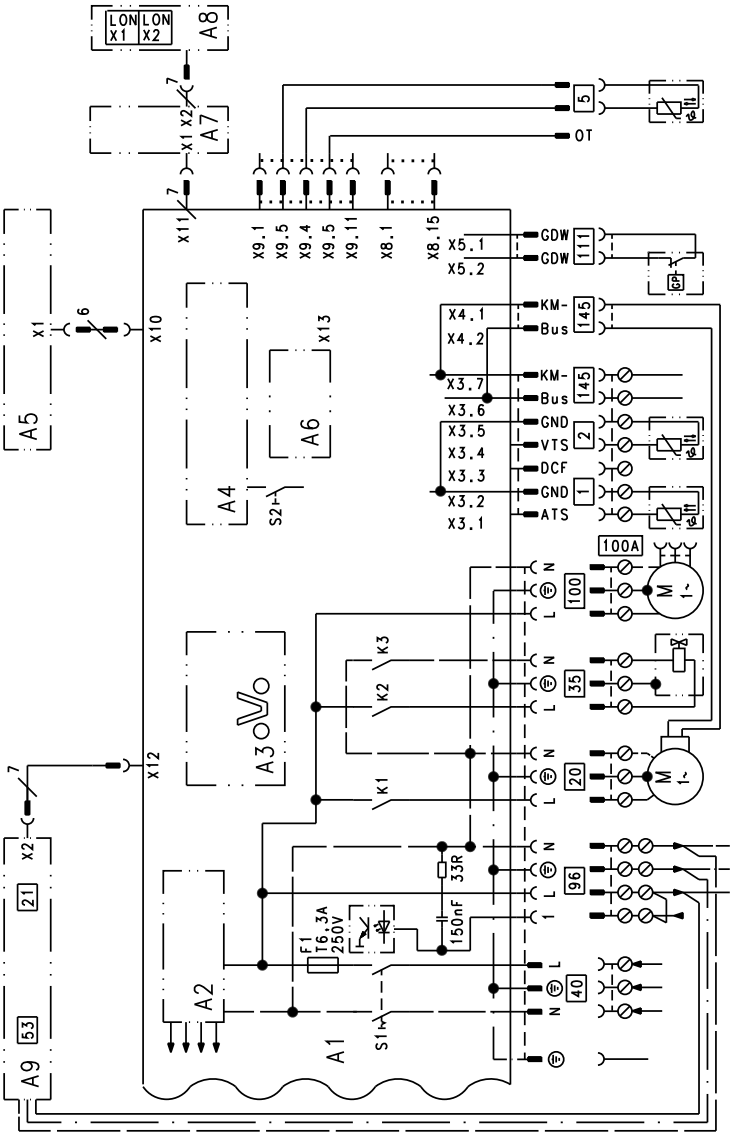
En vue d'une régulation optimale de la combustion, le système se calibre automatiquement de façon cyclique ou à l'issue d'une coupure de courant (mise hors service). La combustion est alors réglée brièvement sur le courant d'ionisation maxi. (ce qui correspond à un coefficient d'excès d'air λ=1). Le calibrage automatique s'effectue peu après le démarrage du brûleur et dure environ 5 s. Des émissions accrues de monoxyde de carbone peuvent temporairement se produire durant cette opération.

Schéma électrique interne



A1	Platine de base	47	Thermo-switch
X...	Interfaces électriques	54	Allumeur
3	Sonde de température de chaudière	100	Moteur de la turbine
11	Electrode d'ionisation	100A	Asservissement du moteur de la turbine
15	Sonde de température de fumées	190	Bobine de modulation
30	Moteur pas à pas pour vanne d'inversion		

Schéma électrique externe



A1	Platine de base	A4	Boîtier de contrôle du brûleur
A2	Bloc d'alimentation électrique	A5	Module de commande
A3	Optolink	A6	Fiche de codage

5780 305-F

Schéma électrique externe (suite)

A7	Adaptateur
A8	Module de communication LON
A9	Extension interne H1 (accessoire)
S1	Interrupteur d'alimentation électrique
S2	Touche de réarmement
X...	Interfaces électriques
1	Sonde de température extérieure
2	Sonde de température de départ de la bouteille de découplage
5	Sonde de température ECS (fiche sur le toron de câbles)
20	Circulateur interne
35	Electrovanne gaz
40	Alimentation électrique
96	Alimentation électrique des accessoires et du Vitotrol 100
100	Moteur de la turbine
100A	Asservissement du moteur de la turbine
111	Pressostat gaz (accessoire)
145	Bus KM

Listes des pièces détachées

Remarque pour la commande 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 Vase d'expansion à membrane
002 Câble de raccordement du vase d'expansion à membrane
003 Tôle de protection avec joint
004 Profilé d'étanchéité
005 Pièce de raccordement à la chaudière
006 Bouchon (2 unités)
007 Joint DN 60
008 Joint raccordement d'évacuation des fumées
010 Echangeur de chaleur
011 Flexible moulé retour chauffage
012 Flexible condensats
013 Siphon
015 Flexible ∅ 19 mm (2300 mm de long)
016 Flexible ∅ 19 mm (500 mm de long)
017 Flexible ∅ 19 mm (270 mm de long)
019 Collecteur à condensats
021 Soupape de sécurité
023 Raccord pour flexible ∅ 19 mm
024 Coude d'arrêt ballon charge ECS
028 Robinet de purge d'air G ⅜
029 Manomètre
030 Coude d'arrêt ballon eau froide
031 Tube de gaz
032 Tube de départ
033 Tube de raccordement eau froide ballon
034 Tube de raccordement départ chauffage
035 Tube de raccordement retour chauffage
036 Tube de raccordement eau froide
037 Tube de raccordement eau chaude
038 Tube de raccordement départ chauffage
040 Tube de raccordement retour chauffage
041 Tube de raccordement départ ballon
050 Unité de départ
052 Vanne de décharge
053 Bouchon ∅ 8/10
056 Insert pour vanne
057 Conduite de décharge
062 Grille de brûleur
063 Joint pour grille de brûleur
066 Joint sortie turbine/bride porte-brûleur
067 Ventilateur
068 Bloc combiné gaz
069 Porte de brûleur
070 Allumeur
071 Joint électrode d'ionisation
072 Joint électrode d'allumage
074 Injecteur gaz
075 Rallonge Venturi
080 Jeu de joints A 16 x 24 x 2,0 (5 unités)
081 Jeu de joints A 17 x 24 x 2,0 (5 unités)
082 Jeu de joints A 10 x 15 x 1,5 (5 unités)
084 Joint 23 x 30 x 2,0 (5 unités)
085 Jeu de joints toriques 17,86 x 2,62 (5 unités)
087 Jeu de joints toriques 14,3 x 2,4 (5 unités)
088 Joint torique 35,4 x 3,59 (5 unités)
089 Jeu de pièces de blocage pour connecteurs (2 unités)

5780 305-F

Listes des pièces détachées (suite)

090 Attache rapide (4 unités)
091 Passe-câbles (allongé)
092 Passe-câbles (rond)
093 Clip pour tube ∅ 18 (ouvert sur le côté)
094 Clip pour tube ∅ 18/1,5
095 Collier à ressort
096 Clip ∅ 8 (5 unités)
097 Clip ∅ 10 (5 unités)
099 Clip ∅ 18 (5 unités)
100 Joint torique 8 x 2 (5 unités)
102 Ressort de blocage évacuation des condensats
103 Bouchon (jeu)
104 Capuchon
105 Flexible ∅ 10 x 1,5 x 750
106 Ecrou G 1”
110 Purgeur d’air
111 Cornière de fixation ballon
112 Support de régulation
113 Insert tôle supérieure
117 Pince de blocage (5 unités)
130 Circulateur
- 19 kW : VIUPSO 15-60 CIAO
- 26 kW : VIUPM 15-70 CIAO

133 Moteur circulateur
- 19 kW : VIUPS 15-60
- 26 kW : VIUP 15-30

140 Sonde de température de fumées
141 Thermo-switch
142 Sonde de température
143 Sonde de température d'eau chaude sanitaire NTC
160 Ballon
162 Manchon
163 Serre-câble
164 Joint ballon
166 Bride pour anode avec joint
167 Bride isolation
200 Tôle latérale gauche
202 Tôle latérale droite
204 Tôle supérieure
205 Tôle avant supérieure
206 Tôle avant inférieure
207 Pied de calage
208 Eléments de fixation
300 Régulation
301 Panneau arrière du boîtier
302 Fiche de codage de la chaudière
303 Fusible 6,3 AT (10 unités)
304 Porte-fusible
305 Module de commande pour marche en fonction de la température extérieure
306 Module de commande pour marche à température d'eau constante
309 Extension interne H1
315 Pièces de verrouillage, gauche et droite
317 Sonde de température extérieure
330 Logo

Pièces d’usure
060 Joint de brûleur
061 Anneau isolant
064 Electrode d'allumage avec joint
065 Electrode d'ionisation avec joint
165 Anode au magnésium

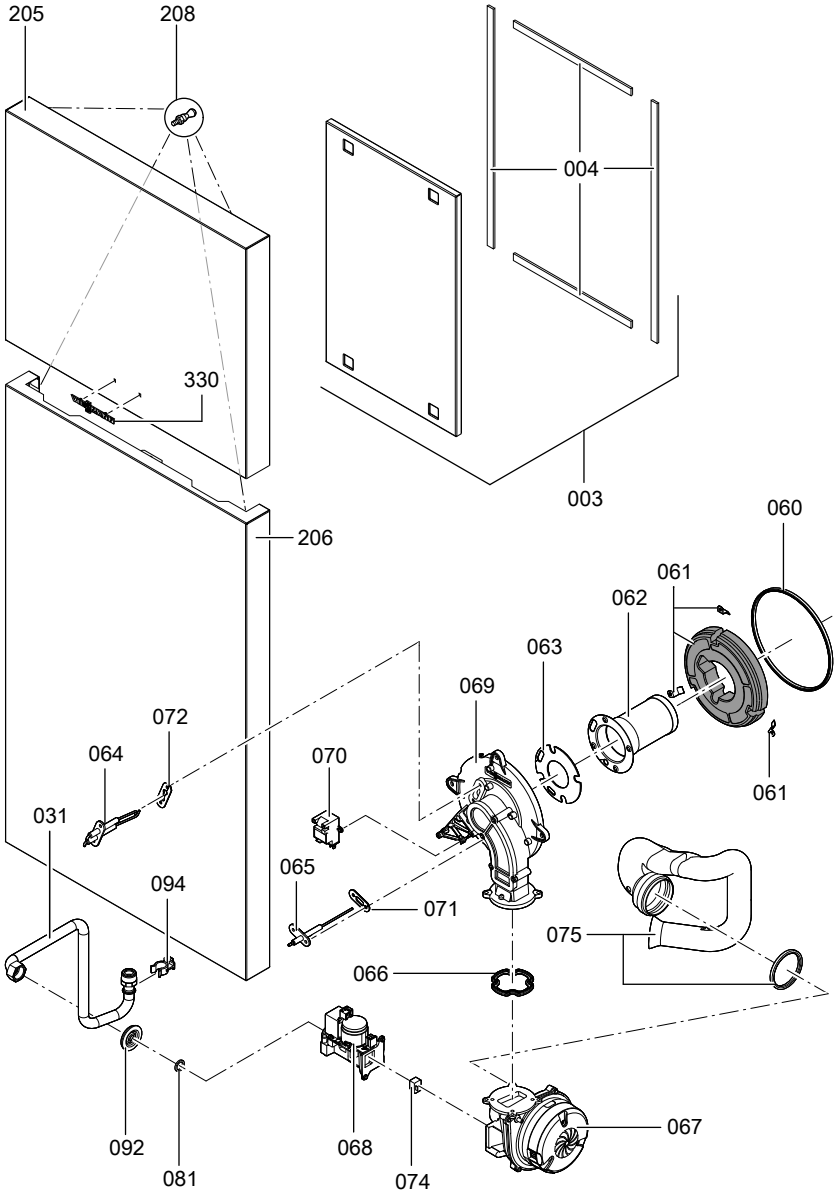
Pièces détachées non représentées
108 Graisse spéciale
209 Crayon pour retouches vitoblanc
210 Bombe aérosol de peinture vitoblanc
310 Toron de câbles X8/X9/ionisation
311 Toron de câbles 100/35/54 (terre auxiliaire)
312 Toron de câbles moteur pas à pas
313 Contrefiche
314 Fixation pour câble
400 Notice d'utilisation pour marche à température d'eau constante
401 Notice d'utilisation pour marche en fonction de la température extérieure

Listes des pièces détachées (suite)

402 Notice de montage et de maintenance

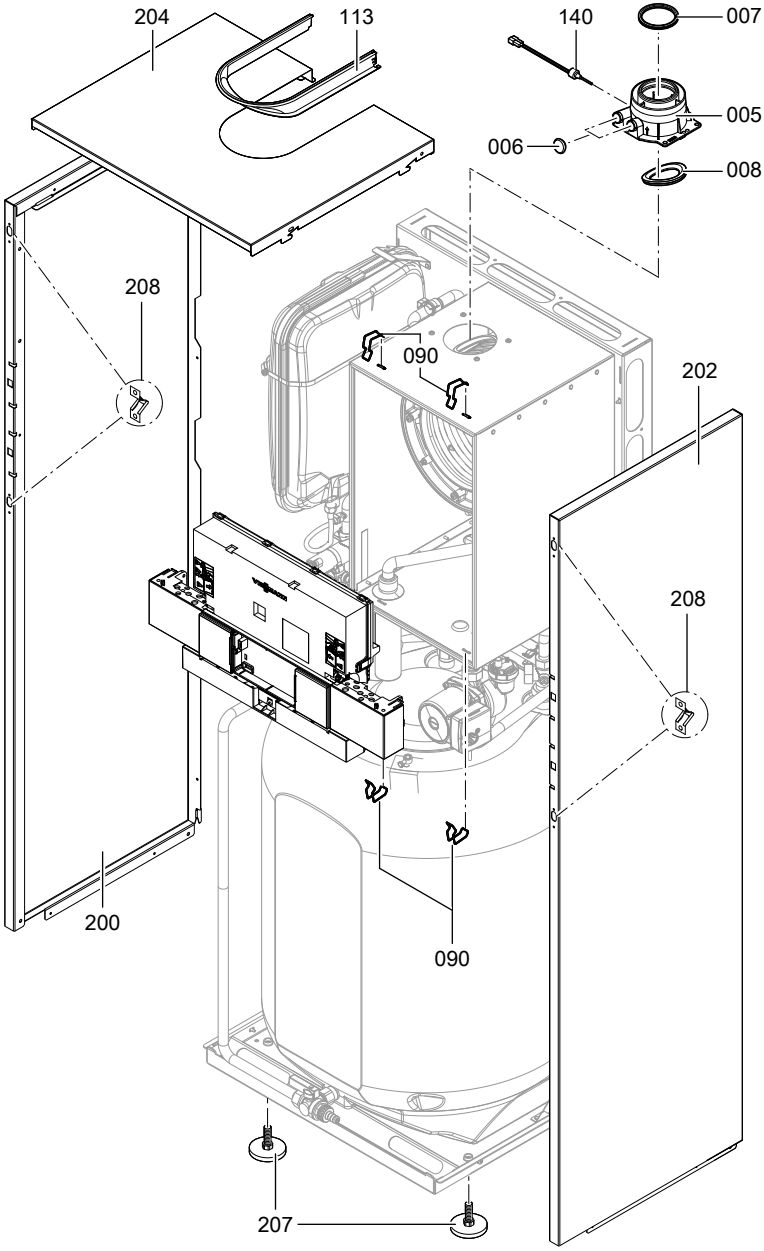
Ⓐ Plaque signalétique

Listes des pièces détachées (suite)



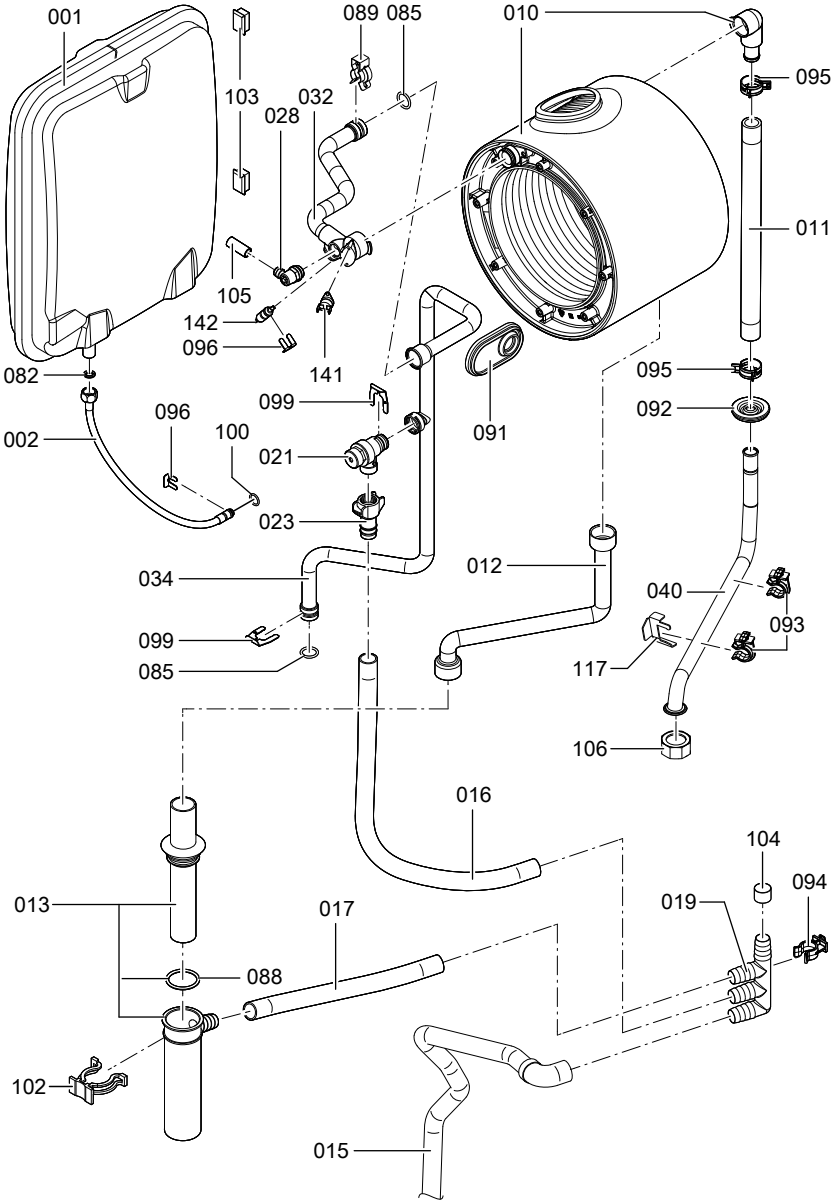
5780 305-F

Listes des pièces détachées (suite)



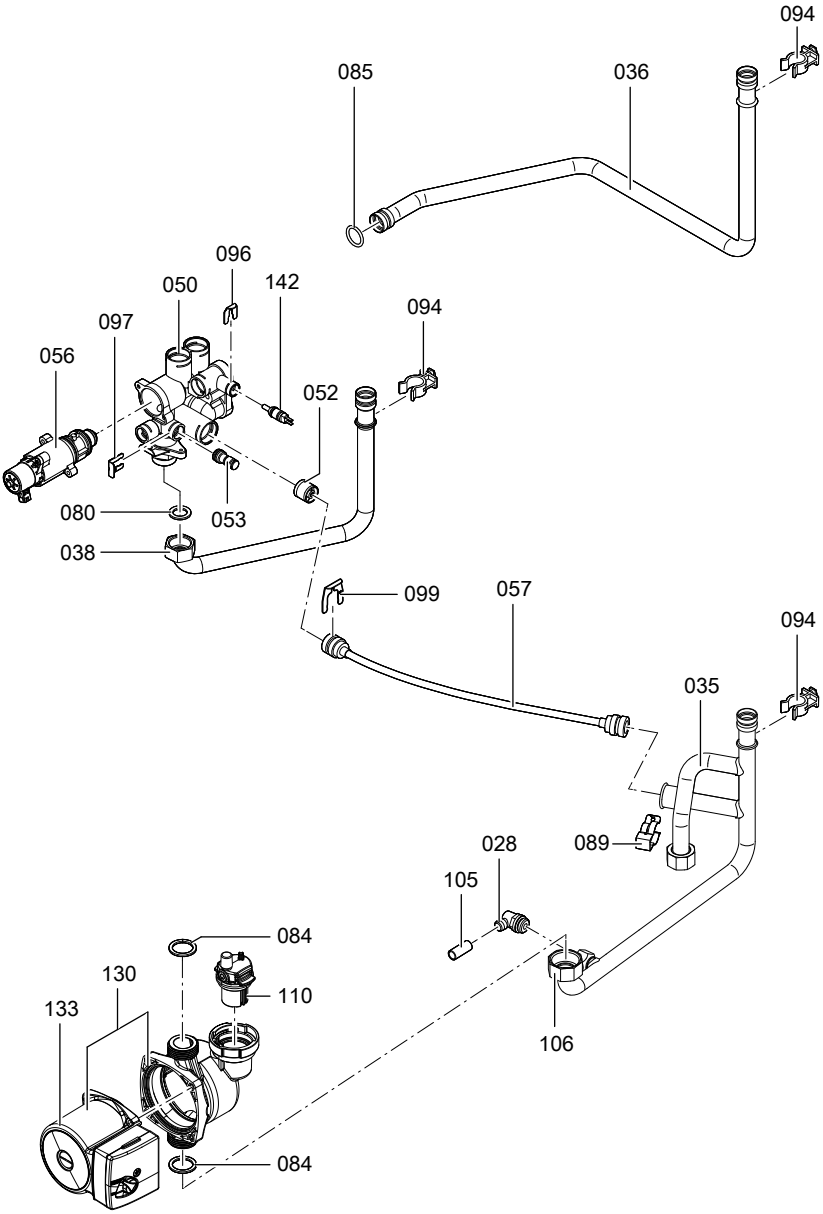
5780 305-F

Listes des pièces détachées (suite)



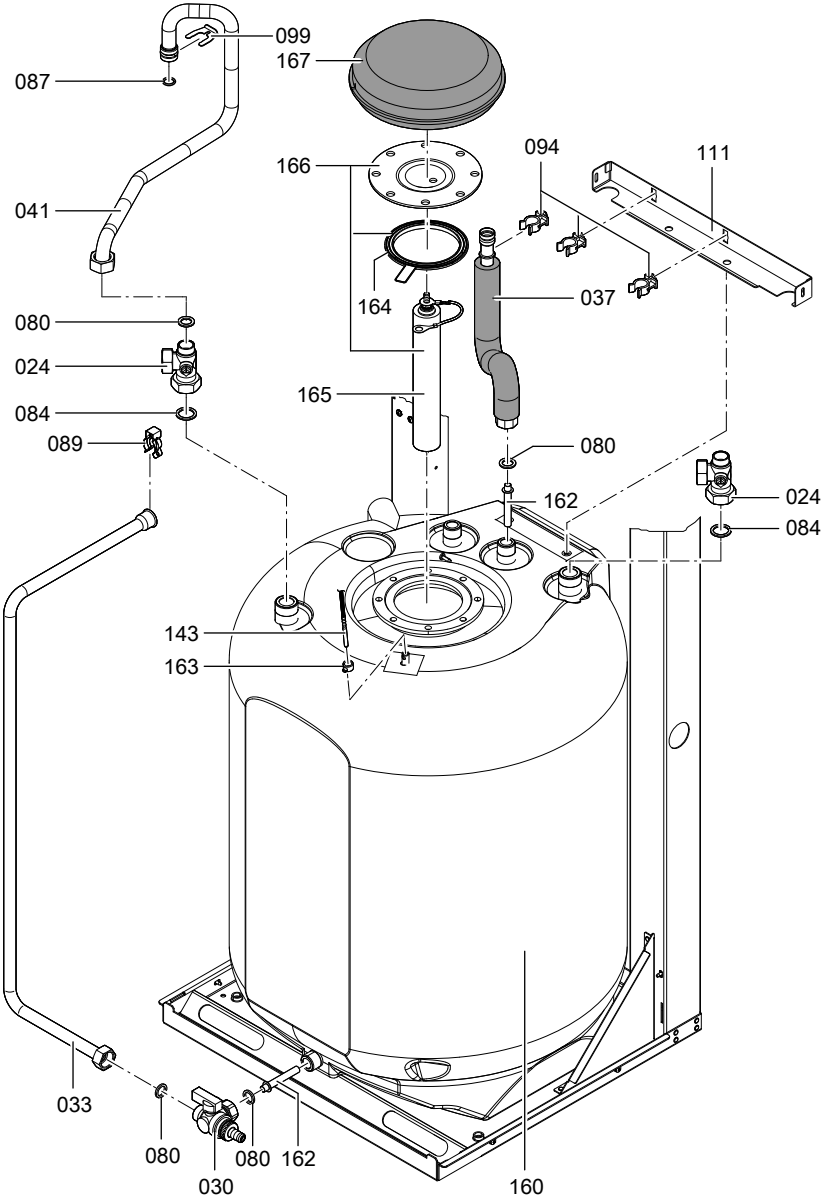
5780 305-F

Listes des pièces détachées (suite)



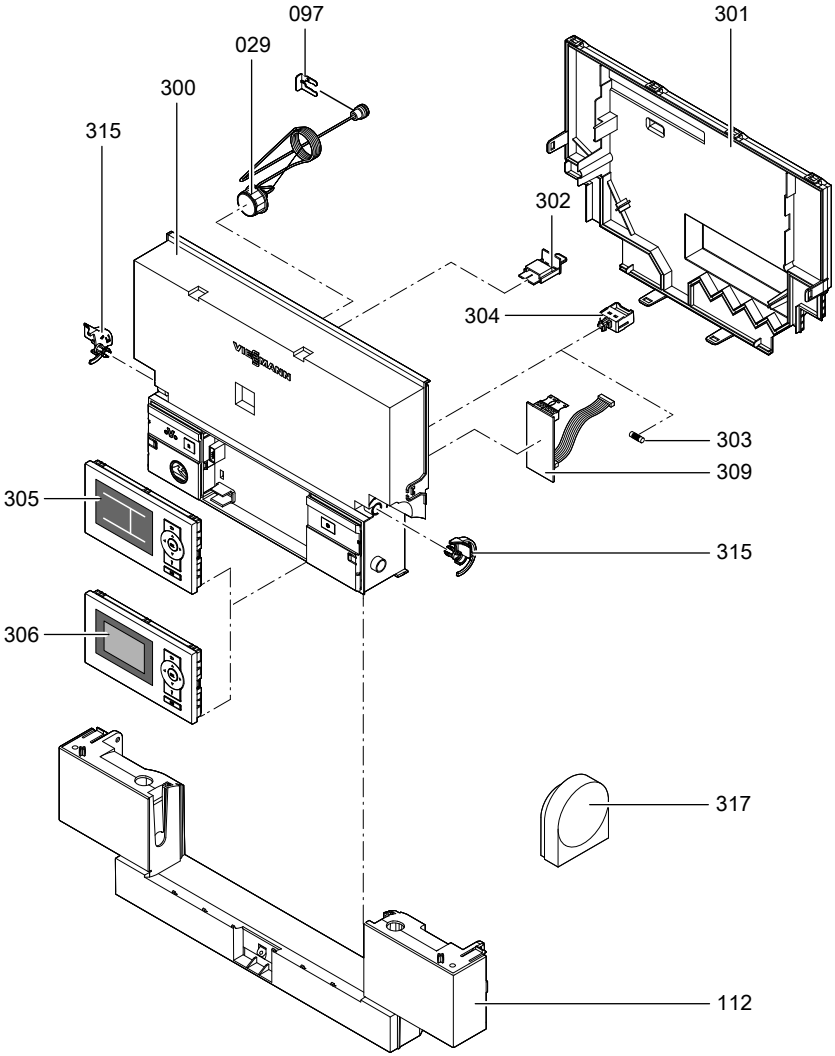
5780 305-F

Listes des pièces détachées (suite)



5780 305-F

Listes des pièces détachées (suite)



5780 305-F

Procès-verbaux

Valeurs réglées et mesurées	le par	Valeur de consigne	Première mise en service	Entretien
Pression au repos	*mbar*	45 mbar maxi		
Pression d'alimentation				
☐ Gaz naturel Es (H)	*mbar*	17,4-25 mbar		
☐ Gaz naturel Ei (L)	*mbar*	21,8-31 mbar		
☐ Propane *Cocher le gaz correspondant*	*mbar*	32-45 mbar		
Teneur en gaz carbonique CO_2				
■ à la puissance nominale inférieure	*Vol.-%*			
■ à la puissance nominale supérieure	*Vol.-%*			
Teneur en oxygène O_2				
■ à la puissance nominale inférieure	*Vol.-%*			
■ à la puissance nominale supérieure	*Vol.-%*			
Teneur en monoxyde de carbone CO				
■ à la puissance nominale inférieure	*ppm*			
■ à la puissance nominale supérieure	*ppm*			

Caractéristiques techniques

Tension nominale	230 V
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	6 A
Classe de protection	I
Indice de protection	IP X 4 D selon EN 60529
Plage de température	
■ de fonctionnement	0 à +40 °C
■ de stockage et de transport	-20 à +65 °C
Réglage de l'aquastat de surveillance électronique	81 °C
Réglage du limiteur de température de sécurité	100 °C (fixe)
Fusible amont (réseau)	maxi. 16 A

Plage de puissance nominale			
pour T_D/T_R 50/30 °C	**kW**	**4,8 à 19**	**6,5 à 26**
pour T_D/T_R 80/60 °C	**kW**	**4,3 à 17,2**	**5,9 à 23,7**
Plage de puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire	kW	4,3 à 17,2	5,9 à 23,7
Plage de charge nominale	kW	4,5 à 17,9	6,2 à 24,7
Puissance électrique absorbée (à l'état de livraison)			
avec circulateur à 2 allures	W	90	105
avec pompe à asservissement de vitesse à haute efficacité énergétique	W	62	65
Valeurs de raccordement rapportées à la charge maximale			
Gaz naturel Es (H)	m^3/h	1,89	2,61
Gaz naturel Ei (L)	m^3/h	2,20	3,04
Propane P	kg/h	1,40	1,93
Numéro d'identification du produit		CE-0085BU0051	

Remarque
Ces valeurs ne servent qu'à titre d'information (par exemple lors d'une demande de raccordement gaz) ou au contrôle complémentaire volumétrique sommaire des réglages. Compte tenu du réglage effectué en usine, il est interdit de régler d'autres pressions de gaz que celles du tableau. Référence : 15 °C, 1013 mbar.

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité pour Vitodens 222-F

La société Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, déclare sous sa seule responsabilité que le produit **Vitodens 222-F** est conforme aux normes suivantes :

EN 483
EN 625
EN 677
EN 806
EN 12897

EN 55 014
EN 60 335-1
EN 60 335-2-102
EN 61 000-3-2
EN 61 000-3-3
EN 62 233

Ce produit est certifié **CE-0085** aux termes des directives européennes :

97/23/CE
92/42/CEE
2004/108/CE

2006/ 95/CE
2009/142/CE

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

Allendorf, le 1er janvier 2011

Viessmann Werke GmbH&Co KG

p.p. Manfred Sommer

Index

A
Acquittement d'un signalement de défaut.....116
Affecter les circuits de chauffage.....165
Allumage.....42
Anode de protection
■ contrôler l'anode.....44
■ contrôler le courant de l'anode.....45
Appeler un message de défaut 116, 117
Augmentation de la température ambiante réduite.....163

B
Bloc combiné gaz 37
Brèves interrogations.....109

C
Chaîne de sécurité 143
Changement de langue.....29
Changement de type de gaz.....34
Codage 1
■ sélectionner.....69
Codage 2
■ sélectionner.....82
Codages à la mise en service.....54
Codes de défaut.....118
Commande à distance.....165
Contrôle de l'étanchéité de la ventouse.....39
Contrôle des appareils raccordés au LON.....65
Contrôler l'anode.....49
Contrôler l'anode au magnésium.....49
Contrôler la qualité de la combustion.52
Contrôler les fonctions.....114
Courbe de chauffe.....61

D
Défauts.....116
Demande externe.....159
Démonter le brûleur.....40
Description des fonctions.....148
Données techniques 180
Durée de montée en température....164

E
Electrode d'ionisation.....42
Electrodes d'allumage.....42
Equipement de motorisation pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.....145
Evacuation des condensats.....44
Extension
■ AM1.....153
■ EA1.....155
■ interne H1.....151
■ interne H2.....152

F
Fonction anti-légionelle de l'eau chaude sanitaire.....150
Fonction de remplissage.....160
Fonction séchage de chape.....160
Fusible.....144

G
Gestionnaire des défauts.....65
Grille de brûleur.....41

H
Historique des défauts.....116

I
Interroger l'affichage Entretien.....66
Interroger les données de fonctionnement.....108
Interroger les états de fonctionnement.....108
Inversion du programme de fonctionnement.....157

J
Joint de brûleur.....41

5780 305-F

Index (suite)

L

Limiteur de température de sécurité 143
Liste des pièces détachées.....170
LON.....64
■ paramétrer les numéros des appareils raccordés.....64
■ surveillance des défauts.....65

M

Mémoire de stockage des défauts.....116, 117
Modifier le type de gaz.....34
module de communication LON.....64
Monter le brûleur.....42

N

Nettoyer la chambre de combustion. .42
Nettoyer le réservoir.....48
Nettoyer les surfaces d'échange.....42

P

Parallèle de la courbe de chauffe……63
Pente de la courbe de chauffe.....63
Position d'entretien de la régulation. 137
Première mise en service.....27
Pression au repos.....37
Pression d'alimentation.....37
Pression d'alimentation gaz.....37
Pression de l'installation.....27
Procès-verbaux.....179
Programme de purge d'air.....159
Purger l'air.....30

R

Raccordement des accessoires.....20
Raccorder les accessoires.....20
Réduction de la durée de montée en température.....164
Réduction de la puissance de montée en température.....163
Régler l'heure.....29
Régler la date.....29
Régler la puissance de chauffage.....38
Régler la température ambiante……..63
Régulation.....148
Régulation de la combustion.....165
Régulation électronique de la combustion.....165
Remettre les codages à l'état de livraison.....69, 82
Remplacer l'anode.....49
Remplacer l'anode au magnésium….49
Remplir l'installation.....27

S

Schéma électrique.....167
Schéma hydraulique.....55
Schémas des connexions.....167
Schémas hydrauliques.....54, 69
Séchage de chape.....160
Sélectionner le menu maintenance..107
Sélectionner le niveau maintenance 107
Sens de rotation du servo-moteur de vanne mélangeuse
■ contrôler.....145
■ modifier.....146
Siphon.....44
Sonde de température de chaudière.....140
Sonde de température de départ.....140
Sonde de température de fumées…141
Sonde de température ECS.....140
Sonde de température extérieure….139
Suppression d'un affichage de défaut.....116

T

Température ambiante normale.....63
Température ambiante réduite.....64
Test des relais.....114
Type de gaz.....33

V

Vase d'expansion à membrane……27
Verrouillage externe.....158
Vidanger la chaudière côté ECS.....47

Index (suite)

Vitocom 300.....64
Vitotronic 200-H.....64
Vitotronic 200-H.....147

Remarque concernant la validité

La présente notice de montage/maintenance est valable pour les appareils portant les n° de fabrication suivants (voir plaque signalétique) :
7441194 7441195 7441196 7441197

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

5780 305-F Sous réserves de modifications techniques !