Notice de maintenance

VIESMANN

Vitorond 222
Type RS2A
de 15 à 36 kW
Chaudière fonte fioul basse température

VITOROND 222

5686 591-F 12/2004

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 par un spécialiste nommé par lui.

Réglementation à respecter

Respectez lors des travaux
- la législation concernant la prévention des accidents,
- la législation concernant la protection de l'environnement,
- la réglementation professionnelle en vigueur,
- 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.
- Ouvrir les fenêtres et les portes.
- Fermer la vanne d'alimentation de gaz.
- Mettre l'installation hors service.
- Eloigner les personnes de la zone de danger.
- Respecter les consignes de sécurité du fournisseur de gaz.

5686 591-F

Consignes de sécurité (suite)

Comportement en cas d'odeur de gaz de combustion

Danger
Les fumées peuvent entraîner des intoxications mortelles.
- Arrêter l'installation de chauffage.
- Aérer la chaufferie.
- Fermer les portes des pièces d'habitation.

Travaux sur l'installation

- Mettre l'installation hors tension et contrôler l'absence de tension (au porte-fusible du tableau électrique ou à l'interrupteur principal, par exemple).
- Empêcher la remise sous tension de l'installation.
- Si la chaudière fonctionne au gaz, fermer la vanne d'alimentation de gaz et la bloquer pour empêcher toute ouverture intempestive.

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 d'origine Viessmann qui conviennent.

5686 591-F

Sommaire

Page

Informations générales
Consignes de sécurité 2

Première mise en service, contrôle et entretien
Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle et entretien 5
Autres indications concernant les travaux à effectuer 7

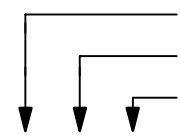
Liste de pièces détachées 21

Annexe
Caractéristiques techniques 27
Procès-verbal 28
Déclaration de conformité 29
Index 30

5686 591-F

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

Remarques complémentaires concernant les travaux à effectuer voir page indiquée.



Travaux à effectuer pour la première mise en service

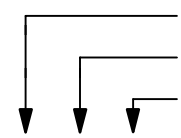
Travaux à effectuer pour le contrôle

Travaux à effectuer pour l'entretien

P	C	E		Page
P			1. Mettre l'installation en service	7
P			2. Notices d'utilisation et de maintenance	8
	C	E	3. Mettre l'installation hors service	
		E	4. Fermer la ventilation de cheminée Vitoair (si l'installation en est équipée)	8
		E	5. Ouvrir la porte de chaudière, extraire et nettoyer les turbulateurs	9
		E	6. Nettoyer les surfaces de chauffe, la buse de fumées et le conduit d'évacuation des fumées	10
	C	E	7. Contrôler les joints et les réfractaires côté fumées	
		E	8. Contrôler les réfractaires de la porte de chaudière	
		E	9. Remettre les turbulateurs en place et refermer la porte de chaudière	11
		E	10. Contrôler la bonne assise de l'isolation et des passe-câbles	12
	C	E	11. Contrôler l'étanchéité des raccords côté chauffage et côté sanitaire et du doigt de gant	
	C	E	12. Contrôler le fonctionnement des dispositifs de sécurité	
	C	E	13. Contrôler le vase d'expansion à membrane et la pression de l'installation	13
	C	E	14. Contrôler la facilité de manœuvre et l'étanchéité de la vanne mélangeuse	13
	C	E	15. Contrôler la liaison de la gaine d'amenée d'air au brûleur (version ventouse)	14
	C	E	16. Contrôler l'étanchéité de la ventouse (version ventouse)	15
	C	E	17. Contrôler le tirage de cheminée	15
	C	E	18. Contrôler la ventilation pour cheminée (si existante)	15

5686 591-F

Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle et entretien (suite)



Travaux à effectuer pour la première mise en service

Travaux à effectuer pour le contrôle

Travaux à effectuer pour l'entretien

				Page
		E	**19. Régler le brûleur**	15
	C	E	**20. Contrôler le courant de protection de l'anode avec un contrôleur d'anode**	16
		E	**21. Nettoyer l'intérieur du ballon d'eau chaude (si nécessaire)**	17
		E	**22. Contrôler et remplacer l'anode au magnésium (si nécessaire)**	18
		E	**23. Remettre le ballon d'eau chaude en service**	19

5686 591-F

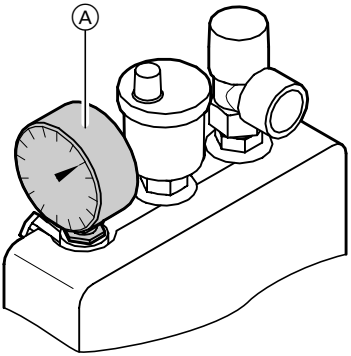
Autres indications concernant les travaux à effectuer

Mettre l'installation en service

Notices d'utilisation, notices de maintenance Régulation et Brûleur

1. Contrôler si l'ouverture d'admission d'air de la chaufferie est ouverte.

2. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane. Si la pression de gonflage est inférieure à la pression statique de l'installation, rajouter de l'azote jusqu'à ce que la pression de gonflage dépasse (de 0,3 bar) la pression statique de l'installation.



3. Ouvrir les clapets de retenue.

4. Remplir l'installation d'eau et purger l'air jusqu'à ce que la pression de remplissage dépasse (de 0,3 bar) la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane.
Pression de service maxi ... 3 bars

5. Marquer cette pression sur le manomètre Ⓐ.

6. Remettre les clapets de retenue en position de service.

7. Remplir le ballon d'eau chaude côté sanitaire.

Remarque !
Lorsque le ballon est sous pression, resserrer les vis de la trappe de fermeture avec un couple de 25 Nm.

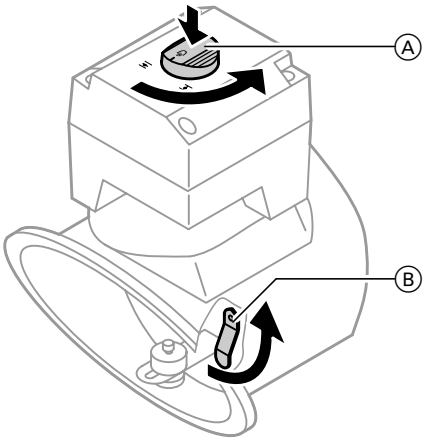
8. Ouvrir la vanne d'arrêt de fioul.

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

Notices d'utilisation et de maintenance

Placer les notices d'utilisation et de maintenance dans le classeur et les remettre à l'utilisateur.

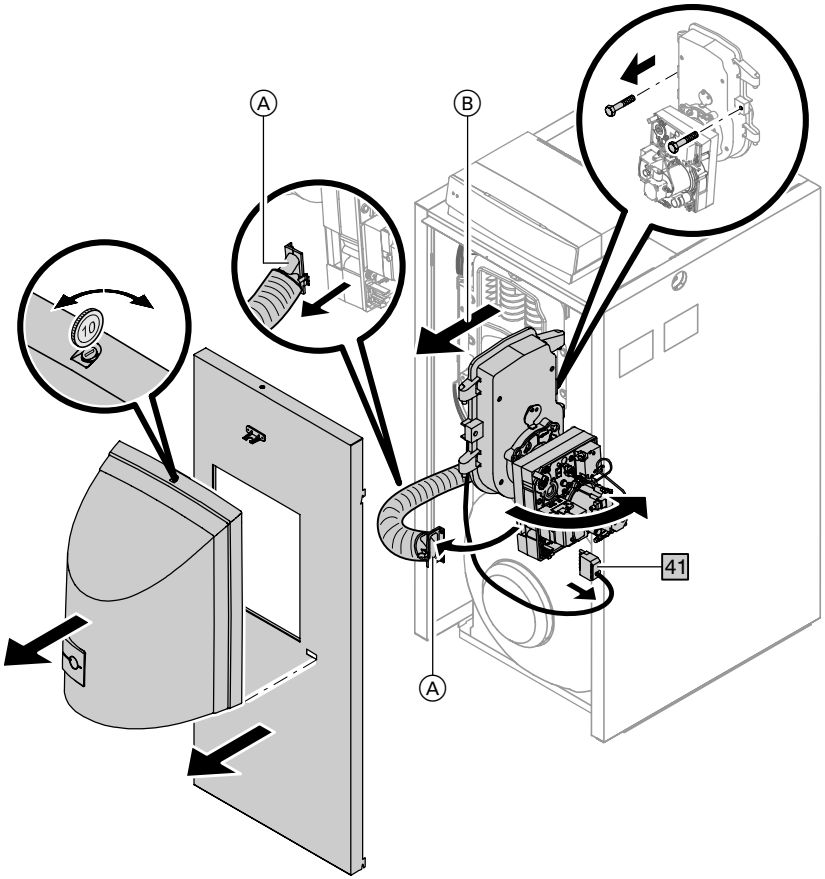
Fermer la ventilation pour cheminée Vitoair (si l'installation en est équipée)



1. Enfoncer le bouton Ⓐ du servomoteur du Vitoair et le positionner sur ⊼.
2. Bloquer le volet de réglage à l'aide de la tige Ⓑ.

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

Ouvrir la porte de chaudière, extraire et nettoyer les turbulateurs

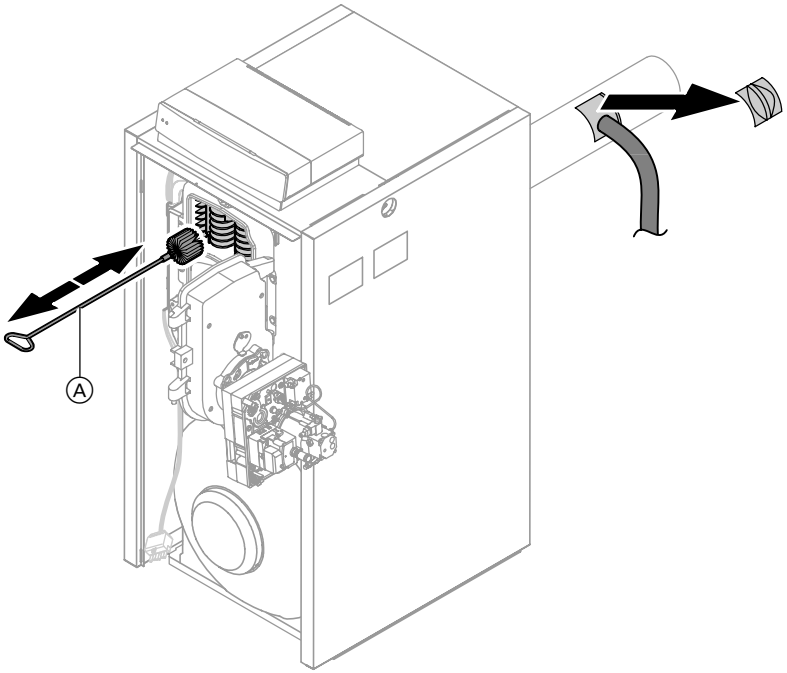


Ⓐ **Version ventouse :**
Retirer du brûleur l'adaptateur d'aspiration avec gaine d'amenée d'air (accessoire)
Ⓑ Turbulateurs (voir page 25)

5686 591-F

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

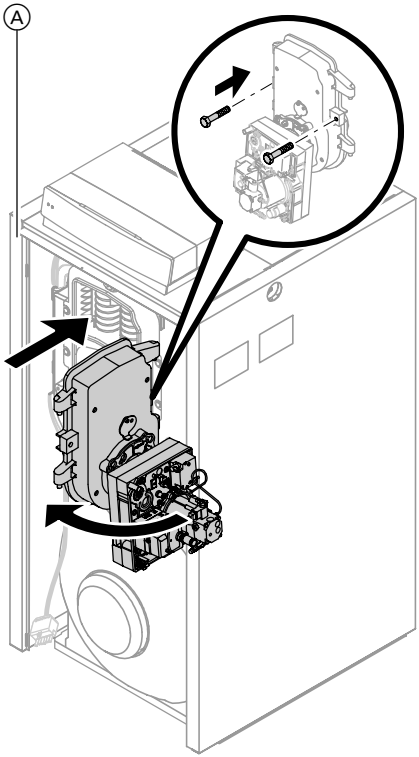
Nettoyer les surfaces de chauffe, la buse de fumées et le conduit d'évacuation des fumées



Ⓐ Brosse de nettoyage (accessoire)

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

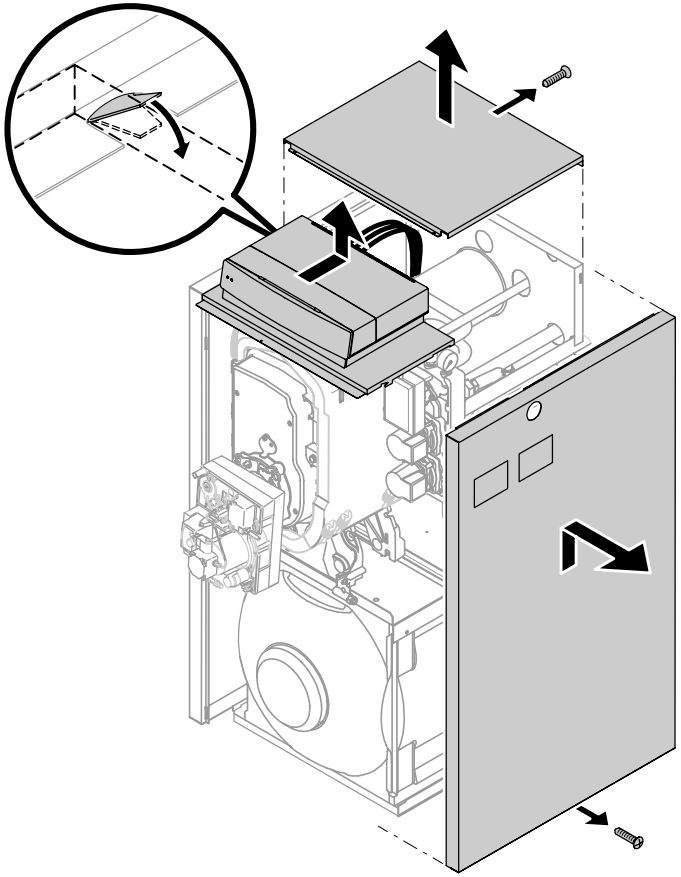
Remettre les turbulateurs en place et visser la porte de chaudière



Ⓐ Turbulateurs (voir page 25)

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

Contrôler la bonne assise de l'isolation et des passe-câble



Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

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

Respecter les indications de la notice du fabricant du vase d'expansion à membrane.
Effectuer le contrôle, installation froide.

1. Faire chuter la pression de l'installation 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 jusqu'à ce que la pression de gonflage dépasse (de 0,3 bar) la pression statique de l'installation.
   La pression statique correspond à la hauteur statique.

3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage dépasse (de 0,3 bar) la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane, installation froide.
   Pression de service maxi .... 3 bars

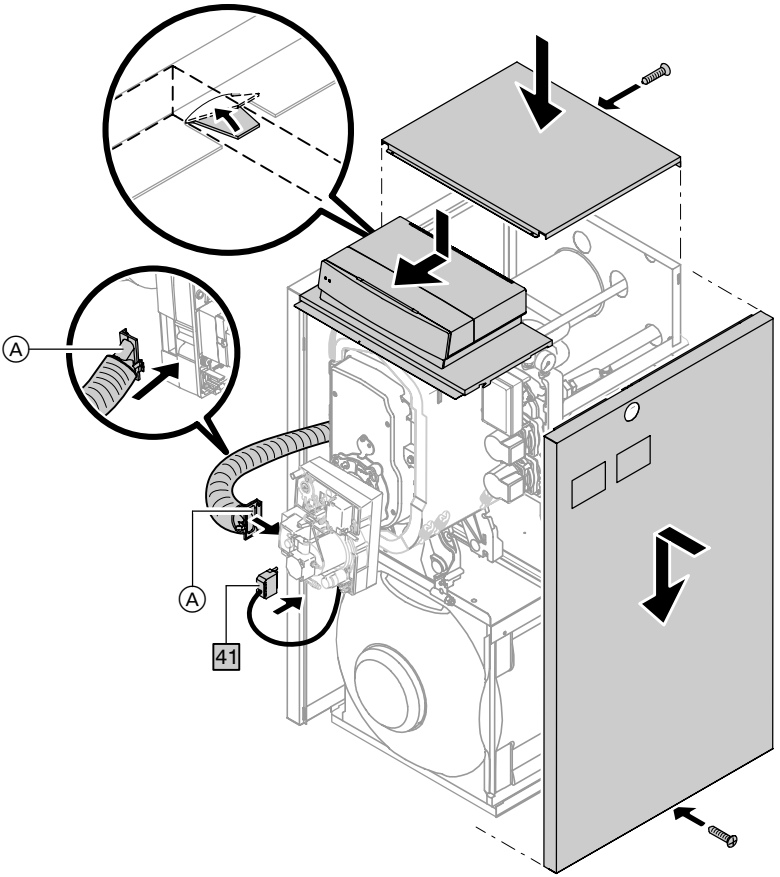
Contrôler la facilité de manœuvre et l'étanchéité de la vanne mélangeuse

1. Désaccoupler le bras du servo-moteur de la poignée de la vanne mélangeuse et contrôler la facilité de manœuvre de la vanne mélangeuse.

2. Contrôler l'étanchéité de la vanne mélangeuse.
   Remplacer les joints toriques en cas de fuite.

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

Contrôler la liaison de la gaine d'amenée d'air au brûleur (version ventouse)



Ⓐ **Version ventouse :**
Raccorder au brûleur l'adaptateur d'aspiration avec gaine d'amenée d'air (accessoire).

5686 591-F

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

Contrôler l'étanchéité de la ventouse (version ventouse)

Vérifier la fixation de l'adaptateur ventouse à la buse de la chaudière.
Vérifier le bon emboîtement des éléments de la ventouse.

Contrôler le tirage de cheminée

Mesurer le tirage de cheminée dans le tube de fumées, brûleur en marche (tirage requis, voir caractéristiques techniques, page 27).

Contrôler la ventilation pour cheminée (si l'installation en est équipée)

Détacher la tige de blocage du volet de réglage.
Le volet de réglage doit se balancer librement lorsque le brûleur fonctionne.

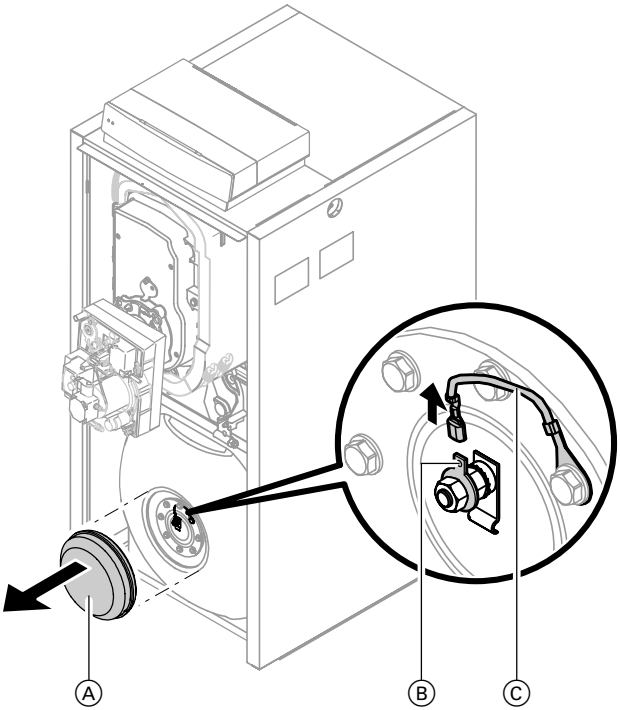
Régler le brûleur

Notice de maintenance du brûleur

Remarque !
En version ventouse, les pertes de charge dans le conduit d'aspiration doivent être inférieurs à 35 Pa.

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

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



1. Déposer la tôle supérieure Ⓐ.

2. Retirer le câble de masse Ⓒ de la cosse Ⓑ.

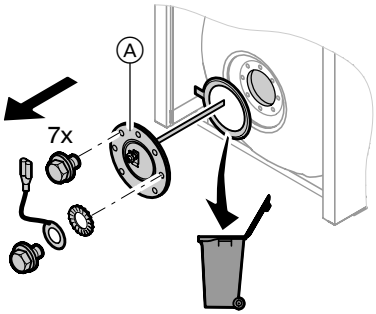
3. Monter un appareil de mesure (plage de mesure jusqu'à 5 mA) en série entre la cosse Ⓑ et le câble de masse Ⓒ.
- si le courant mesuré est > 0,3 mA, l'anode est correcte,
- si le courant mesuré est < 0,3 mA ou nul, l'anode devra être soumise à un contrôle visuel (voir page 18).

Remarque !
Nous recommandons de contrôler chaque année le fonctionnement de l'anode au magnésium.
Ce contrôle peut être effectué sans interruption du fonctionnement par mesure du courant de protection avec un contrôler d'anode.

5686 591-F

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

Nettoyer l'intérieur du ballon d'eau chaude (si nécessaire)



Effectuer la visite et (si nécessaire) le nettoyage au plus tard deux années après la mise en service puis selon les besoins.

1. Vidanger le ballon côté sanitaire.

2. Déposer la trappe de fermeture Ⓐ .

3. Séparer le ballon des conduites afin qu'aucun nettoyant, ni impuretés ne puissent entrer dans les conduites.

4. Enlever à l'aide d'un nettoyeur haute pression les dépôts qui pourraient adhérer.

! Attention
Pour éviter tout endommagement, n'utiliser que des outils en matériau synthétique pour nettoyer l'intérieur du ballon.

5. Les dépôts impossibles à enlever avec un nettoyeur haute pression seront enlevés à l'aide d'un nettoyant chimique.

⚠ **Attention**
Pour éviter un endommagement de l'appareil, ne pas employer de nettoyants contenant de l'acide chlorhydrique.

! Danger
Des résidus de nettoyant risquent de provoquer des **intoxications**.
Respecter les indications du fabricant du nettoyant.

6. Eliminer **totalement** le nettoyant.

7. Rincer **à fond** le ballon après le nettoyage.

8. Placer un nouveau joint sur la trappe de fermeture Ⓐ lors du remontage.

9. Serrer les vis de la trappe de fermeture avec un couple de 25 Nm maxi.

5686 591-F

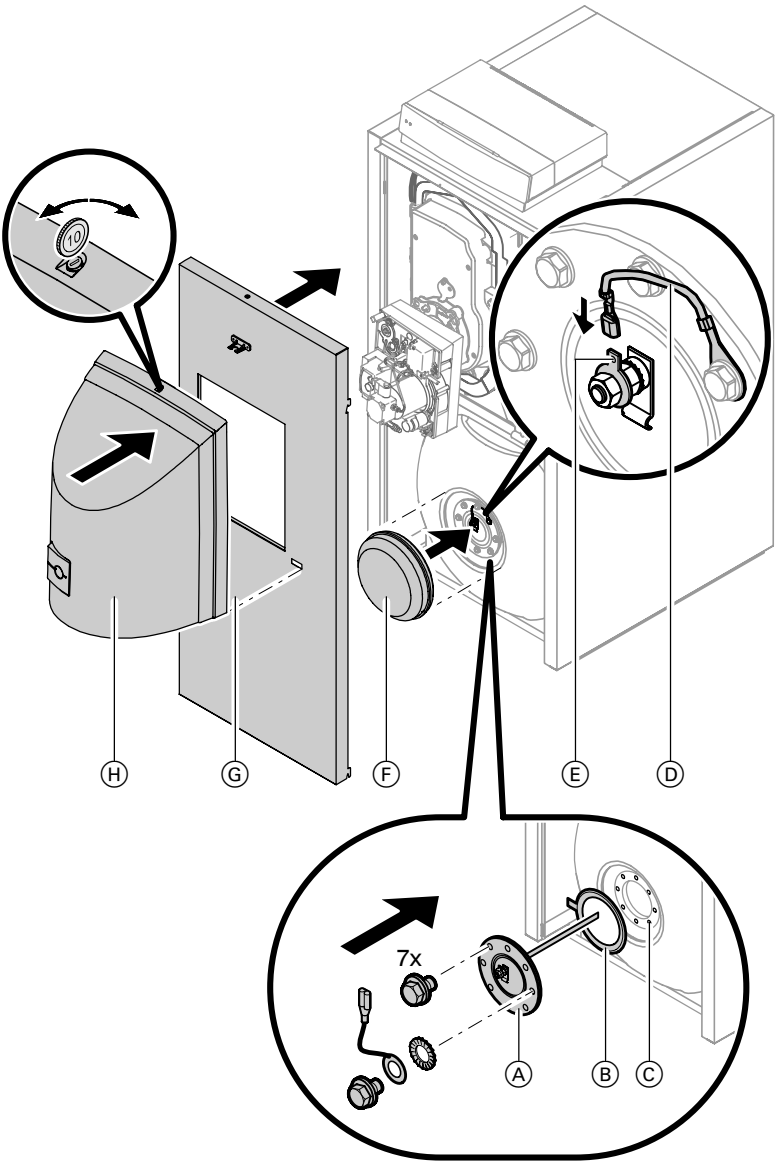
Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

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

Contrôler l'anode au magnésium.
Si on constate que le diamètre de l'anode est passé à 10 - 15 mm, nous recommandons de remplacer l'anode.

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

Remettre le ballon d'eau chaude en service



5686 591-F

Autres indications concernant les travaux à effectuer (suite)

1. Rebrancher le ballon aux conduites.

2. Placer un nouveaux joint Ⓑ sur la bride Ⓒ après chaque ouverture.

3. Monter la trappe de fermeture Ⓐ et serrer les vis avec un couple de 25 Nm.

4. Remplir le ballon d'eau chaude côté sanitaire.

   Remarque !
   Lorsque le ballon est sous pression, resserrer les vis de la trappe de fermeture avec un couple de 25 Nm.

5. Engager le câble de masse Ⓓ sur la cosse Ⓔ.

6. Monter l'isolation de trappe Ⓕ.

7. Mettre en place la tôle avant de la jaquette Ⓖ.

8. Engager la fiche [41] sur le brûleur et raccorder l'adaptateur d'aspiration avec gaine d'amenée d'air à l'ouverture d'aspiration d'air du brûleur (voir page 14).

9. Monter le capot protège-brûleur Ⓗ.

5686 591-F

Listes de pièces détachées

Remarque importante pour la commande de pièces détachées !
Indiquer le numéro de commande et le numéro de fabrication de l'appareil (voir plaque signalétique) et le numéro d'ordre de la pièce détachée (de la présente liste).
Les pièces courantes sont en vente dans le commerce.

Pièces détachées

001 Doigt de gant
002 Réfractaire pour porte de chaudière
003 Porte de chaudière
004 Etrier de charnière
005 Joint 12 × 16 × 1374 mm
006 Tresse ∅ 3 mm
008 Couvercle de viseur de flamme
009 Injecteur de retour
011 Turbulateur 2e parcours*1
012 Turbulateur 2e parcours*2
013 Turbulateur 3e parcours*3
014 Turbulateur 3e parcours*4
015 Turbulateur 3e parcours*5
016 Tige de brosse
018 Robinet de remplissage et de vidange
019 Flexible d'amenée d'air
020 Collier pour gaine
021 Manchon d'aspiration d'air
022 Adaptateur gaine d'amenée d'air
030 Robinet de remplissage et de vidange
031 Collecteur de chauffage avec vanne mélangeuse
032 Ensemble papillon de vanne*6
033 Joint torique 8 × 4 mm*6
034 Joint torique 44 × 3 mm*6
035 Poignée de vanne mélangeuse*6
036 Manomètre
037 Soupape de sécurité
038 Mamelon double
039 Purgeur d'air
040 Raccord à clapet
041 Isolation face avant*7
042 Isolation avec arrière
043 Equipement de motorisation vanne mélangeuse*6
044 Vase d'expansion
045 Vanne à bille R1
046 Vanne à bille R1 avec clapet anti-thermosiphon
047 Conduite de départ ballon
048 Conduite de retour ballon
049 Clapet anti-thermosiphon
050 Coude
051 Circulateur chauffage plusieurs allures
052 Pompe de charge ECS plusieurs allures
053 Collecteur préfabriqué de chauffage sans vanne mélangeuse
054 Matelas isolant tube de fumées
055 Manchette de raccordement à la chaudière
056 Console de fixation du filtre fioul
202 Tôle supérieure avant
203 Tôle latérale gauche
204 Matelas isolant corps de chaudière
205 Tôle arrière
206 Matelas isolant face arrière
207 Tôle avant
208 Tôle de fixation
209 Tôle supérieure arrière
210 Tôle latérale droite
211 Logo Vitorond 222
212 Joint de protection
213 Cornière de fixation
214 Manchon de centrage
215 Serre-câble
216 Isolation trappe ballon d'eau chaude
217 Pied égalisateur de calage
218 Joint
219 Bride
221 Tôle supérieure ballon d'eau chaude
222 Tôle de socle

Notes, voir page 22.

5686 591-F

Liste des pièces détachées (suite)

Pièce d'usure
017 Brosse de nettoyage
025 Anode au magnésium

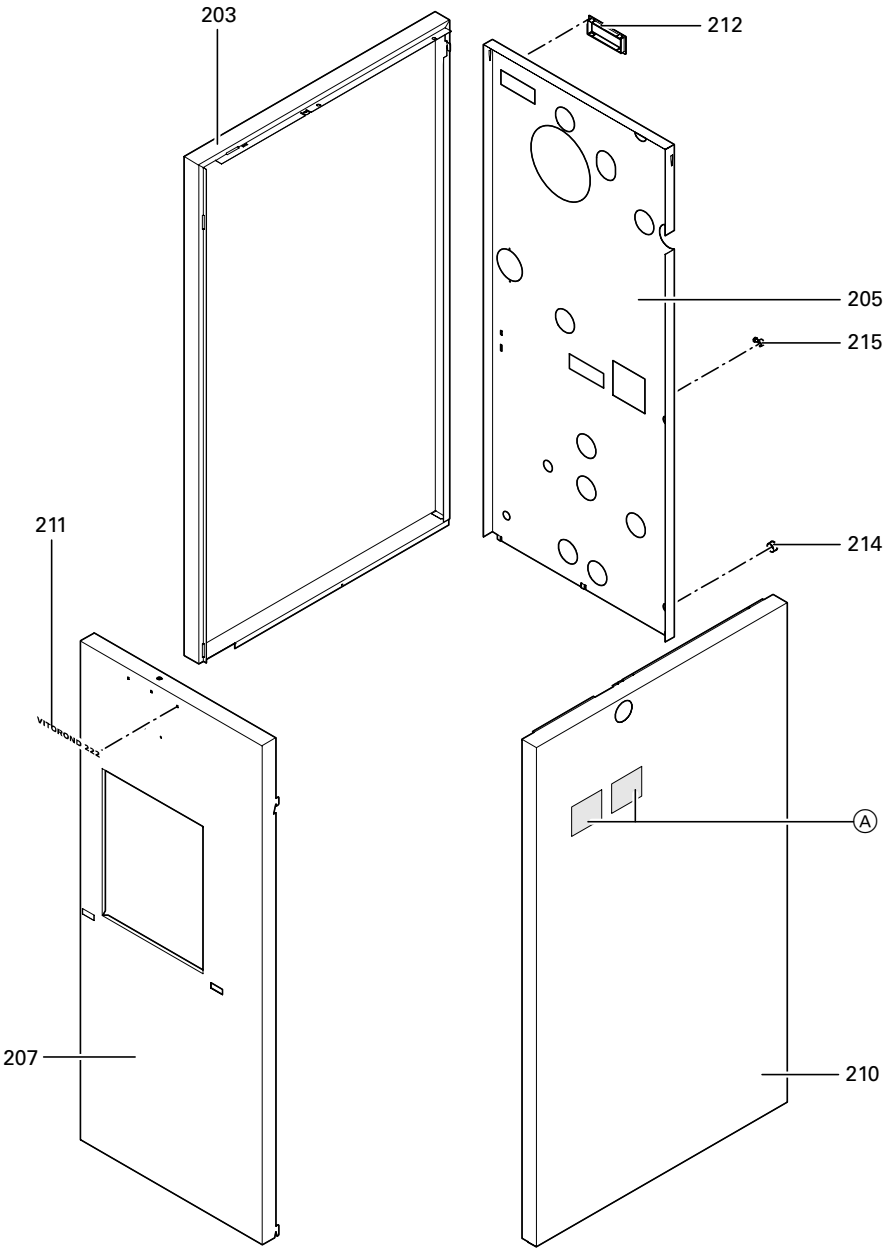
Pièces détachées non représentées
300 Bombe aérosol de peinture vitoargent
301 Flacon de peinture vitoargent
304 Pièces de liaison

Ⓐ Plaque signalétique sur le côté droit ou gauche
Ⓑ Régulation de chaudière, voir liste de pièces détachées correspondante

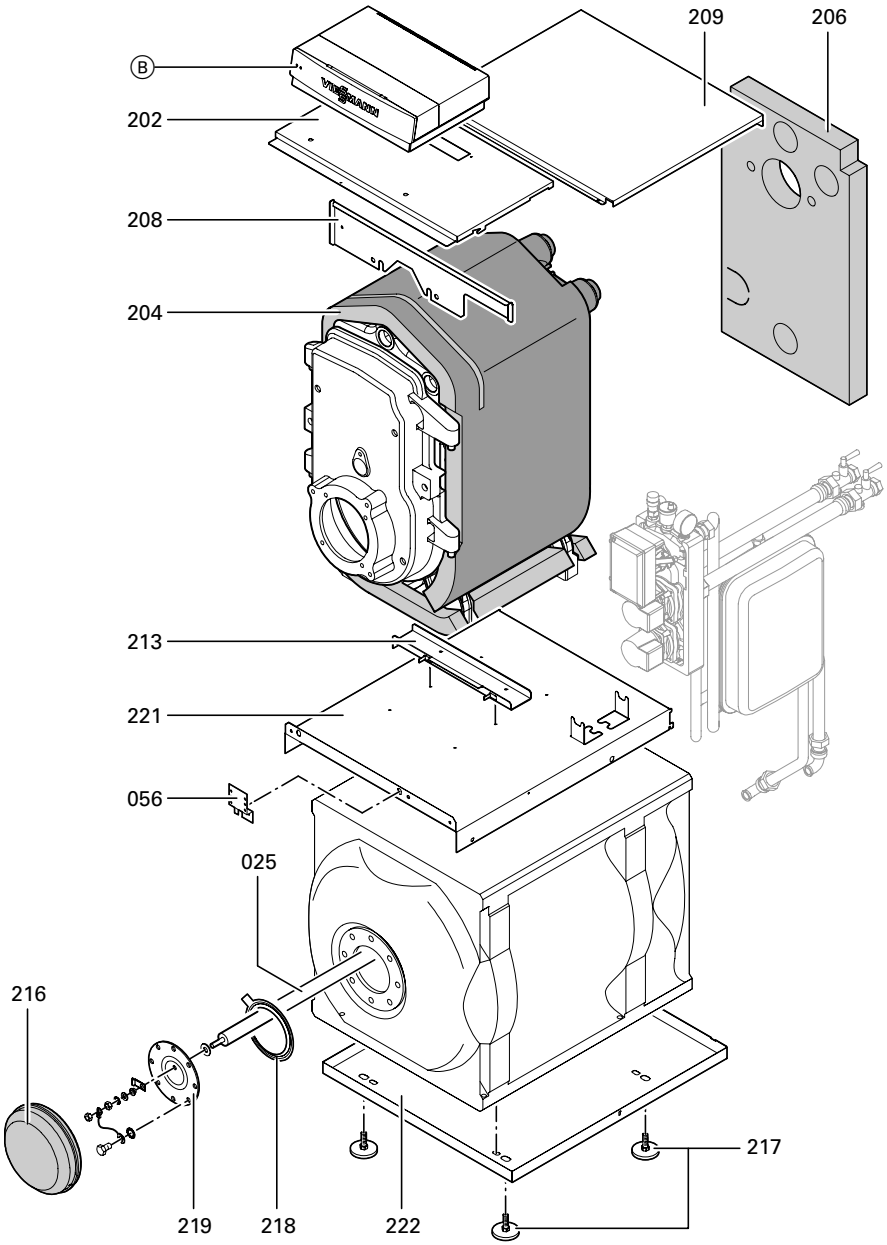
*[*1]Sauf 33 kW.*
*[*2]33 kW uniquement.*
*[*3]15 et 27 kW uniquement.*
*[*4]22 et 33 kW uniquement.*
*[*5]18 kW uniquement.*
*[*6]Collecteur de chauffage avec vanne mélangeuse uniquement.*
*[*7]Collecteur de chauffage sans vanne mélangeuse uniquement.*

5686 591-F

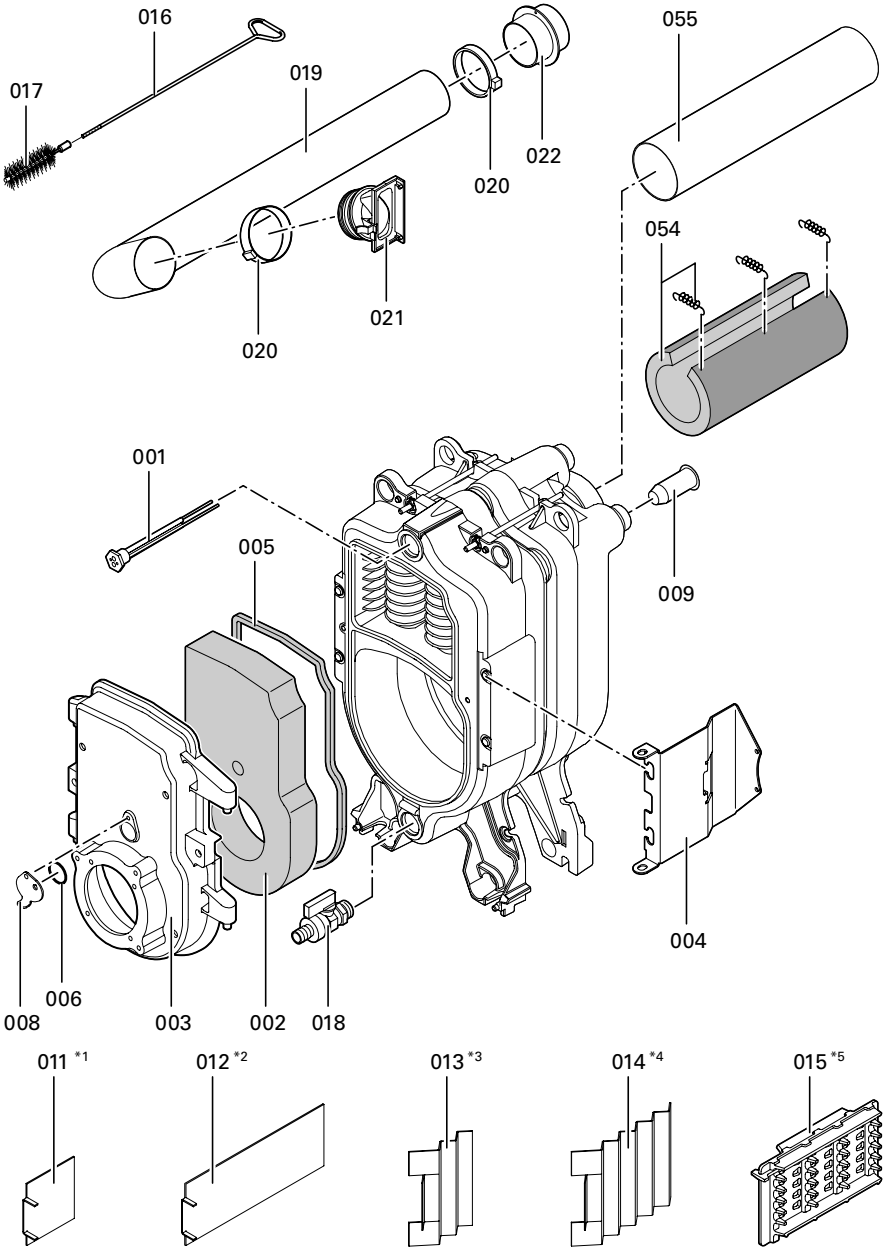
Liste de pièces détachées (suite)



Liste de pièces détachées (suite)

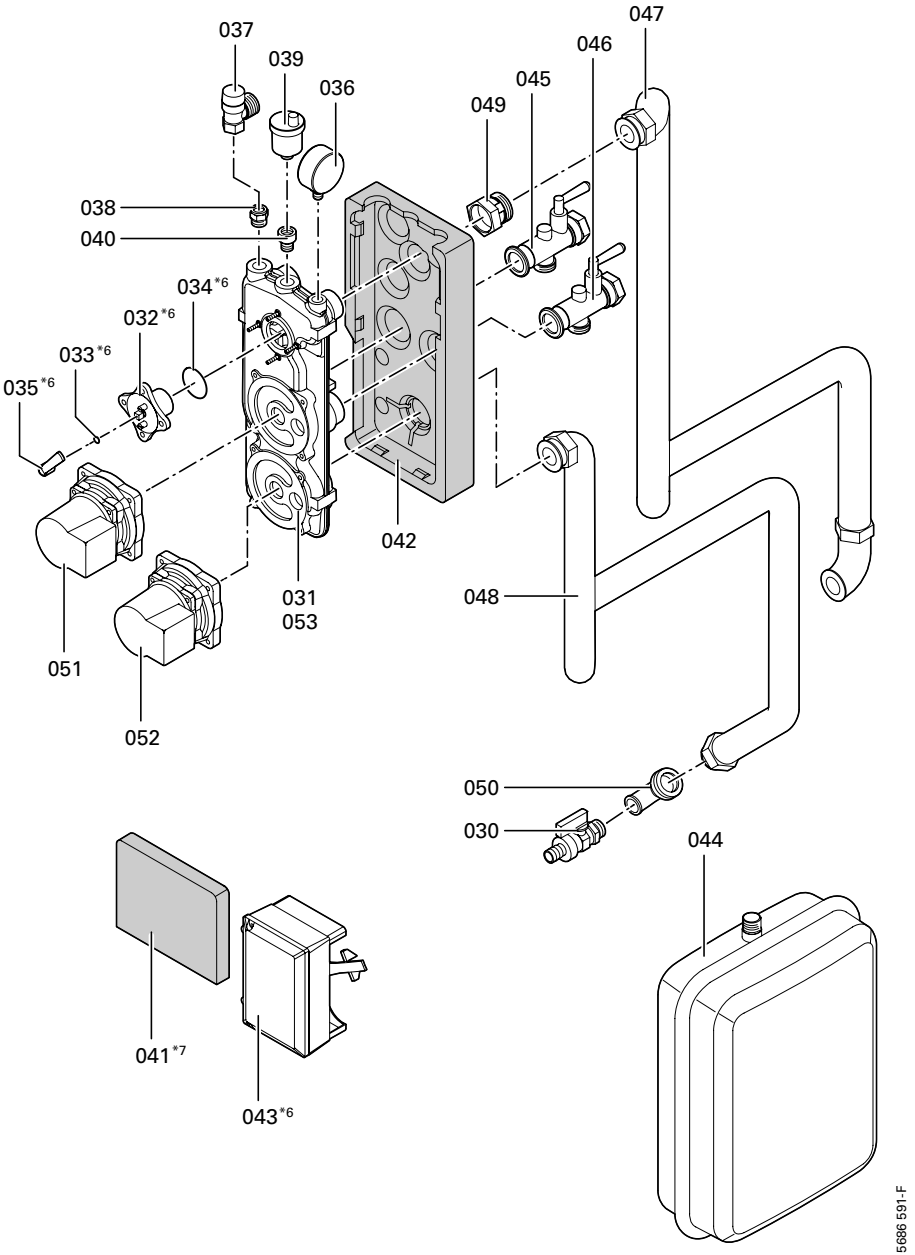


Liste de pièces détachées (suite)



5686 591-F

Liste de pièces détachées (suite)



Caractéristiques techniques

Puissance nominale	kW	15	18	22	27	33
N° CE de la chaudière – selon directive rendement – selon directive appareils à gaz		CE-0645 AU 114 CE-0197 AU 21				
Contre-pression côté fumées	Pa mbar	6 0,06	7 0,07	8 0,08	8 0,08	8 0,08
Tirage de cheminée requis[*1]	Pa mbar	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05
Fumées Température[*2] à – 40°C de température d'eau de chaudière – 75°C de température d'eau de chaudière	 °C °C	 145 170	 145 170	 145 170	 145 170	 145 170
Valeurs de référence RT 2000 chaudière						
Rendement η à – 100% de la puissance nominale – 30% de la puissance nominale	 % %	 93,0 94,3	 92,9 94,9	 92,7 94,0	 92,6 93,7	 92,7 94,2
Pertes à l'arrêt P_A,ΔT = 50 K	%	1,4	1,2	1,1	0,8	0,7
Valeurs de référence ballon d'eau chaude						
Pertes d'entretien P_E,45°C	kWh/j	12,3				

*[*1]Valeur à prendre en compte lors du dimensionnement de la cheminée.*
*[*2]Températures de fumées indiquées sous forme de valeurs brutes moyennes selon norme EN 304 (mesure à l'aide de 5 thermocouples) à 20°C de température d'air de combustion.*

5686 591-F

Procès-verbal

	Première mise en service	Entretien	Entretien
le :			
par :			

	Entretien	Entretien	Entretien
le :			
par :			

	Entretien	Entretien	Entretien
le :			
par :			

	Entretien	Entretien	Entretien
le :			
par :			

	Entretien	Entretien	Entretien
le :			
par :			

5686 591-F

Déclaration de conformité

Nous, société Viessmann Werke GmbH & Co KG, D 35107 Allendorf, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Vitorond 222

est conforme aux normes suivantes :
EN 267
EN 303
EN 15 035
EN 50 082-1
EN 50 165
EN 55 014
EN 60 335
EN 60 555

Ce produit est certifié CE aux termes des Directives Européennes
73/ 23/CEE
89/336/CEE
90/396/CEE
92/ 42/CEE
98/ 37/CEE

et marqué comme suit :

CE**-0197**

Ce produit remplit les exigences de la Directive Rendement (92/42/CEE) et de la RT 2000 pour **les chaudières basse température**

Allendorf, le 19 novembre 2004

Viessmann Werke GmbH&Co KG

ppa. Manfred Sommer

5686 591-F

Index

A
Adaptateur d'aspiration avec gaine d'amenée d'air, 9, 14
Aération de la chaufferie, contrôler, 7
Anode au magnésium, contrôler, 18
Autres indications concernant les travaux à effectuer, 7

B
Ballon d'eau chaude, mettre en service, 19
Ballon d'eau chaude, nettoyer l'intérieur, 17
Brûleur, régler, 15
Buse de fumées et tube de fumées, nettoyer, 10

C
Caractéristiques techniques, 27
Consignes de sécurité, 2
Courant de protection de l'anode, contrôler avec un contrôleur d'anode, 7

D
Déclaration de conformité, 29
Dispositifs de sécurité, contrôler le fonctionnement, 5
Doigt de gant, contrôler l'étanchéité, 5

I
Installation de chauffage, remplir d'eau, 7
Installation, mettre hors service, 5
Installation, mettre en service, 7
Isolation et passe-câbles, contrôler la bonne assise, 12

J
Joints et tresses, contrôler, 5

L
Liaison de la gaine d'admission d'air au brûleur, contrôler, 14
Liste des pièces détachées, 21

N
Notices d'utilisation et de maintenance, 8

P
Porte de chaudière, visser, 11
Porte de chaudière, ouvrir, 9
Pression de l'installation, contrôler, 13
Procès-verbal, 28

R
Raccords côté chauffage, contrôler l'étanchéité, 5
Raccords côté eau chaude sanitaire, contrôler l'étanchéité, 5
Réfractaires de la porte de chaudière, contrôler, 5

S
Surfaces de chauffe, nettoyer, 10

T
Tirage de cheminée, contrôler, 15
Travaux à effectuer, 5
Tube de fumées, contrôler l'étanchéité, 5
Turbulateurs, engager, 11
Turbulateurs, extraire et nettoyer, 9

V
Vanne mélangeuse, contrôler la facilité de manœuvre et l'étanchéité, 13
Vase d'expansion à membrane, contrôler, 13
Ventilation de cheminée Vitoair, contrôler, 15
Ventilation de cheminée Vitoair, fermer, 8
Ventouse, contrôler l'étanchéité, 15

5686 591-F

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

5686 591-F Sous réserves de modifications techniques !