

Notice d'installation et d'entretien

POUR L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR

NESTA

120·160·200·250 kW

CHAUDIÈRE SOL À CONDENSATION

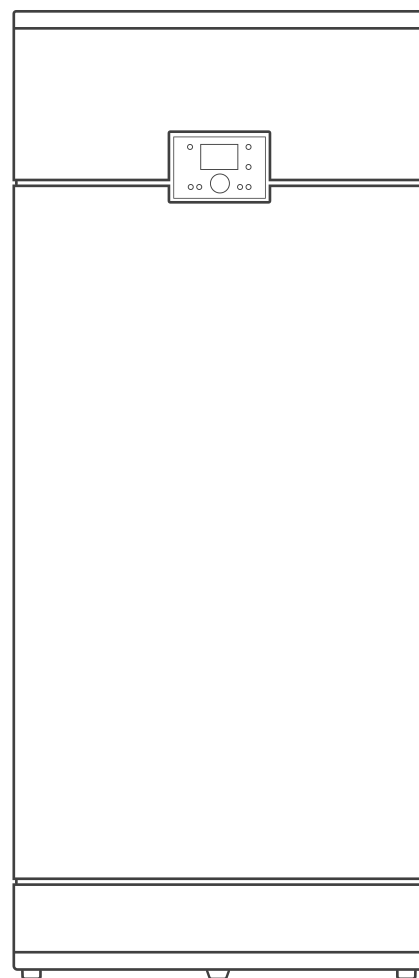


TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	G-5	Raccordements hydrauliques - chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et échangeur à plaques.....	I-36
Responsabilités du fabricant, de l'installateur et de l'utilisateur final	G-5	Raccordements hydrauliques - chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et bouteille casse-pression.....	I-37
À propos de cette notice.....	G-6	Consignes de sécurité pour le raccordement cheminée	I-38
Consignes de sécurité.....	G-7	Raccordement cheminée.....	I-40
Contenu du colis	G-8	Calcul de l'installation cheminée	I-42
Marquage de la chaudière	G-8	Accessoires	I-42
Nesta 120 - 160 - 200 - 250	G-9	Consignes de sécurité pour le raccordement au gaz.....	I-43
Description générale	G-9	Conversion du type de gaz	I-44
Protection contre le gel.....	G-9	Réglage de régime du ventilateur.....	I-46
Dispositifs de sécurité	G-9	Réglage de la combustion pour la conversion du type de gaz.....	I-47
Accessoires optionnels.....	G-9	Consignes de sécurité pour les raccordements électriques.....	I-49
Panneau de commande et fonctions principales.....	G-12	Raccordements	I-49
Symboles et messages sur le panneau de commande	G-13	Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique.....	I-50
DONNÉES TECHNIQUES.....	G-14	Accéder au bornier haute tension	I-51
Dimensions et accessibilité.....	G-14	Cheminement des câbles	I-51
Performances et rendement.....	G-16	Schéma de câblage - Nesta 120 - 160 - 200 - 250	I-52
Données ERP	G-16	MISE EN SERVICE.....	I-54
Données de combustion et de gaz	G-17	Consignes de sécurité avant la mise en route	I-54
Données électriques.....	G-17	Remplissage de l'installation.....	I-54
Données relatives au gaz	G-18	Mise en route et réglage de la combustion	I-55
catégories de gaz	G-18	ENTRETIEN.....	I-56
Données hydrauliques.....	G-19	Consignes de sécurité pour l'entretien.....	I-56
Perte de charge.....	G-19	Tâches d'entretien.....	I-57
Débit.....	G-19	Arrêt de l'appareil pour l'entretien	I-58
CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR.....	U-20	Vidange de la chaudière	I-58
Consignes de sécurité à l'attention de l'utilisateur	U-20	Remise en service après l'entretien.....	I-58
A contrôler régulièrement	U-21	Nettoyage du conduit et du boîtier récupérateur de condensats.....	I-59
Démarrage de la chaudière.....	U-22	Démontage et installation de l'ensemble ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz.....	I-60
Arrêter l'appareil	U-22	Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation.....	I-62
Que faire si.....	U-23	Démontage et installation du brûleur	I-63
Réglages de base.....	U-24	Contrôle et nettoyage de la chambre de combustion.....	I-64
Structure des menus de l'utilisateur final	U-27	Remplacement du filtre de la vanne gaz	I-64
INSTALLATION DE L'APPAREIL	I-29	Contrôle fonctionnel des pressostats fumées (FPS) et air comburant (APS)	I-65
Consignes de sécurité pour l'installation	I-29		
Manutention du produit.....	I-30		
Déballage du produit	I-30		
Installation et préparation de la chaudière	I-30		
Démontage et installation des panneaux d'accès.....	I-31		
Exigences pour les raccordements hydrauliques	I-32		
Exigences relatives à la qualité de l'eau afin d'éviter la formation de calcaire et de corrosion	I-33		
Raccordement hydraulique typique - circuit chauffage.....	I-35		

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR	
L'INSTALLATEUR	I-66
Modules optionnels.....	I-66
Modules pour circuit de chauffage additionnel & connecteur de câbles	I-66
Module pour serveur web	I-66
Module d'installation en cascade.....	I-66
Chaudières installées en cascade	I-67
Réglages de la chaudière pour l'installateur	I-69
Niveaux d'accès.....	I-69
Menu Mise en service	I-69
Menus et réglages	I-69
Structure des menus de l'installateur.....	I-69
Codes d'erreurs et solutions.....	I-73
Messages de maintenance.....	I-78
Dépannage	I-79
Liste des caractéristiques de l'installation.....	I-81
Paramètres de combustion - Journal de bord.....	I-84
Paramètres de l'eau - Journal de bord.....	I-85
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....	I-86

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1.	Chaudière emballée pour le transport	G-8	Fig. 26.	Démonter et installer le brûleur	I-63
Fig. 2.	Plaque signalétique - exemple	G-8	Fig. 27.	Nettoyage de la chambre de combustion	I-64
Fig. 3.	Composants des Nestas 120-160 - Vues avant et arrière	G-10	Fig. 28.	Remplacement du filtre de la vanne gaz.....	I-64
Fig. 4.	Composants des Nestas 200-250 - Vues avant et arrière	G-11	Fig. 29.	Contrôle fonctionnel des pressostats (air et fumées)	I-65
Fig. 5.	Panneau de commande	G-12	Fig. 30.	Modules optionnels et connecteur de câbles.....	I-66
Fig. 6.	Écran typique	G-13	Fig. 32.	Module pour serveur web.....	I-66
Fig. 7.	Dégagements pour l'accès à une chaudière	G-15	Fig. 31.	Module d'installation en cascade	I-66
Fig. 8.	Accessibilité pour les chaudières en cascade.....	G-15	Fig. 33.	Principes d'une cascade.....	I-67
Fig. 9.	Transport et installation de la chaudière	I-30	Fig. 34.	Module d'installation en cascade	I-67
Fig. 10.	Démontage/installation des panneaux d'accès.....	I-31	Fig. 35.	Installation en cascade avec échangeur à plaques / bouteille casse-pression	I-68
Fig. 11.	Installation de chauffage standard	I-35			
Fig. 12.	Chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et échangeur à plaques.....	I-36			
Fig. 13.	Chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et bouteille casse-pression.....	I-37			
Fig. 14.	Accès à la vanne gaz.....	I-45			
Fig. 15.	Vannes gaz - Pré-réglages pour le propane.....	I-45			
Fig. 16.	Réglage du régime du ventilateur - écran type.....	I-46			
Fig. 17.	Réglage de la combustion - Panneau de commande	I-47			
Fig. 18.	Réglage de la combustion sur la vanne gaz.....	I-48			
Fig. 19.	Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique.....	I-50			
Fig. 20.	Accéder au bornier haute tension	I-51			
Fig. 21.	Cheminement des câbles électriques.....	I-51			
Fig. 22.	Remplissage de l'installation - standard	I-54			
Fig. 23.	Vidange de la chaudière - Typique	I-58			
Fig. 24.	Nettoyer le conduit et le boîtier récupérateur de condensats.....	I-59			
Fig. 25.	Démonter et installer les électrodes	I-62			

Responsabilités du fabricant, de l'installateur et de l'utilisateur final

Fabricant

Nos produits sont fabriqués conformément aux exigences des directives et normes européennes en vigueur et sont dès lors fournis avec tous les documents et marquages requis.

Nous accordons une importance primordiale à la qualité de nos produits, que nous nous employons à améliorer sans cesse. C'est pourquoi nous nous réservons le droit d'en modifier les spécifications et caractéristiques techniques sans préavis. Veuillez consulter notre site internet (www.myaic.fr) pour obtenir la version la plus récente de la présente notice.

Le fabricant ne pourra être tenu responsable de toute panne du produit découlant :

- ▶ Du non-respect des consignes de sécurité et d'installation reprises dans la présente notice.
- ▶ Du non-respect des consignes de sécurité et d'utilisation, ainsi que des recommandations reprises dans la présente notice.
- ▶ De l'absence d'entretien régulier de l'appareil.
- ▶ D'une modification de l'appareil, non agréée par le fabricant.
- ▶ De l'utilisation du produit pour tout autre but que celui auquel il est destiné.
- ▶ De l'utilisation de composants et d'accessoires non agréés par le fabricant.

- ▶ Toute consigne relative aux contrôles réguliers à effectuer et aux anomalies éventuelles à rapporter.
- ▶ Toute la documentation fournie avec l'appareil et les accessoires installés.

L'installateur est également tenu d'informer l'utilisateur final de la nécessité de faire contrôler et entretenir l'appareil par un professionnel qualifié.

Utilisateur final

Pour garantir les meilleures performances et la sécurité de l'appareil, l'utilisateur final devra :

- ▶ S'assurer que l'installation, la conversion gaz (si nécessaire), la mise en service et le réglage de l'appareil sont effectués par un professionnel qualifié.
- ▶ S'assurer que l'appareil est contrôlé et entretenu régulièrement par un professionnel qualifié.
- ▶ Se conformer aux consignes et recommandations reprises dans la documentation fournie avec l'appareil.
- ▶ S'assurer de recevoir, de l'installateur, toutes les explications relatives à l'utilisation de l'appareil et des dispositifs de sécurité.
- ▶ S'assurer de recevoir, de l'installateur, toute la documentation relative à l'appareil et à ses accessoires.
- ▶ Conserver la documentation relative à l'appareil dans un endroit sûr, pour utilisation future.

L'utilisateur final devra utiliser le produit conformément à son utilisation prévue.

Installateur

L'installateur est responsable de l'installation, de la conversion gaz (si applicable) et de la mise en service correctes de l'appareil, conformément :

- ▶ Aux consignes et recommandations reprises dans la présente notice.
- ▶ Aux réglementations et normes en vigueur.

L'installateur fournira à l'utilisateur final :

- ▶ Toute explication utile relative à l'utilisation de l'appareil et de l'installation de chauffage, ainsi que des dispositifs de sécurité fournis.



- ▶ ***Si l'installateur ou l'utilisateur final ne respectaient pas les consignes et exigences reprises dans la présente notice, la garantie serait nulle.***
- ▶ ***Pour davantage d'informations sur les clauses et conditions de la garantie, veuillez vous rendre sur notre site Internet : www.myaic.fr.***



À propos de cette notice

La présente documentation fait partie intégrante du produit. Elle sera remise à l'utilisateur final qui la conservera dans un endroit sûr, avec tous les autres documents applicables au produit, et la gardera à disposition.

Avant d'installer, de mettre en fonction ou d'effectuer l'entretien de l'appareil, veuillez lire attentivement la présente notice ainsi que tous les documents applicables relatifs aux composants et accessoires. Ils contiennent des informations essentielles pour la sécurité.

Symboles utilisés dans la notice



Indique une consigne essentielle qui, si elle n'est pas respectée, peut engendrer une situation dangereuse susceptible d'occasionner des dégâts importants au matériel et/ou des blessures graves, voire mortelles.



Indique une consigne essentielle liée à la présence de puissance électrique et d'un risque d'électrocution.



Indique une consigne importante qui, si elle n'est pas respectée, pourrait engendrer une situation dangereuse susceptible d'occasionner des dégâts au matériel et/ou des blessures corporelles.



Indique la présence d'une information importante.



L'alimentation électrique de l'appareil doit être activée/désactivée par le biais du disjoncteur externe, ou le câble d'alimentation électrique doit être branché/débranché.



L'appareil doit être mis en route/arrêté par le biais de l'interrupteur Marche/Arrêt de l'appareil.



L'alimentation en gaz de l'appareil doit être ouverte/fermée au moyen du robinet externe.



Le circuit hydraulique de l'appareil doit être rempli/vidé.



Les panneaux d'accès avant et supérieur de l'appareil doivent être enlevés/installés.



L'appareil doit avoir refroidi.



Raccord pour le circuit gaz



Raccord de départ du circuit chauffage



Raccord du retour du circuit chauffage

Symboles présents sur l'appareil



Haute tension - risque d'électrocution



Masse / terre



Raccord pour le circuit chauffage



Raccord pour le circuit gaz

Pour obtenir une explication des symboles présents sur le panneau de commande, veuillez consulter « Symboles et messages sur le panneau de commande » à la page G-13.

Symboles présents sur l'emballage



Ce côté vers le haut



Maintenir au sec



Fragile



Ne pas empiler



Les préfixes utilisés pour la numérotation des pages signifient :

G- : Informations générales

U- : Pages destinées à l'utilisateur final

I- : Pages destinées exclusivement au professionnel qualifié (p.ex. l'installateur)

Consignes de sécurité

**EN PRÉSENCE D'UNE ODEUR DE GAZ :****→ NE JAMAIS :**

- ▶ Utiliser une flamme nue
- ▶ Fumer
- ▶ Utiliser des appareils électroniques (téléphone, sonnette, etc.) ou actionner un interrupteur

→ TOUJOURS :

- ▶ Fermer l'alimentation de gaz
- ▶ Ouvrir toutes les portes et fenêtres pour ventiler la pièce
- ▶ Prévenir les voisins du danger en frappant aux portes
- ▶ Sortir de l'immeuble
- ▶ Appeler la compagnie de gaz



- ▶ Cet appareil est un générateur de chaleur pour installations de chauffage.
- ▶ Le présent appareil doit être installé conformément aux normes et réglementations locales en vigueur.
- ▶ Cet appareil peut être utilisé par des enfants d'au moins 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, voire des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation sans risque de l'appareil et qu'elles en comprennent les dangers.
- ▶ Le nettoyage et l'entretien courant ne seront pas effectués par des enfants sans surveillance. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil.
- ▶ Il est strictement interdit de modifier cet appareil et ses organes sans l'accord écrit préalable du fabricant.
- ▶ Si des organes doivent être remplacés, seules des pièces d'origine ou approuvées par le fabricant doivent être utilisées.



- ▶ Lors d'interventions sur l'appareil et l'installation, veiller à utiliser les outils adéquats pour éviter d'endommager les conduits et accessoires.

- ▶ En cas de travaux (p.ex. dans la chaufferie ou à proximité de la prise d'air extérieur), veiller à éteindre la chaudière afin d'éviter la pénétration et l'accumulation de poussière dans l'appareil.
- ▶ Cet appareil est doté d'une fonction antigel qui protégera l'appareil contre le gel, pour autant qu'il reste en fonctionnement et que les vannes des radiateurs soient ouvertes.



- ▶ Lors du déballage du produit, vérifier l'intégrité et l'état de l'emballage, ainsi que la présence de tous les éléments et accessoires décrits dans la liste de colisage. Veuillez contacter votre fournisseur en cas de problème.
- ▶ Lors de la mise au rebut de l'emballage, ne pas polluer l'environnement. Respecter les réglementations locales en vigueur, relatives à la mise au rebut et au recyclage.

Contenu du colis

- 

Marquage de la chaudière

Fig. 1. Chaudière emballée pour le transport

[illegible]

Fig. 2. Plaque signalétique - exemple

Nesta 120 - 160 - 200 - 250

Description générale

Cette série Nesta est une gamme de chaudières compactes à condensation, à faibles émissions. Ces appareils placés au sol sont dotés d'un brûleur à prémélange air-gaz et d'un échangeur en acier inoxydable. L'habillage est en aluminium.

Le brûleur radial garantit un niveau élevé de modulation, une combustion très stable et des émissions de NOx extrêmement faibles.

L'échangeur en acier inoxydable dispose d'une forte contenance en eau ainsi que d'une grande surface d'échange thermique, ce qui optimise le rendement énergétique et thermique.

Cette gamme est destinée aux installations de chauffage et peut être employée pour la production indirecte d'eau chaude sanitaire (pour autant que l'installation soit dotée d'un ballon externe optionnel).

Les appareils sont fabriqués pour fonctionner au gaz naturel (G20) mais peuvent être transformés par un professionnel qualifié, conformément à la procédure dans la présente notice, pour fonctionner avec du gaz naturel de type G25 ou du gaz liquéfié (propane) de type G31. L'opération de conversion doit satisfaire aux normes et réglementations locales en vigueur.

Ces chaudières Nesta sont en mesure de commander 3 circuits de chauffage avec fonction mélangeuse, par le biais de 3 modules additionnels en option. Chacun de ces modules additionnels doit disposer de sa propre alimentation électrique et d'une connexion de type bus. Voir « **Modules optionnels** » à la page I-66 pour plus d'informations.

Ces appareils **ne sont pas** équipés d'un circulateur intégré. Par conséquent, le circuit hydraulique doit être muni d'au moins une pompe pour garantir la circulation du fluide caloporteur dans une installation standard.

Les chaudières Nesta peuvent être raccordées en cascade ; les appareils sont raccordés au même circuit hydraulique et au même dispositif de régulation, l'une des chaudières menant la chaîne et les autres suivant celle-ci. Consulter « **Chaudières installées en cascade** » à la page I-67 pour davantage d'informations sur les possibilités d'installation en cascade.

Protection contre le gel

Les chaudières Nesta sont dotées d'une protection antigel intégrée, qui fait démarrer la pompe et le brûleur, si nécessaire, lorsque la température de retour perçue par la sonde interne de la chaudière (circuit de retour) descend sous 5°C. La pompe et/ou le brûleur s'arrête(nt) lorsque la température de retour atteint la température de consigne définie. La fonction antigel ne protège que la chaudière, pas l'installation complète.

Dispositifs de sécurité

Les chaudières Nesta sont munies d'une série de capteurs et de thermostats qui protègent l'appareil et l'installation, notamment :

- › Des sondes de température dans les circuits hydrauliques (départ, retour, installation, etc.).
- › Un thermostat de sécurité sur la porte foyer.
- › Un pressostat - circuit de gaz.
- › Un pressostat - circuit d'entrée d'air
- › Un pressostat - circuit d'évacuation des fumées
- › Un pressostat manque d'eau
- › Une sonde de température des fumées
- › Un contacteur de niveau des condensats
- › Des contacteurs d'alarme.

Les chaudières Nesta **ne sont pas** équipées des dispositifs de sécurité obligatoires suivants, que l'installateur devra veiller à monter dans l'installation :

- › Un vase d'expansion, adapté à la taille de l'installation.
- › Un groupe de sécurité, composé d'une soupape de sécurité (tarée à une pression adaptée à l'installation), d'une soupape de surpression et d'un manomètre.
- › Des purgeurs d'air placés aux points hauts de l'installation.

Accessoires optionnels

Des accessoires optionnels sont disponibles pour les chaudières Nesta. Veuillez contacter votre représentant AIC France pour plus d'informations et une liste des accessoires disponibles.

Pour prolonger la durée de vie de votre chaudière et de votre installation, veuillez lire les recommandations relatives à la qualité de l'eau reprises à la section « **Exigences relatives à la qualité de l'eau afin d'éviter la formation de calcaire et de corrosion** » à la page I-33. Les accessoires suivants peuvent être montés dans le circuit de chauffage :

- › Filtre / Désemboueur
- › Bouteille casse-pression
- › Échangeur à plaques
- › Dégazeur

Consulter « **Exigences pour les raccordements hydrauliques** » à la page I-32 pour plus d'informations sur ces accessoires.

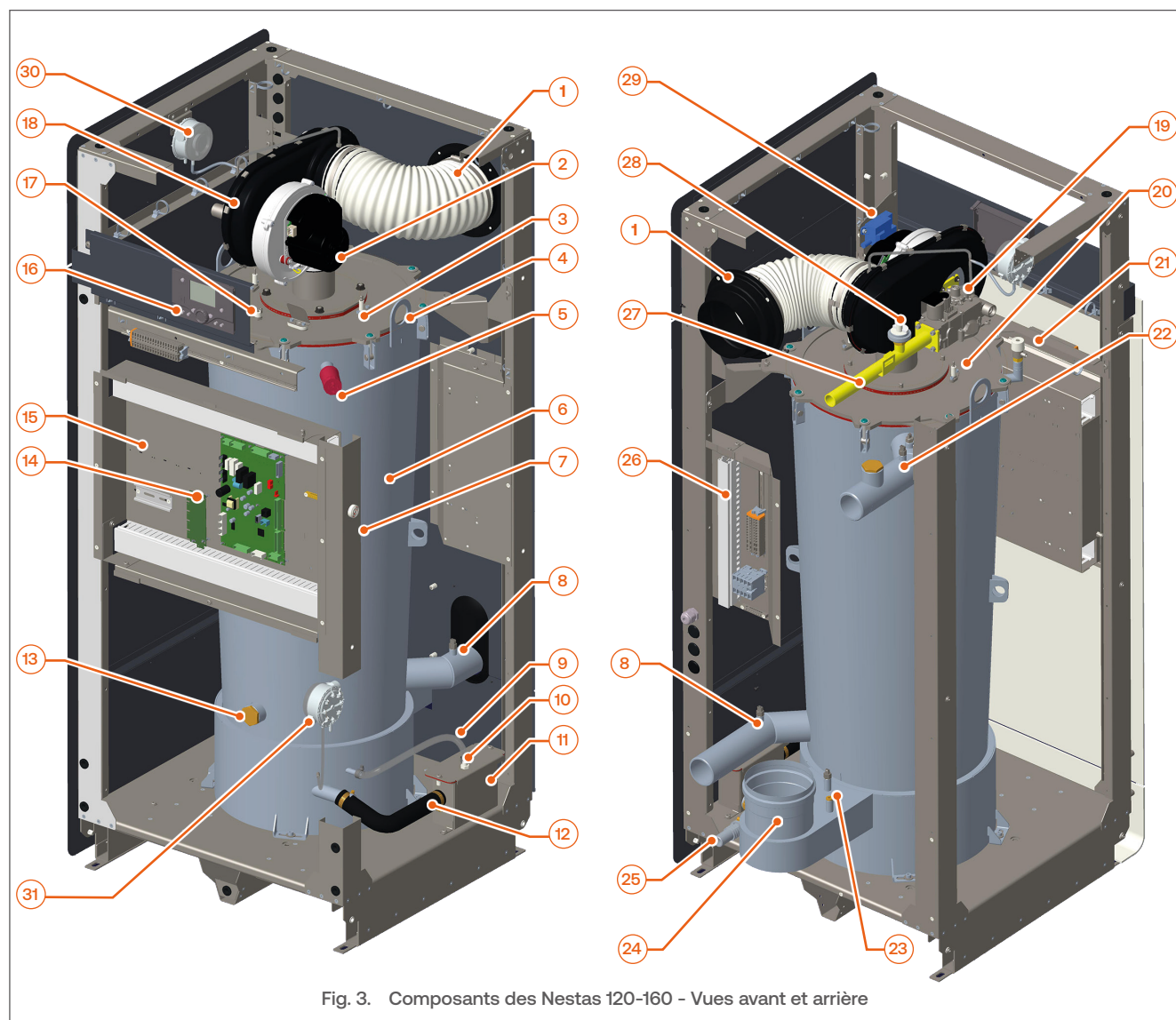


Fig. 3. Composants des Nestas 120-160 - Vues avant et arrière

Légende

- | | |
|--|---|
| 1. Conduite d'entrée d'air | 16. Panneau de commande avec écran LCD |
| 2. Ensemble ventilateur et brûleur | 17. Thermostat de sécurité sur la porte foyer |
| 3. Électrode d'allumage | 18. Dispositif de mélange air-gaz |
| 4. Anneau de levage | 19. Vanne gaz |
| 5. Pressostat manque d'eau | 20. Électrode d'ionisation |
| 6. Échangeur thermique | 21. Purgeur manuel |
| 7. Commutateur Marche/Arrêt | 22. Raccord du circuit départ de chauffage, avec sonde de température |
| 8. Raccord du circuit retour de chauffage, avec sonde de température | 23. Sonde de température des fumées |
| 9. Tuyau de mise à l'air libre du boîtier récupérateur de condensats | 24. Raccord cheminée |
| 10. Contacteur de niveau des condensats | 25. Tuyau d'évacuation des condensats |
| 11. Boîtier récupérateur de condensats | 26. Boîtier électrique arrière (bornier haute tension) |
| 12. Tuyau d'évacuation des condensats | 27. Conduite de gaz |
| 13. Raccord de vidange - avec bouchon | 28. Pressostat gaz |
| 14. Carte électronique et concentrateur de câbles (pour le raccordement de modules optionnels, voir « Modules optionnels » à la page I-66). | 29. Transformateur d'allumage |
| 15. Baie électronique | 30. Pressostat - air comburant |
| | 31. Pressostat - fumées |

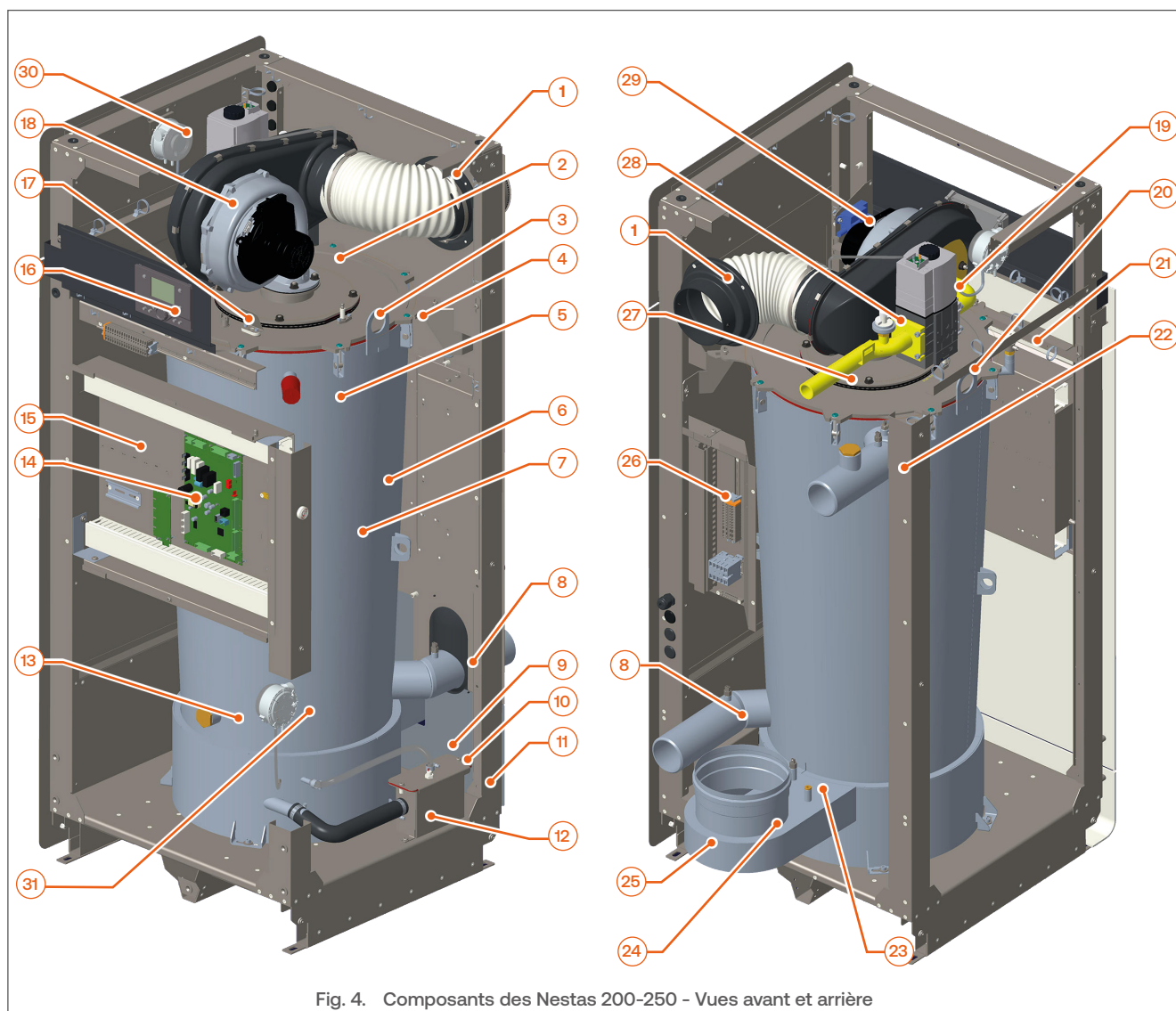


Fig. 4. Composants des Nestas 200-250 - Vues avant et arrière

Légende

- | | |
|--|---|
| 1. Conduite d'entrée d'air | 16. Panneau de commande avec écran LCD |
| 2. Ensemble ventilateur et brûleur | 17. Thermostat de sécurité sur la porte foyer |
| 3. Électrode d'allumage | 18. Dispositif de mélange air-gaz |
| 4. Anneau de levage | 19. Vanne gaz |
| 5. Capteur de pression d'eau | 20. Électrode d'ionisation |
| 6. Échangeur thermique | 21. Purgeur manuel |
| 7. Commutateur Marche/Arrêt | 22. Raccord du circuit départ de chauffage, avec sonde de température |
| 8. Raccord du circuit retour de chauffage, avec sonde de température | 23. Sonde de température des fumées |
| 9. Tuyau de mise à l'air libre du boîtier récupérateur de condensats | 24. Raccord cheminée |
| 10. Contacteur de niveau des condensats | 25. Tuyau d'évacuation des condensats |
| 11. Boîtier récupérateur de condensats | 26. Boîtier électrique arrière (bornier haute tension) |
| 12. Tuyau d'évacuation des condensats | 27. Conduite de gaz |
| 13. Raccord de vidange - avec bouchon | 28. Pressostat gaz |
| 14. Carte électronique et concentrateur de câbles (pour le raccordement de modules optionnels, voir « Modules optionnels » à la page I-66). | 29. Transformateur d'allumage |
| 15. Baie électronique | 30. Pressostat - air comburant |
| | 31. Pressostat - fumées |

DESCRIPTION DU PRODUIT

Panneau de commande et fonctions principales

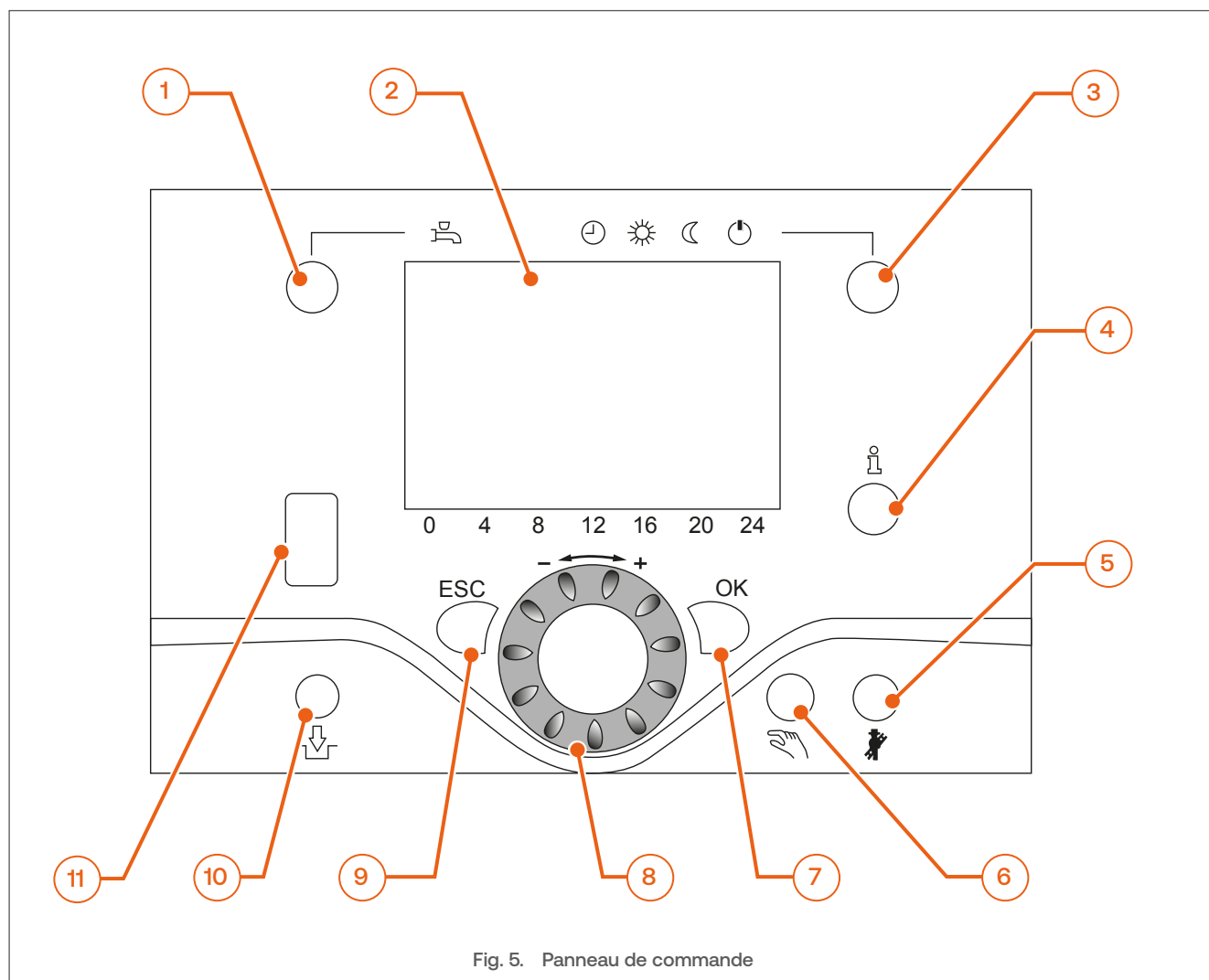


Fig. 5. Panneau de commande

Légende

1. **Bouton marche/arrêt de la fonction Eau chaude sanitaire** - Une pression sur ce bouton permet d'activer ou de désactiver la fonction ECS (🚽).
2. **Écran LCD** - L'écran s'allume dès que l'une des commandes du panneau est actionnée, et reste allumé pendant 8 minutes. Pour davantage d'informations sur les symboles et messages affichés à l'écran, consulter « **Symboles et messages sur le panneau de commande** » à la page G-13.
3. **Bouton de sélection du mode de chauffage** - Une pression sur ce bouton permet d'activer ou de désactiver l'un des quatre modes de chauffage suivants :
 - Mode automatique (🕒)
 - Mode confort (☀️)
 - Mode réduit (🌙)
 - Mode Protection (🔒)
4. **Bouton d'affichage des informations** - Une pression sur ce bouton fait apparaître des informations supplémentaires à l'écran (p.ex. détails relatifs à un code d'erreur ou de maintenance, des messages relatifs au mode spécial et des lignes d'INFO). Il permet également d'accéder à des menus du contrôleur relevant de différents niveaux d'utilisateurs.
5. **Bouton de la fonction ramonage** - Ce bouton permet d'exécuter la mesure de la teneur des gaz de combustion.
6. **Bouton de mode manuel** - Le fonctionnement dépend de la fonction définie pour les relais (Niveau Expert). Il peut également servir à activer la fonction de purge via les purgeurs installés aux points hauts du circuit.
7. **Bouton de confirmation** - Ce bouton permet d'accéder aux menus de réglage pour l'utilisateur final et de valider une valeur ou une sélection.
8. **Sélecteur** - La rotation du sélecteur vers la gauche ou vers la droite permet de parcourir les menus ou d'augmenter/diminuer une valeur.
9. **Bouton d'annulation** - Pour interrompre une opération en cours ou revenir à l'écran d'accueil.
10. **Bouton de réinitialisation** - Pour réinitialiser l'écran du contrôleur après l'affichage d'un code d'erreur.
11. **Prise de service (BSB)** - Pas utilisé

Pour davantage d'informations sur l'utilisation du contrôleur et de ses menus, consulter « **Réglages de base** » à la page U-24.

Symboles et messages sur le panneau de commande

Les symboles suivants sont présents sur le **panneau de commande (voir la Fig. 6)** :



Mode Eau Chaude Sanitaire. Lorsqu'il est activé, ce mode garantit également que l'eau chaude sanitaire est amenée à 65°C une fois par semaine pour éviter le développement de la légionelle dans le circuit ECS. Lorsqu'il est activé, une ligne noire (1) apparaît sous le symbole.



Mode Automatique. Ce mode commande la chaudière selon un programme défini, et les points de consigne définis pour le mode Confort (☀) et le mode Réduit (☾). La fonction ECO est active (basculement automatique été/hiver). Il permet également d'activer les fonctions de protection contre le gel et la surchauffe. Lorsque ce mode est activé, une ligne noire apparaît sous le symbole.



Mode Confort. Ce mode amène l'appareil jusqu'à la température de consigne définie pour le mode Confort et la maintient de manière continue (pas de programmation). Il permet également d'activer les fonctions de protection contre le gel et la surchauffe. La fonction ECO n'est **PAS** active (basculement automatique été/hiver). Lorsque ce mode est activé, une ligne noire apparaît sous le symbole.



Mode Réduit. Ce mode amène l'appareil jusqu'à la température de consigne définie pour le mode Réduit et la maintient de manière continue (pas de programmation). Il permet également d'activer les fonctions de protection contre le gel et la surchauffe. Lorsque ce mode est activé, une ligne noire apparaît sous le symbole.



Mode Protection. Dans ce mode, l'installation de chauffage est désactivée, mais les fonctions de protection contre le gel et la surchauffe restent actives.



Information.



Ramonage.



Mode manuel.



Réinitialisation.

Les symboles suivants sont affichés à l'écran (voir la Fig. 6) :



Mode Confort actif (3). L'horloge (4) affichée au bas de l'écran indique la période d'activité du mode (dans l'écran ci-dessous, le mode automatique est actif, avec programmeur).



Mode Réduit actif



Protection contre le gel active. L'appareil montera en température jusqu'à la consigne définie pour la protection contre le gel.



Processus en cours



Fonction Vacances active



¹ ² ³ Indication des circuits de chauffage.



Le brûleur est en fonctionnement.



Message de maintenance.



Message d'erreur - Une erreur s'est produite ; un code de panne et du texte peuvent être affichés à l'écran en appuyant sur le bouton Info.

INFO Niveau Information actif (2)

PROG Niveau de réglage actif - les paramètres peuvent être modifiés.

ECO Installation de chauffage désactivée, mais fonction ECO active.

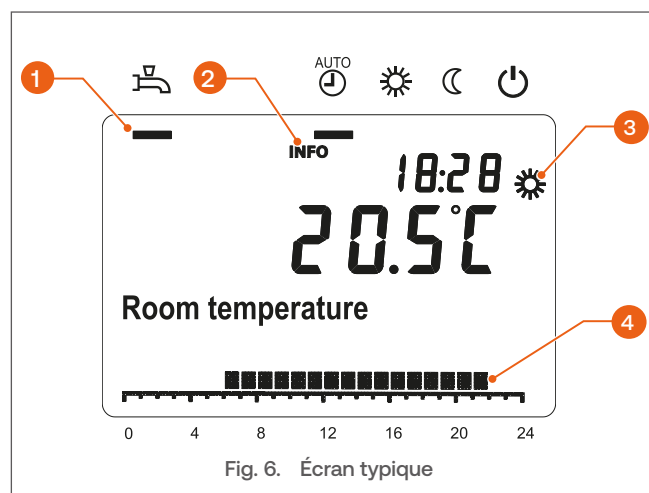
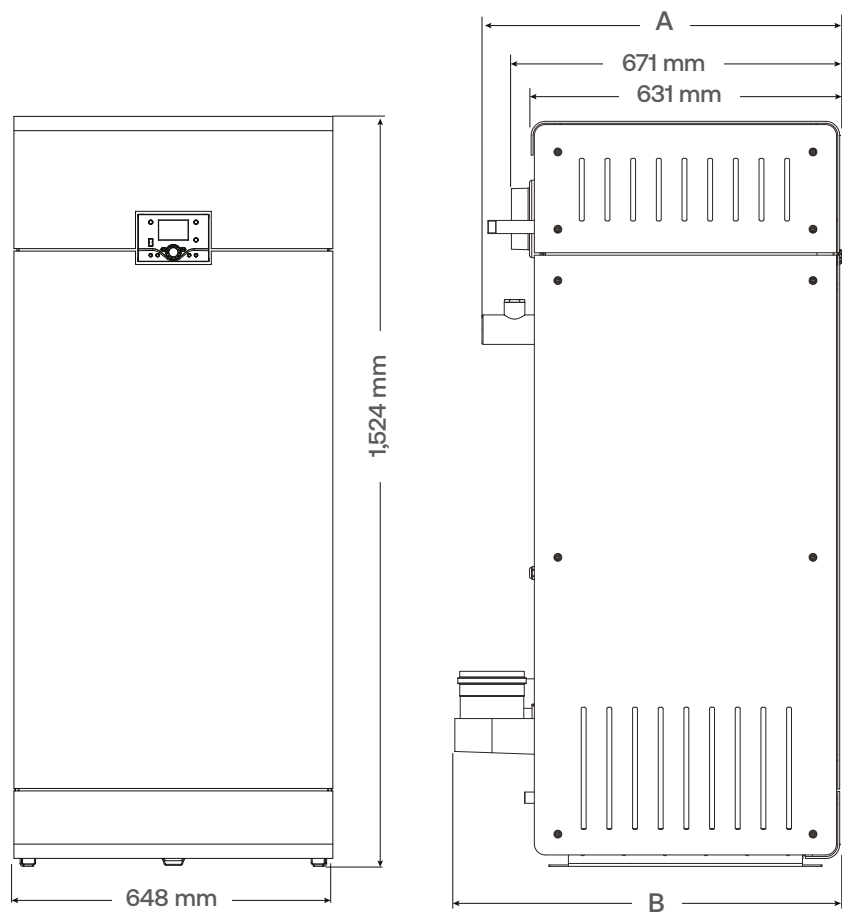


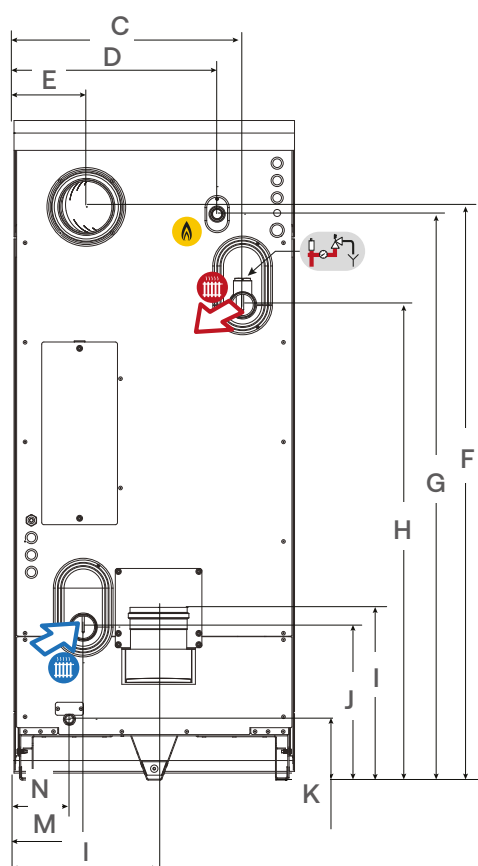
Fig. 6. Écran typique

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions et accessibilité



Dimensions et poids		N 120 FS	N 160 FS	N 200 FS	N 250 FS
A	mm	731	731	753	753
B	mm	787	787	859	859
C	mm	528	528	534	534
D	mm	469	479	479	485
E	mm	167	167	167	167
F	mm	1.324	1.324	1.324	1.324
G	mm	1.307	1.321	1.309	1.313
H	mm	1.098	1.098	1.098	1.098
I	mm	400	400	400	400
J	mm	354	354	361	361
K	mm	141	141	141	141
L	mm	334	334	334	334
M	mm	160	160	151	151
N	mm	128	128	128	128
Poids à vide	Kg	185	199	224	236



Raccordements

		N 120 FS	N 200 FS
		N 160 FS	N 250 FS
Ø raccord départ/retour () - [M]	in.	G2	G2 1/2
Ø raccord pour groupe de sécurité () - [F]	in.	G1	G1
Ø raccord gaz () - [M]	in.	G3/4	G1
Ø raccord pour l'évacuation des fumées	mm	130	180
Ø raccord pour l'arrivée d'air comburant	mm	125	125
Ø raccord pour le dispositif d'évacuation des condensats	mm	25	25
Surface en coupe minimale de la prise d'air	mm ²	12 000	12 000

Accessibilité

		Min.	Recommandé
Haut	mm	400	800
Arrière	mm	500	700
Avant	mm	1 000	1 000
Côtés	mm	500*	

* Dans le cas d'une configuration en cascade, les chaudières peuvent être installées côte à côte, avec une distance entre elles de 160 mm. La face externe des chaudières d'extrémité de la cascade doit toutefois être installée dans le respect du dégagement recommandé.

Dans le cas d'une conversion du type de gaz, le dégagement latéral doit être d'au moins 500 mm

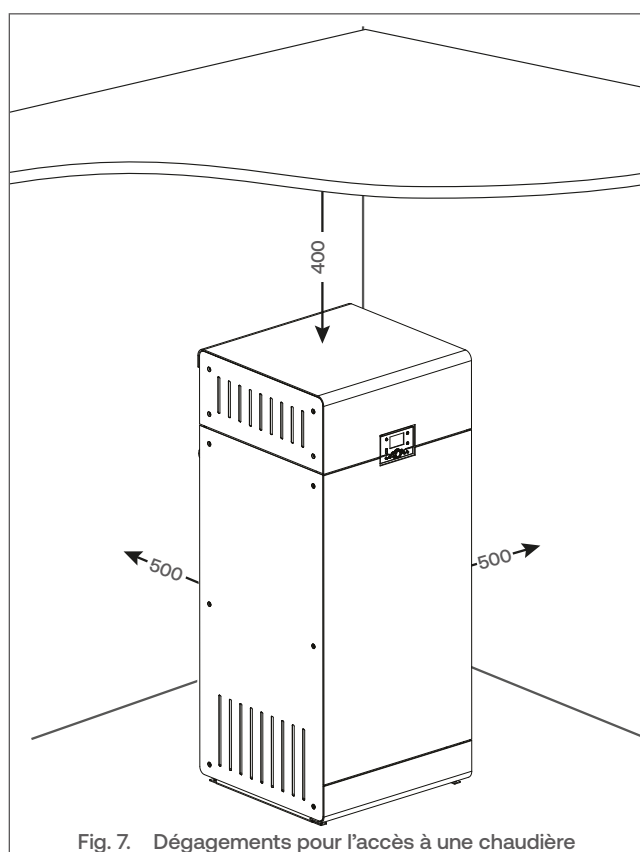


Fig. 7. Dégagements pour l'accès à une chaudière

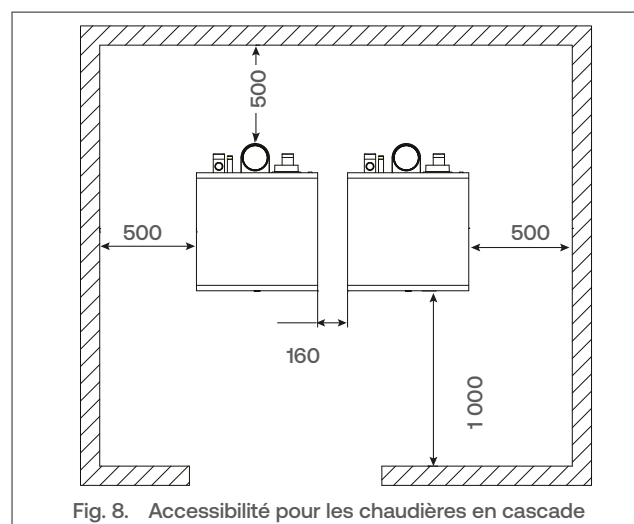


Fig. 8. Accessibilité pour les chaudières en cascade

DONNÉES TECHNIQUES

Performances et rendement

			N 120 FS (min. - max.)*	N 160 FS (min. - max.)*	N 200 FS (min. - max.)*	N 250 FS (min. - max.)*
débit calorifique (net)	G20	kW	11,2 - 115,5	19,0 - 150,0	25,0 - 190,0	25,5 - 232,0
	G31		28,9 - 115,5	37,9 - 150,0	47,5 - 190,0	58,0 - 232,0
puissance utile à 80/60 °C	G20	kW	10,8 - 112,8	18,3 - 146,6	24,2 - 185,6	24,6 - 226,7
	G31		27,9 - 112,8	36,6 - 146,5	46,0 - 185,6	56,2 - 226,7
puissance utile à 50/30°C	G20	kW	12,0 - 124,0	20,4 - 161,2	26,8 - 204,2	27,4 - 249,7
	G31		30,5 - 122,0	40,0 - 158,4	50,0 - 200,5	61,4 - 244,5
rendement à 80/60 °C	G20	%	96,5 - 97,8	96,5 - 97,8	96,8 - 97,7	96,5 - 97,7
rendement à 50/30°C	G20	%	107,4 - 107,5	107,4 - 107,5	107,2 - 107,5	107,6 - 107,7
rendement à charge partielle de 30% (retour à 30 °C)		%	108,7	108,3	108,0	108,0
efficacité énergétique saisonnière		%	93	93	93	93

*(min.-max.) signifie "à la puissance min." et "à la puissance max)

Données ERP

type et modèle de chaudière		N 120 FS	N 160 FS	N 200 FS	N 250 FS
chaudière à condensation	O/N	O	O	O	O
chaudière basse température	O/N	O	O	O	O
chaudière avec ballon sanitaire	O/N	N	N	N	N
puissance thermique nominale					
à 30% de la puissance nominale et régime de basse température (P_l)	kW	20,4	27,0	34,8	38,5
à la puissance nominale et régime de haute température (P_4)	kW	112,8	148,0	185,6	226,7
efficacité énergétique					
à 30% de la puissance nominale et régime de basse température (η_l)	%	98,0	97,6	97,4	97,4
à la puissance nominale et régime de haute température (η_4)	%	87,8	88,1	88,0	88,0
consommation d'électricité auxiliaire					
à pleine charge (elmax)	kW	0,178	0,197	0,208	0,275
à charge partielle (elmin)	kW	0,022	0,030	0,028	0,030
en mode veille (P_{sb})	kW	0,004	0,004	0,005	0,005
pertes thermiques en régime stabilisé (P_{stby})	kW	0,215	0,225	0,248	0,260
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage de zone	kWh	—	—	—	—
niveau de puissance acoustique à l'intérieur (LWA)	dB	—	—	—	—

Données de combustion et de gaz

Données de combustion et de gaz				N 120 FS (min. - max.)**	N 160 FS (min. - max.)**	N 200 FS (min. - max.)**	N 250 FS (min. - max.)**
type(s) de cheminée				B23 - B23P - C43 - C53 - C63 - C83			
température des gaz de combustion à 80/60 °C		°C		52 - 60	55 - 61	54 - 62	55 - 61
température des gaz de combustion à 50/30°C		°C		30 - 34	30 - 34	30 - 34	30 - 35
température maxi des fumées		°C				97	
pression maxi des produits de combustion (vent inclus)		Pa				200	
débit massique des fumées		g/s		6 - 47	9 - 64	12 - 80	9 - 101
volume maxi des condensats		kg/h		14,4	18,6	24,0	30,0
émissions de CO		mg/kWh		64,5	64,5	64,5	64,5
teneur* en CO ₂	G20	A la puissance min.	%	8,2	8,2	8,2	8,2
		A la puissance max.	%	9,2	9,2	9,2	9,2
	G25	A la puissance min.	%	9,3	9,2	8,7	8,7
		A la puissance max.	%	9,3	9,2	9,4	9,5
	G31	A la puissance min.	%	10,6	10,6	10,6	10,6
		A la puissance max.	%	11	11	11	11
teneur* en O ₂	G20	A la puissance min.	%	6,5	7,1	6,7	5,8
		A la puissance max.	%	4,5	4,7	4,4	4,8
	G25	A la puissance min.	%	4	4,2	5,2	5,2
		A la puissance max.	%	4,1	4,2	3,9	3,7
	G31	A la puissance min.	%	4,8	4,8	4,5	4,6
		A la puissance max.	%	4	4,1	3,8	3,8
niveau de NOx		mg/kWh		36,6	39,4	38,7	36,0
classe de NOx					6		

* Tolérance de +/- 0,3%

** (min.-max.) signifie "à la puissance min." et "à la puissance max)

Données électriques

		N 120 FS	N 160 FS	N 200 FS	N 250 FS
tension d'alimentation / fréquence / fusible		V / Hz / A			
protection		IP			
		X4D			

DONNÉES TECHNIQUES

Données relatives au gaz

		N 120 FS (min. - max.)*	N 160 FS (min. - max.)*	N 200 FS (min. - max.)*	N 250 FS (min. - max.)*
type(s) de gaz		G20 - G25 - G25.1 - G25.3 - G31			
pression du gaz	G20 (20 mbar)	mbar		17 - 25	
	G25 (25 mbar)	mbar		20 - 30	
	G25.1 (25 mbar)	mbar		18 - 33	
	G25.3 (25 mbar)	mbar		20 - 30	
	G31 (30 mbar)	mbar		25 - 35	
	G31 (37 mbar)	mbar		25 - 45	
	G31 (50 mbar)	mbar		42.5 - 57.5	
débit de gaz (G20)**	m³/h	1,1 - 10,7	1,6 - 14,3	2,0 - 18,2	1,7 - 21,9
débit de gaz (G25)**	m³/h	1,3 - 12,4	1,9 - 16,6	2,3 - 21,2	2,0 - 25,5
débit de gaz (G31)**	m³/h	1,2 - 4,5	1,5 - 6,0	1,9 - 7,6	2,3 - 9,2

*(min.-max.) signifie "à la puissance min." et "à la puissance max"

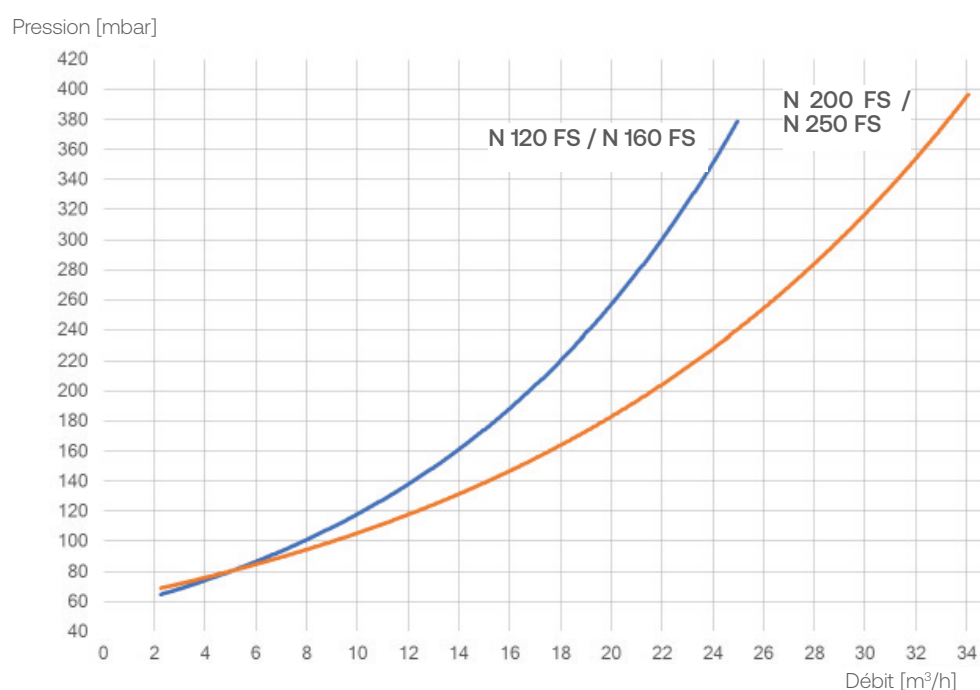
** 15°C, 1013.25 mbar, gaz sec

catégories de gaz	types de gaz	pays de destination
I2E(S)	G20	BE
I2H	G20	AT, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR
I2E	G20	DE, PL, RO
I2ELL	G25	DE
I2HS	G20/G25.1	HU
I2N	G20/G25	BE, DE, DK, ES, FR, GR, NL, PL, PT, SI
I2EK	G20/G25.3	NL
I3P	G31	AT, CZ, DE, FI, NL, RO
I3P	G31	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
I3P	G31	AT, BE, CH, CZ, DE, ES, FR, GB, NL, SK
I2E(R)	G20	BE
I2E3P	G20/G31	PL
I2E(S)3P	G20/G31	BE
I2EK3P	G20/G25.3/G31	NL
I2H3P	G20/G31	AT, CZ, FI, RO
		CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
		AT, CH, CZ, ES, GB, SK
I2L3P	G25/G31	FR
		RO
I2E+3P	G20/G31	BE, FR
I2E(R)3P	G20/G31	BE
I2Esi3P	G20/G25/G31	FR
I2Er3P	G20/G25/G31	FR

Données hydrauliques

		N 120 FS	N 160 FS	N 200 FS	N 250 FS
contenance	l	51	47	66	62
perte de charge hydraulique à $\Delta T = 20k$	mbar	80	88	101	109
pression minimale en service	bar			0,8	
pression maximale en service	bar			6	
température maximale de départ	°C			85	

Perte de charge



Débit

		N 120 FS	N 160 FS	N 200 FS	N 250 FS
débit d'eau mini. à $\Delta T = 20k$	m³/h	5,5	7,2	9,0	11,1

Consignes de sécurité à l'attention de l'utilisateur



EN PRÉSENCE D'UNE ODEUR DE GAZ :

→ NE JAMAIS :

- ▶ Utiliser une flamme nue
- ▶ Fumer
- ▶ Utiliser des appareils électroniques (téléphone, sonnette, etc.) ou actionner un interrupteur

→ TOUJOURS :

- ▶ Fermer l'alimentation de gaz
- ▶ Ouvrir toutes les portes et fenêtres pour ventiler la pièce
- ▶ Prévenir vos voisins du danger en frappant aux portes
- ▶ Sortir de l'immeuble
- ▶ Appeler votre installateur ou la compagnie de gaz



- ▶ Cet appareil peut être utilisé par des enfants d'au moins 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, voire des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation sans risque de l'appareil et qu'elles en comprennent les dangers.
- ▶ Le nettoyage et l'entretien courant ne seront pas effectués par des enfants sans surveillance. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil.
- ▶ Pour des raisons de sécurité, nous recommandons l'installation de détecteurs de fumée et de monoxyde de carbone dans les pièces de vie de votre bâtiment, conformément aux réglementations locales en vigueur.
- ▶ En présence de fumée, éteindre l'appareil, ventiler la pièce et quitter le bâtiment. Ensuite, appeler l'installateur pour résoudre le problème.
- ▶ Ne stocker aucun produit inflammable, corrosif ou explosif à proximité de l'appareil.
- ▶ Ne modifier ni désactiver aucun organe ni aucun dispositif de sécurité de l'installation.
- ▶ Ne pas faire fonctionner l'appareil lorsque le panneau avant est ouvert.



- ▶ Il est interdit de modifier des composants du circuit électrique ou d'accéder à des organes internes.
- ▶ Ne pas toucher l'appareil avec les mains (ou autres parties du corps) mouillées si l'appareil est sous tension.



- ▶ Il est interdit de modifier ou d'obstruer le ou les orifices d'évacuation des condensats.
- ▶ Il est interdit d'ouvrir des organes ou accessoires scellés. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures et/ou des dommages.
- ▶ Le regard de flamme peut être brûlant lorsque l'appareil est en fonctionnement. Ne pas toucher le regard de flamme ou la zone qui l'entoure.
- ▶ Veiller à protéger l'appareil et le circuit de chauffage contre le gel.
- ▶ En cas de fuite d'eau, débrancher l'appareil de l'alimentation électrique et de la source de gaz, couper l'arrivée d'eau et appeler un professionnel qualifié.



- ▶ En cas de travaux (p.ex. dans la chaufferie ou à proximité de la prise d'air extérieur), veiller à éteindre la chaudière afin d'éviter la pénétration et l'accumulation de poussière dans l'appareil.
- ▶ En cas de bruits anormaux dans l'installation ou l'appareil, faire appel à un professionnel qualifié.
- ▶ Il est interdit à l'utilisateur final d'effectuer tout réglage de la chaudière à l'aide de fonctions propres à l'installateur, qui pourraient provoquer des défaillances dans le fonctionnement de l'appareil, et endommager l'appareil. Seuls les réglages propres à l'utilisateur décrits dans la présente notice peuvent être utilisés par l'utilisateur final.
- ▶ Si un dispositif de neutralisation des condensats est installé, le faire vérifier et nettoyer une fois par an.



Lors du nettoyage des panneaux de l'habillage, ne pas employer de solvants ou d'agents de nettoyage agressifs/abrasifs. Essuyer les panneaux de l'habillage à l'aide d'un chiffon doux, d'eau et de savon.

A contrôler régulièrement



- ▶ Vérifier régulièrement que la pression d'eau de l'installation est d'au moins 1,2 bar à froid. Si ce n'est pas le cas, faire l'appoint d'eau de l'installation selon les consignes de remplissage ou appeler un professionnel.
- ▶ Si l'appoint d'eau est nécessaire pour maintenir la pression minimale recommandée dans l'installation, toujours mettre l'appareil hors tension, puis ajouter l'eau par petites quantités. L'ajout d'une grande quantité d'eau froide dans un appareil chaud peut l'endommager irrémédiablement.
- ▶ S'il faut faire un appoint d'eau de l'installation de manière régulière, il y a peut-être une fuite dans l'installation. Dans ce cas, appeler un installateur.
- ▶ Vérifier régulièrement qu'il n'y a pas d'eau au pied de la chaudière. Faire appel à l'installateur en cas de fuite.
- ▶ Vérifier régulièrement l'absence de code d'erreur sur l'écran du panneau de commande. Appeler l'installateur si nécessaire.

Mise au rebut du produit en fin de vie



En fin de vie de l'appareil, ne pas le mettre au rebut comme déchet ménager, mais le rapporter à un centre de collecte et de tri.

CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

Démarrage de la chaudière



La première mise en route de la chaudière après son installation doit être effectuée par un professionnel qualifié, conformément à la procédure de la section « Mise en route et réglage de la combustion » à la page I-55.

Conditions:



Procédure :

1. Vérifier que le câble d'alimentation électrique est raccordé à la chaudière.
2. Appuyer sur le commutateur Marche/Arrêt situé sur le côté droit de la chaudière.



Lorsqu'il est sur la position Marche, le commutateur reste enfoncé et est allumé.

3. Sélectionner le mode de chauffage souhaité.
4. Activer le mode ECS le cas échéant.

Tâches ultérieures :

Vérifier la pression du circuit en fonctionnement. Elle doit se situer entre 1,2 et 6 bar (pompe en fonctionnement).

Arrêter l'appareil

Conditions:

Néant

Procédure :

1. Appuyer sur le commutateur Marche/Arrêt situé du côté droit de la chaudière.



Lorsqu'il est mis en position Arrêt, le commutateur quitte sa position enfoncée et la lampe intégrée au commutateur s'éteint.

2. Pour couper complètement l'alimentation électrique de la chaudière, débrancher le câble d'alimentation électrique de la chaudière ou utiliser le disjoncteur externe.

Tâches ultérieures :

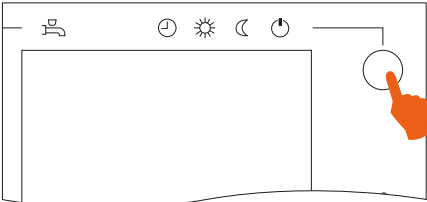
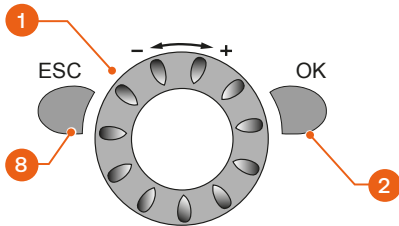
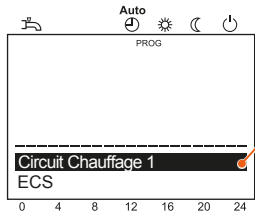
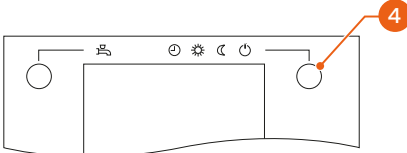
Néant

CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

Que faire si...	Cause	Action
La chaudière ne démarre pas	Pas d'alimentation électrique.	- Vérifier que le commutateur Marche/Arrêt est en position Marche (enfoncé et allumé). - Vérifier que le câble d'alimentation électrique est raccordé au réseau de distribution. - Vérifier le boîtier d'alimentation électrique externe (disjoncteur) et le réenclencher si nécessaire.
Code d'erreur 133 affiché	Délai d'allumage de flamme dépassé	- Appuyer sur le bouton de réinitialisation (. - Si le code apparaît plusieurs fois de suite, appeler votre installateur
Code d'erreur 111 affiché	Thermostat de sécurité ouvert	Vérifier que les vannes des radiateurs sont ouvertes.
Code d'erreur 105 affiché Icône de maintenance ()	Message de maintenance.	Appuyer sur le bouton d'information () pour plus de détails. Pour une explication des modes de maintenance, voir « Messages de maintenance » à la page I-78.
Code d'erreur 118 affiché	Pression d'eau insuffisante	Faire l'appoint de l'installation de chauffage.

CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

Réglages de base

Réglage	Procédure	Commandes/écrans
Sélection du mode de chauffage	Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage pour passer d'un mode à l'autre : • Mode Automatique (☰) (à programmer, consulter « Réglages de la chaudière pour l'installateur » à la page I-69). • Mode Confort (☀) • Mode Réduit (☾) • Mode Protection (⏻) Pour une description des modes de chauffage, se reporter à « Symboles et messages sur le panneau de commande » à la page G-13.	
Température de consigne pour les modes Confort et Réduit	1. En mode Confort, faire tourner le sélecteur (1) pour régler la température de consigne. Le réglage peut également être effectué via les menus. 1. Appuyer sur le bouton OK (2) pour accéder au menu de l'utilisateur final. 2. Faire tourner le sélecteur (1) pour parcourir le menu, jusqu'à ce que « Circuit chauffage 1 » (3) soit surligné. 3. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection. 4. Faire tourner le sélecteur (1) pour afficher « Consigne confort ». 5. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection. 6. Faire tourner le sélecteur pour augmenter/diminuer la valeur de consigne de la température. 7. Appuyer sur le bouton OK (2) pour sauvegarder le réglage. 8. Faire tourner le sélecteur (1) pour afficher « Consigne réduit ». 9. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection. 10. Faire tourner le sélecteur pour augmenter/diminuer la valeur de consigne de la température. 11. Appuyer sur le bouton OK (2) pour sauvegarder le réglage. 12. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.	  



- ▷ Lorsqu'un mode est sélectionné, une ligne noire s'affiche sous l'icône.
- ▷ Une pression sur le bouton ESC (8) annulera l'opération de réglage en cours et affichera l'écran d'accueil, sans sauvegarde des réglages.
- ▷ Lorsque le processus de réglage est interrompu pendant plus de 8 minutes, le contrôleur revient automatiquement à l'écran d'accueil sans sauvegarder les réglages.

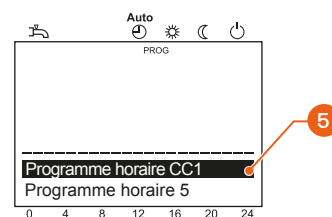
Réglage

Procédure

Commandes/écrans

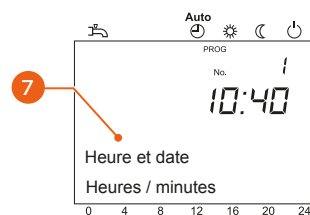
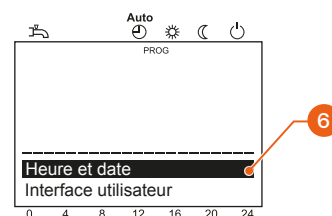
Heures de début et de fin du programmeur du mode confort.

1. Appuyer sur le bouton OK (2) pour accéder au menu de l'utilisateur final.
2. Faire tourner le sélecteur (1) pour parcourir le menu, jusqu'à ce que « Programme horaire CC1 » (5) soit surligné.
3. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection.
4. Faire tourner le sélecteur (1) pour afficher « Lun-dim: 1ère phase EN ».
5. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection.
6. Faire tourner le sélecteur pour modifier l'heure. Appuyer sur le bouton OK (2) pour sauvegarder l'heure sélectionnée.
7. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.

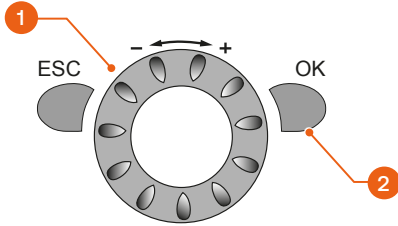
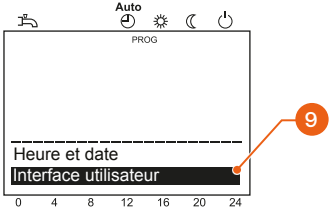
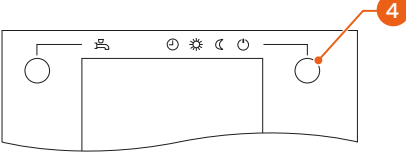
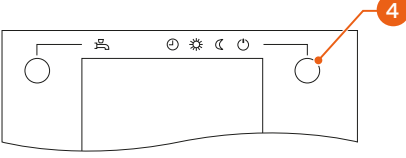
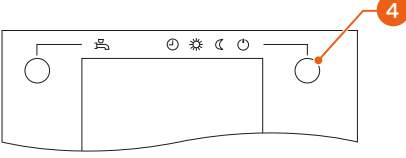


Date et heure

1. Appuyer sur le bouton OK (2) pour accéder au menu de l'utilisateur final.
2. Faire tourner le sélecteur (1) pour parcourir le menu, jusqu'à ce que « Heure et date » (6) soit surligné.
3. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection.
4. Faire tourner le sélecteur (1) pour afficher « Heures / minutes ».
5. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection.
6. Faire tourner le sélecteur (1) pour régler les heures puis appuyer sur le bouton OK pour valider.
7. Répéter l'opération pour régler les minutes.
8. Appuyer sur le bouton OK (2) pour sauvegarder le réglage.
9. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.
10. Répéter les étapes 1 à 3 et sélectionner « Jour / mois ».
11. Répéter les étapes 5 à 8 pour définir les valeurs et sauvegarder le réglage.
12. Répéter la procédure pour régler l'année.
13. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.



CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

Réglage	Procédure	Commandes/écrans
Sélection de la langue	- Appuyer sur le bouton OK (2) pour accéder au menu de l'utilisateur final. - Faire tourner le sélecteur (1) pour parcourir le menu, jusqu'à ce que « <i>Interface utilisateur</i> » (9) soit surligné. - Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection. - Faire tourner le sélecteur (1) pour sélectionner la langue souhaitée (DE, EN, FR, IT, NL, ES, DA, SV, FI, PT). - Appuyer sur le bouton OK (2) pour sauvegarder le réglage. - Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.	  
Sélection de l'unité	- Répéter les étapes 1 à 3 de la procédure précédente. - Faire tourner le sélecteur (1) pour choisir l'unité (°C - bar ou °F - PSI). - Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection. - Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.	
Activation / désactivation du mode ECS	Appuyer sur le bouton d'activation/de désactivation du mode ECS pour l'activer ou le désactiver.	



Cette fonction n'est active que si un ballon ECS externe est placé dans l'installation.

Structure des menus de l'utilisateur final



Certains de ces paramètres ne sont visibles que si le circuit de chauffage est installé.

Menu principal	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut
Heure et date	▶ Heures / minutes ▶ Jour / mois ▶ Année ▶ Début heure d'été Jour / mois ▶ Fin heure d'été Jour / mois		01:00 (hh:min) (A régler) 01.01 (dd.mm) (A régler) 2019 25.03 (dd.mm) (A régler) 25.10 (dd.mm) (A régler)
Interface utilisateur	▶ Langue ▶ Unités	▷ Deutsch, English, Français, Italiano, Nederlands, Español, Dansk, Suomi, Svenska, Portuguese ▷ °C, bar ▷ °F, PSI	English °C, bar
Programme horaire CC1	▶ Présélection ▶ (sélection du jour ou de la plage de jours) 1ère phase EN ▶ (sélection du jour ou de la plage de jours) 1ère phase hors	▷ Lun-dim, Lun-vend, Sam-dim, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di	Lun-Dim 6:00 (A régler) 22:00 (A régler)
Menus identiques pour le réglage des 2è et 3è phases			
	▶ Valeurs par défaut	▷ Non ▷ Oui	Non
Programme horaire 5	▶ Présélection ▶ (sélection du jour ou de la plage de jours) 1ère phase EN ▶ (sélection du jour ou de la plage de jours) 1ère phase hors	▷ Lun-dim, Lun-vend, Sam-dim, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di	Lun-dim 6:00 (A régler) 22:00 (A régler)
Menus identiques pour le réglage des 2è et 3è phases			
	▶ Valeurs par défaut	▷ Non ▷ Oui	Non
Vacances circuit CC1	▶ Présélection ▶ Période (Numéro): Début Jour / mois ▶ Période (Numéro): Fin Jour / mois ▶ Niveau de température	▷ Période 1 ... Période 8 ▷ Protection hors-gel ▷ Réduit	Période 1 --:-- (dd:mm) --:-- (dd:mm) Protection hors-gel

CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

Menu principal	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut
Circuit chauffage 1	▶ Consigne confort ▶ Consigne réduit ▶ Consigne hors-gel ▶ Pente de la courbe ▶ Limite chauffe été/hier ▶ T° consig. dép thermost amb ▶ Consigne séchage actuelle / Jour séchage actuel		20°C 16°C 10°C 1,5 18°C 65°C
Chaudière	▶ Consigne régime manuel		60°C
Erreur	▶ Code de diagnostic logiciel ▶ Coffret phase pos. dérangement		
Maintenance/régime spécial	▶ Fonction de ramonage ▶ Puissance brûleur ▶ Régime manuel	▶ Arrêt ▶ Marche ▶ Charge partielle ▶ Pleine charge ▶ Charge chaud max. ▶ Arrêt ▶ Marche	Arrêt Charge chaud max. Arrêt
Diagnostic générateur	▶ Heures fonct. chauffage ▶ Heures fonct. ECS ▶ Energie globale chauffage ▶ Energie globale ECS ▶ Energie globale ▶ Energie gaz chauffage Réinitialiser? ▶ Energie gaz ECS Réinitialiser? ▶ Energie gaz ▶ Rendemt journalier éner sol ▶ Rendemt global éner sol ▶ Heures fonctmt solaire ▶ Heures fonct pompe solaire	▶ Oui ▶ Non ▶ Oui ▶ Non	
Diagnostic consommateurs	▶ Température extérieure ▶ T° extérieure min. Réinitialiser? ▶ T° extérieure max. Réinitialiser?		

Consignes de sécurité pour l'installation



- ▶ Tous les raccordements (électriques, évacuation des fumées, hydrauliques, gaz) doivent être effectués en conformité avec les normes et réglementations en vigueur.
- ▶ Si l'appareil est installé contre une paroi comportant des matériaux sensibles à la chaleur, notamment du bois, une isolation appropriée doit être installée par l'installateur entre l'appareil et la paroi.
- ▶ Respecter les distances d'implantation indiquées dans la présente notice pour éviter que toute partie brûlante de l'appareil soit trop proche des parois ou de tout matériau combustible.
- ▶ S'assurer de maintenir une distance de sécurité de 200 mm entre la chaudière et des matériaux inflammables; la chaufferie ne peut être utilisée comme local de stockage.
- ▶ Ne stocker aucun produit inflammable, corrosif ou explosif à proximité de l'appareil.
- ▶ Ne pas installer l'appareil dans un lieu où des émanations chimiques ou de la poussière sont présentes dans l'air ambiant ou l'air comburant.
- ▶ Si l'appareil est employé dans des locaux professionnels tels que salon de coiffure, société de nettoyage, atelier de peintre, etc. où des produits chlorés, des solvants, des peintures, de la poussière, etc. sont susceptibles de contaminer l'air, veiller à installer l'appareil dans une chaufferie dotée d'une arrivée d'air propre pour la combustion.
- ▶ Installer un dispositif de neutralisation des condensats, conformément aux normes et réglementations locales.



- ▶ Lorsque l'appareil est raccordé au réseau électrique, il doit être mis à la terre.
- ▶ Veiller à installer un fusible ou un disjoncteur du calibre adéquat dans un boîtier placé à l'extérieur de l'appareil, de manière à pouvoir couper l'alimentation électrique.
- ▶ Ne pas toucher l'appareil avec les mains (ou autres parties du corps) mouillées si l'appareil est sous tension.
- ▶ Avant toute intervention sur le circuit électrique, couper l'alimentation électrique de l'appareil au niveau du boîtier électrique externe (fusible, disjoncteur, etc.).



- ▶ L'appareil doit être installé dans un local sec et protégé des intempéries, dont la température ambiante est entre 0 et 45°C.
- ▶ Veiller à protéger l'appareil et le circuit de chauffage contre le gel.
- ▶ L'appareil doit être installé de manière à pouvoir y accéder aisément à tout instant.
- ▶ Utiliser une technique de manutention adaptée à la taille et au poids de l'appareil.
- ▶ Les appareils posés au sol doivent être installés sur une base de niveau, et les appareils muraux, sur un support vertical. Les matériaux employés pour la base et le support doivent être suffisamment solides pour supporter le poids de l'appareil rempli en eau.
- ▶ Veiller à ce que l'appareil soit installé à une hauteur suffisante pour permettre l'écoulement des condensats vers l'égout et/ou permettre l'installation d'un système de neutralisation des condensats (si nécessaire).
- ▶ Veiller à ne pas laisser tomber l'appareil lors du levage, du déplacement ou de l'installation. Une fois en position, veiller à ce que l'appareil soit stable.
- ▶ Installer les conduits et tuyaux sans contraintes pour éviter l'apparition de fuites.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

Manutention du produit



► **L'appareil est lourd et demande suffisamment de force pour être déplacé et manipulé, ainsi qu'un moyen de transport approprié.**

- **Ne jamais déplacer la chaudière en l'agrippant par des composants en saillie, et ne jamais la poser sur de tels composants.**
- **Le non-respect de ces recommandations peut occasionner des dégâts à l'appareil ou des blessures corporelles.**

À l'aide d'un moyen de transport adéquat (p. ex. un transpalette, un chariot élévateur, etc.), déplacer l'appareil sur sa palette et protégé par son emballage au plus près de l'emplacement d'installation.

Déballage du produit

La chaudière est livrée sur une palette en bois, à laquelle elle est maintenue par quatre vis. Elle est protégée par de la mousse de polystyrène et un emballage plastique.

Une fois l'appareil dans la chaufferie ou à proximité de l'emplacement d'installation :

1. Enlever avec précaution l'emballage plastique et les protections en mousse.
2. Mettre l'emballage au rebut conformément aux réglementations locales.
3. Enlever le panneau inférieur avant. Voir « *Démontage et installation des panneaux d'accès* » à la page I-31.
4. À l'aide d'une clé à tête six pans de taille 5, enlever quatre vis (voir **Fig. 9**) fixant le bas de la chaudière à la palette.

Installation et préparation de la chaudière

1. Glisser les bras du transpalette sous la chaudière, par l'avant de l'appareil (Voir **Fig. 9**).

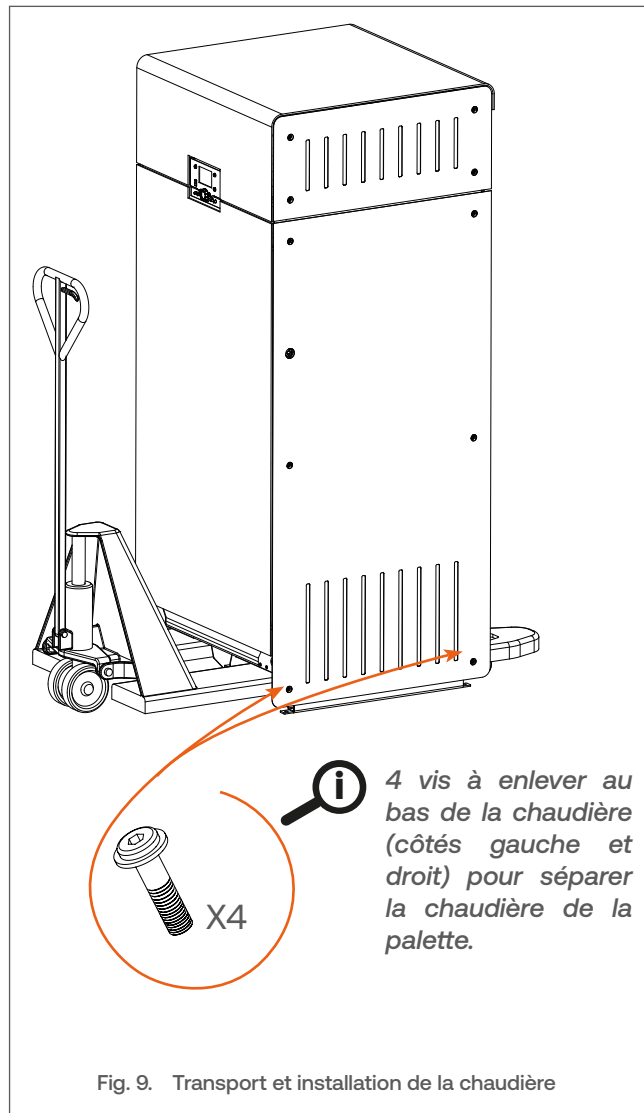


► **Veiller à ce que le panneau inférieur avant soit démonté pour le transport**

► **Veiller à insérer les bras du transpalette par l'avant de la chaudière.**

- **Ne pas soulever la chaudière par l'arrière, car cela pourrait endommager le raccord cheminée.**
- **La chaudière peut également être levée par le haut. Démontez le panneau supérieur et lever l'appareil par les anneaux de levage situés sur le haut de l'échangeur, avec des sangles et une barre d'écartement, à l'aide par exemple d'un chariot élévateur.**

2. Amener l'appareil en position avec précautions. Veiller à respecter les distances d'installation recommandées (voir « *Dimensions et accessibilité* » à la page G-14).
3. Si de la hauteur est nécessaire pour l'écoulement des condensats vers l'égout, ou si un dispositif de neutralisation des condensats doit être installé, placer l'appareil sur un socle d'une hauteur suffisante (pente recommandée vers l'égout : 3%).



Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Installer le panneau inférieur avant. Voir « *Démontage et installation des panneaux d'accès* » à la page I-31.
2. Effectuer la procédure de conversion du type de gaz si nécessaire. Voir « *Conversion du type de gaz* » à la page I-44.

Démontage et installation des panneaux d'accès

Conditions:



Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, taille 4

Procédure de démontage :

Panneau inférieur avant

1. Tirer sur le panneau pour dégager l'ergot central de son embase.

Panneau central avant

1. Desserrer la vis supérieure (2) du panneau inférieur droit.
2. Tirer sur le panneau pour dégager les ergots de leur embase.

Panneau supérieur

1. Desserrer la vis supérieure (1) du panneau supérieur droit.
2. Pousser le panneau supérieur vers le haut pour dégager les ergots de leur embase.

Panneaux latéraux

1. Supérieur : enlever quatre vis. Conserver les fixations pour le remontage.
2. Inférieur : enlever six vis. Conserver les fixations pour le remontage.

Procédure de montage :

Panneau inférieur avant

1. Mettre le panneau en position et exercer une pression pour engager l'ergot central dans son embase.

Panneau central avant

1. Mettre le panneau en position et exercer une pression pour engager les ergots dans leur embase.

Panneau supérieur

1. Mettre le panneau en position et exercer une pression vers le bas pour engager les ergots dans leur embase.

Panneaux latéraux

1. Inférieur : Installer les six vis conservées au démontage.
2. Supérieur : Installer les quatre vis conservées au démontage.

Tâche(s) ultérieure(s) :

Si seuls les panneaux supérieur et central avant ont été démontés, mais pas les panneaux latéraux, serrer une vis supérieure (2) sur le panneau latéral inférieur droit et une vis sur le panneau latéral supérieur droit (1).

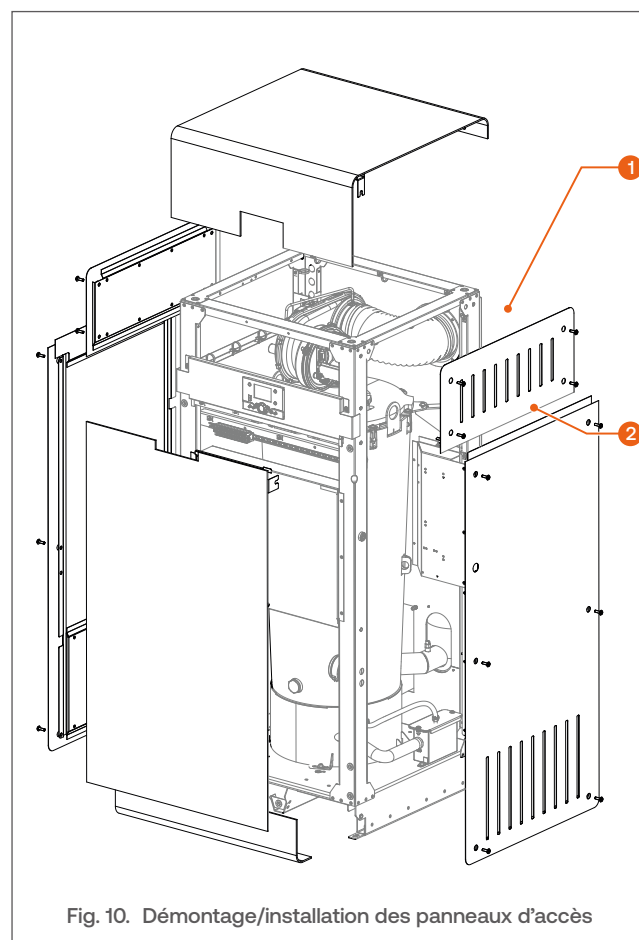


Fig. 10. Démontage/installation des panneaux d'accès

Exigences pour les raccordements hydrauliques



Veiller à équiper le circuit chauffage d'un purgeur automatique et d'un vase d'expansion adaptés à la puissance de l'appareil et à la taille de l'installation, ainsi qu'à l'augmentation de température et de pression.



- ▶ La pression du réseau de distribution servant à remplir l'appareil doit être d'au moins 1,2 bar.
- ▶ Si la pression du réseau de distribution est supérieure à 6 bars, veiller à installer un réducteur de pression taré à 4,5 bars.
- ▶ Vérifier que la qualité de l'eau du réseau de distribution est conforme aux exigences indiquées dans la présente notice.
- ▶ Si des agents inhibiteurs sont utilisés dans l'installation, il convient de consulter le fabricant pour s'assurer de la compatibilité du produit.
- ▶ Si de l'antigel est utilisé dans le circuit primaire, il devra être conforme aux normes d'hygiène publique et être non toxique. L'utilisation de propylène glycol de type alimentaire est recommandée. Il doit être dilué dans les proportions recommandées par les réglementations locales, avec un maximum de 30%.
- ▶ Consulter le fabricant de l'appareil pour déterminer la compatibilité de l'antigel avec les matériaux qui constituent l'appareil.



- ▶ Il est recommandé de monter les organes suivants dans l'installation pour éviter de contaminer l'eau:
 - ▶ Filtre à eau et/ou un désemboueur, montés sur le circuit de retour. Faire circuler l'eau pendant 2 heures dans l'installation avant de faire démarrer la chaudière, afin d'éliminer les particules présentes dans le circuit.
 - ▶ Un échangeur à plaques, combiné avec un séparateur de micro-particules, protégera l'appareil contre les débris éventuellement présents dans un ancien circuit de chauffage, dont les raccords et conduits peuvent être corrodés. Ce montage est également obligatoire dans le cas de circuits ouverts, dans lesquels de l'oxygène peut pénétrer et occasionner de la corrosion.



- ▶ *L'utilisation d'antigel dans le circuit primaire peut occasionner une diminution des performances de chauffe. Plus la concentration d'antigel est élevée dans le circuit, moins les performances sont bonnes. La puissance maximale doit être ajustée en conséquence.*
- ▶ Les schémas hydrauliques sont des représentations théoriques dans lesquelles tous les dispositifs de sécurité ne sont pas nécessairement représentés. Veiller à concevoir l'installation de chauffage dans le respect des réglementations locales en vigueur et des règles de l'art.

Exigences relatives à la qualité de l'eau afin d'éviter la formation de calcaire et de corrosion

Pour éviter la formation de tartre et de boue dans un circuit de chauffage fermé, qui découle de la pénétration d'oxygène et de carbonates dans le circuit, suivre les recommandations ci-après :

- ▶ Avant de remplir l'installation, la nettoyer conformément à la norme EN14336. Des agents de nettoyage chimiques peuvent être utilisés.
- ▶ Si le circuit est en mauvais état, si le nettoyage effectué n'a pas été efficace, ou si la quantité d'eau dans l'installation est importante (exemple : installation en cascade), il est recommandé d'installer un échangeur à plaques ou un dispositif similaire entre la chaudière et le circuit de chauffage. Il est par ailleurs conseillé d'installer un dispositif de type hydrocyclone ou un filtre magnétique côté installation.
- ▶ Limiter la fréquence des remplissages. Pour vérifier la quantité d'eau ajoutée dans l'installation, placer un compteur d'eau sur la conduite de remplissage du circuit primaire. La quantité d'eau de remplissage autorisée annuellement ne doit pas être supérieure à 5% du volume total de l'installation.
- ▶ L'utilisation d'un dispositif de remplissage automatique n'est pas recommandée, sauf si la fréquence de remplissage est vérifiée et que les teneurs en inhibiteurs de corrosion et de tartre sont maintenues à un niveau approprié.
- ▶ En cas de remplissages répétés, rechercher les fuites dans le circuit primaire.
- ▶ L'utilisation d'inhibiteurs est autorisée, conformément à la norme EN 14868.
- ▶ Un dégazeur (sur le circuit de départ de la chaudière) et un désemboueur (en amont de l'appareil) doivent être installés selon les consignes des fabricants.

- ▶ Des additifs peuvent être employés pour maintenir l'oxygène en solution dans l'eau.
- ▶ Ces additifs doivent être utilisés en stricte conformité avec les consignes du fabricant des produits de traitement de l'eau.

Dureté de l'eau

- ▶ De manière générale, les exigences applicables à l'eau de chauffage définies aux sections 1 & 2 de la norme VDI 2035, qui établit les caractéristiques de qualité de l'eau, s'appliquent aux chaudières de toutes tailles.
- ▶ L'eau de chauffage devrait être traitée si :
 - ▶ pendant la durée de vie de l'installation, la somme de la quantité totale d'eau de remplissage et d'appoint est de plus de trois fois la quantité nominale à l'installation, ou
 - ▶ si les indices repris dans le tableau ci-dessous ne sont pas respectés, ou
 - ▶ si le pH de l'eau du circuit de chauffage est inférieur à 8,2 ou supérieur à 10,0.
- ▶ Les directives de la norme VDI 2035 définissent des exigences en fonction de la puissance totale de la chaudière et de la capacité de son circuit primaire.
- ▶ Selon la puissance de l'appareil, les valeurs reprises dans le **Tableau 1** ci-dessous de dureté de l'eau de remplissage et d'appoint doivent être utilisées :

Tableau 1 de la section 1 de la norme VDI

Dureté totale [°d] en fonction de la capacité nominale en litres, ie: (capacité à l'installation / puissance d'une chaudière) [l/kW] (1)			
Puissance totale de chauffe en kW	Volume de l'installation		
	≤ 20 l/kW	≥ 20 l/kW à < 50 l/kW	> 50 l/kW
≤ 50	≤ 17,6 pour les chaudières ayant une faible capacité < 0,3 l/kW, aucune exigence pour les chaudières ayant une grande capacité ≥ 0,3 l/kW	≤ 11,2	< 0,11
> 50 to ≤ 200	≤ 11,20	≤ 8,40	< 0,11
> 200 to ≤ 600	≤ 8,20	< 0,11	< 0,11
> 600	< 0,11	< 0,11	< 0,11

(1) dans le cas d'une cascade, se baser sur la chaudière de plus faible puissance.

Si le volume d'eau ajoutée dans l'installation est 3 fois plus important, l'eau doit être traitée comme elle le serait dans les cas indiqués dans le tableau ci-dessus.

Paramètres de l'eau

- ▶ Outre la dureté de l'eau, d'autres paramètres doivent être contrôlés. Traiter l'eau si les valeurs mesurées sont hors des limites indiquées dans le **Tableau 2**.
- ▶ Si le pH de l'eau de remplissage est nettement inférieur à 8,2, il est recommandé de vérifier le pH de l'eau du circuit primaire après huit douze semaines. Si la valeur de pH lors de ce contrôle est nettement inférieure, faire monter cette dernière conformément aux valeurs indiquées dans le **Tableau 2** ci-dessous :

Tableau 2 de la section 2 de la norme VDI

		faible salinité	Salinité
conductibilité électrique à 25 °C	μS/cm	< 100	100 – 1500
Apparence		absence de sédimentation	
pH à 25 °C		8,2 – 10,0	
Oxygène	mg/l	< 0,1	< 0,02

A l'aide du tableau 1, et en fonction du type de chaudière, de la dureté de l'eau et de la capacité du circuit de chauffage, vous disposez déjà des informations préliminaires pour définir le traitement à appliquer à l'eau.

Explication du graphique :

- ▶ **Au-dessus des courbes, le traitement de l'eau est nécessaire.**
- ▶ **En dessous des courbes, remplir avec de l'eau non traitée.**

Exemple:

Chaudière.....120 kW

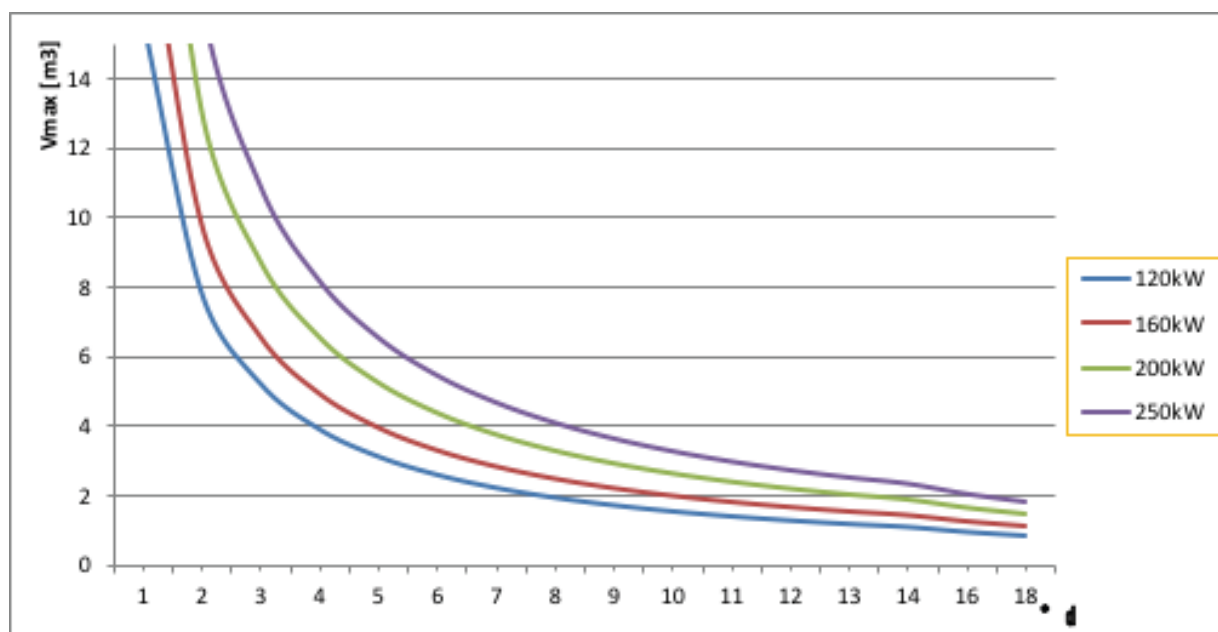
Capacité de l'installation1800 L

$$\Rightarrow 1800 \text{ l} / 120 \text{ kW} = 15 \text{ l/kW}$$

Selon le Tableau 1, pour une chaudière dont la puissance est de 120 kW, il faut utiliser la plage des valeurs de 50 à 200 kW, et pour un volume spécifique de 15 l/kW, il faut se servir de la plage de valeurs allant jusque 20 l/kW; donc, on en déduit que la dureté de l'eau peut aller jusque 11,2°d.



Les appels en garantie ne seront valides que si les exigences décrites dans la présente notice et les consignes d'entretien sont respectées. Vérifier régulièrement la dureté de l'eau, la conductibilité électrique et le pH, et indiquer les valeurs dans le journal de bord des paramètres de l'eau (en fin de notice).



Raccordement hydraulique typique - circuit chauffage

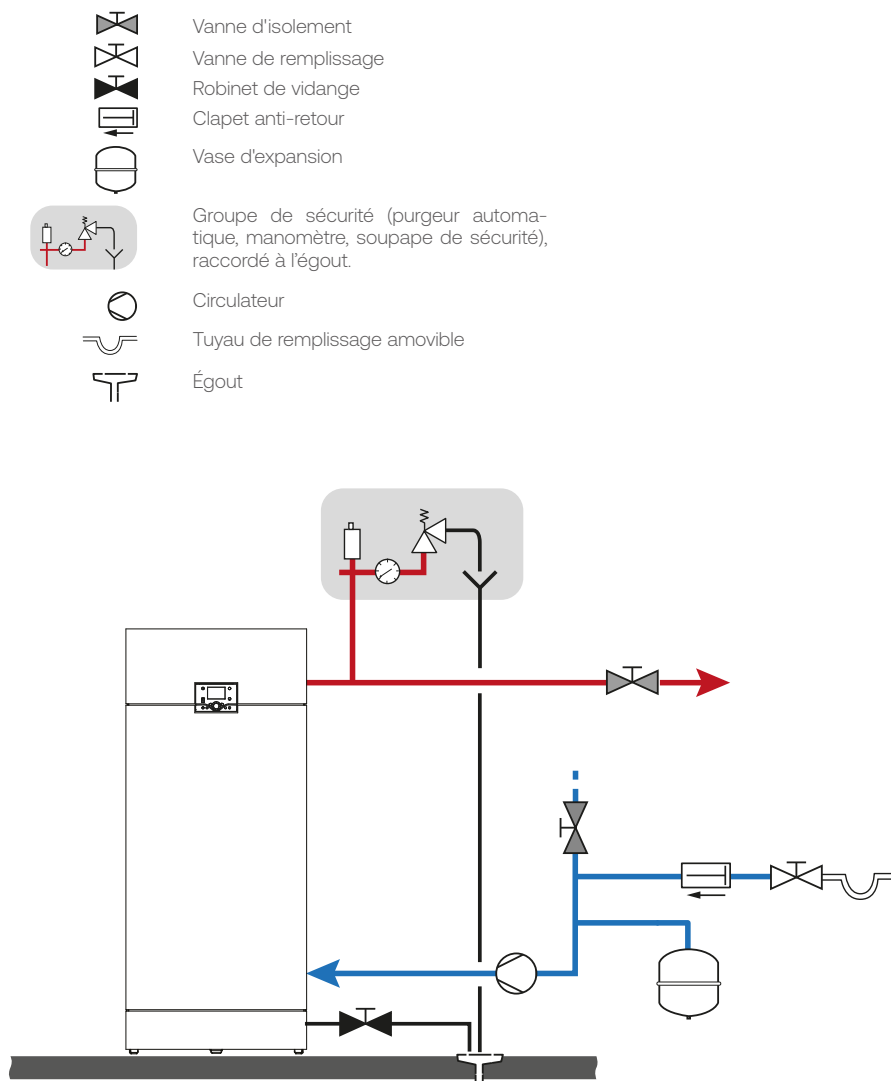


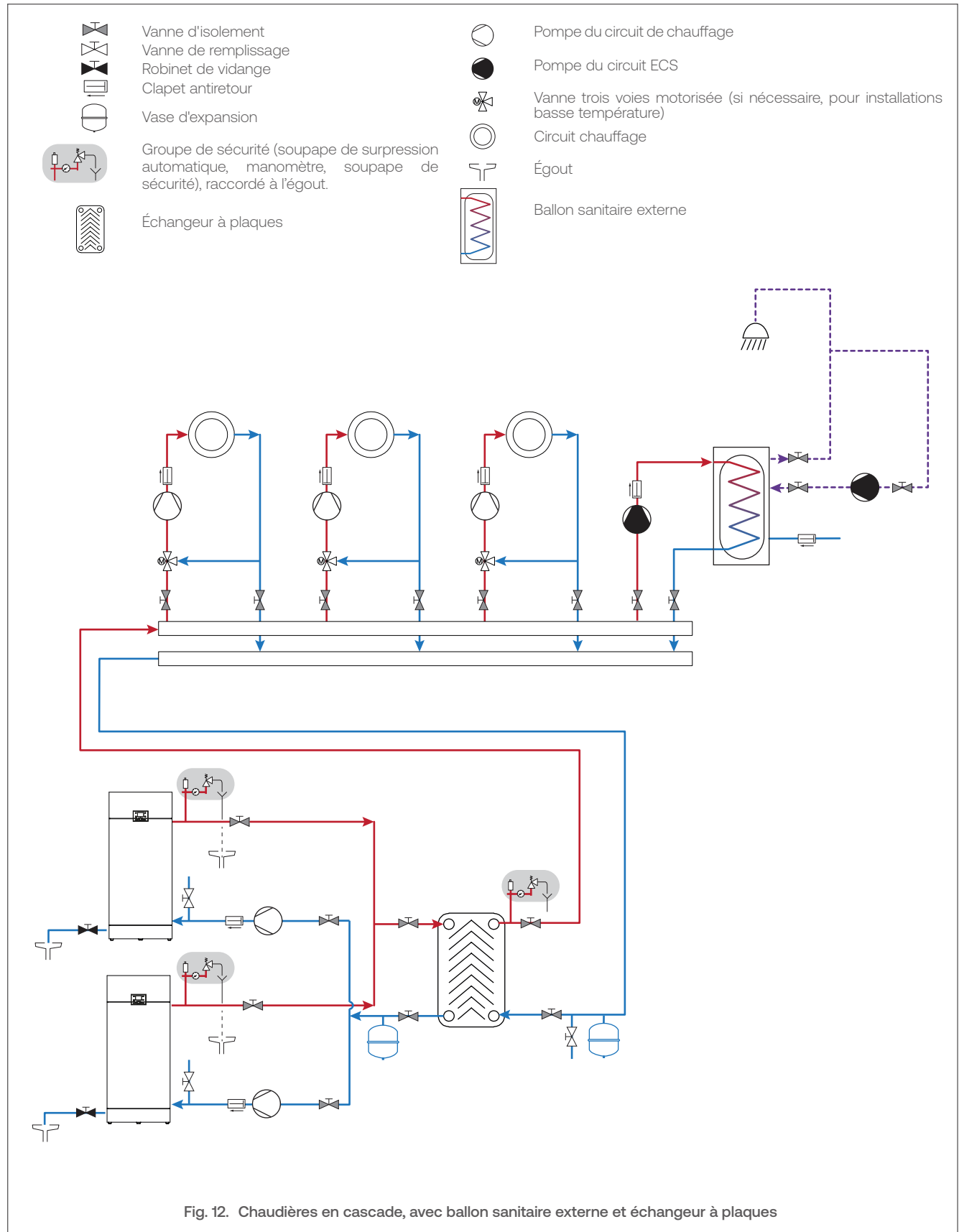
Fig. 11. Installation de chauffage standard



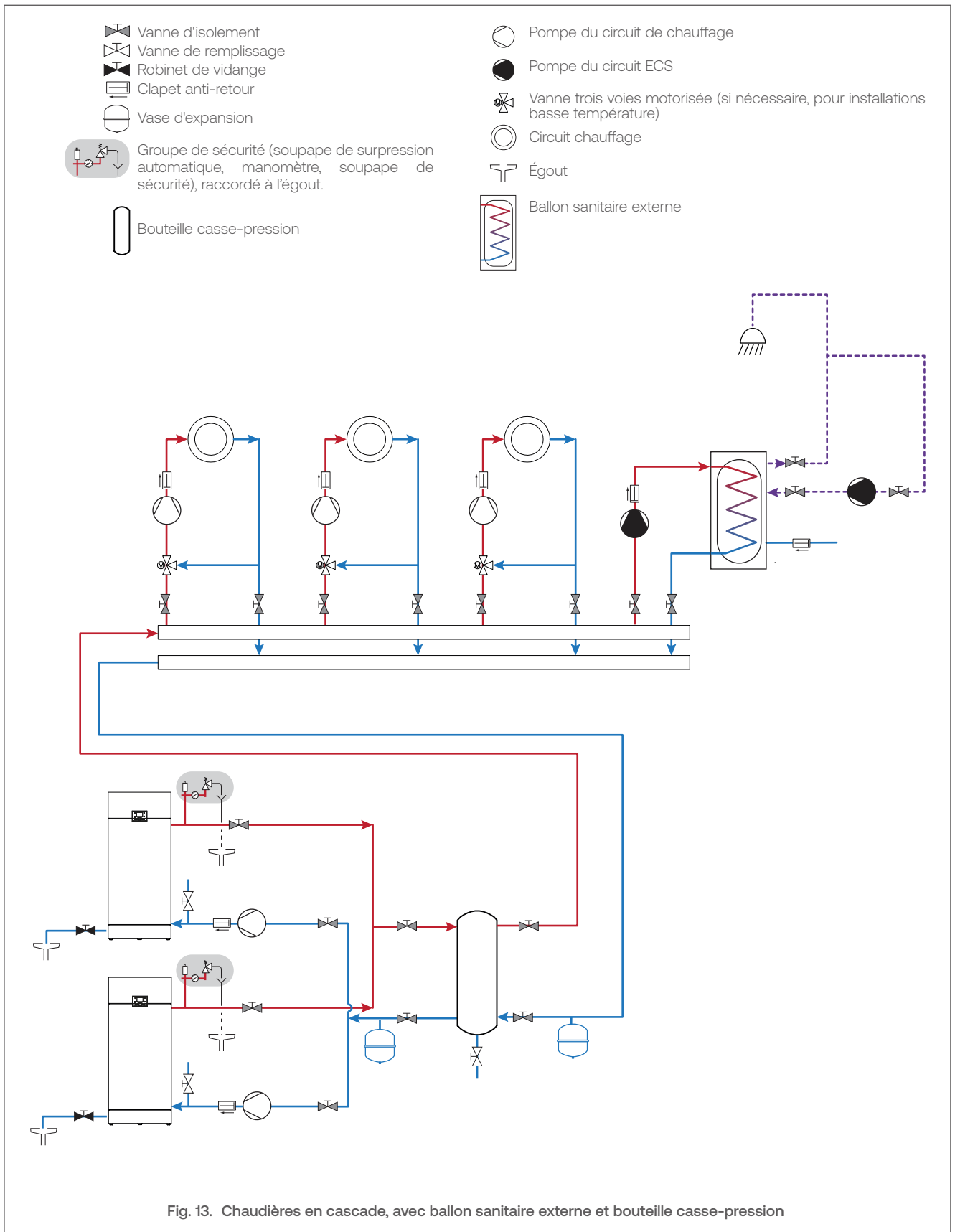
Pour faciliter les interventions d'entretien, nous recommandons d'enlever le bouchon du raccord de vidange et d'installer un robinet de vidange optionnel (voir "Fig. 3" à la page G-10 ou "Fig. 4" à la page G-11).

INSTALLATION DE L'APPAREIL

Raccordements hydrauliques - chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et échangeur à plaques



Raccordements hydrauliques - chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et bouteille casse-pression



Consignes de sécurité pour le raccordement cheminée



- ▶ Vérifier l'étanchéité des conduits d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air comburant, qu'ils sont conformes à toutes les consignes fournies et qu'ils satisfont aux codes et normes applicables.
- ▶ Si l'installation d'évacuation des fumées n'est pas correctement soutenue, des fuites pourraient se produire et les gaz de combustion pourraient contaminer l'air ambiant.
- ▶ L'installation d'évacuation des fumées doit être constituée d'accessoires provenant d'un même fabricant, approuvés par le fabricant de l'appareil. Veiller à ce que les diamètres des conduits et des raccords se correspondent pour éviter les fuites.
- ▶ Tout appareil de chauffage qui fonctionne au gaz génère du monoxyde de carbone. Veiller à installer, dans la chaufferie, des détecteurs de monoxyde de carbone dotés d'une alarme. Le non-respect de cette consigne peut occasionner des blessures graves voire mortelles. S'en référer à la réglementation en vigueur.
- ▶ Un dispositif de neutralisation des condensats doit être installé, conformément aux normes et réglementations locales en vigueur. Il doit être nettoyé et entretenu régulièrement.



- ▶ Ne pas raccorder la chaudière à un conduit de cheminée auquel d'autres appareils au gaz ou au fioul sont raccordés. Cela engendrera une mauvaise évacuation des fumées ou un mauvais fonctionnement de l'appareil. Veuillez contacter le support technique d'AIC.
- ▶ Une évacuation des condensats raccordée à l'égout doit être installée à proximité de la chaudière.



- ▶ Veiller à fixer les conduits de cheminée à un support solide.
- ▶ Utiliser exclusivement les fixations fournies pour soutenir les conduits de cheminée.
- ▶ Veiller à ne pas engendrer de contraintes sur les conduits lors de leur assemblage.
- ▶ Installer les conduits de cheminée horizontaux avec une légère pente de 5cm par mètre (3°).
- ▶ La ventilation de la chaufferie est obligatoire. Les dimensions des orifices de ventilation haute ou basse dépendent de la puissance de la chaudière et du volume de la chaufferie, ainsi que des réglementations locales applicables.
- ▶ Si l'arrivée d'air comburant est située dans une zone susceptible de provoquer ou de contenir des éléments polluants, ou si les produits qui pourraient polluer l'air ne peuvent être déplacés, l'air comburant doit être prélevé à un autre endroit, à l'aide d'un autre conduit.
- ▶ Si l'appareil est installé dans des locaux professionnels tels que salon de coiffure, société de nettoyage, entreprise de peinture, etc. où des produits chlorés, des solvants, des peintures, de la poussière, etc. sont susceptibles de contaminer l'air, veiller à installer l'appareil dans une chaufferie dotée d'une arrivée d'air comburant propre.
- ▶ Dans le cas d'une installation à conduits parallèles, veiller à respecter une distance suffisante (au moins 40 mm) entre les conduits de cheminée et des matériaux combustibles, et entre les conduits de cheminée et le conduit d'arrivée d'air comburant s'il est en matériau plastique.



▶ Ne pas assembler les conduits d'évacuation des fumées ou les conduits d'arrivée d'air en PP à l'aide de vis.

▶ Ne pas fixer ensemble des conduits et accessoires à l'aide de colle (p. ex. au silicone) ou de mousse (p. ex. PUR).



▶ Veiller à isoler les conduits d'évacuation des fumées dans les pièces humides pour prévenir la formation de condensation et la chute de gouttes d'eau.

- ▶ Couper les conduits perpendiculairement à leur axe central et en ébavurer les bords. Cette pratique favorisera l'étanchéité de l'assemblage et préviendra l'endommagement des joints d'étanchéité.
- ▶ Pour faciliter l'assemblage, utiliser exclusivement un mélange d'eau et de savon (1%) sur l'extrémité du conduit à emboîter.
- ▶ Les conduits métalliques d'évacuation des fumées doivent toujours être insérés à fond de butée dans le manchon.



▶ Les conduits en plastique d'évacuation des fumées doivent pouvoir se dilater sous l'effet de la chaleur. Laisser environ 10mm entre l'extrémité du conduit et le fond du manchon.

- ▶ L'installation d'évacuation des fumées devrait être munie d'un orifice pour effectuer les inspections.
- ▶ Ne pas dépasser la longueur maximale recommandée pour le produit lors du raccordement des conduits d'évacuation des fumées, sous peine de réduire la puissance de l'installation.
- ▶ Dans le cas des chaudières étanches (type C), l'installation d'évacuation des fumées doit au moins répondre aux exigences de la catégorie T120 P1 W1, conformément à la norme EN 14471 s'il s'agit de conduits en plastique. Les conduits métalliques doivent répondre aux exigences de la norme EN 1856.
- ▶ La longueur maximale des conduits doit être calculée en fonction de la différence de pression autorisée, comme indiqué dans les données techniques.

Installation des conduits - principes généraux

Accessoire	Caractéristiques	Recommandation
Coude		Maintenu au niveau du manchon
		Maintenu au niveau du manchon
Conduit droit	▶ < 25 cm ▶ Placé avant ou après le premier coude	Maintenu par collier de fixation après le coude
	Horizontal > 1m (avec pente de 3°)	▶ Collier de fixation placé au centre du conduit pour le soutenir. ▶ Permettre la liberté de mouvement du conduit
	Vertical > 2m	▶ Collier de fixation placé tous les 2 mètres. ▶ Répartition régulière des colliers de fixation. ▶ Permettre la liberté de mouvement du conduit.

Raccordement cheminée

C (étanche) Description

C₄₃ Raccordement de l'appareil par le biais de ses deux conduits à un conduit commun (partie intégrante du bâtiment, pas de l'appareil), conçu pour plusieurs appareils. Le conduit commun est composé de deux conduits raccordés à un terminal qui amène de l'air frais au brûleur, tout en évacuant les produits de combustion vers l'extérieur par des orifices qui sont soit concentriques, soit suffisamment proches pour être soumis à des conditions de vent similaires.

Exigences supplémentaires

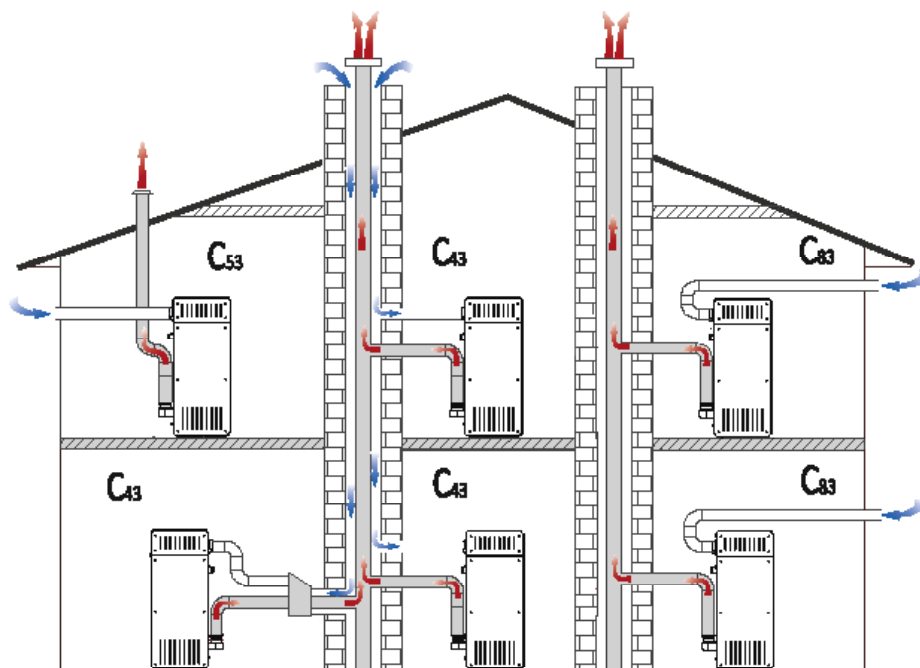
- Raccordement à une cheminée à tirage naturel exclusivement
- Aucun flux de condensats n'est autorisé dans l'appareil.

C₅₃ Appareil doté de conduits séparés pour l'arrivée d'air comburant et l'évacuation des fumées. Les orifices de prise d'air et d'évacuation des fumées sont situés dans des zones de pression différentes, mais pas sur des parois opposées du bâtiment.

C₈₃ Appareil raccordé par l'un de ses conduits à un conduit unique ou commun (partie intégrante du bâtiment). L'air comburant est prélevé à l'extérieur et le conduit d'évacuation des fumées passe par la cheminée jusqu'en toiture.

Exigence supplémentaire

- Aucun flux de condensats n'est autorisé dans l'appareil.



B
(non-
étanche)

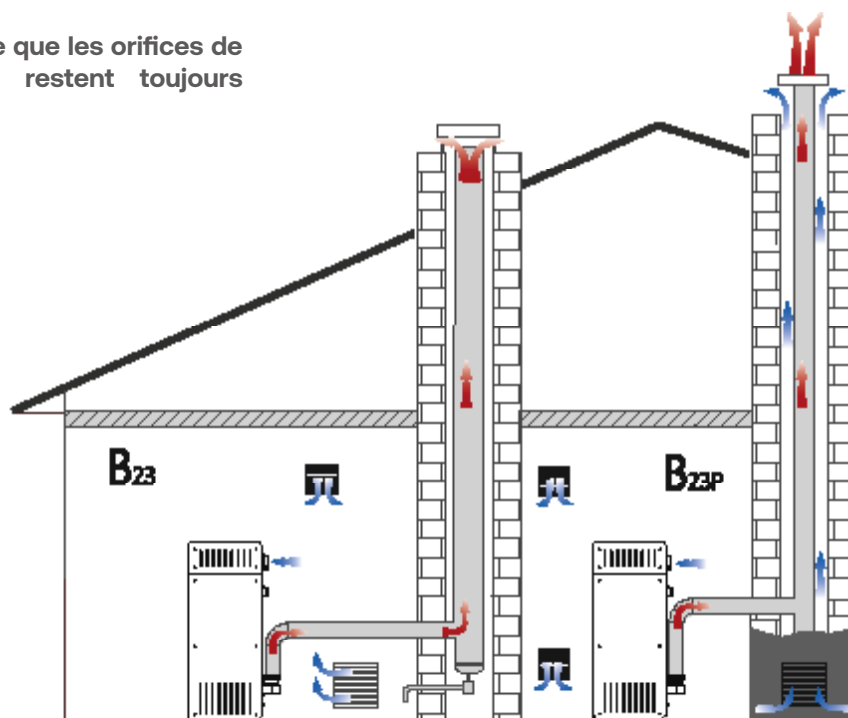
Description

B₂₃ L'air comburant est prélevé dans la chaufferie et les fumées sont évacuées à l'extérieur de la pièce dans laquelle l'appareil est installé (terminal vertical). Fonctionnement en dépression.

B_{23P} Même principe que le type B₂₃, mais le fonctionnement s'effectue par pression positive.



Veiller à ce que les orifices de ventilation restent toujours dégagés.



Calcul de l'installation cheminée



L'installation de cheminée doit être définie par un professionnel qualifié, conformément aux normes et réglementations locales en vigueur. La perte de charge globale de l'installation cheminée de chaque chaudière ne devrait pas excéder 200 Pa (en présence de conditions de vent maximales), mesurée à la sortie de chacune des chaudières, à la puissance maximale.

Veillez contacter votre représentant AIC France pour davantage d'informations.

Accessoires



- ▶ *Lors du raccordement de plusieurs chaudières à un conduit commun (c.-à-d. des raccordements de type C43, C83 ou en cascade), veiller à installer un clapet anti-retour sur le conduit d'évacuation des fumées de chacune des chaudières.*
- ▶ *Si demandé par les réglementations locales applicables, installer un dispositif de neutralisation des condensats. Dans ce cas, il peut s'avérer nécessaire d'installer la chaudière à placement au sol sur un socle, pour disposer d'un écoulement suffisant. Si l'écoulement est insuffisant, installer une pompe à condensats.*



- ▶ *La longueur de l'installation cheminée doit être calculée pour garantir le fonctionnement de l'installation en toute sécurité.*

- ▶ *Veiller à ce que les conduits d'évacuation des produits de combustion et ceux d'arrivée d'air comburant soient les plus courts possible.*
- ▶ *Lorsque plusieurs chaudières doivent être raccordées à un conduit commun, veuillez contacter votre représentant AIC France pour davantage d'informations.*

Consignes de sécurité pour le raccordement au gaz



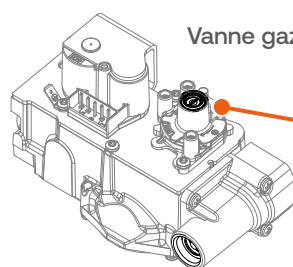
- ▶ Lors du raccordement du circuit de gaz, veiller à respecter toutes les réglementations et normes locales en vigueur. Le circuit sera équipé d'un manomètre et d'un régulateur de pression.
- ▶ Ne pas dépasser la pression maximale de gaz.
- ▶ L'appareil peut être modifié par un professionnel qualifié pour fonctionner au gaz liquide (propane).
- ▶ La conversion sera effectuée conformément aux réglementations locales en vigueur. Elle est interdite dans certains pays. Effectuer la conversion conformément à la catégorie de gaz indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- ▶ Purger la conduite de gaz et bien vérifier l'étanchéité de toutes les conduites et aux raccords, tant externes qu'internes.
- ▶ Une fois le raccordement effectué, vérifier l'absence de fuites.
- ▶ Effectuer le contrôle d'étanchéité à l'aide d'un dispositif de détection de gaz ou par essai à la bulle. Ne jamais utiliser de flamme nue, car cela pourrait occasionner une explosion.



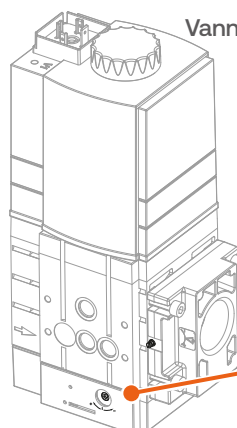
- ▶ Veiller à ce que le type et la pression du gaz du réseau de distribution soient compatibles avec l'appareil, conformément aux indications reprises sur la plaque signalétique de l'appareil.
- ▶ La position de l'OFFSET (A) de la vanne gaz est définie en usine et scellée. Dans certains pays, il est interdit de modifier ce réglage. Veuillez vous reporter à la réglementation en vigueur.
- ▶ La teneur en CO₂, le débit de gaz, le débit d'air et le mélange air/gaz sont ajustés en usine et ne peuvent pas être modifiés dans certains pays. Veuillez vous reporter à la réglementation en vigueur.



Vérifier la pression et la consommation de gaz lors de la mise en service de l'appareil, et effectuer la procédure de réglage reprise dans la présente notice.



Vanne gaz NESTA 120-160



Vanne gaz NESTA 200-250

A

Pression du gaz	Min - Max (mbar)
G20 (20 mbar)	17 - 25
G25 (25 mbar)	20 - 30
G25.1 (25 mbar)	18 - 33
G25.3 (25 mbar)	20 - 30
G31 (30 mbar)	25 - 35
G31 (37 mbar)	25 - 45
G31 (50 mbar)	42.5 - 57.5

* Selon EN 437

Conversion du type de gaz



- ▶ L'appareil ne peut être modifié que par un professionnel qualifié pour fonctionner avec un type de gaz différent.
- ▶ Si la chaudière doit fonctionner avec du gaz liquide (propane) de type G31, l'installer dans un sous-sol peut s'avérer dangereux et pourrait être interdit dans certains pays. Veuillez vous reporter à la réglementation locale en vigueur relative à l'installation.
- ▶ Si la chaudière est déjà installée avant la conversion, l'appareil doit être éteint, l'alimentation électrique coupée par le biais du fusible ou disjoncteur du boîtier électrique externe, et l'alimentation de gaz doit être fermée.



- ▶ Le raccordement de la chaudière à un circuit de gaz de type G31 doit satisfaire aux réglementations et normes locales en vigueur.

- ▶ Si la chaudière était en fonctionnement avant la conversion, veiller à la laisser refroidir avant toute intervention.



- ▶ La présente procédure explique comment faire fonctionner un appareil réglé en usine pour le gaz naturel G20 avec du gaz naturel de type G25 ou du propane (G31).
- ▶ La procédure de conversion du type de gaz pour cet appareil ne demande pas le remplacement de composants, mais uniquement des réglages :
 - ▶ de la vanne gaz (via la vis réglage et la vis d'offset)
 - ▶ des paramètres de la chaudière (vitesse du ventilateur à l'allumage et aux puissances mini. et maxi.).
- ▶ La conversion peut donc être effectuée sur une chaudière sur le point d'être installée ou sur une chaudière déjà en fonctionnement, pour autant que l'emplacement auquel elle est installée le permette.

Table. 16. Régime du ventilateur - pour un raccordement étanche de type C (sans silencieux)

Régime du ventilateur		N 120 FS			N 160 FS			N 200 FS			N 250 FS		
		Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.
G20	rpm	2200	1000	7250	2800	1200	5800	2800	1000	5700	2800	900	5800
G25	rpm	2200	1000	7250	2800	1200	5800	2800	1000	5700	2800	900	5800
G31 (30/37 mbar)	rpm	2300	1950	6970	2300	1630	5610	2500	1400	5100	2500	1530	5380
G31 (50 mbar)	rpm	2300	1950	6970	2300	1630	5610	2500	1400	5100	2500	1530	5380

Table. 17. Régime du ventilateur - pour un raccordement de type B (Silencieux installé)

Régime du ventilateur		N 120 FS			N 160 FS			N 200 FS			N 250 FS		
		Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.
G20	rpm	2200	1000	7250	2800	1200	6600	2800	1000	6250	2800	900	6250
G25	rpm	2200	1000	7250	2800	1200	6600	2800	1000	6250	2800	900	6250
G31 (30/37 mbar)	rpm	2300	1950	6970	2300	1630	6400	2500	1400	5650	2500	1530	5830
G31 (50 mbar)	rpm	2300	1950	6970	2300	1630	6400	2500	1400	5650	2500	1530	5830

Préparation de la chaudière pour la conversion du type de gaz

Conditions:



Tools and material:

- Clé, embout à tête six pans, taille 2, 4 & 6
- Vis, tête plate

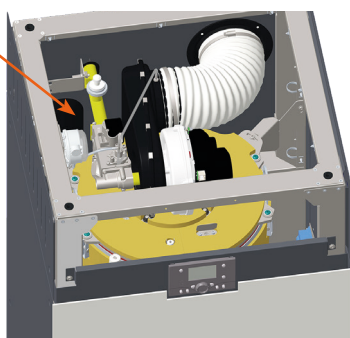
Procédure

1. Enlever le panneau supérieur (N 120 FS - N 160 FS) ou le panneau supérieur latéral gauche (N 200 FS - N 250 FS). Voir la **Fig. 18** ci-dessous et se reporter à « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-31.
2. Débrancher la conduite de gaz, si nécessaire.
3. Raccorder la nouvelle alimentation de gaz à la conduite de gaz.



- La chaudière est réglée en usine pour fonctionner au gaz naturel (G20).
- Lorsque les NESTA 120 et 160 doivent fonctionner au propane (G31), la position des vis de réglage (1) et d'offset (2) doit être ajustée.

Accéder à la vanne gaz par le haut de la chaudière



N 120 FS - N 160 FS

Accéder à la vanne gaz par le côté gauche de la chaudière



N 200 FS - N 250 FS

Fig. 18. Accès à la vanne gaz



- Lorsque les NESTA 200 et 250 doivent fonctionner au propane (G31), la position de la vis de réglage (1) doit être ajustée.

- La conversion vers d'autres types de gaz demande le réglage du régime de ventilateur et des valeurs de combustion. Voir « **Réglage de régime du ventilateur** » à la page I-46.

4. Conversion au Propane uniquement (N 120 FS - N 160 FS) : Faire tourner la vis de réglage de la vanne gaz (1) et la vis d'offset (2) comme suit :

- vis de réglage : 2 rotations complètes vers la droite
- vis d'offset: 1,5 rotation vers la gauche

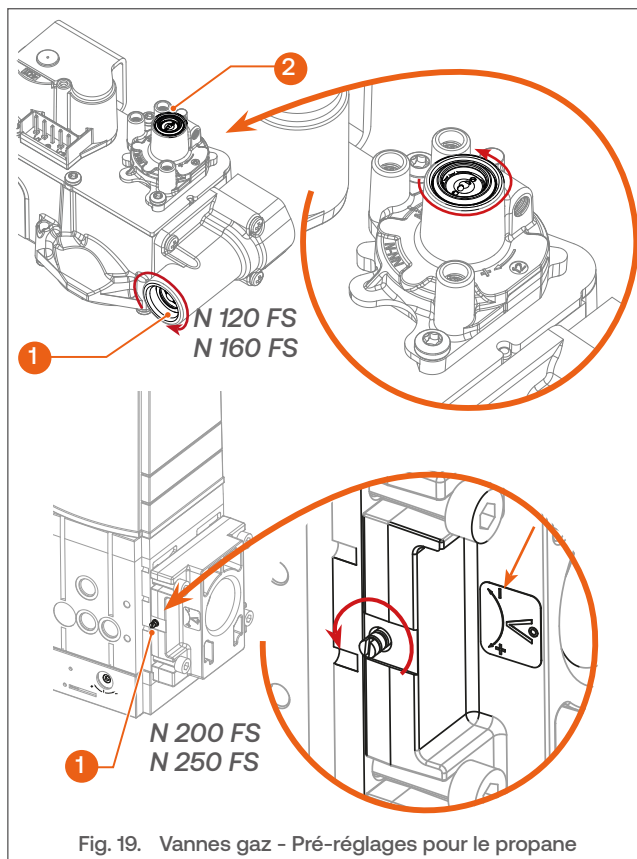


Fig. 19. Vannes gaz - Pré-réglages pour le propane

5. Conversion au Propane uniquement (N 200 FS - N 250 FS): faire tourner la vis de réglage de la vanne gaz (1) comme illustré à la **Fig. 19**:

- N 200 FS – 1,5 rotation vers la gauche.
- N 250 FS – 1 rotation complète vers la droite.

Tâche(s) ultérieure(s):

1. Effectuer le réglage du régime du ventilateur, voir « **Réglage de régime du ventilateur** » à la page I-46.

Réglage de régime du ventilateur

Conditions :



Procédure de réglage (Fig. 20) :

1. Appuyer sur le commutateur arrêt/marche situé du côté droit de la chaudière.



Lors de la première mise en route de la chaudière après l'installation, le contrôleur affichera automatiquement l'écran de mise en service.

2. Effectuer le réglage initial de mise en service de la chaudière (consulter « **Mise en route et réglage de la combustion** » à la page I-55).
3. Contrôler la pression et la consommation de gaz lors de la mise en service de l'appareil
4. Appuyer sur le bouton ESC (3).
5. Appuyer sur le bouton OK (2).
6. Appuyer sur le bouton Info (1) pendant plus de 3 secondes. Les niveaux d'accès sont affichés.
7. Faire tourner le sélecteur (4) pour afficher :
 - « **Spécialiste** ». Appuyer sur OK (2).
 - « **Coffret de sécurité** ». Appuyer sur OK (2).
 - « **Consigne vitesse allumage** » (n° de programme 9512).
8. Appuyer sur OK (2) pour modifier la valeur. La valeur se met à clignoter (5).
9. Faire tourner le sélecteur pour indiquer le régime nominal du ventilateur défini pour le type et le modèle de chaudière conformément au tableau au bas de la page.

10. Appuyer sur OK (2) pour confirmer et sauvegarder la valeur.
11. Faire tourner le sélecteur pour afficher « **Consig. vit. rot. charge part** » (n° de programme 9524).
12. Appuyer sur OK (2) pour modifier la valeur. La valeur se met à clignoter (5).
13. Faire tourner le sélecteur pour indiquer le régime mini défini pour le type et le modèle de chaudière conformément aux **Table. 16 & "Table. 17" à la page I-44**.
14. Appuyer sur OK (2) pour confirmer et sauvegarder la valeur.
15. Faire tourner le sélecteur pour afficher « **Consigne vitesse char. nom** » (n° de programme 9529).
16. Appuyer sur OK (2) pour modifier la valeur. La valeur se met à clignoter (5).
17. Faire tourner le sélecteur pour indiquer le régime nominal du ventilateur défini pour le type et le modèle de chaudière conformément au tableau au bas de la page.
18. Appuyer sur OK (2) pour confirmer et sauvegarder la valeur.
19. Appuyer sur ESC (3) pour quitter les réglages.

Tâche(s) ultérieure(s) :

- Effectuer le réglage de la combustion. Voir « **Réglage de la combustion pour la conversion du type de gaz** » à la page I-47

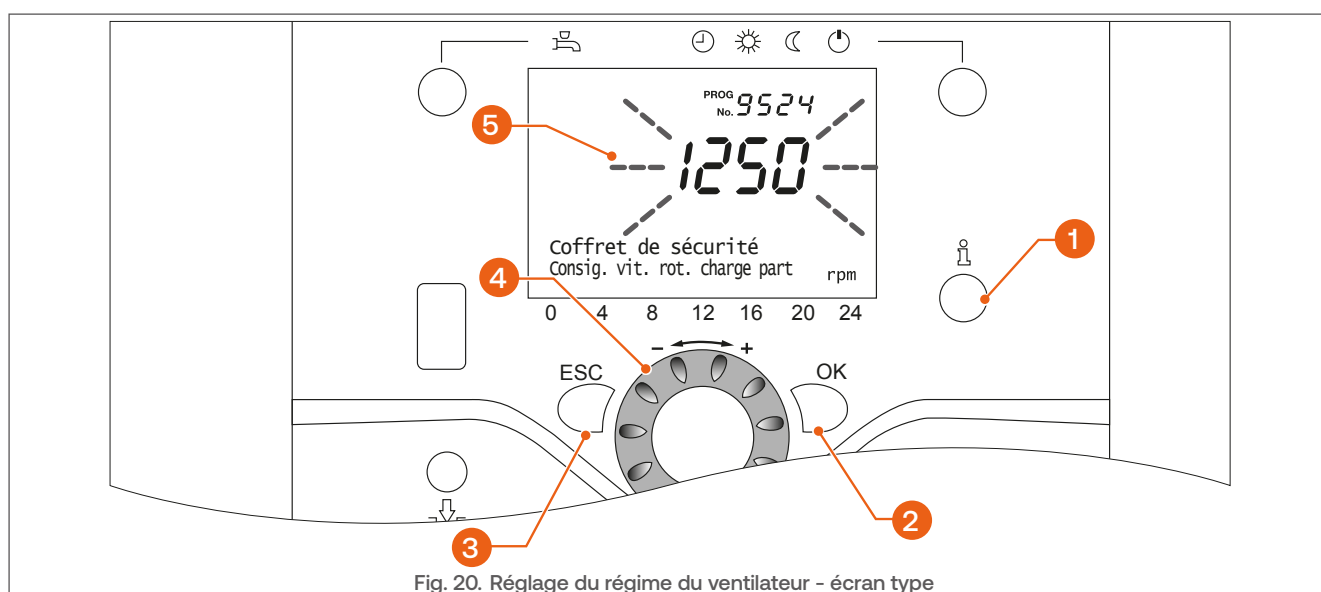


Fig. 20. Réglage du régime du ventilateur - écran type

Réglage de la combustion pour la conversion du type de gaz

Conditions :



Outils et matériel :

- Analyseur de gaz de combustion
- Tournevis, tête plate
- Clé, embout à tête six pans, tailles 2 et 2,5

Procédure de réglage (Fig. 21 & Fig. 22) :

1. Appuyer sur le bouton de sélection du : mode de chauffage (1) pendant plus de 3 secondes.
2. Placer la sonde de l'analyseur de gaz dans l'orifice de prise de mesure du conduit d'évacuation des fumées.
3. Vérifier la teneur en CO₂ des gaz de combustion à la puissance maximale, comme suit :
 - Appuyer sur le bouton Information (2). L'indicateur de modulation (5) est affiché (en %).
 - Appuyer sur le bouton OK (3), l'indicateur (5) se met à clignoter.
 - Faire tourner le sélecteur (4) pour amener l'indicateur à 100%, soit la puissance maximale. Appuyer sur OK (3) pour confirmer.
 - Sur l'analyseur de gaz de combustion, contrôler la teneur en CO₂ et comparer la valeur à celles reprises ci-dessous.

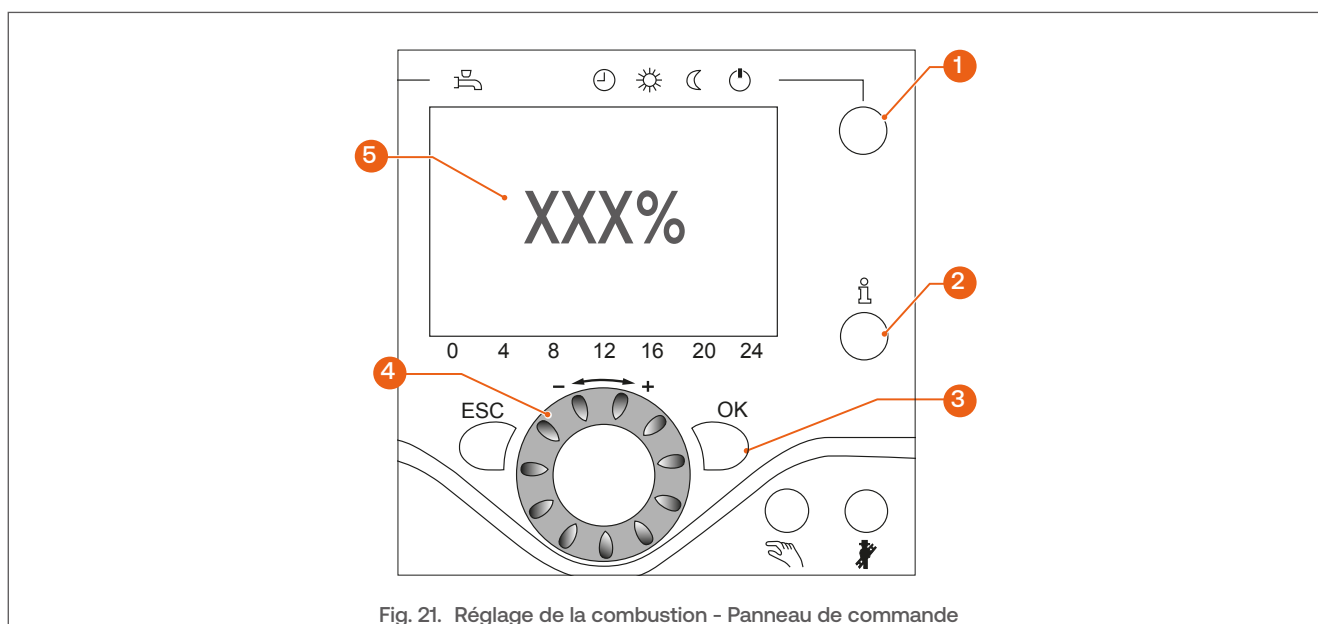


Fig. 21. Réglage de la combustion - Panneau de commande

Données relatives au gaz et à la combustion			N 120 FS		N 160 FS		N 200 FS		N 250 FS	
			min	max	min	max	min	max	min	max
Teneur en CO ₂	G20 (+/-0.3)	%	8.2	9.2	8.2	9.2	8.2	9.2	8.2	9.2
	G25 (+/-0.3)	%	9.3	9.3	9.2	9.2	8.7	9.4	8.7	9.5
	G31 (+/-0.3)	%	10.6	11.0	10.6	11.1	10.6	11.1	10.6	11.0
Teneur en O ₂	G20 (+/-0.3)	%	6.5	4.5	7.1	4.7	6.7	4.4	5.8	4.8
	G25 (+/-0.3)	%	4.0	4.1	4.2	4.2	5.2	3.9	5.2	3.7
	G31 (+/-0.3)	%	4.8	4.0	4.8	4.1	4.5	3.8	4.6	3.8
Pression de gaz	G20 (20 mbar)	mbar	17 - 25							
	G25 (25 mbar)	mbar	20 - 30							
	G25.1 (25 mbar)	mbar	18 - 33							
	G25.3 (25 mbar)	mbar	20 - 30							
	G31 (30/37/50 mbar)	mbar	25 - 35 / 25 - 45 / 42.5 - 57.5							
Débit de gaz	G20	m3/h	11	10.7	16	14.3	20	18.2	17	21.9
	G25	m3/h	1.3	12.4	1.9	16.6	2.3	21.2	2.0	25.5
	G31	m3/h	12	4.5	1.5	6.0	1.9	7.6	2.3	9.2

INSTALLATION DE L'APPAREIL

- ▶ Si la valeur est en dehors de la plage, ajuster la combustion en faisant tourner progressivement la vis de réglage principale de la vanne gaz (6), pour permettre à la valeur de se stabiliser avant d'effectuer des réglages additionnels.
 - ▶ N 120 - 160 FS:
 - Faire tourner la vis de réglage (6) **vers la gauche (sens anti-horlogique) pour augmenter** la teneur en CO₂.
 - Tourner la vis de réglage (6) **vers la droite (sens horlogique) pour réduire** la teneur en CO₂.
 - ▶ N 200 - 250 FS:
 - Faire tourner la vis de réglage (6) **vers le symbole "+" pour augmenter** la teneur en CO₂.
 - Tourner la vis de réglage (6) **vers le symbole "-" pour réduire** la teneur en CO₂.
4. Vérifier la teneur en CO₂ des gaz de combustion à la puissance minimale, comme suit :
- ▶ Répéter les étapes 1 et 2 si nécessaire.
 - ▶ Appuyer sur le bouton Information (2). L'indicateur de modulation (5) est affiché (en %).
 - ▶ Appuyer sur le bouton OK (3), l'indicateur (5) se met à clignoter.
 - ▶ Faire tourner le sélecteur (4) pour amener l'indicateur à 0 %, soit la puissance minimale. Appuyer sur le bouton OK (3) pour confirmer.
 - ▶ Sur l'analyseur de gaz de combustion, contrôler la teneur en CO₂ et comparer la valeur à celles reprises à la page I-40.
 - ▶ Si la valeur est en dehors de la plage, ajuster la combustion en faisant tourner progressivement la vis de réglage d'offset (7), pour permettre à la valeur de se stabiliser avant d'effectuer des réglages additionnels.
 - Faire tourner la vis de réglage d'offset (7) **vers le symbole "+" pour augmenter** la teneur en CO₂.
 - Faire tourner la vis de réglage d'offset (7) **vers le symbole "-" pour réduire** la teneur en CO₂.
-  **La vis de réglage d'offset est scellée en usine. Après le réglage, veiller à resceller la vis d'offset.**
5. Faire redémarrer la chaudière pour contrôler son comportement à l'allumage. Vérifier le bon fonctionnement de la chaudière en répétant les étapes 1 à 4 pour revérifier la teneur en CO₂.
6. Resceller la vis de réglage d'offset (7) à l'aide de peinture ou de ruban adhésif.

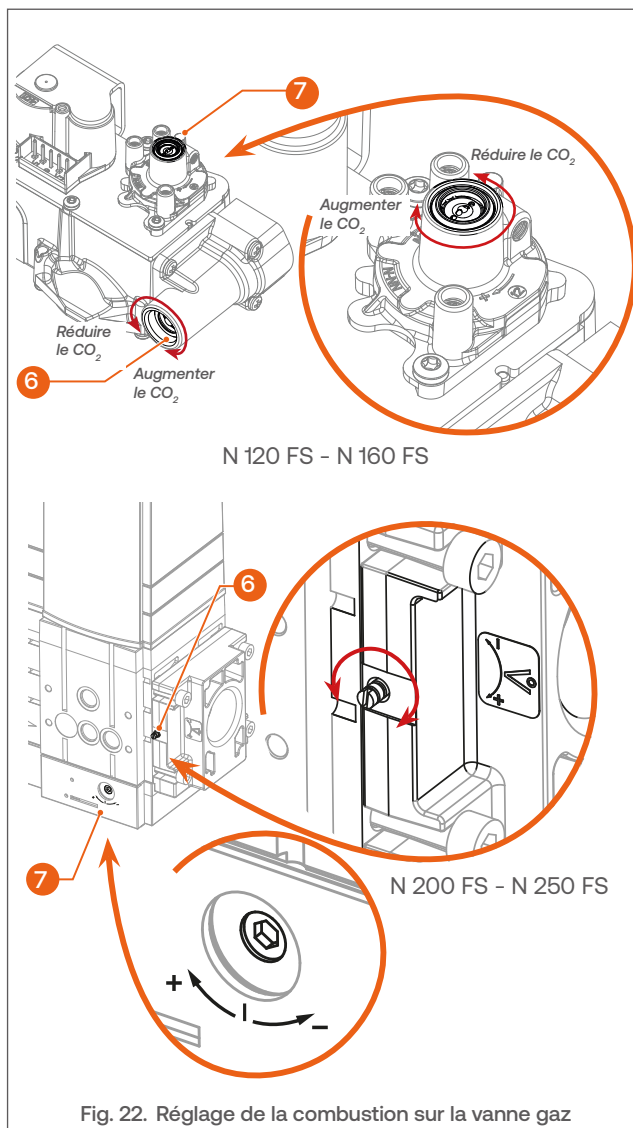


Fig. 22. Réglage de la combustion sur la vanne gaz

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Noter les valeurs de combustion dans la fiche de suivi disponible dans la notice d'installation de l'appareil.
2. Sur la plaque signalétique (à l'arrière de la chaudière), placer l'autocollant blanc indiquant qu'une conversion a été effectuée.
3. Vérifier l'absence de fuites
4. Remonter les panneaux d'accès. Voir « Démontage et installation des panneaux d'accès » à la page I-31 pour la procédure correcte.

Consignes de sécurité pour les raccordements électriques



Les raccordements électriques doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux normes et réglementations en vigueur.



- ▶ Lorsque l'appareil est raccordé au réseau électrique, il doit être mis à la terre.
- ▶ Veiller à installer un fusible ou un disjoncteur du calibre adéquat dans un boîtier placé à l'extérieur de l'appareil, de manière à pouvoir couper l'alimentation électrique.
- ▶ Ne pas toucher l'appareil avec les mains (ou autres parties du corps) mouillées si l'appareil est sous tension.
- ▶ Avant toute intervention sur le circuit électrique, couper l'alimentation électrique de l'appareil au niveau du boîtier électrique externe (fusible, disjoncteur, etc.).
- ▶ Lors du passage de câbles dans des ouvertures aux arêtes tranchantes, veiller à installer des passe-câbles qui protègent et maintiennent les câbles, pour éviter qu'ils soient endommagés.



- ▶ Veiller à effectuer les raccordements électriques aux bornes prévues, comme indiqué sur le schéma électrique. Si des câbles haute tension sont raccordés à des bornes prévues pour de la basse tension, la carte électronique subira des dommages.
- ▶ Lors du raccordement des câbles aux bornes, vérifier que le raccordement est solide et que tous les torons du câble sont fermement maintenus.

Raccordements



- ▶ Tout câble d'alimentation électrique endommagé doit être remplacé par un câble du type décrit ci-après, par un professionnel qualifié.
- ▶ La section du câble doit être de 2,5 mm². L'extrémité des fils de phase (L), neutre (N) et de terre () doit être dotée d'un manchon.

Le câblage haute tension est raccordé à un bornier situé à l'arrière de la chaudière. Voir ci-dessous.

La carte électronique et ses bornes de raccordement ainsi que le bornier basse tension, se trouvent à l'avant de la chaudière. Voir « *Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique* » à la page I-50.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique

Conditions :

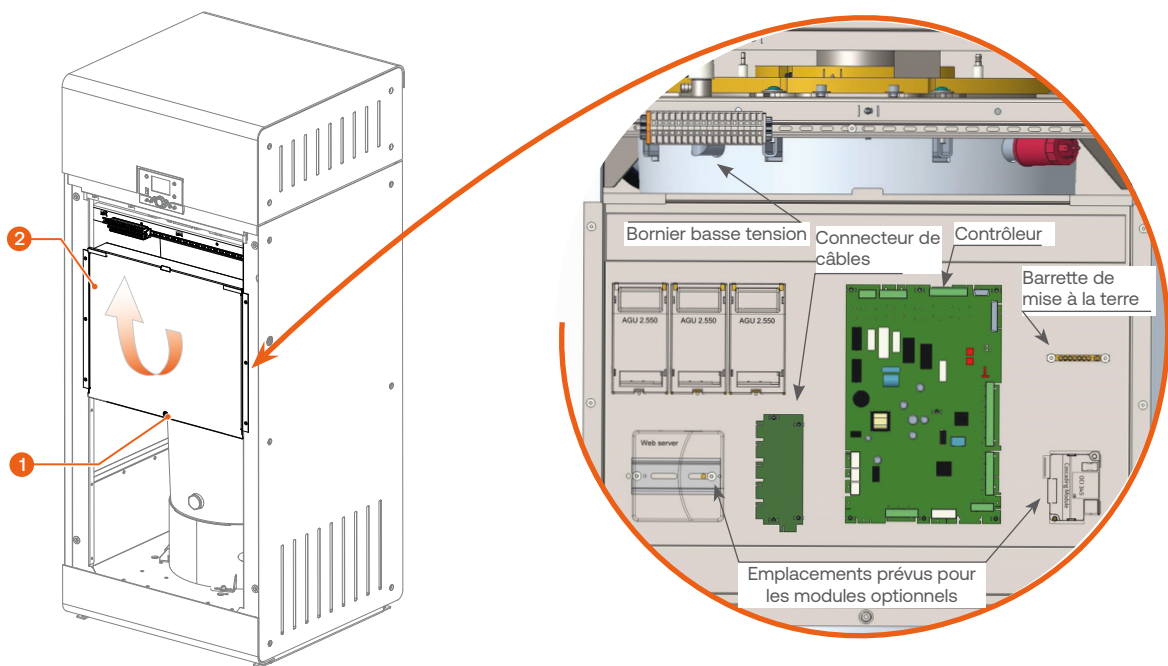


Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, taille 4

Procédure :

1. Enlever le panneau central avant, voir « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-31.
2. Enlever une vis (1) au bas du panneau d'accès de la baie électronique. La conserver pour le remontage.
3. Soulever et enlever le panneau d'accès (2)



Consulter « Modules optionnels » à la page I-66 pour davantage d'informations.

Fig. 23. Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique

Accéder au bornier haute tension



S'assurer que l'alimentation électrique de l'appareil est coupée (câble d'alimentation électrique débranché de la chaudière) avant d'accéder au bornier haute tension.

Conditions:

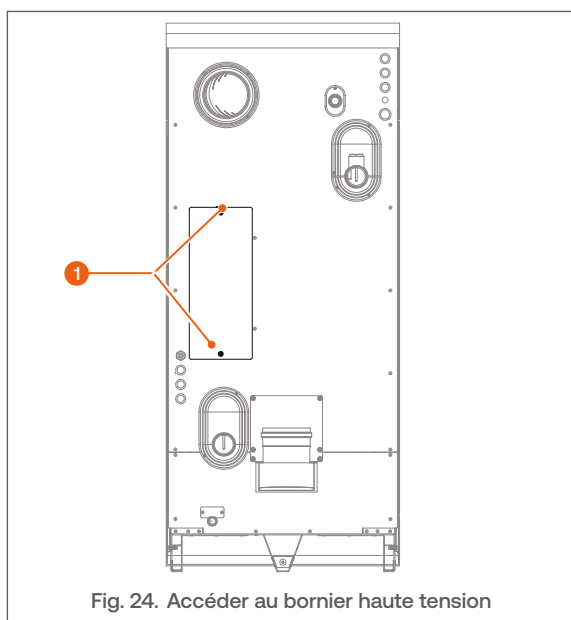


Outils et matériel :

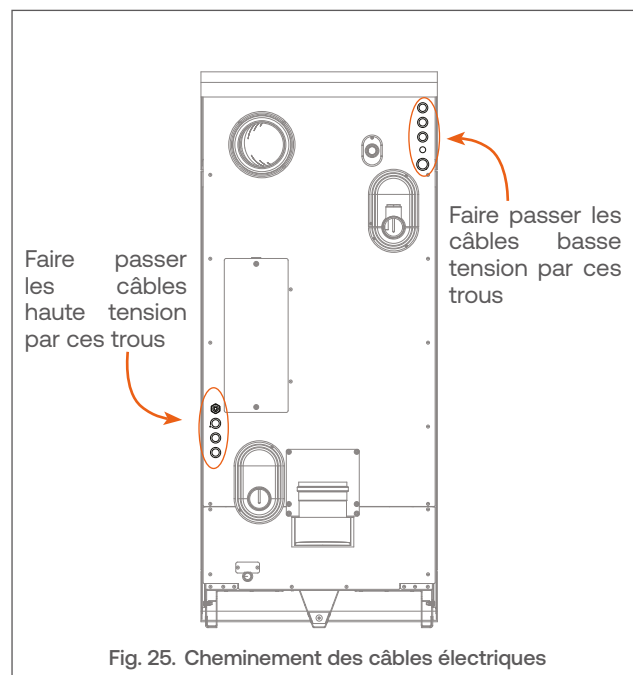
- Clé, embout à tête six pans, taille 4

Procédure :

1. Démontez deux vis (1) du panneau. Mettre le panneau et les fixations de côté pour le remontage.



Cheminement des câbles



Faire cheminer les câbles par les trous prévus dans le panneau arrière de la chaudière, en veillant à les munir de passe-câble qui maintiennent les fils ou un dispositif similaire qui les maintient et les protège.

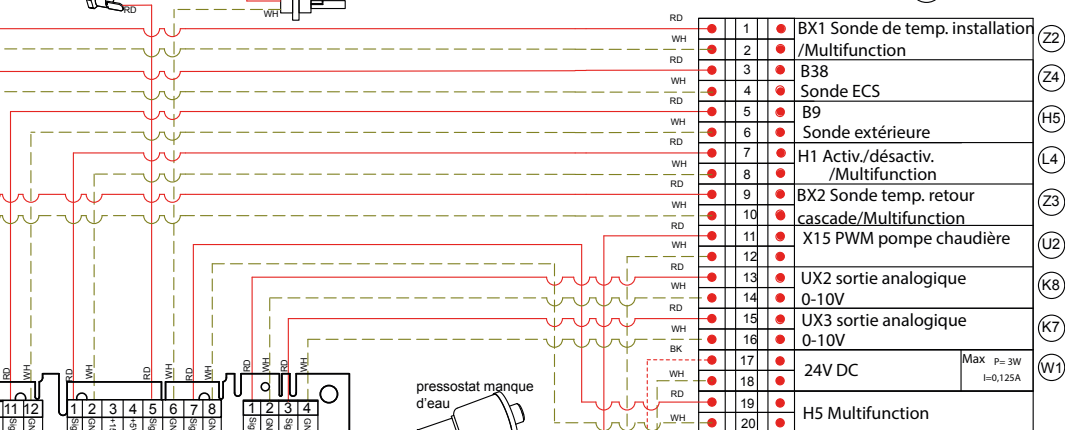
Schéma de câblage - Nesta 120 - 160 - 200 - 250



Thermostat
de sécurité
porte foyer

① Contacteur de sécurité
niveau des condensats

Coffret avant 1 (FP1)



Pressostat - air comburant

Pressostat - fumées

Sonde de temp. circuit retour

Sonde de temp. circuit départ

Ventilateur

Légende		
RD	Rouge	Signal
BK	Noir	24V DC
GY	Vert/Jaune	Terre HT
WH	Blanc	Masse signal
BU	Bleu	Neutre
BN	Brun	Phase
GY	Gris	X50

Consignes de sécurité avant la mise en route



- Vérifier que tous les raccordements (électriques, conduits de cheminée, circuits hydrauliques, circuit de gaz) ont été effectués et que les raccords sont bien serrés.
- S'assurer que le bac récupérateur de condensats est rempli d'eau avant de démarrer la chaudière.



- Avant le démarrage de la chaudière, vérifier que le circuit de chauffage est rempli d'eau et que l'appareil est alimenté en puissance électrique et en gaz.
- Vérifier que la pression d'eau de l'installation est suffisante (au moins 1,2 bar à froid). Un manque de pression dans l'installation sera détecté par le capteur de l'appareil et un code s'affichera sur l'écran du panneau de commande. Faire l'appoint du circuit si nécessaire.
- En cas de messages répétés indiquant une faible pression dans le circuit, vérifier l'absence de fuite et effectuer les réparations qui s'imposent.
- Une fois le remplissage du circuit de chauffage terminé, fermer la vanne de remplissage.



Au terme du processus de mise en route initial, indiquer, dans la liste des caractéristiques d'installation, toutes les informations utiles relatives à l'installation, pour référence ultérieure. Consulter « Liste des caractéristiques de l'installation » à la page I-81.

Remplissage de l'installation

Conditions :



Procédure :

1. Raccorder le tuyau de remplissage (≡) à la vanne de remplissage (⌘) et au robinet d'arrivée d'eau.
2. S'assurer que le robinet de vidange (⌘) optionnel installé sur le raccord de vidange est bien fermé.
3. Ouvrir les vannes d'isolation (⌘).
4. Ouvrir la vanne de remplissage (⌘) et le robinet d'arrivée d'eau.
5. Purger l'air du circuit à l'aide du purgeur manuel de la chaudière et amener la pression du circuit à au moins 1,2 bar.



La pression du circuit doit être adaptée à la taille/hauteur du circuit de chauffage et prendre en compte le tarage de la soupape de sécurité.

6. Fermer la vanne de remplissage (⌘).
7. Détacher le tuyau de remplissage (≡) de la vanne de remplissage (⌘) si nécessaire.

Tâches ultérieures : Néant

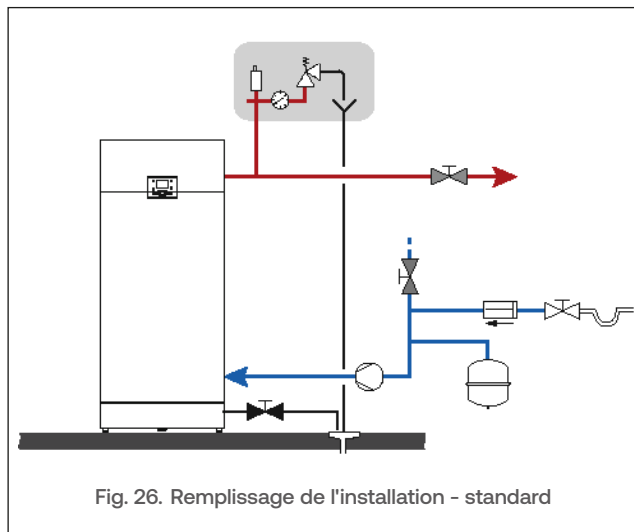


Fig. 26. Remplissage de l'installation - standard

Mise en route et réglage de la combustion

Conditions:



Outils et matériel :

- Analyseur de gaz de combustion
- Tournevis, tête plate, taille 3
- Clé, embout à tête six pans, tailles 6 et 2,5

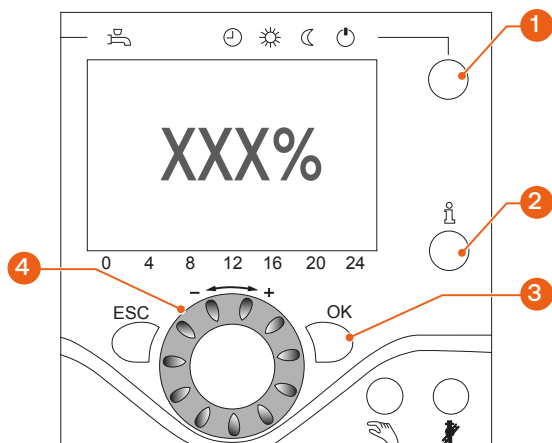
Procédure :

1. Appuyer sur le commutateur Marche/Arrêt situé du côté droit de la chaudière. Il reste enfoncé et s'illumine lorsqu'il est en position Marche.

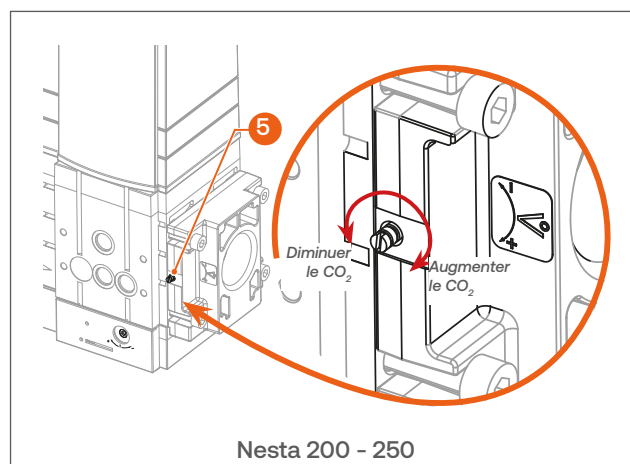
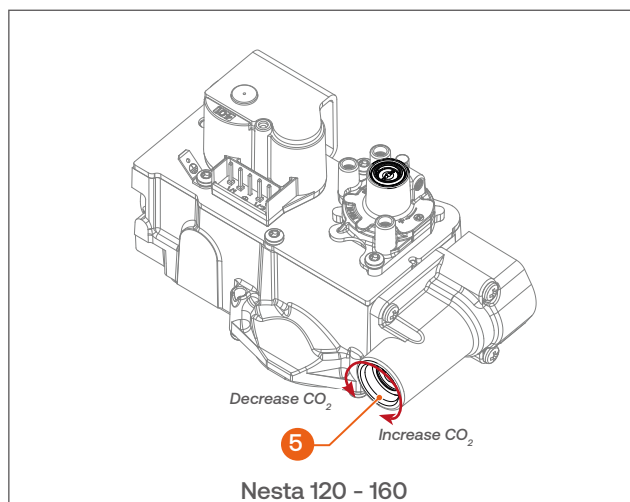


Lors de la première mise en route de la chaudière après l'installation, le contrôleur affichera automatiquement l'écran de mise en service. Cet écran n'apparaît qu'une fois, si les paramètres sont définis et sauves. Pour passer outre de cette étape, appuyer sur le bouton ESC.

2. Effectuer le réglage de mise en service comme suit :
 - Définir la langue en faisant tourner le sélecteur (4), valider la sélection en appuyant sur le bouton OK (3).
 - Définir l'heure et la date à l'aide du sélecteur (4), valider la sélection en appuyant sur le bouton OK (3).
 - Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (1) pour quitter ce mode et revenir à l'écran d'accueil.
3. Activer le mode de chauffage souhaité en appuyant sur le bouton de sélection du mode de chauffage (1).
4. Laisser la chaudière fonctionner pendant quelques minutes.
5. Placer la sonde de l'analyseur de gaz dans l'orifice de prise de mesure du conduit d'évacuation des produits de combustion.



6. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (1) pendant plus de 3 secondes.
7. Vérifier la teneur en CO₂ des gaz de combustion à la puissance maximale, comme suit :
 - Appuyer sur le bouton Information (2). L'indicateur de modulation est affiché (en %).
 - Faire tourner le sélecteur (4) pour amener l'indicateur à 100%, soit la puissance maximale.
 - Vérifier la valeur de CO₂, et la comparer avec celles reprises dans les spécifications techniques (Consulter « **Données de combustion et de gaz** » à la page G-17).
 - Si la valeur est en dehors de la plage, ajuster la combustion en faisant tourner progressivement la vis de réglage principale du gaz (5), pour permettre à la valeur de se stabiliser avant d'effectuer des réglages additionnels.



Tâche(s) ultérieure(s) :

Inscrire les valeurs dans la fiche de suivi. Consulter « **Paramètres de combustion - Journal de bord** » à la page I-84.

Consignes de sécurité pour l'entretien



- ▶ Les inspections et les interventions d'entretien doivent être exécutées par un professionnel agréé, au moins une fois par an.
- ▶ L'eau qui s'écoule du robinet de vidange peut être brûlante. Faire très attention lors de la vidange d'un circuit contenant de l'eau chaude.
- ▶ Une fois les tâches d'inspection et d'entretien terminées, veiller à réinstaller tous les organes enlevés précédemment et s'assurer que tous les raccords sont bien serrés et étanches.



- ▶ Avant toute intervention d'entretien, éteindre l'appareil au moyen de l'interrupteur principal et couper l'alimentation électrique de l'appareil au niveau du boîtier électrique externe (fusible, disjoncteur, etc.), sauf si l'alimentation électrique est nécessaire pour effectuer l'intervention (ce sera alors indiqué dans la procédure).
- ▶ Ne pas toucher l'appareil avec les mains (ou autres parties du corps) mouillées si l'appareil est sous tension.
- ▶ Attention ! Même lorsque l'appareil est mis hors tension au moyen de son interrupteur principal, le bornier haute tension reste alimenté en électricité.



- ▶ L'entretien de l'appareil et de ses organes doit être effectué par un professionnel qualifié.
 - ▶ Les pièces et organes défectueux ne peuvent être remplacés que par des pièces d'origine ou des pièces agréées par le fabricant.
- ▶ Remplacer tous les joints présents sur les composants démontés, avant leur réinstallation, sauf si spécifié différemment dans les procédures.
- ▶ Pour garantir une longévité, une fiabilité et un rendement maximums de l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur final d'exécuter les contrôles réguliers mentionnés dans les consignes de sécurité reprises au début de cette notice.
- ▶ La pression minimale du circuit de chauffage est de 1,2 bar à froid. La pression normale se situe entre 1,2 bar et la pression maximale indiquée dans les caractéristiques techniques de la présente notice.
- ▶ S'il faut faire l'appoint d'eau du circuit chauffage, laisser refroidir l'appareil et n'ajouter que de petites quantités d'eau à la fois. L'ajout d'une grande quantité d'eau froide dans un appareil chaud peut occasionner des dommages irréversibles à l'appareil.



Les tâches d'inspection et d'entretien sont reprises dans un tableau dans cette section. Veiller à effectuer toutes les interventions recommandées et à bien compléter les fiches d'entretien se trouvant en fin de notice.

Tâches d'entretien

Tâches	Lors de l'inspection (1 an)	Lors de l'entretien (2 ans maxi)
Vérifier que les conduits de ventilation de la chaufferie / les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués.	X	X
Vérifier que les conduits d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air comburant sont en bon état, étanches et bien fixés.	X	X
Ouvrir le panneau avant et vérifier l'état général à l'intérieur de l'habillage. Nettoyer et aspirer l'intérieur si nécessaire.	X	X
Vérifier le bon fonctionnement des pressostats (air et fumées), voir « Contrôle fonctionnel des pressostats fumées (FPS) et air comburant (APS) » à la page I-65	X	X
Nettoyer le conduit et le boîtier récupérateur de condensats. Consulter « Nettoyage du conduit et du boîtier récupérateur de condensats. » à la page I-59.	X	X
Nettoyer/faire l'entretien du dispositif de neutralisation des condensats (si installé). Se reporter à la documentation du fabricant.	X	X
Nettoyer tout filtre ou désemboueur, échangeur à plaques ou bouteille casse-pression éventuellement installés dans le circuit hydraulique. Se reporter à la documentation du fabricant.	X	X
Vérifier l'absence de fuite dans l'appareil et à l'extérieur de celui-ci (eau, gaz, fumées et condensats).	X	X
Vérifier la pression d'eau de l'installation (au moins 1,2 bar à froid). Faire l'appoint d'eau si nécessaire.	X	X
Vérifier le fonctionnement du brûleur (flamme) par le regard de flamme et que les paramètres de combustion (CO & CO ₂) sont conformes aux spécifications. Voir « Données de combustion et de gaz » à la page G-17.	X	X
Vérifier la pression du gaz et que les dispositifs de coupure du circuit de gaz fonctionnent correctement.	X	
Vérifier le bon fonctionnement de la ou des pompes.	X	
Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur.	X	
Remplacer le filtre de la vanne gaz, voir « Remplacement du filtre de la vanne gaz » à la page I-64	X	
Démonter le brûleur et en vérifier l'état général. Les nettoyer si nécessaire. Voir « Démontage et installation du brûleur » à la page I-63.		X
Remplacer les électrodes d'allumage et d'ionisation. Consulter « Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation » à la page I-62.		X
Vérifier tout le câblage et les connexions.	X	X
Vérifier l'état général de la chambre de combustion et la nettoyer si nécessaire. Voir « Contrôle et nettoyage de la chambre de combustion » à la page I-64.		X
Vérifier la qualité de l'eau et l'indiquer dans la fiche de suivi, voir « Paramètres de l'eau - Journal de bord » à la page I-85.	X	X
Vérifier le fonctionnement du clapet anti-retour du conduit d'évacuation des produits de combustion et effectuer les tâches d'entretien nécessaire. Se reporter à la documentation du fabricant.	X	X
Indiquer les interventions effectuées et leur résultat dans les fiches reprises en fin de notice.	X	X

ENTRETIEN

Arrêt de l'appareil pour l'entretien

Conditions: Néant

Procédure :

Appuyer sur le commutateur Marche/Arrêt situé du côté droit de la chaudière.



Lorsqu'il est en position ARRÊT, le commutateur quitte sa position enfoncée et la lampe intégrée au commutateur s'éteint.

Tâches ultérieures:



Vidange de la chaudière

Conditions :



Procédure :

1. Fermer les vannes d'isolement .
2. Raccorder le robinet de vidange  optionnel à l'égout à l'aide d'un tuyau.
3. Ouvrir le robinet de vidange  pour vider le circuit chauffage de l'appareil.
4. Relâcher la pression en actionnant le purgeur manuel de la chaudière.
5. Fermer le robinet de vidange  une fois que le circuit chauffage de l'appareil est vide.

Tâches ultérieures : Néant

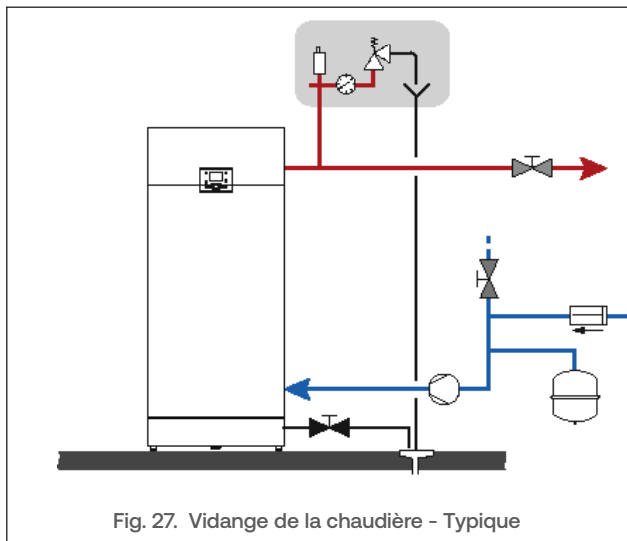


Fig. 27. Vidange de la chaudière - Typique

Remise en service après l'entretien

Conditions:



Procédure :

1. Appuyer sur le commutateur Marche/Arrêt situé du côté droit de la chaudière.



Lorsqu'il est sur la position Marche, le commutateur reste enfoncé et est allumé.

2. Sélectionner le mode de chauffage souhaité, le cas échéant.
3. Activer le mode ECS le cas échéant.
4. Laisser l'appareil fonctionner pendant quelques minutes, puis purger l'air de l'installation.

Tâches ultérieures :

1. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites aux circuits hydrauliques et de gaz.
2. Vérifier que les valeurs de combustion sont conformes aux « **Données de combustion et de gaz** » à la page G-17.
3. Indiquer les valeurs dans « **Paramètres de combustion - Journal de bord** » à la page I-84.
4. Vérifier la pression du circuit de chauffage (entre 1,2 et 6 bars).

Nettoyage du conduit et du boîtier récupérateur de condensats.

Conditions:



Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, taille 4
- Clé dynamométrique

Procédure :

1. Débrancher le connecteur du contacteur de niveau des condensats (7).
2. Débrancher le conduit des condensats (1) entre l'échangeur et le boîtier récupérateur de condensats (6).
3. Nettoyer le conduit. Le conserver pour réinstallation ultérieure ou le remplacer si nécessaire.
4. Débrancher le tuyau de mise à l'air libre (2) entre l'échangeur et le boîtier récupérateur de condensats. Le mettre de côté pour le remontage.
5. Vérifier que la sortie des condensats de l'échangeur et l'entrée des condensats du boîtier récupérateur ne sont pas obstruées. Les nettoyer si nécessaire.
6. Desserrer deux vis (3) et ouvrir le couvercle du boîtier récupérateur de condensats (4). Mettre le couvercle et les fixations de côté pour le remontage.
7. Enlever le joint du couvercle (5). Le mettre au rebut.

8. Essuyer le contacteur de niveau des condensats (7) fixé au couvercle. Le démonter et le remplacer si nécessaire.
9. Nettoyer les résidus présents dans le boîtier récupérateur de condensats (6) avec un chiffon et de l'eau claire.
10. Essuyer la bille se trouvant au-dessus du conduit d'évacuation.



Veiller à remettre la bille en place dans le boîtier récupérateur avant de remonter le couvercle.

11. Installer un nouveau joint (5) sur le boîtier récupérateur de condensats (6).
12. Remonter le couvercle avec deux vis mises de côté au démontage (3). Serrer les vis au couple de 6 Nm.
13. Brancher le tuyau de mise à l'air libre entre l'échangeur et le boîtier récupérateur de condensats (6).
14. Brancher le conduit des condensats à l'entrée des condensats du boîtier récupérateur et à la sortie des condensats de l'échangeur.
15. Rebrancher le contacteur de niveau des condensats.

Tâches ultérieures :

Néant

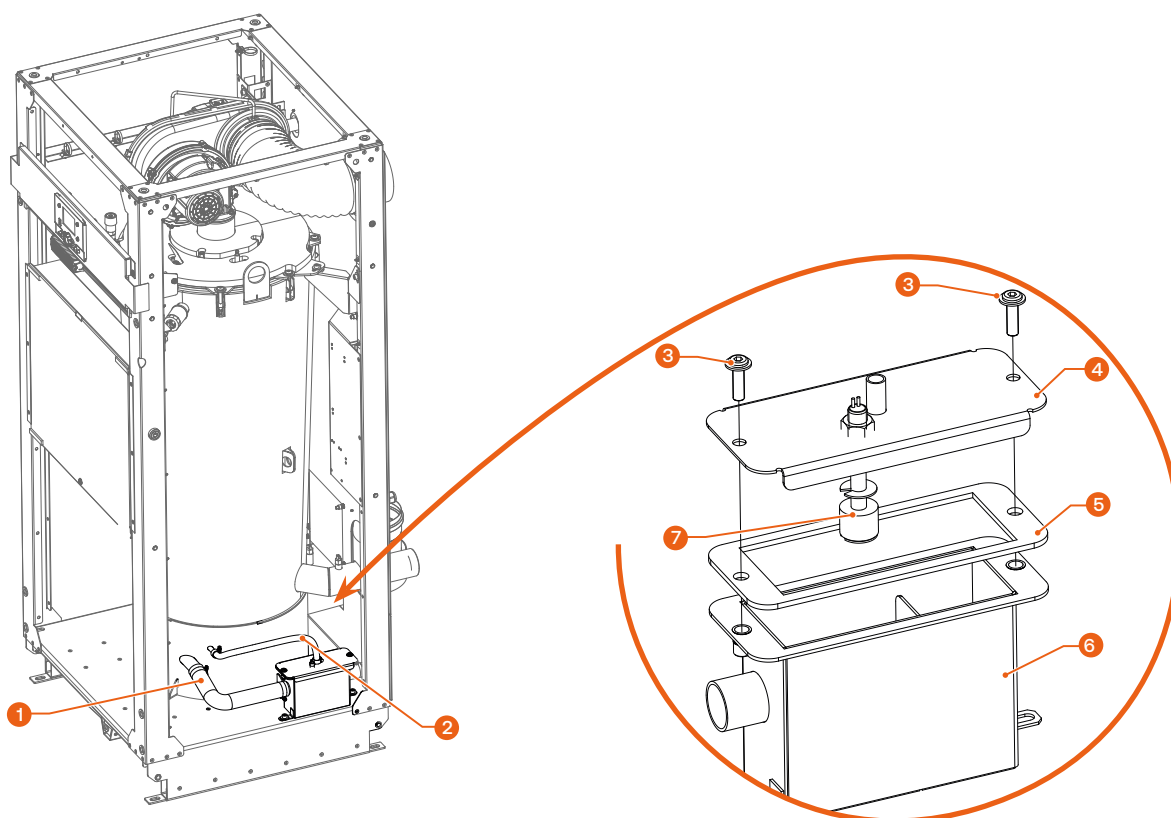


Fig. 28. Nettoyer le conduit et le boîtier récupérateur de condensats.

Démontage et installation de l'ensemble ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz

Conditions:



Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, tailles 4 et 6
- Clé, plate, tailles 8 et 13
- Clé dynamométrique
- Gants de protection
- Masque
- Mastic d'étanchéité - Loctite 577

Procédure de démontage :

1. Débrancher tous les connecteurs et câbles de masse des électrodes, du thermostat de sécurité de la porte foyer, du ventilateur et de la vanne gaz.
2. Débrancher le flexible de la vanne gaz et de la prise d'air.
3. Muni de gants de protection et d'un masque, enlever l'isolant de la plaque supérieure. Le mettre de côté pour le remontage.
4. Débrancher le conduit de prise d'air (9) le dispositif de mélange air-gaz (8).
5. Défaire quatre vis (et rondelles - N 120 FS à N 200 FS) (4) qui maintiennent la vanne gaz (3) à la bride d'entrée du conduit de gaz. Conserver les fixations et le joint torique, si nécessaire, pour le remontage.



Vérifier l'état général du joint torique. Le mettre au rebut et le remplacer s'il est sale ou abîmé.

6. Défaire quatre vis (N 200 FS & N 250 FS) ou le raccord (N 120 FS à N 200 FS) (2) qui maintiennent la vanne gaz (3) à la bride de sortie du conduit de gaz.
7. Enlever la vanne gaz (3) et les fixations (2). Conserver les fixations et le joint torique, si nécessaire, pour le remontage.



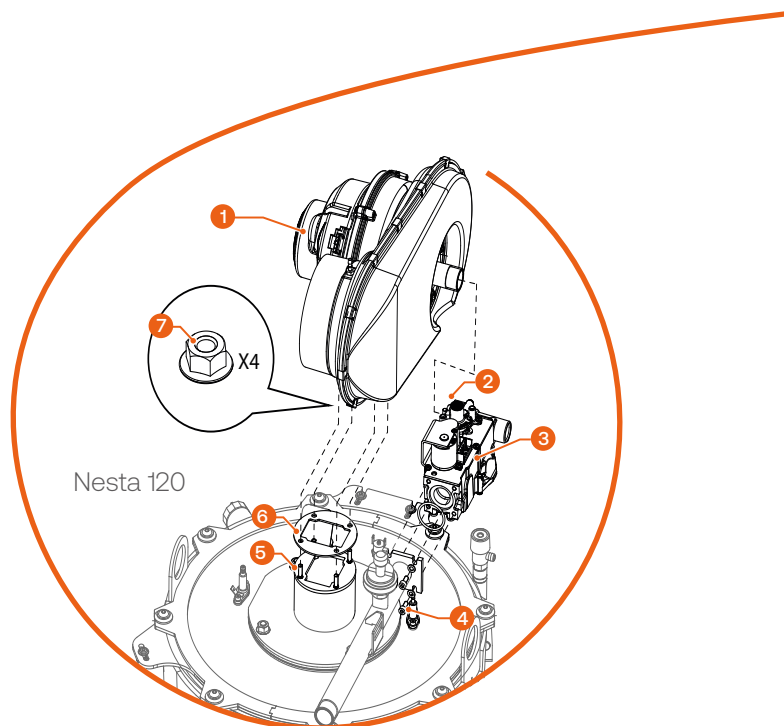
Vérifier l'état général du joint torique (N 200 FS & N 250 FS). Le mettre au rebut et le remplacer s'il est sale ou abîmé.

8. Desserrer quatre écrous (7) qui maintiennent l'ensemble ventilateur et dispositif de mélange air-gaz (1) à l'ensemble brûleur.
9. Enlever l'ensemble ventilateur et dispositif de mélange air-gaz (1) et ses fixations. Les mettre de côté pour le remontage.
10. Enlever le joint du ventilateur (6). Le mettre au rebut.
11. Enlever les électrodes, si nécessaire, consulter « Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation » à la page I-62.

12. Enlever le brûleur, si nécessaire, consulter « Démontage et installation du brûleur » à la page I-63.
13. Nettoyer la chambre de combustion, si nécessaire, consulter « Contrôle et nettoyage de la chambre de combustion » à la page I-64.

Procédure d'installation :

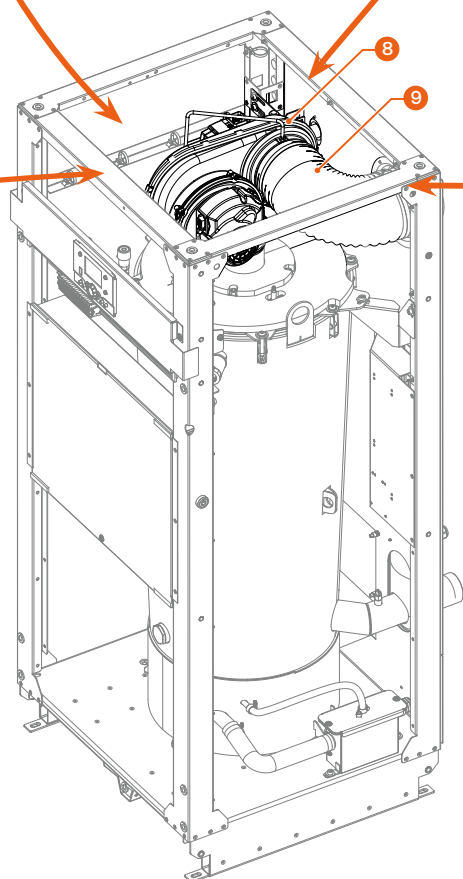
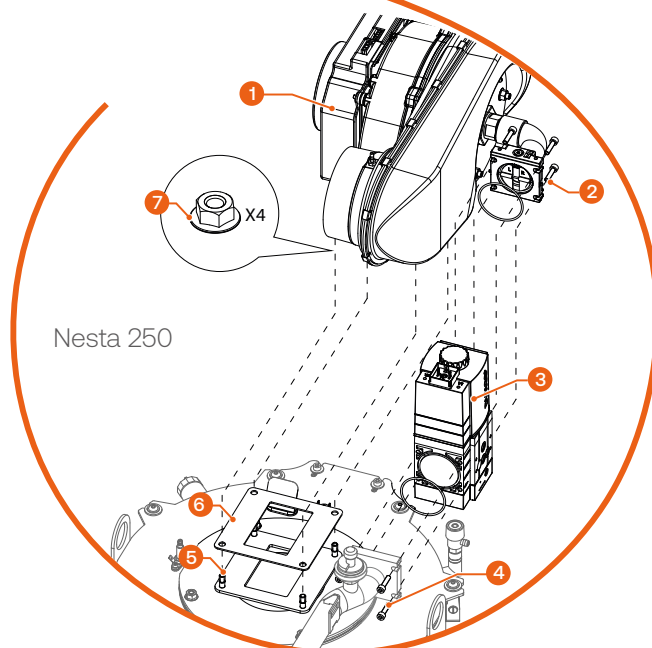
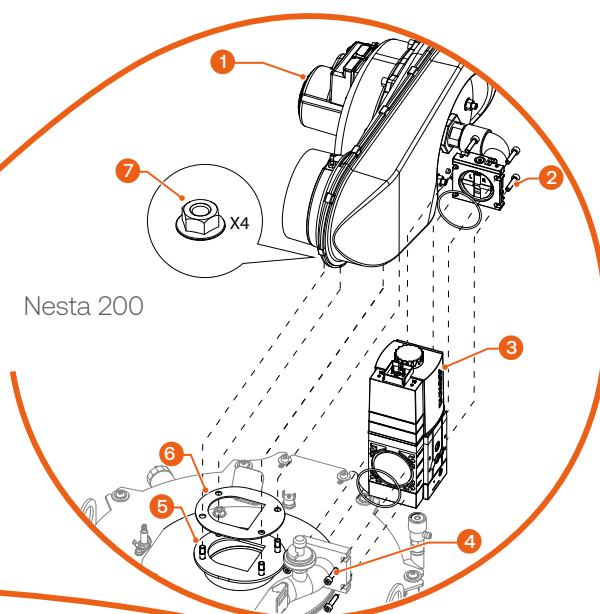
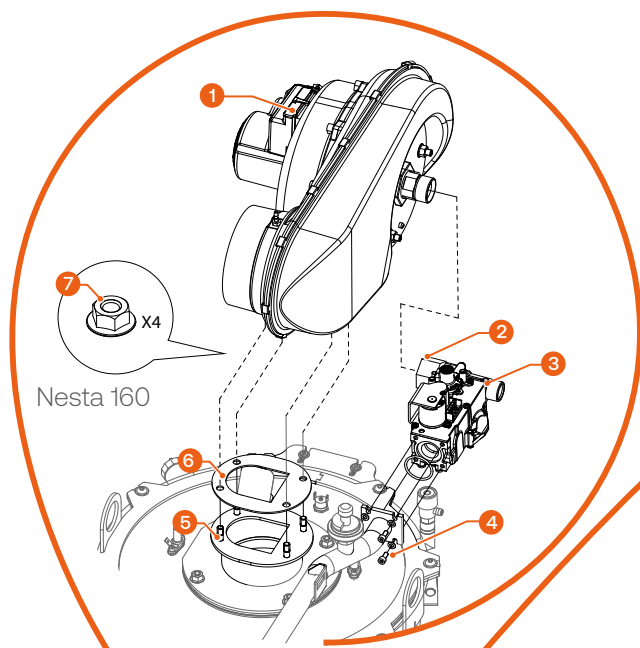
1. Appliquer du mastic sur les filets des quatre axes du support de ventilateur (5).
2. Installer l'ensemble ventilateur et dispositif de mélange air-gaz équipé d'un nouveau joint (6) sur les axes du support de ventilateur à l'aide des quatre écrous conservés au démontage (7).
3. Serrer les écrous (7) selon un schéma en croix, à un couple de 4 Nm (N 120 FS) ou 6 Nm (N 160 FS à N 250 FS).
4. Placer le joint torique et installer la vanne gaz (3) sur la bride de sortie de la conduite de gaz à l'aide de quatre vis (et rondelles - N 120 FS à N 200 FS) conservées au démontage (2). Serrer les vis au couple de 3,5 Nm (N 120 FS - N 160 FS) ou 6 Nm (N 200 FS - N 250 FS).
5. Placer le joint torique et installer la vanne gaz (3) sur la bride d'entrée de la conduite de gaz à l'aide de quatre vis (et rondelles - N 120 FS à N 200 FS) conservées au démontage (7). Serrer les vis au couple de 3,5 Nm (N 120 FS - N 160 FS) ou 6 Nm (N 200 FS - N 250 FS).



6. Brancher le conduit de prise d'air (9) au dispositif de mélange air-gaz (8).
7. Muni de gants de protection et d'un masque, installer l'isolant sur la plaque supérieure.
8. Rebrancher tous les connecteurs aux électrodes, au thermostat de sécurité de la porte foyer, à la vanne gaz et au ventilateur.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Fermer tous les panneaux ouverts, voir « Démontage et installation des panneaux d'accès » à la page I-31.
2. Faire redémarrer l'appareil, si nécessaire, consulter « Remise en service après l'entretien » à la page I-58.



Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation

Conditions:



Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, taille 3
- Clé dynamométrique
- Gants de protection
- Masque

Procédure de démontage :

1. Débrancher tous les connecteurs et câbles de masse des électrodes.



▸ **La procédure est identique pour les deux électrodes.**

▸ **Lors de la dépose des électrodes dans le cadre des interventions d'entretien périodique, les électrodes et leur joint doivent être mis au rebut et remplacés par des neufs.**

2. Muni de gants de protection et d'un masque, enlever l'isolant de la plaque supérieure. Le mettre de côté pour le remontage.
3. Démontez deux vis (1) de la bride de l'électrode.
4. Enlever l'électrode et les vis de la porte foyer (3). Mettre au rebut si nécessaire.
5. Enlever le joint de l'électrode (2) et mettre au rebut si nécessaire.

Procédure d'installation :

1. Installer un nouveau joint (2) sur la porte foyer (3).
2. Insérer l'électrode et la fixer à l'aide de 2 vis (1).
3. Serrer les vis au couple de 2,5 Nm.
4. Muni de gants de protection et d'un masque, installer l'isolant sur la plaque supérieure.
5. Rebrancher tous les connecteurs et câbles de masse aux électrodes.

Tâches ultérieures :

1. Réinstaller tous les panneaux d'accès, consulter « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-31.
2. Faire redémarrer l'appareil, voir « **Remise en service après l'entretien** » à la page I-58.

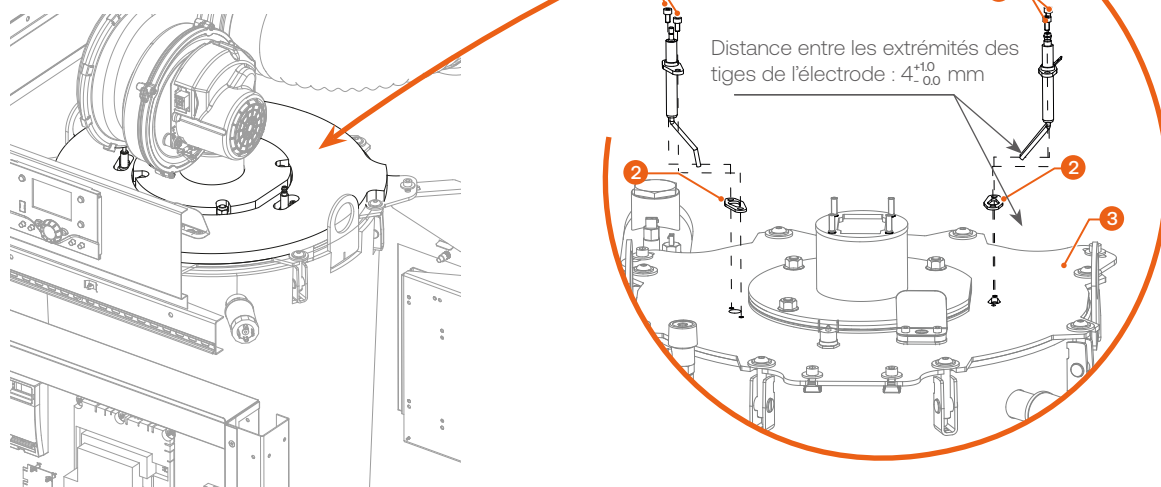


Fig. 29. Démontez et installez les électrodes

Démontage et installation du brûleur

Conditions:



- Ensemble ventilateur et dispositif de mélange air-gaz démonté, consulter « **Démontage et installation de l'ensemble ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz** » à la page I-60.

Outils et matériel :

- Clé, plate, taille 13
- Clé dynamométrique
- Compresseur
- Gants de protection
- Masque

Procédure de démontage :

- Desserrer quatre écrous (1) qui maintiennent la plaque du ventilateur (2). Enlever la plaque de ventilateur et les fixations. Les mettre de côté pour le remontage.
- Sortir la rampe du brûleur (4) ainsi que les joints supérieur et inférieur (3) de l'échangeur. Mettre les joints au rebut.

Nettoyage et contrôles :

- Contrôler visuellement l'état de la rampe du brûleur (4).
- Muni de gants et d'un masque de protection, nettoyer à l'aide d'air comprimé pour enlever les résidus. Si elle est en mauvais état après le nettoyage, la remplacer.
- Nettoyer la chambre de combustion. Consulter « **Contrôle et nettoyage de la chambre de combustion** » à la page I-64.

Procédure d'installation :

- Installer un nouveau joint inférieur (3) sur la bride de la rampe du brûleur (4).
- Installer la rampe du brûleur (4) dans l'échangeur.
- Installer un nouveau joint supérieur (3) sur la bride de la rampe du brûleur (4).
- Placer la plaque du ventilateur (2) sur les goujons (5).
- Installer sur les axes quatre écrous (1) conservés lors du démontage. Serrer d'abord en croix au couple de 5 Nm, puis répéter l'opération au couple de 10 Nm.

Tâches ultérieures :

- Réinstaller l'ensemble ventilateur et dispositif de mélange air-gaz, consulter « **Démontage et installation de l'ensemble ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz** » à la page I-60.
- Réinstaller tous les panneaux d'accès, consulter « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-31.
- Faire redémarrer l'appareil, voir « **Remise en service après l'entretien** » à la page I-58.

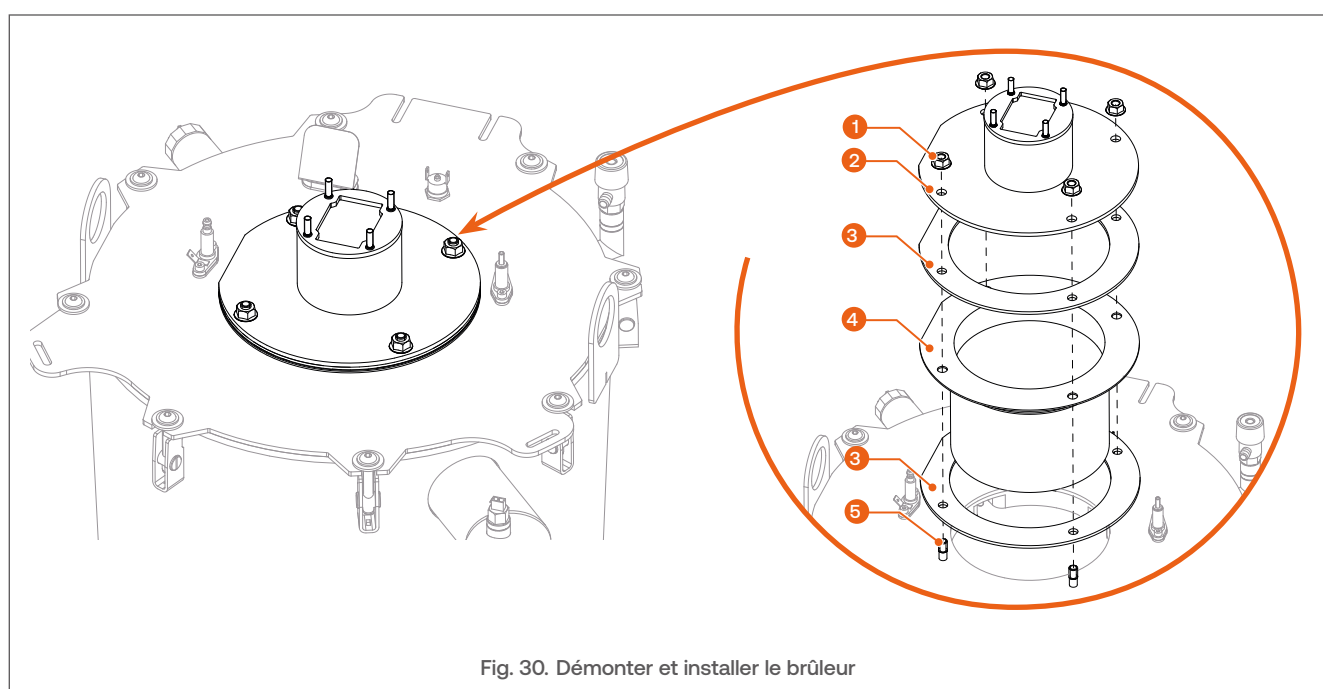


Fig. 30. Démontez et installez le brûleur

Contrôle et nettoyage de la chambre de combustion

Conditions :



- › Brûleur démonté, voir « **Démontage et installation du brûleur** » à la page I-63.

Outils et matériel :

- › Aspirateur industriel
- › Brosse en nylon
- › Lampe torche

Procédure de contrôle :



Ces procédures doivent s'effectuer par l'ouverture de montage du brûleur. Ne pas démonter la porte foyer, car cela pourrait endommager les joints d'étanchéité et l'isolation.

1. À l'aide d'une lampe torche, faire le contrôle visuel de l'état de la chambre de combustion. Si elle est sale, la nettoyer.

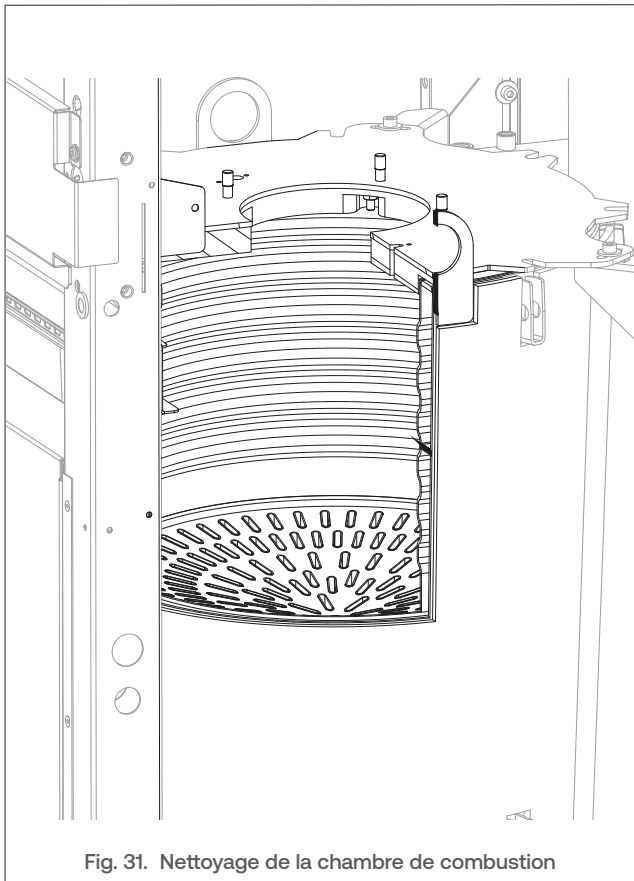


Fig. 31. Nettoyage de la chambre de combustion

Procédure de nettoyage

1. Essuyer les parois de la chambre de combustion à l'aide de la brosse en nylon.
2. Enlever tous les dépôts et résidus des surfaces de la chambre de combustion à l'aide d'un aspirateur.

Tâches ultérieures

1. Installer le brûleur, consulter « **Démontage et installation du brûleur** » à la page I-63.

Remplacement du filtre de la vanne gaz

Conditions:



- › Panneau supérieur gauche démonté, voir « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-31.

Procédure de nettoyage (Fig. 32):

1. Desserrer 2 vis et enlever la couvercle inférieur (1). Le conserver pour le remontage.
2. Faire glisser le filtre (2) hors de son logement. Le mettre au rebut.
3. Insérer un nouveau filtre (2) dans le logement.
4. Réinstaller le couvercle inférieur (1) sur la vanne gaz.

Tâche(s) ultérieure(s)

Effectuer un test d'étanchéité et de fonctionnement, $p_{max} = 360 \text{ mbar}$

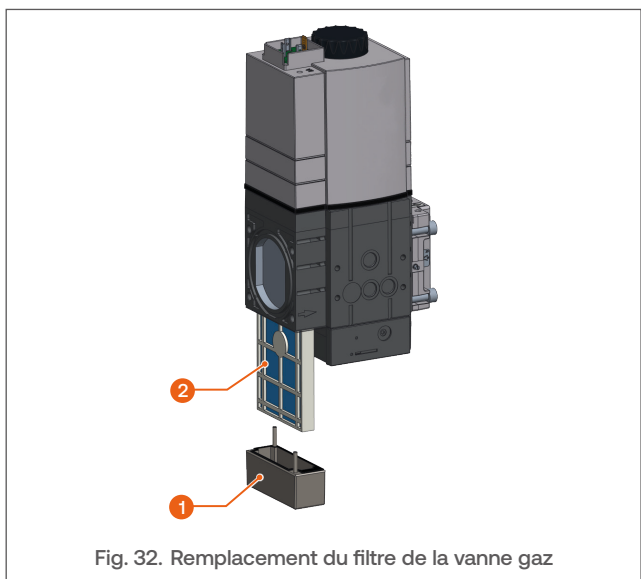


Fig. 32. Remplacement du filtre de la vanne gaz

Contrôle fonctionnel des pressostats fumées (FPS) et air comburant (APS)

Conditions :



Outils et matériel :

- Manomètre (échelle de mesure jusqu'à au moins 7 mbar [700 Pa])
- Embout en T et 2 tubes flexibles

Procédure de contrôle :



Cette procédure doit être exécutée lorsque la chaudière est en fonctionnement et avec les panneaux avant ouverts.



Pendant l'exécution de la procédure, veiller à ne pas toucher les connexions alimentées en haute tension et ne toucher aucun composant interne avec une quelconque partie du corps humide.

1. Desserrer le collier de serrage (1) et débrancher le flexible (2) qui va au pressostat (1), comme illustré ci-dessous.
2. Brancher un raccord en T au flexible.
3. Brancher un manomètre à l'une des extrémités du raccord en T.

4. FPS: souffler de l'air dans le tuyau alors qu'il est raccordé au pressostat des fumées et à l'appareil de mesure.
5. APS: aspirer l'air par le tuyau alors que ce dernier est raccordé au pressostat d'entrée d'air et à l'appareil de mesure.
6. Vérifier que le pressostat déclenche à la pression définie, comme indiqué dans le tableau ci-dessous et qu'un code d'erreur s'affiche sur l'écran (Voir « Codes d'erreurs et solutions » à la page I-73).
7. En cas de défaillance, remplacer le pressostat.

Tâche(s) ultérieure(s):

1. Rebrancher le flexible (2) comme illustré ci-dessous.

	N 120 FS - N 160 FS - N 200 FS	N 250 FS
Pressostat fumées	5 mbar [500 Pa]	5 mbar [500 Pa]
Pressostat air	5 mbar [500 Pa]	7 mbar [700 Pa]

2. Vérifier l'absence de fuite aux raccords.
3. Fermer les panneaux d'accès, voir « Démontage et installation des panneaux d'accès » à la page I-31.

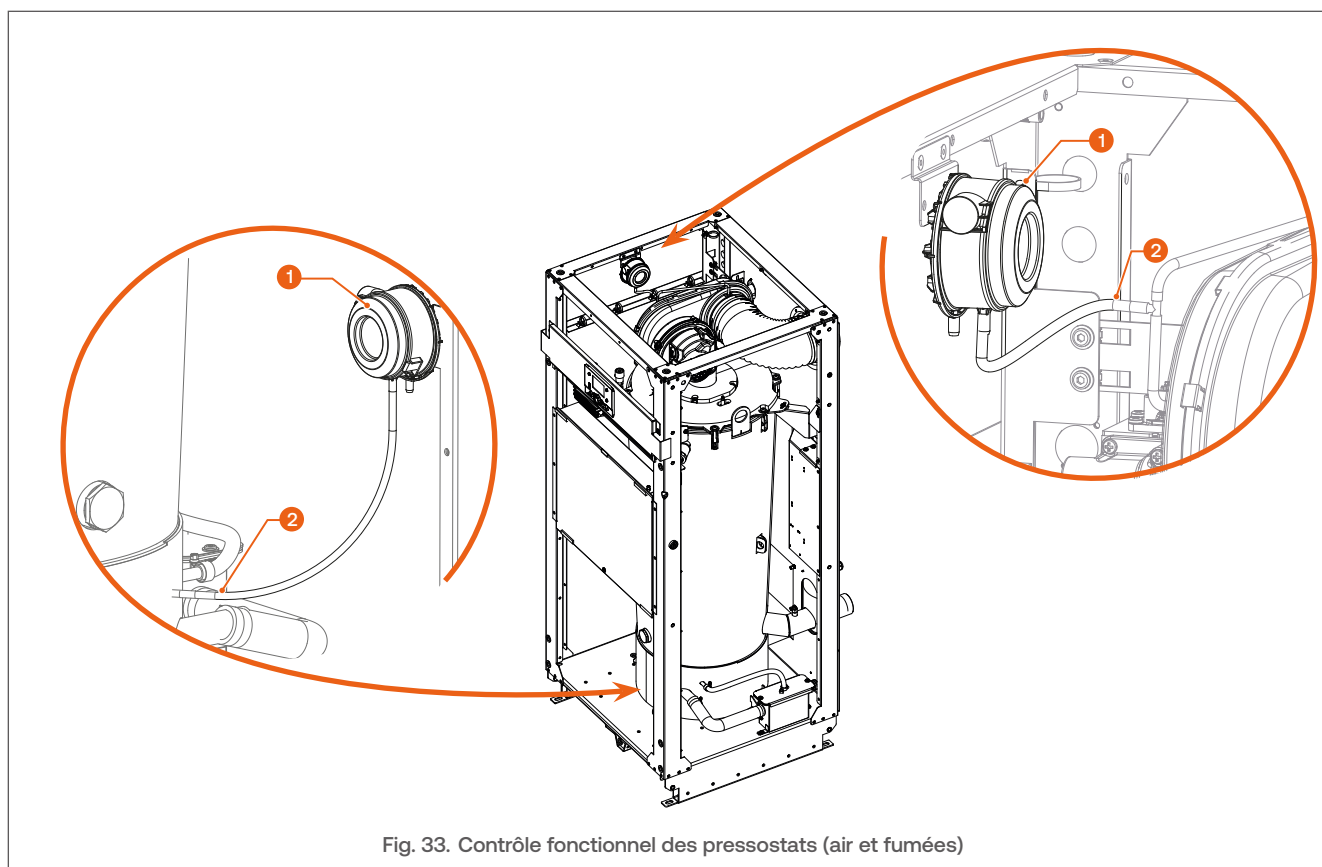
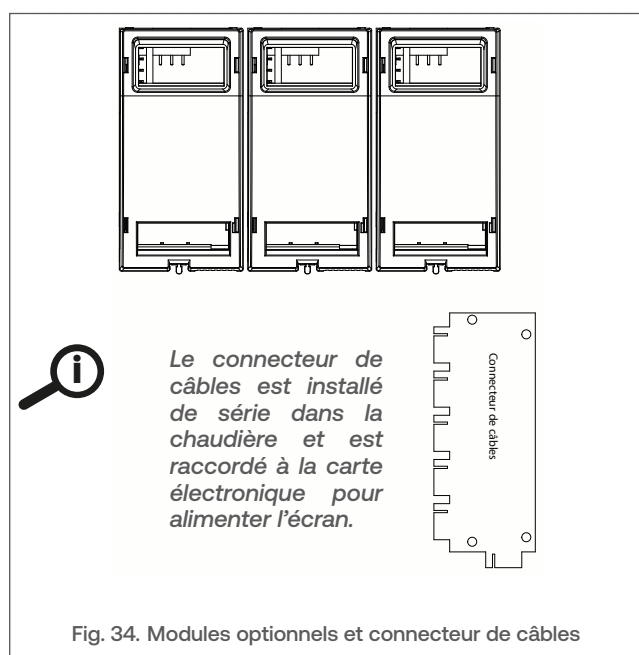


Fig. 33. Contrôle fonctionnel des pressostats (air et fumées)

Modules optionnels

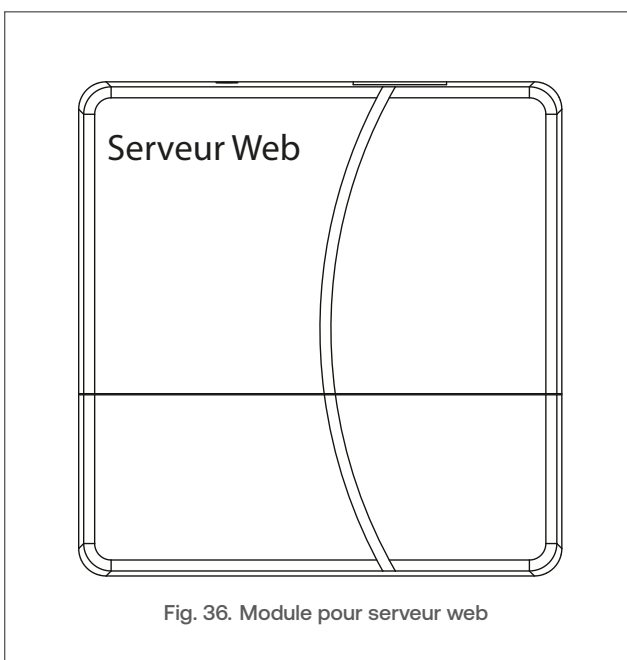
Modules pour circuit de chauffage additionnel & connecteur de câbles

Les chaudières Nesta sont capables de commander 3 circuits de chauffage avec fonctions mélangeuses, par le biais de 3 modules additionnels. Chacun de ces modules additionnels nécessite sa propre alimentation électrique et une connexion de type bus.



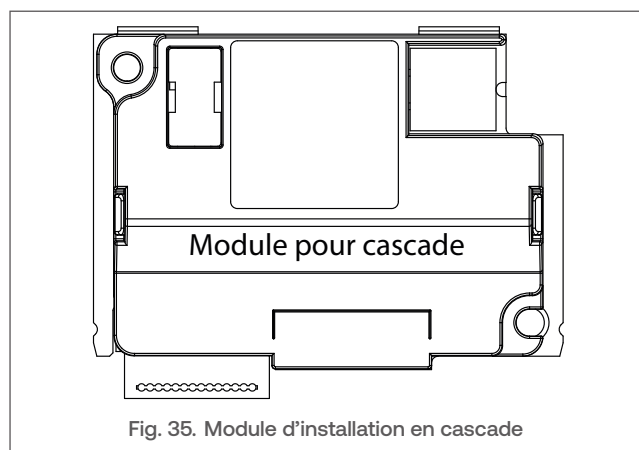
Module pour serveur web

L'utilisation de ce module permet de se connecter à un réseau Ethernet et d'accéder à distance, par Internet, à la chaudière et à toute l'installation de chauffage. L'installation peut ainsi être surveillée et commandée à l'aide d'un ordinateur ou d'un appareil mobile. La gestion s'effectue par le biais d'un navigateur Internet.



Module d'installation en cascade

Ce module permet d'installer plusieurs chaudières en cascade pour augmenter la puissance de chauffe. Ce module d'installation en cascade permet la communication entre chaudières et doit être installé dans chaque chaudière. Voir « **Chaudières installées en cascade** » à la page I-67.



Chaudières installées en cascade

Si l'installation de chauffage comporte plusieurs chaudières, il est important que la puissance qu'elles génèrent s'adapte à tout instant à la demande de l'installation, en optimisant le rendement des générateurs de chaleur.

Jusqu'à quatre chaudières peuvent être raccordées en cascade à une cheminée, et chacun de ces groupes avec sa cheminée peut être régulé par le contrôleur d'une chaudière.

La chaudière portant l'adresse 1 remplit le rôle de chaudière meneuse, et les autres sont les suiveuses.



Dans les menus de l'interface utilisateur, veuillez noter que la chaudière meneuse est appelée "maître" et les suiveuses sont les "esclaves".

La "meneuse" active les fonctions requises et active les menus et paramètres propres au fonctionnement de l'installation en cascade.

Cette chaudière dispose de la logique de régulation de l'installation en cascade et commande la séquence d'arrêt/marche de chaque chaudière en fonction de la demande de l'installation.

Les chaudières sont raccordées les unes aux autres à l'aide du module d'installation en cascade (voir **Fig. 38**). Chaque chaudière dispose de son propre module, directement raccordé à la carte électronique.

Lorsque plusieurs chaudières sont installées en cascade par le biais de leur cheminée, veiller à installer un clapet anti-retour entre la sortie des produits de combustion de la chaudière et le raccordement cheminée. Ce dispositif permettra d'éviter tout retour des fumées dans une chaudière qui n'est pas en fonctionnement. Veuillez vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire pour en connaître les consignes d'installation et d'entretien.

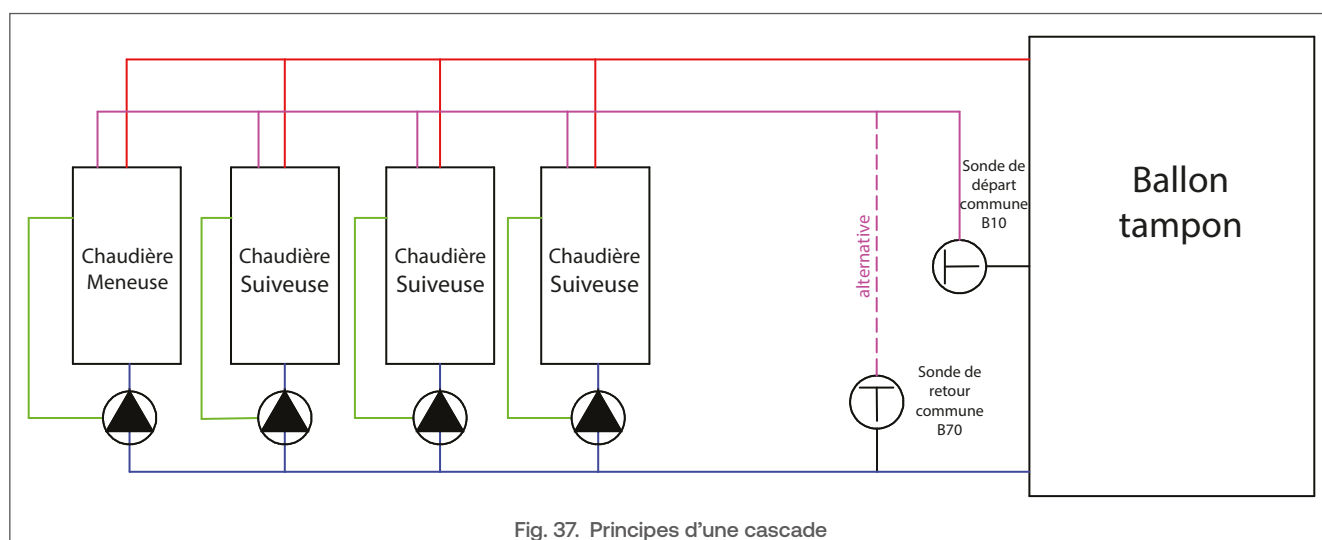


Fig. 37. Principes d'une cascade

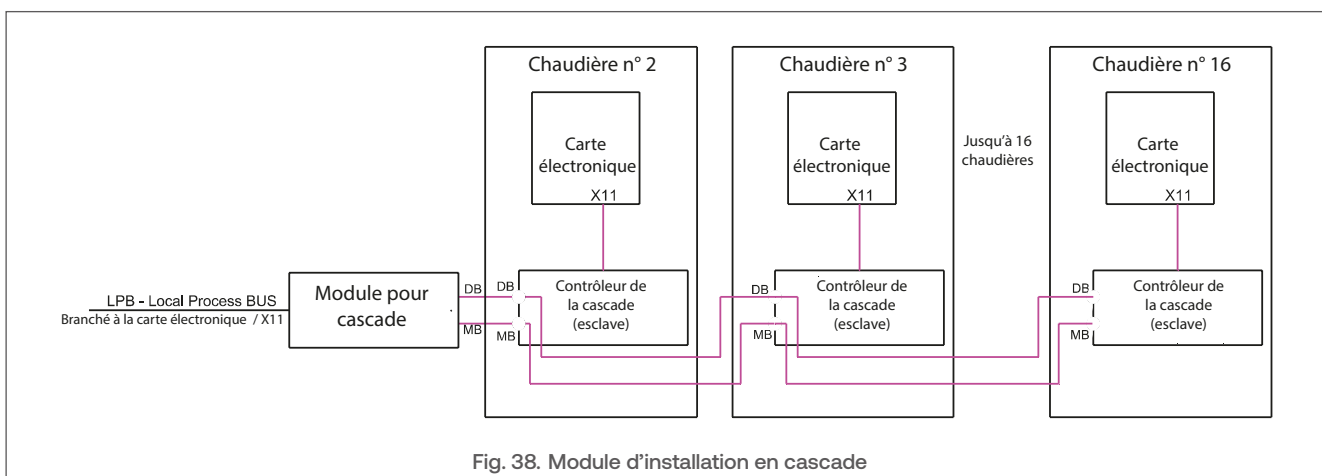
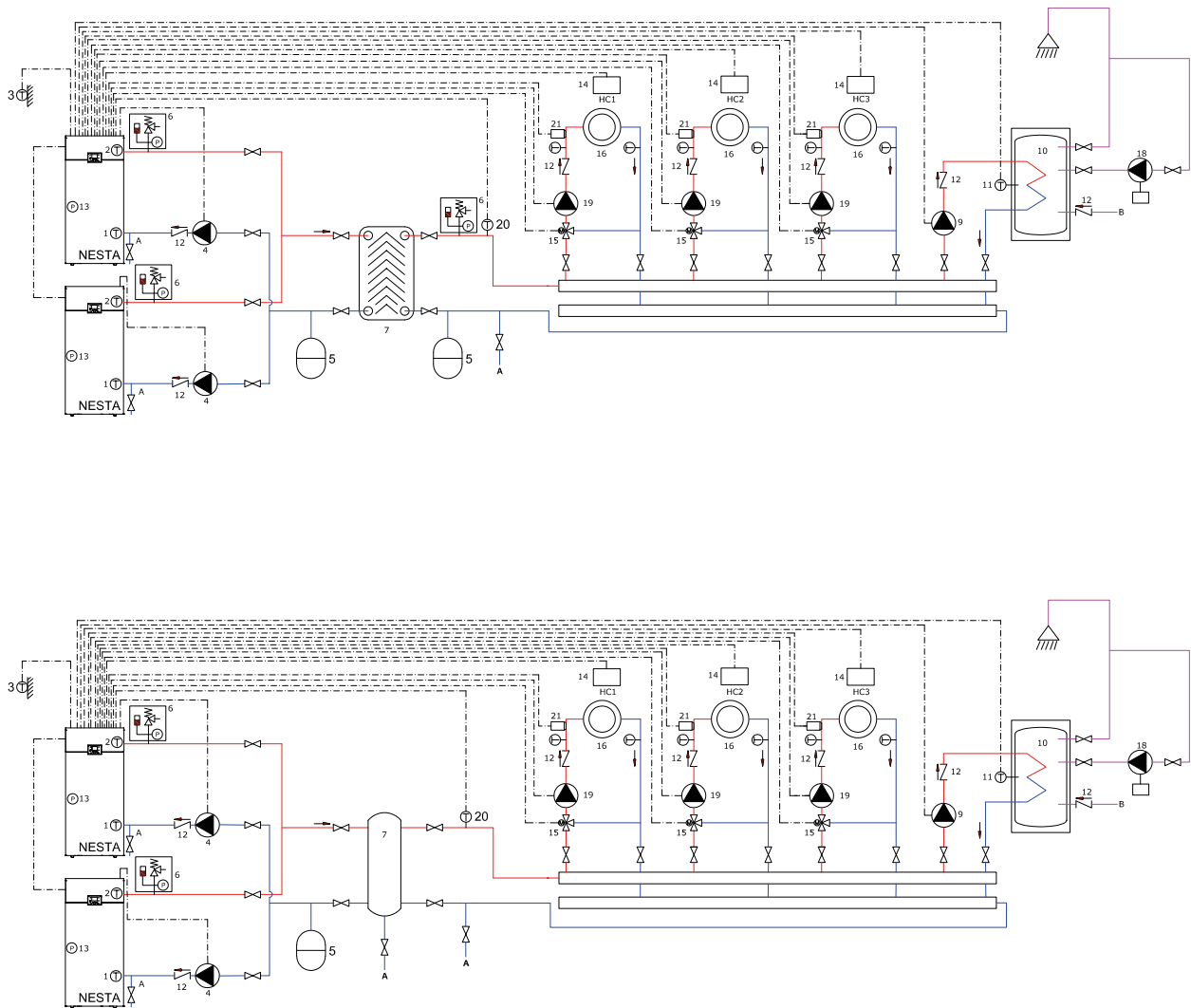


Fig. 38. Module d'installation en cascade



- | | |
|---|--|
| H.C. - Circuit de chauffage | 10. Ballon de stockage ECS |
| D.H.W.- Eau chaude sanitaire | 11. Sonde de température du ballon de stockage ECS |
| A - Entrée d'eau froide/vidange | 12. Clapet anti-retour |
| B - Entrée d'eau froide du circuit sanitaire | 13. Capteur de pression d'eau |
| 1. Sonde de température du circuit de retour | 14. Room Unit / Thermostat d'ambiance |
| 2. Sonde de température du circuit de départ | 15. Vanne mélangeuse |
| 3. Sonde de température extérieure | 16. Consommateurs |
| 4. Pompe de la chaudière | 17. Sonde du circuit retour de cascade |
| 5. Vase d'expansion | 18. Circulateur ECS (avec temporisateur) |
| 6. Groupe de sécurité (soupape de sécurité, purgeur, manomètre) | 19. Pompe du circuit chauffage |
| 7. Échangeur à plaques/Bouteille casse-pression | 20. Sonde de température de départ de l'installation |
| 8. Purgeur | 21. Sonde de température HC1 / HC2 / HC3 |
| 9. Pompe sanitaire | |

Fig. 39. Installation en cascade avec échangeur à plaques / bouteille casse-pression

Réglages de la chaudière pour l'installateur

Niveaux d'accès

Trois niveaux de réglage sont accessibles à l'installateur : Utilisateur final, Mise en service et Installateur. Un quatrième niveau est également disponible pour le fabricant, via un code d'accès.

Chaque niveau permet de régler certains paramètres ou de programmer la chaudière, en fonction des circuits installés.

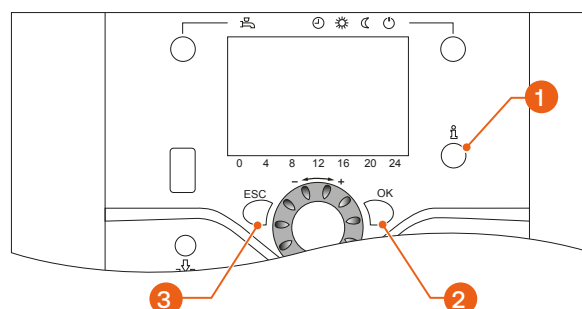
Les menus accessibles à l'utilisateur final, sont décrits au paragraphe « **Structure des menus de l'utilisateur final** » à la page U-27. Les menus accessibles au professionnel (mise en service et installateur) sont décrits aux pages suivantes.

Pour accéder aux niveaux Mise en service et Installateur, procéder comme suit :

1. Appuyer sur le bouton OK (2).
2. Appuyer sur le bouton Info (1) pendant plus de 3 secondes. Les niveaux d'accès sont affichés.

Menu Mise en service

Lors de la première mise en route de la chaudière, un écran de mise en service apparaît. Pour le quitter sans effectuer de modification, appuyer sur le bouton ESC (3). Si les paramètres ne sont pas définis et sauves, l'écran s'ouvrira automatiquement à la mise en route suivante de la chaudière, jusqu'à ce que les paramètres soient définis et sauvegardés.



Menus et réglages

Le tableau suivant contient les menus et sous-menus accessibles à l'installateur (Utilisateur final (U), mise en service (M) et installateur (I)). La dernière colonne permet à l'installateur d'indiquer le réglage défini pour chaque paramètre lors de l'installation, s'il est différent de la valeur par défaut.

Structure des menus de l'installateur

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Heure et date	U	1	► Heures / minutes		01:00 (hh:min)	
	U	2	► Jour / mois		01.01 (dd.mm)	
	U	3	► Année		2019 (yyyy)	
	U	5	► Début heure d'été		25.03 (dd.mm)	
	U	6	► Fin heure d'été		25.10 (dd.mm)	
Interface utilisateur	U	20	► Langue	▷ Deutsch, English, Français, Italiano, Nederlands, Español, Dansk, Suomi, Svenska, Portuguese	English	
	I	22	► Info	▷ Temporaire ▷ Permanent	Temporaire	
	I	26	► Verrouillage exploitation	▷ Arrêt ▷ Marche	Arrêt	
	I	27	► Verrouillage programmation	▷ Arrêt ▷ Marche	Arrêt	
	M	28	► Réglage direct	▷ Enregistrement autom. ▷ Enregistrement avec confirm	Enregistrement avec confirm	
	U	29	► Unités	▷ °C, bar ▷ °F, PSI	°C, bar	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Interface utilisateur (suite)	M	44	► Exploitation CC2	▷ Commun avec HC1 ▷ Indépendant	Commun avec HC1	
	M	46	► Exploitation CC3/P	▷ Commun avec HC1 ▷ Indépendant	Commun avec HC1	
	I	70	► Version du logiciel			
Programme horaire CC1	U	500	► Présélection Lun-dim	▷ Lun-dim, Lun-vend, Sam-dim, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di	Lun-Dim	
	U	501	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 1ère phase EN		6:00 (h/min)	
	U	502	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 1ère phase hors		22:00 (h/min)	
	U	503	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 2è phase EN		--:-- (h/min)	
	U	504	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 2è phase hors		--:-- (h/min)	
	U	505	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 3è phase EN		--:-- (h/min)	
	U	506	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 3è phase hors		--:-- (h/min)	
	U	516	► Valeurs par défaut	▷ Non ▷ Oui	Non	
Programme horaire 5	U	600	► Présélection Lun-dim	▷ Lun-dim, Lun-vend, Sam-dim, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di	Lun-dim	
	U	601	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 1ère phase EN		6:00 (h/min)	
	U	602	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 1ère phase hors		22:00 (h/min)	
	U	603	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 2è phase EN		--:-- (h/min)	
	U	604	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 2è phase hors		--:-- (h/min)	
	U	605	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 3è phase EN		--:-- (h/min)	
	U	606	► (sélection du jour ou de la plage de jours) 3è phase hors		--:-- (h/min)	
	U	616	► Valeurs par défaut	▷ Non ▷ Oui	Non	
Vacances circuit CC1	U	641	► Présélection	▷ Période 1 ... Période 8	Période 1	
	U	642	► Période (Numéro): Début		--:-- (dd:mm)	
	U	643	► Période (Numéro): Fin		--:-- (dd:mm)	
	U	648	► Niveau de température	▷ Protection contre le gel ▷ Réduit	Protection contre le gel	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Circuit chauffage 1	U	710	► Consigne confort		20,0°C	
	U	712	► Consigne réduit		16,0°C	
	U	714	► Consigne hors-gel		10,0°C	
	I	716	► Consigne confort maximum		35,0°C	
	U	720	► Pente de la courbe		1,5	
	I	721	► Translation de la courbe		0,0°C	
	I	726	► Adaptation de la courbe	▷ Arrêt ▷ Marche	Arrêt	
	U	730	► Limite chauffe été/hier		18,0°C	
	I	732	► Limite chauffe journalière		-3°C	
	I	733	► Prolong. limite chauff. jour	▷ Non ▷ Oui	Oui	
	M	740	► T° consigne départ min		8°C	
	M	741	► T° consigne départ max.		90°C	
	U	742	► T° consig. dép thermost amb		65°C	
	I	744	► Cons. comprmt therm amb.		--	
	M	746	► Tempo demande chauffage		0 s	
	I	750	► Influence de l'ambiance		20%	
	I	760	► Limit. influence ambiance		1°C	
	I	770	► Réchauffage accéléré		3°C	
	I	780	► Abaissement accéléré	▷ Arrêt ▷ A la consigne réduit ▷ A la consigne hors gel	Arrêt	
	I	790	► Optimis. max. à l'enclench.		0 min	
	I	791	► Optimis. max. à la coupure		0 min	
	I	800	► Début augmentat réduction		-5°C	
	I	801	► Fin augmt réduction		-15°C	
	I	809	► Fonct ininterrompu pompes	▷ Non ▷ Oui	Non	
	I	820	► Protect surchauffe CCP	▷ Arrêt ▷ Marche	Marche	
	I	830	► Surélévation v. mélangeuse		5°C	
	I	832	► Type servomoteur	▷ Tout ou rien ▷ 3 points	3 points	
	I	833	► Différentiel TOR		2°C	
	I	834	► Temps course servomoteur		120 s	
	M	850	► Fonction séchage contrôlé	▷ Arrêt ▷ Chauffage fonctionnel ▷ Chauffage prêt à l'occup. ▷ Chauffage fonctionnel/ prêt ▷ Chauffage prêt/ fonctionnel ▷ Manuel	Arrêt	
	M	851	► Consigne manuelle séchage		25°C	
	U	855	► Consigne séchage actuelle / Jour séchage actuel			
	I	861	► Absorption excédent chaleur	▷ Arrêt ▷ Mode de chauffage ▷ Permanent	Permanent	
	I	870	► Avec ballon stockage	▷ Non ▷ Oui	Non	
	I	872	► Avec régul. prim/ppe primair	▷ Non ▷ Oui	Oui	
	I	880	► Réduction vitesse pompe	▷ Niveau de température ▷ Caractéristique ▷ Augmentation temp. nominal	Caractéristique	
	I	881	► Vitesse de rot. au démarrag		100%	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Circuit chauffage 1 (Suite)	I	882	▶ Vitesse rot. min. pompe		50%	
	I	883	▶ Vitesse rot. max. pompe		100%	
	I	888	▶ Cor. courb à 50% vites.rot.		33%	
	I	889	▶ Const. tmps filtr. régl. vitess		5 min	
	I	890	▶ Corr.T° consig. rég. vit.rotat.	▷ Non ▷ Oui	Oui	
	I	898	▶ Commutation niveau T°	▷ Protection hors-gel ▷ Réduit ▷ Confort	Réduit	
	I	900	▶ Commutation régime	▷ Sans ▷ Mode protection ▷ Réduit ▷ Confort ▷ Automatique	Mode protection	
Chaudière	U	2214	▶ Consigne régime manuel		60°C	
Erreur	U	6705	▶ Code de diagnostic logiciel			
	U	6706	▶ Coffret phase pos. dérang			
Maintenance/ régime spécial	U	7130	▶ Fonction de ramonage	▷ Arrêt ▷ Marche	Arrêt	
	U	7131	▶ Puissance brûleur	▷ Charge partielle ▷ Pleine charge ▷ Charge chaud max.	Charge chaud max.	
	U	7140	▶ Régime manuel	▷ Arrêt ▷ Marche	Arrêt	
Diagnostic générateur	U	8338	▶ Heures fonct. chauffage			
	U	8339	▶ Heures fonct. ECS			
	U	8378	▶ Energie globale chauffage			
	U	8379	▶ Energie globale ECS			
	U	8380	▶ Energie globale			
	U	8381	▶ Energie gaz chauffage Réinitialiser?	▷ Oui ▷ Non		
	U	8382	▶ Energie gaz ECS Réinitialiser?	▷ Oui ▷ Non		
	U	8383	▶ Energie gaz			
	U	8526	▶ Rendemt journalier énerg sol			
	U	8527	▶ Rendemt global énerg sol			
	U	8530	▶ Heures fonctmt solaire			
	U	8532	▶ Heures fonct pompe solaire			
Diagnostic consommateurs	U	8700	▶ Température extérieure			
	U	8701	▶ T° extérieure min. Réinitialiser?			
	U	8702	▶ T° extérieure max. Réinitialiser?			

Codes d'erreurs et solutions

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
10	Erreur sonde de température extérieure		Vérifier le branchement et/ou la sonde Remplacer si nécessaire. Opération d'urgence Contacter le support technique d'AIC
20	Erreur sonde de température chaudière 1	Court-circuit ou circuit de la sonde de température départ chaudière ouvert.	Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
26	Erreur sonde de température départ commune	Court-circuit ou circuit de la sonde de température départ commune ouvert.	Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
28	Erreur sonde de température des fumées	Court-circuit ou circuit de sonde de température des fumées ouvert	Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
30	Erreur sonde de température départ 1	Court-circuit ou circuit de la sonde de température de départ ouvert	Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
32	Erreur sonde de température départ 2	Court-circuit ou circuit de la sonde de température départ chaudière ouvert.	Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
38	Erreur sonde de température départ, contrôleur primaire		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
40	Erreur sonde de température retour 1	Court-circuit ou circuit de la sonde de température de retour chaudière ouvert	Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
46	Erreur sonde de température de retour cascade		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
47	Erreur sonde de température retour commune		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
50	Erreur sonde de température ECS 1		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
52	Erreur sonde de température ECS 2		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
54	Erreur sonde de température départ ECS 1	Court-circuit ou circuit de la sonde de température départ ECS ouvert.	Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
57	Circulation ECS, erreur sonde		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
60	Erreur sonde de température ambiante 1		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
65	Erreur sonde de température ambiante 2		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
68	Erreur sonde de température ambiante 3		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
70	Erreur sonde de température ballon de stockage 1 (supérieur)		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
71	Erreur sonde de température ballon de stockage 2 (inférieur)		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
72	Erreur sonde de température ballon de stockage 3 (central)		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
78	Erreur pressostat d'eau		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
81	Court-circuit LPB ou pas d'alimentation électrique du Bus		Vérifier les connexions LPB et l'alimentation électrique du bus.
82	Collision adresses LPB		Vérifier les adresses des modules connectés

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
83	Câblage BSB / pas de communication		Vérifier le branchement des modules de réglage (Room units)
84	Collision adresses BSB	2 modules de réglages ont la même adresse (pgm n° 42)	Corriger l'adresse.
85	Erreur de communication RF BSB		Vérifier le branchement du bus et des composants
91	Excès de données en EEPROM	Erreur interne du contrôleur	Contacteur le support technique d'AIC
98	Erreur module additionnel 1		Vérifier les connexions du module additionnel 1
99	Erreur module additionnel 2		Vérifier les connexions du module additionnel 1
100	2 horloges définies comme principales		Vérifier l'horloge
102	Horloge sans sauvegarde		Vérifier l'horloge
103	Erreur de communication		Vérifier les raccordements et les composants
105	Message de maintenance.		Voir le code de maintenance (appuyer une fois sur le bouton d'information) pour plus de détails
109	Surveillance de la température chaudière		Contacteur le support technique d'AIC
110	Verrouillage STB (SLT)	Pas d'évacuation de la chaleur, interruption du STB, court-circuit possible dans la vanne gaz, panne du fusible interne;	Laisser l'appareil refroidir et effectuer une réinitialisation; si l'erreur se produit plusieurs fois, en informer le support technique d'AIC
111	Coupure du thermostat de sécurité		Contacteur le support technique d'AIC
117	Pression d'eau trop élevée		Vidanger un peu d'eau du circuit pour revenir à une pression appropriée
118	Pression d'eau trop faible		Faire l'appoint d'eau du circuit pour revenir à une pression appropriée
121	Température de départ du circuit chauffage 1 pas atteinte	Déperditions de chaleur dans le circuit	Vérifier l'isolation du circuit et s'il y a des déperditions de chaleur
122	Température de départ du circuit chauffage 2 pas atteinte	Déperditions de chaleur dans le circuit	Vérifier l'isolation du circuit et s'il y a des déperditions de chaleur
125	Dépassement de la température maximale de chaudière		Contacteur le support technique d'AIC
126	Température de charge ECS pas atteinte		Vérifier le fonctionnement et les durées de mise à température du circuit ECS
127	Température antilégionelle du circuit ECS pas atteinte		Vérifier le fonctionnement de l'appareil
128	Extinction de la flamme en fonctionnement	Perte du courant d'ionisation après l'allumage	Vérifier l'alimentation électrique, la polarité et l'électrode d'ionisation, ainsi que les composants/paramètres intervenant dans l'allumage
129	Problème d'arrivée d'air		Vérifier l'arrivée d'air
130	Température maximale des fumées dépassée	Surchauffe du brûleur	Chercher les causes de la température excessive Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire. Vérifier le raccordement cheminée et les composants

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
132	Mise en sécurité du pressostat gaz	Manque de gaz	Vérifier l'arrivée et la pression du gaz Vérifier les raccordements et les composants
133	Période de sécurité pour l'allumage de la flamme dépassée	Manque de gaz Polarité du raccordement au réseau électrique, période de sécurité	Réinitialiser. Si l'erreur se produit plus de 3 fois d'affilée, contacter le support technique d'AIC. Vérifier l'électrode d'allumage et le courant d'ionisation
146	Erreur configuration sonde/éléments de commande		Vérifier la configuration de la sonde ou remplacer le composant
151	LMS14... erreur, interne		Vérifier les paramètres (voir le tableau reprenant les réglages de l'installateur et/ou les valeurs dans le contrôleur) Réinitialiser le contrôleur et/ou le remplacer le cas échéant. Vérifier le câblage de l'électrode. Contacter le support technique d'AIC
152	Erreur de paramétrage	Saisie de paramètres erronés/en conflit	Vérifier les paramètres ou réinitialiser les paramètres par défaut
153	Unité bloquée manuellement	Bouton de réinitialisation coincé	Vérifier le bouton de réinitialisation
160	Seuil du régime de ventilateur pas atteint	Ventilateur/relais éventuellement défectueux, mauvais paramétrage du seuil de régime	Vérifier les paramètres, les branchements et le composant. Remplacer si nécessaire.
162	Erreur pressostat d'air	Le pressostat d'air ne se ferme pas	1. Vérifier que le conduit d'évacuation des fumées n'est pas obstrué. Le dégager si nécessaire. 2. Vérifier le raccordement/câblage ainsi que le pressostat. Le remplacer le cas échéant. Appareils posés au sol (à partir de 120 kW) : 3. Vérifier que l'entrée d'air n'est pas obstruée. La dégager si nécessaire.
164	Erreur du pressostat du circuit de départ chauffage	Aucun écoulement détecté	Vérifier les connexions et pressostats dans le circuit chauffage. Remplacer si nécessaire.
166	Erreur pressostat d'air	Le pressostat d'air ne s'ouvre pas	Vérifier le raccordement et le réglage du pressostat d'air Remplacer si nécessaire.
170	Erreur du capteur de pression d'eau, côté primaire		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
171	Contact d'alarme 1 actif		Corriger la défaillance
172	Contact d'alarme 2 actif		
173	Contact d'alarme 3 actif		
174	Contact d'alarme 4 actif		
176	Pression d'eau 2 trop élevée		Vidanger un peu d'eau du circuit pour revenir à une pression appropriée
177	Pression d'eau 2 trop faible		Faire l'appoint d'eau du circuit pour revenir à une pression appropriée
178	Thermostat du circuit de chauffage 1		Laisser l'appareil refroidir et effectuer une réinitialisation; si l'erreur se produit plusieurs fois, en informer le support technique d'AIC

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
179	Thermostat du circuit de chauffage 2		Laisser l'appareil refroidir et effectuer une réinitialisation; si l'erreur se produit plusieurs fois, en informer le support technique d'AIC
183	Unité en mode de paramétrage		Attendre la fin du processus de paramétrage
193	Démarrage signal de prévention	Court circuit ou circuit ouvert Selon le type d'appareil, concerne: ‣ le pressostat d'entrée d'air ‣ le pressostat des fumées ‣ Contacteur de niveau des condensats ‣ Thermostat de sécurité de la porte foyer ‣ Thermostat de sécurité externe additionnel ‣ Pressostat de sécurité externe additionnel	1. Vérifier que le conduit d'évacuation des fumées n'est pas obstrué. Le dégager si nécessaire. 2. Vérifier le raccordement/câblage ainsi que le pressostat. Le remplacer le cas échéant. Appareils au sol (120 à 280 kW) : 1. Vérifier le raccordement/câblage ainsi que le contacteur de niveau des condensats. Remplacer si nécessaire. 2. Vérifier le raccordement/câblage du thermostat de sécurité de la porte foyer. Remplacer si nécessaire. Appareils au sol >300 kW : comme pour les appareils de 120 à 280 kW et: 3. Vérifier également le thermostat de sécurité et le pressostat de sécurité externes additionnels. Les remplacer si nécessaire.
195	Durée maximale du remplissage dépassée		Vérifier le dispositif de remplissage automatique.
 L'utilisation d'un dispositif de remplissage automatique n'est pas recommandée.			
196	Durée hebdomadaire maximale de remplissage dépassée		Vérifier le dispositif de remplissage automatique.
 L'utilisation d'un dispositif de remplissage automatique n'est pas recommandée.			
209	Panne du circuit de chauffage		Vérifier la configuration du circuit de chauffage. Réinitialiser aux paramètres par défaut
216	Erreur chaudière		Vérifier la configuration du circuit de chauffage. Réinitialiser aux paramètres par défaut
217	Erreur de capteur		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
218	Surveillance de la pression		Vérifier la pression de l'installation.
243	Erreur de la sonde de la piscine		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
260	Erreur sonde de température départ 3		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
270	Différence de température dans l'échangeur trop importante		Vérifier les composants hydrauliques externes de l'installation de chauffage.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
317	Fréquence du réseau de distribution en dehors de la plage autorisée		Vérifier que l'alimentation électrique est correcte aux bornes de la chaudière
320	Erreur sonde de température de charge ECS		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
321	Erreur sonde de température de sortie ECS		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
322	Pression d'eau 3 trop élevée		Vidanger un peu d'eau du circuit pour revenir à une pression appropriée
323	Pression d'eau 3 trop faible		Faire l'appoint d'eau du circuit pour revenir à une pression appropriée
324	Capteurs identiques à l'entrée BX		Vérifier la configuration dans la liste des paramètres
325	Entrée BX/module additionnel, capteurs identiques		Vérifier la configuration dans la liste des paramètres
326	Entrée BX/groupe mélangeur, capteurs identiques		Vérifier la configuration dans la liste des paramètres
327	Module additionnel, fonction identique		Vérifier la configuration dans la liste des paramètres
328	Groupe mélangeur, fonction identique		Vérifier la configuration dans la liste des paramètres
329	Module additionnel/groupe mélangeur, fonction identique		Vérifier la configuration dans la liste des paramètres
330	Entrée BX1 de capteur sans fonction		Raccorder la sonde de température à la borne BX
331	Entrée BX2 de capteur sans fonction		Raccorder la sonde de température à la borne BX
332	Entrée BX3 de capteur sans fonction		Raccorder la sonde de température à la borne BX
333	Entrée BX4 de capteur sans fonction		Raccorder la sonde de température à la borne BX
335	Entrée BX21 de capteur sans fonction		Raccorder la sonde de température à la borne BX
336	Entrée BX22 de capteur sans fonction		Raccorder la sonde de température à la borne BX
341	Sonde B6 manquante	Sonde solaire manquante	Vérifier les paramètres, les branchements et le composant.
349	Vanne Y15 de retour du ballon tampon manquante		Vérifier le raccordement de la vanne Y15 Remplacer si nécessaire.
350	Erreur d'adresse du ballon de stockage tampon		Corriger l'adresse.
351	Erreur d'adresse du contrôleur primaire/de la pompe de l'installation		Corriger l'adresse.
352	Erreur d'adresse de la bouteille casse-pression		Corriger l'adresse.
353	Sonde B10 manquante	Sonde de débit commune manquante	Vérifier les paramètres, les branchements et le composant.
371	Température de départ du circuit chauffage 3		Vérifier l'isolation du circuit et s'il y a des déperditions de chaleur

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
372	Thermostat du circuit de chauffage 3		Laisser l'appareil refroidir et effectuer une réinitialisation; si l'erreur se produit plusieurs fois, en informer le support technique d'AIC
378	Répétition interne		Contacteur le support technique d'AIC
382	Vitesse de répétition		Contacteur le support technique d'AIC
384	Lumière extérieure		Couper l'alimentation en gaz et appeler le support technique d'AIC
385	Sous-tension du réseau électrique		Vérifier l'alimentation électrique aux bornes de la chaudière
386	Tolérance du régime de ventilateur		Vérifier l'arrivée d'air
388	La sonde sanitaire ne fonctionne pas		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
391	Thermostat d'ambiance 1		Vérifier les adresses et paramètres
392	Thermostat d'ambiance 2		
393	Thermostat d'ambiance 3		
426	Retour d'information du clapet anti-retour cheminée		Vérifier le branchement et le composant.
427	Configuration du clapet anti-retour cheminée		Vérifier les paramètres de configuration
429	Pression dynamique de l'eau trop élevée	Vase d'expansion défectueux	Vérifier la pompe Remplacer le vase d'expansion
430	Pression dynamique de l'eau trop basse		Vérifier la pompe
431	Sonde circuit primaire échangeur		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
432	Mise à la masse pas branchée		Vérifier la mise à la masse et la connecter le cas échéant
433	Température du circuit primaire de l'échangeur trop élevée		Vérifier les composants hydrauliques externes de l'installation de chauffage.

Messages de maintenance

Code	Signification	Action
1	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur dépassées	Contacteur le service d'entretien
2	Nombre de démarrages du brûleur dépassé	
3	Intervalle d'entretien dépassé	
5	Pression d'eau 1 du circuit de chauffage trop faible	Faire l'appoint du circuit pour atteindre une pression acceptable.
18	Pression d'eau 2 du circuit de chauffage trop faible (passée sous la limite de pression 2)	

Dépannage

Problème	Cause(s)	Solution(s)
La chaudière ne démarre pas	Pas d'alimentation électrique.	- Vérifier que le commutateur Marche/Arrêt est en position Marche (allumé). - Vérifier que le câble d'alimentation électrique est raccordé au réseau de distribution. - Vérifier le boîtier d'alimentation électrique externe (disjoncteur) et le réenclencher si nécessaire.
L'écran du panneau de commande reste éteint	Pas d'alimentation électrique.	- Vérifier le raccordement du câblage électrique. - Vérifier la continuité du câblage - Remplacer le câblage.
	Un/les fusible(s) de la carte électronique a/ont sauté.	Remplacer le ou les fusibles sur la carte électronique (T6 3AH 250V).
Le circulateur ne démarre pas	Alimentation électrique de la pompe	- Vérifier le raccordement du câblage électrique. - Vérifier la continuité du câblage - Remplacer le câblage.
	Défaillance du relais	- Vérifier le relais - Remplacer la carte électronique.
	Défaillance de la pompe	- Réinitialiser la pompe. - Vérifier la présence de tension à la pompe. S'il y en a, remplacer la pompe.
Odeur de gaz	Fuite dans le circuit	- Vérifier l'étanchéité du circuit et des raccords. - Vérifier que les points de prise de mesure sont fermés.
Odeur de gaz non brûlé	Fuite dans le circuit des fumées	- Vérifier l'étanchéité des raccords. - Vérifier l'absence de colmatage dans les conduits de fumées. - Vérifier la qualité de la combustion.
Irrégularité de la combustion	Réglage erroné de la combustion	Vérifier les valeurs à l'aide d'un analyseur des gaz de combustion et effectuer le réglage à nouveau le cas échéant
	Circulation de l'air de combustion	Vérifier que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués.
	État du brûleur et de la chambre de combustion	Vérifier leur propreté.
	Les tubes de fumée de l'échangeur sont bloqués	Vérifier que les sorties des condensats ne sont pas obstruées. Les nettoyer si nécessaire.
	Ventilateur défectueux	- Vérifier que le ventilateur fonctionne. - Vérifier le raccordement du câblage électrique. - Vérifier la continuité du câblage - Vérifier la présence de tension au ventilateur. S'il y en a, remplacer le ventilateur. - Vérifier le raccordement du câble de signal

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Problème	Cause(s)	Solution(s)
Allumage explosif	Erreur de dimensionnement des conduits d'évacuation des fumées ou d'amenée d'air comburant.	Vérifier les dimensions et effectuer les corrections nécessaires
	Réglage erroné de la combustion	Vérifier les valeurs à l'aide d'un analyseur des gaz de combustion et effectuer le réglage à nouveau le cas échéant
	Électrode d'allumage défectueuse	Vérifier l'état et l'écart entre les extrémités des tiges de l'électrode (voir la procédure de démontage des électrodes)
Le brûleur ne démarre pas après avoir reçu le signal du contrôleur de la chaudière	Vanne gaz défectueuse Ventilateur défectueux Électrode d'allumage/d'ionisation défectueuse	1. Vérifier le raccordement du câblage électrique. 2. Vérifier les composants
La chambre de combustion s'encrasse	Réglage erroné de la combustion	Vérifier les valeurs à l'aide d'un analyseur des gaz de combustion et effectuer le réglage à nouveau le cas échéant
La chaudière n'atteint pas la température de service	Contrôleur de la chaudière	1. Régler la consigne de température. 2. Vérifier le fonctionnement du contrôleur 3. Remplacer le contrôleur.
	Mauvais échange thermique	Nettoyer la chambre de combustion
	Puissance du brûleur insuffisante	Vérifier les réglages de la combustion
	Brûleur encrassé	Nettoyer le brûleur
	Valeur de perte de charge de la cheminée erronée	Vérifier la perte de charge de la cheminée
Température trop élevée par rapport à la consigne	Contrôleur de la chaudière défectueux	1. Vérifier la consigne de température. 2. Vérifier le fonctionnement du contrôleur 3. Vérifier la position des sondes de température.
L'échangeur atteint la température de consigne mais les radiateurs sont froids	Les vannes des radiateurs sont fermées	Ouvrir les vannes des radiateurs
	De l'air est présent dans l'installation	Purger l'air de l'installation
	Circulateur défectueux	1. Vérifier si le circulateur fonctionne 2. Vérifier le raccordement électrique de la pompe et la continuité du câblage 3. Réinitialiser la pompe 4. Vérifier la présence de tension à la pompe. S'il y en a, remplacer la pompe.
La soupape de sécurité s'ouvre fréquemment	Soupape de sécurité de l'installation	Vérifier le tarage de la soupape de sécurité (adaptée à la pression de l'installation)
	Pression dans l'installation de chauffage	Vérifier la pression dans l'installation
	Vase d'expansion	Vérifier la taille et le fonctionnement du vase d'expansion.

Liste des caractéristiques de l'installation

	Unité	Valeurs/commentaires
Généralités/installation de chauffage		
Type de bâtiment/installation		
But commercial (O/N)		
Année de fabrication		
Puissance de l'installation	kW	
Surface chauffée	m ²	
Nombre de circuits de chauffage		
• Chauffage par le sol		
• Radiateurs		
• Autre(s)		
Cascade (O/N) ? Nombre de chau- dières		
Eau		
Dureté de l'eau à la mise en service	mol/m ³ ou mg/l	
Contenance de l'installation	l	
Additif(s)/Antigel (O/N)?		
• Type		
• Quantité	%	
Gaz		
Type ?		
Valeur de chauffe	kWh/m ³	
Régulateur de pression du gaz ins- tallé (O/N) ? Type ?		
Circuits hydrauliques		
Pression nominale du circuit de chauffage	bar	
Air purgé de l'installation (O/N) ?		
Soupape de sécurité installée (O/N) ? Tarage ?	bar ou kW	
Vase(s) d'expansion installé(s) (O/N) ? Type(s) ?		
• Taille ?	l	
• Pression de précharge ?	bar	
• Nombre		

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

	Unité	Valeurs/commentaires
Échangeur à plaques présent dans l'installation (O/N) ? Type ?		
Bouteille casse-pression présente dans l'installation (O/N) ? Type ?		
Nombre de vannes mélangeuses ?		
Ballon tampon (O/N) ? Taille ?	l	
Ballon ECS (O/N) ? Type ?	l	
Pompe(s) (O/N) ? Type ?		
- Dans quel(s) circuit(s) ? - Choisie(s) en fonction des exigences liées à la chaudière ?		
Produits de combustion		
Installation étanche ou pas ?		
Dimension des orifices d'amenée d'air comburant en cas d'installation étanche	cm ²	
Matériau des conduits de cheminée		
Diamètre et longueur des conduits	mm / m	
Installation de cheminée calculée par ?		
Perte de charge calculée, conditions de vent maxi incluses (<200 Pa) ?	Pa	
Cascade (O/N) ?		
Clapet anti-retour installé (O/N) ? Type ?		
Condensats		
Pente pour l'évacuation des condensats	° ou cm/m	
Bac/siphon récupérateur de condensats rempli (O/N) ?		
Dispositif de neutralisation des condensats installé (O/N) ? Type ?		
Pompe à condensats installée (O/N) ?		
Ligne de commande de la pompe à condensats (O/N) ?		

Unité	Valeurs/commentaires
Régulateur	
Régulateur interne de l'appareil ?	
Autre régulateur (O/N) ? Type ?	
Modules optionnels installés (O/N) ?	
• Type ?	
Accessoires optionnels installés (O/N) ?	
• Sonde extérieure (O/N) ? Type ?	
• Module(s) de régulation externes (Room units) (O/N) ? Type ?	
• Autres ?	
Divers	
L'utilisateur final a reçu toutes les informations nécessaires (O/N)	
L'utilisateur final a reçu tous les documents nécessaires (O/N)	
Nom	
Date	
Signature	
NOTES	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Paramètres de combustion – Journal de bord

Paramètres de l'eau - Journal de bord

Date de remplis- sage	Date d'appoint	Qualité de l'eau	Traitement de l'eau	Remarques	Nom & signature

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



EU Declaration of Conformity No. 2020/01EU/01

Product identification: **Floor-standing Condensing Boiler**
Nesta 120 (N 120 FS), Nesta 160 (N 160 FS),
Nesta 200 (N 200 FS), Nesta 250 (N 250 FS)

Manufacturer: **AIC EUROPE BV**
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
The Netherlands

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

GAR Gas Appliance Regulation (EU) 2016/426
BED Boiler Efficiency Directive 92/42/EEC
ErP Energy Related Products Directive 2009/125/EC
LVD Low Voltage Directive 2014/35/EU
EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
RoHS Restriction of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU

Conformity assessment procedure: **Module B + D**

Name, address, identification number of the notified body: **Module B: SZUTEST Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic; ID no. 1015**

Number EU Type Test Examination Certificate / Date: **1015-GAR-02338-19 rev. 1 / 21.04.2020**

Product-ID-Number: **CE-1015CU0749**

Name, address, identification number of the notified body: **Module D: SZUTEST Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic; ID no. 1015**

The conformity of the product described above with the provisions of the applied Directives is demonstrated by compliance with the following standards / regulations:

EN 15502-1:2012+A1:2015
EN 15502-2-1:2012+A1:2016
EN 60335-1:2012
EN 60335-2-102:2016

EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014-10
EN 61000-3-3:2013

Signed for and on behalf of AIC EUROPE B.V.
Weert, 22.04.2020

Cyril Bongaerts
Research & Development Director

[illegible]

AIC France

Espace Maharin - Bâtiment B
2, Avenue de la Butte aux Cailles
64600 ANGLET
Tel : +33 (0)5.64.11.11.52

info@myaic.fr

AIC Europe B.V.
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
Les Pays-Bas

www.myaic.eu