

Notice d'installation et d'entretien

POUR L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR

NESTA PLUS

280·420·570·840 kW

CHAUDIÈRE SOL À CONDENSATION

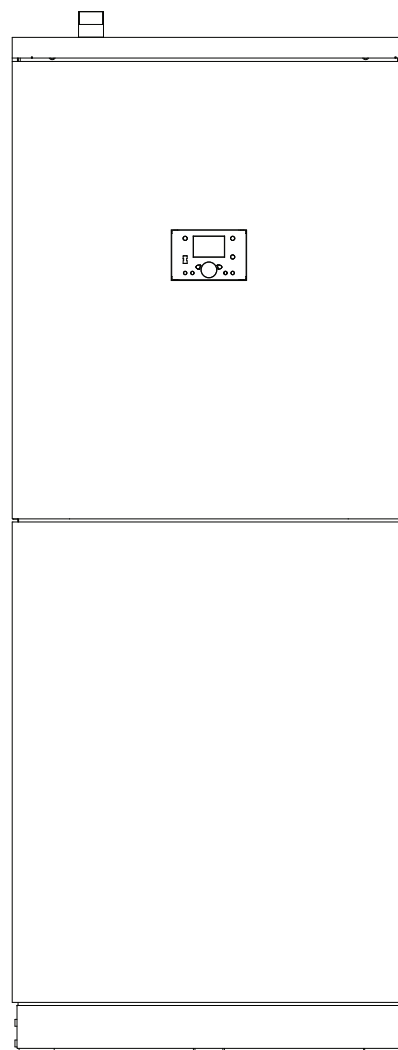


TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS GÉNÉRALES.....G-4

Responsabilités du fabricant, de l'installateur et de l'utilisateur final	G-4
A propos de cette notice	G-5
Consignes de sécurité	G-6
Contenu du colis	G-7
Marquage de la chaudière	G-7

DESCRIPTION DU PRODUIT.....G-8

NESTA PLUS 280 - 420 - 570 - 840.....	G-8
Description générale.....	G-8
Protection contre le gel.....	G-8
Dispositifs de sécurité	G-8
Accessoires optionnels.....	G-8
Panneau de commande et fonctions principales.....	G-12
Symboles et messages sur le panneau de commande	G-13

DONNÉES TECHNIQUES.....G-14

Dimensions et accessibilité	G-14
Performances et rendement.....	G-16
Données ErP	G-16
Données de combustion	G-17
Données électriques	G-17
Données relatives au gaz.....	G-18
Catégories de gaz.....	G-19
Données hydrauliques	G-20
Perte de charge	G-20
Débit.....	G-20

CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR ..U-21

Consignes de sécurité à l'attention de l'utilisateur...	U-21
A contrôler régulièrement	U-22
Démarrage de la chaudière	U-23
Arrêter l'appareil.....	U-23
Que faire si.....	U-23
Réglages de base	U-24
Structure des menus de l'utilisateur final	U-27

INSTALLATION DE L'APPAREIL.....I-29

Consignes de sécurité pour l'installation	I-29
Manutention du produit	I-30
Déballage du produit	I-30
Transport du produit	I-30
Installation et préparation de la chaudière	I-32
Démontage et installation des panneaux d'accès ..I-34	
Exigences pour les raccordements hydrauliques ..I-36	
Exigences relatives à la qualité de l'eau afin d'éviter la formation de calcaire et de corrosion (circuit primaire)	I-37
Raccordement hydraulique typique - circuit chauffage	I-39
Raccordements hydrauliques - chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et échangeur à plaques	I-40
Raccordements hydrauliques - chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et bouteille casse-pression.....	I-41
Consignes de sécurité pour le raccordement au gaz ..I-42	
Conversion du type de gaz.....	I-43
Préparation de la chaudière pour la conversion gaz ...I-44	
Réglage de régime du ventilateur	I-45

Réglage de la combustion pour la conversion du type de gaz	I-46
--	------

Consignes de sécurité pour le raccordement

cheminée	I-48
Raccordement cheminée	I-50
Calcul de l'installation cheminée.....	I-53
Accessoires.....	I-53
Consignes de sécurité pour les raccordements électriques.....	I-54
Raccordements	I-54
Accéder au bornier haute tension	I-54
Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique	I-55
Cheminement des câbles.....	I-55
Schéma de câblage - NESTA PLUS 280 - 420 - 570 ..I-56	
Schéma de câblage - NESTA PLUS 840	I-58

MISE EN SERVICE.....I-60

Consignes de sécurité avant la mise en route ..	I-60
Remplissage de l'installation	I-60
Mise en route et réglage de la combustion.....	I-61

ENTRETIEN.....I-62

Consignes de sécurité pour l'entretien	I-62
Tâches d'entretien	I-63
Arrêt de l'appareil pour l'entretien	I-64
Vidange de la chaudière	I-64
Remise en service après l'entretien	I-65
Remplacer le filtre de la vanne gaz	I-65
Contrôle fonctionnel des pressostats fumées (FPS) et air comburant (APS)	I-66
Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation.....	I-67
Démonter, nettoyer et installer le brûleur	I-68
Remplacer la brique isolante de la porte foyer (N280 FS)	I-70
Remplacer la brique isolante de la porte foyer (N 420 FS à N 840 FS).....	I-72
Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats	I-74
Contrôler et nettoyer la chambre de combustion ..I-76	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR

L'INSTALLATEUR.....I-77

Modules optionnels	I-77
Modules additionnels et connecteur de câbles.....	I-77
Module de serveur web.....	I-77
Module d'installation en cascade	I-77
Chaudières installées en cascade.....	I-78
Réglages de la chaudière pour l'installateur	I-80
Niveaux d'accès.....	I-80
Menu Mise en service.....	I-80
Menus et réglages.....	I-80
Structure des menus de l'installateur.....	I-80
Codes d'erreurs et solutions	I-84
Messages de maintenance.....	I-89
Dépannage.....	I-90
Liste des caractéristiques de l'installation	I-92
Paramètres de combustion - Journal de bord ..I-95	
Paramètres de l'eau - Journal de bord.....	I-96

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....I-97

Fig. 1.	Chaudière emballée pour le transport	G-7	Fig. 39.	Nettoyer le conduit et le boîtier récupérateur de condensats	I-75
Fig. 2.	Plaque signalétique - exemple.....	G-7	Fig. 40.	Nettoyage de la chambre de combustion (porte foyer installée).....	I-76
Fig. 3.	Composants des NESTA PLUS 280 - 420 - Vues du haut, de l'avant et de l'arrière	G-9	Fig. 41.	Modules additionnels et concentrateur de câbles.....	I-77
Fig. 4.	Composants des NESTA PLUS 570 - 840 - Vue de l'avant.....	G-10	Fig. 42.	Module d'installation en cascade.....	I-77
Fig. 5.	Composants des NESTA PLUS 570 - 840 - Vues du haut et de l'arrière	G-11	Fig. 43.	Module de serveur web	I-77
Fig. 6.	Panneau de commande.....	G-12	Fig. 44.	Principes d'une cascade	I-78
Fig. 7.	Écran typique	G-13	Fig. 45.	Module d'installation en cascade.....	I-78
Fig. 8.	NESTA PLUS 280 & 420.....	G-14	Fig. 46.	Installation en cascade avec échangeur à plaques/bouteille casse-pression.....	I-79
Fig. 9.	NESTA PLUS 570 & 840.....	G-15			
Fig. 10.	Distances d'installation des NESTA PLUS....	G-15			
Fig. 11.	Transport et installation de la chaudière.....	I-30			
Fig. 12.	Lever la chaudière par le haut	I-31			
Fig. 13.	Composants en position de stockage.....	I-32			
Fig. 14.	Panneau inférieur avant - première installation	I-32			
Fig. 15.	Installation de la prise d'air	I-33			
Fig. 16.	Démontage/installation des panneaux d'accès supérieurs, avant et latéraux	I-35			
Fig. 17.	Démontage/installation des panneaux arrière supérieur et inférieur	I-35			
Fig. 18.	Installation de chauffage standard	I-39			
Fig. 19.	Chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et échangeur à plaques	I-40			
Fig. 20.	Chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et bouteille casse-pression.....	I-41			
Fig. 21.	Accéder à la vanne gaz.....	I-44			
Fig. 22.	Vanne gaz - Pré-réglage pour le propane	I-44			
Fig. 23.	Réglage du régime du ventilateur - écran type	I-45			
Fig. 24.	Réglage de la combustion - Panneau de commande.....	I-46			
Fig. 25.	Réglage de la combustion sur la vanne gaz	I-47			
Fig. 26.	Accéder au bornier haute tension	I-54			
Fig. 27.	Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique	I-55			
Fig. 28.	Cheminement des câbles électriques	I-55			
Fig. 29.	Remplissage de l'installation - standard	I-60			
Fig. 30.	Vanne gaz - Emplacement de la vis de réglage	I-61			
Fig. 31.	Vidange de la chaudière - Typique	I-64			
Fig. 32.	Remplacer le filtre de la vanne gaz.....	I-65			
Fig. 33.	Contrôle fonctionnel des pressostats (air et fumées).....	I-66			
Fig. 34.	Démonter et installer les électrodes	I-67			
Fig. 35.	Démonter et installer le brûleur (NESTA PLUS 280 - 420).....	I-69			
Fig. 36.	Démonter et installer le brûleur (NESTA PLUS 570 - 840).....	I-69			
Fig. 37.	Remplacement de la brique isolante du brûleur (NESTA PLUS 280).....	I-71			
Fig. 38.	Remplacement de l'isolation de la porte foyer (NESTA PLUS 420 à 840)	I-73			

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.

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.



- 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.

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.
- 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.

A 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

- Une chaudière NESTA PLUS
- Une notice d'installation et d'entretien
- Des composants à installer :
 - Un boîtier récupérateur de condensats.
 - Deux raccords pour l'entrée d'air, un pour un raccordement à ventouse, l'autre pour un raccordement non-étanche.
 - Un panneau inférieur avant.
 - Un autocollant de conversion du gaz.



Pour le transport, les composants repris ci-dessus sont placés à l'intérieur de la chaudière. Consulter « **Déballage du produit** » à la page I-30 pour les instructions complètes de maintenance, de déballage et d'installation du produit.

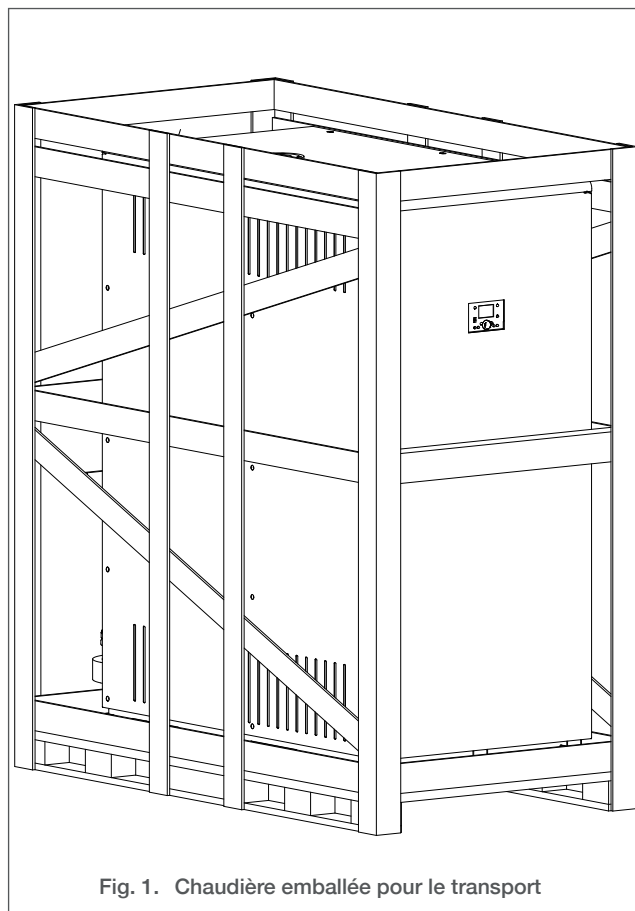


Fig. 1. Chaudière emballée pour le transport

Marquage de la chaudière

La plaque signalétique se trouve à l'arrière de la chaudière.

[illegible]

Fig. 2. Plaque signalétique - exemple

Désignation des produits

Dans la documentation, les produits de la gamme Nesta Plus (FS) peuvent être désignés indifféremment par leur nom commercial complet ou leur appellation abrégée :

- Nesta Plus 280 ou N 280 FS
- Nesta Plus 420 ou N 420 FS
- Nesta Plus 570 ou N 570 FS
- Nesta Plus 840 ou N 840 FS

NESTA PLUS 280 - 420 - 570 - 840

Description générale

La série NESTA PLUS est une gamme de chaudières à condensation, ne générant que de faibles émissions. Ces appareils placés au sol sont dotés d'un brûleur à prémélange air-gaz et d'un échangeur en acier inoxydable.

Le brûleur radial et construit en acier inoxydable et est doté d'un treillis externe en Ferrochrome qui lui assure de hauts coefficients de modulation, une excellente stabilité de combustion et de faibles émissions d'oxydes d'azote (NOx).

L'échangeur à « tubes de fumées » 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 NESTA PLUS 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.

Les chaudières NESTA PLUS 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-77 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 PLUS peuvent être raccordées en cascade ; les appareils sont raccordés au même circuit hydraulique et au même dispositif de régulation, l'une des chaudières agissant en tant que « meneuse » et les autres en tant que « suiveuses ». Consulter « **Chaudières installées en cascade** » à la page I-78 pour davantage d'informations sur les possibilités d'installation en cascade.

Protection contre le gel

Les chaudières NESTA PLUS sont dotées d'une protection intégrée contre le gel. Ce dispositif 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 PLUS 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 - circuit primaire
- › Un thermostat de sécurité - porte foyer
- › Un pressostat - circuit d'entrée d'air
- › Un pressostat - circuit de gaz
- › Un pressostat - circuit d'évacuation des fumées
- › Un pressostat manque d'eau
- › Une sonde de température des fumées
- › Contacteur de niveau des condensats
- › Contrôleur de débit
- › Un purgeur automatique
- › Des contacteurs d'alarme

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

- › Vase d'expansion, adapté à la taille de l'installation.
- › 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.
- › Un ou des purgeurs placés au(x) point(s) haut(s) de l'installation.

Accessoires optionnels

Des accessoires optionnels sont disponibles pour les chaudières NESTA PLUS. Veuillez contacter votre représentant AIC FRANCE pour plus d'informations.

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 (circuit primaire)** » à la page I-37. Les accessoires suivants peuvent être montés dans le circuit de chauffage.

- › Filtre à eau / désemboueur
- › Bouteille casse-pression
- › Échangeur à plaques
- › Dégazeur

Consulter « **Exigences pour les raccordements hydrauliques** » à la page I-36 pour plus d'informations sur ces accessoires.

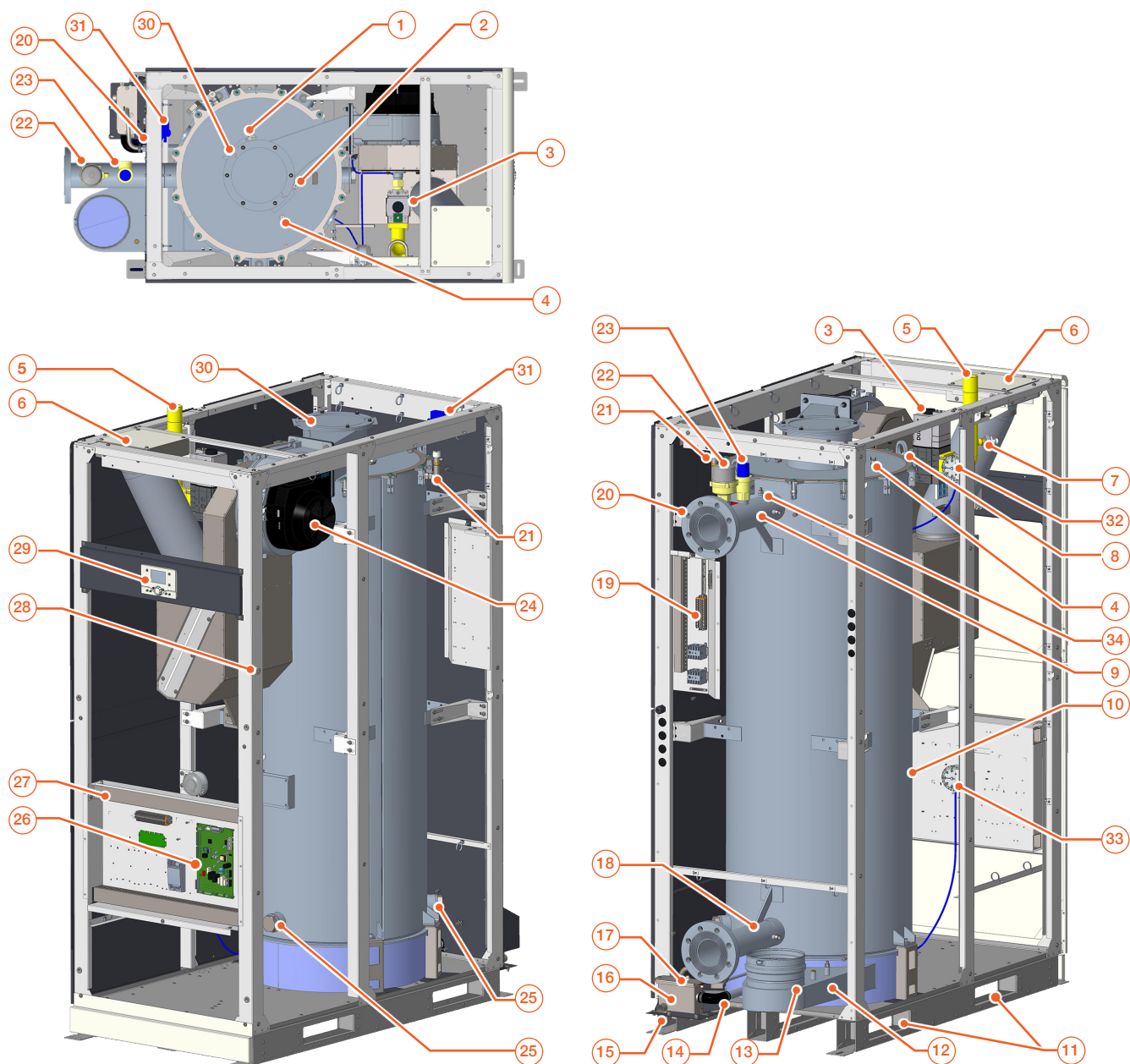


Fig. 3. Composants des NESTA PLUS 280 - 420 - Vues du haut, de l'avant et de l'arrière

- | | |
|--|--|
| 1. Électrode d'allumage | 18. Raccord du circuit retour de chauffage, avec sonde de température |
| 2. Électrode d'ionisation | 19. Boîtier électrique arrière (bornier haute tension) |
| 3. Vanne gaz | 20. Pressostat manque d'eau |
| 4. Thermostat de sécurité sur la porte foyer | 21. Purgeur manuel |
| 5. Conduite de gaz | 22. Contrôleur de débit |
| 6. Entrée d'air (munie d'un capot de protection amovible, pour le transport) | 23. Soupape de surpression (6 bar) |
| 7. Pressostat gaz | 24. Ventilateur et adaptateur d'air |
| 8. Anneau de levage | 25. Raccord de vidange - avec bouchon |
| 9. Raccord du circuit départ de chauffage, avec sonde de température | 26. Carte électronique et concentrateur de câbles (pour le raccordement de modules optionnels, voir « Modules optionnels » à la page I-77). |
| 10. Échangeur en acier inoxydable, avec tubes de fumées | 27. Baie électronique |
| 11. Trous de transport | 28. Commutateur arrêt/marche |
| 12. Sonde de température des fumées | 29. Panneau de commande avec écran LCD |
| 13. Raccord cheminée avec boîtier récupérateur de condensats | 30. Porte foyer |
| 14. Tuyau du boîtier récupérateur de condensats | 31. Transformateur d'allumage |
| 15. Évacuation des condensats | 32. Pressostat - air comburant |
| 16. Boîtier récupérateur de condensats (avec couvercle amovible) | 33. Pressostat - évacuation des fumées |
| 17. Contacteur de niveau des condensats | 34. Thermostat de sécurité circuit primaire |

DESCRIPTION DU PRODUIT

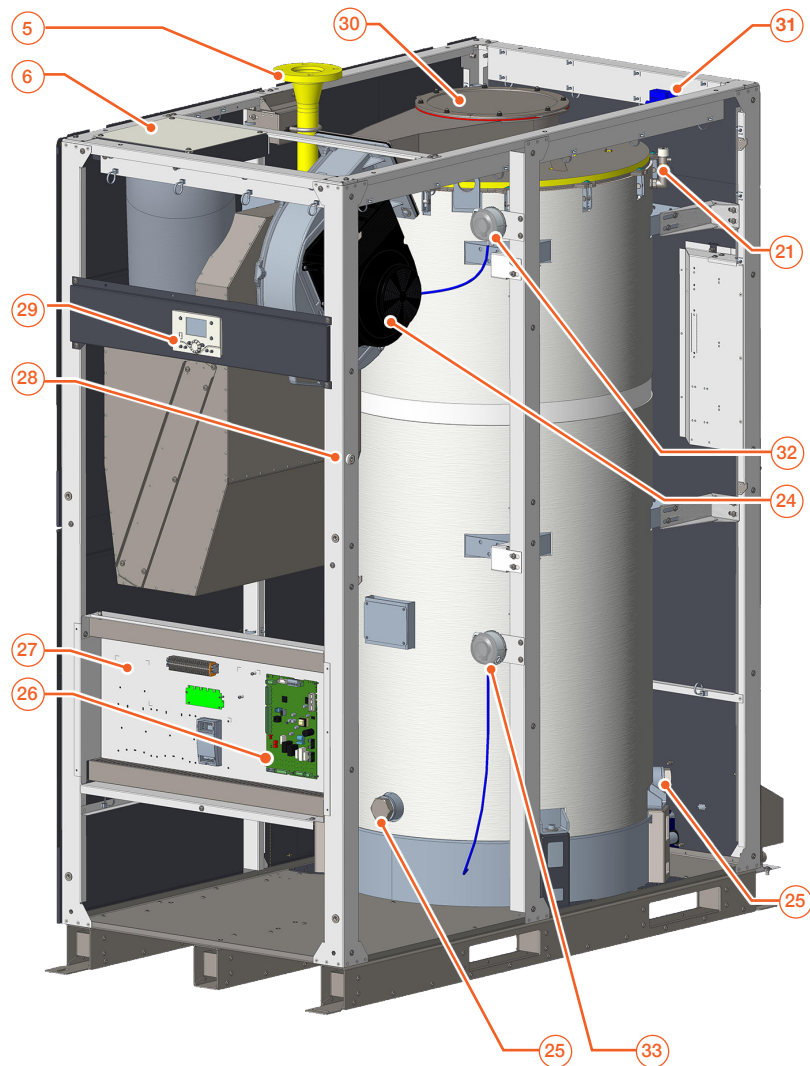


Fig. 4. Composants des NESTA PLUS 570 - 840 - Vue de l'avant

- | | |
|--|--|
| 1. Électrode d'allumage | 18. Raccord du circuit retour de chauffage, avec sonde de température |
| 2. Électrode d'ionisation | 19. Boîtier électrique arrière (bornier haute tension) |
| 3. Vanne gaz | 20. Pressostat manque d'eau |
| 4. Thermostat de sécurité sur la porte foyer | 21. Purgeur manuel |
| 5. Conduite de gaz | 22. Contrôleur de débit |
| 6. Entrée d'air (munie d'un capot de protection amovible, pour le transport) | 23. Soupape de surpression (6 bar) |
| 7. Pressostat gaz | 24. Ventilateur et adaptateur d'air |
| 8. Anneau de levage | 25. Raccord de vidange - avec bouchon |
| 9. Raccord du circuit départ de chauffage, avec sonde de température | 26. Carte électronique et concentrateur de câbles (pour le raccordement de modules optionnels, voir « Modules optionnels » à la page I-77). |
| 10. Échangeur en acier inoxydable, avec tubes de fumées | 27. Baie électronique |
| 11. Trous de transport | 28. Commutateur arrêt/marche |
| 12. Sonde de température des fumées | 29. Panneau de commande avec écran LCD |
| 13. Raccord cheminée avec boîtier récupérateur de condensats | 30. Porte foyer |
| 14. Tuyau du boîtier récupérateur de condensats | 31. Transformateur d'allumage |
| 15. Évacuation des condensats | 32. Pressostat - air comburant |
| 16. Boîtier récupérateur de condensats (avec couvercle amovible) | 33. Pressostat - fumées |
| 17. Contacteur de niveau des condensats | 34. Thermostat de sécurité circuit primaire |

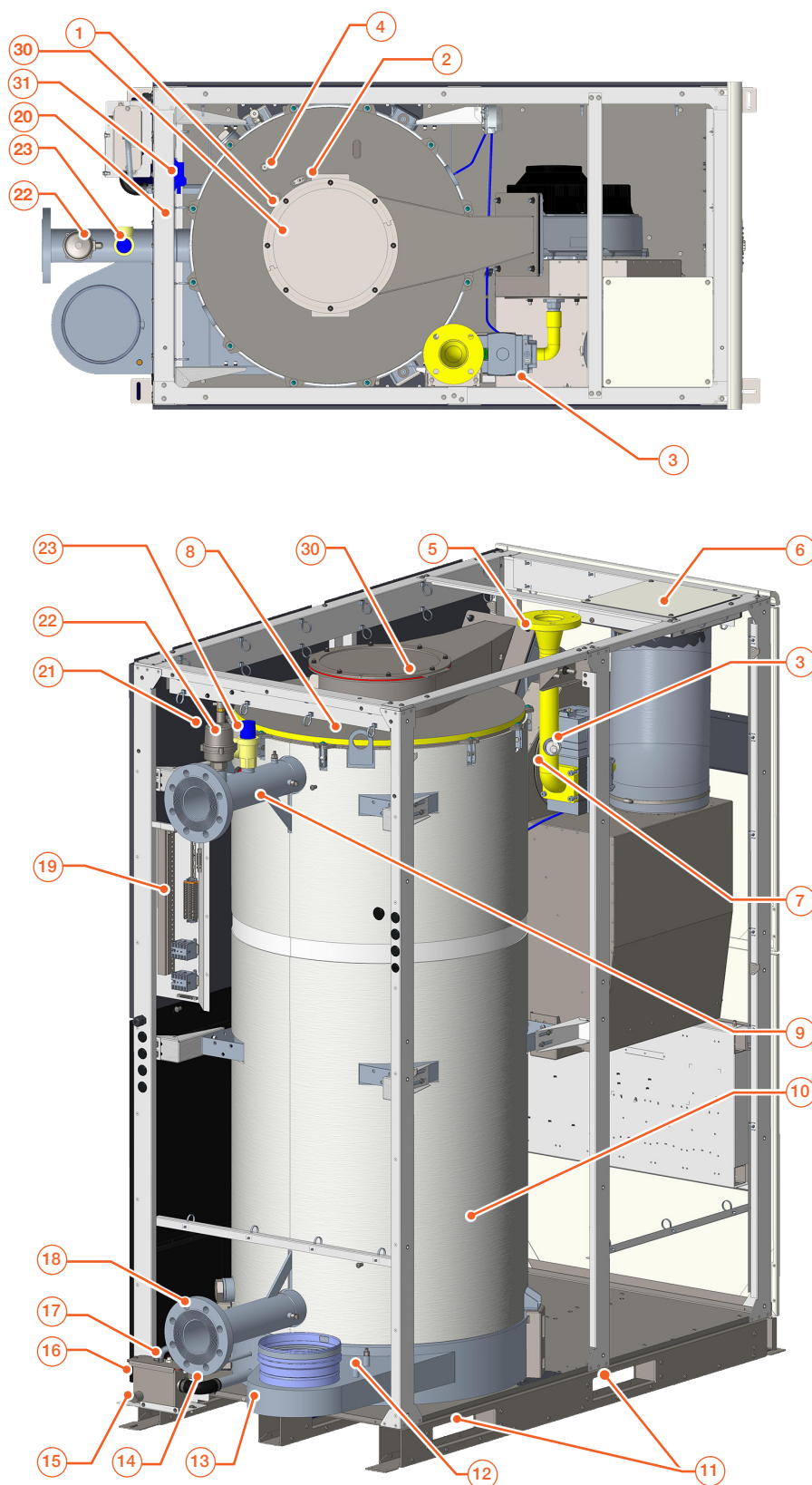


Fig. 5. Composants des NESTA PLUS 570 - 840 - Vues du haut et de l'arrière

Panneau de commande et fonctions principales

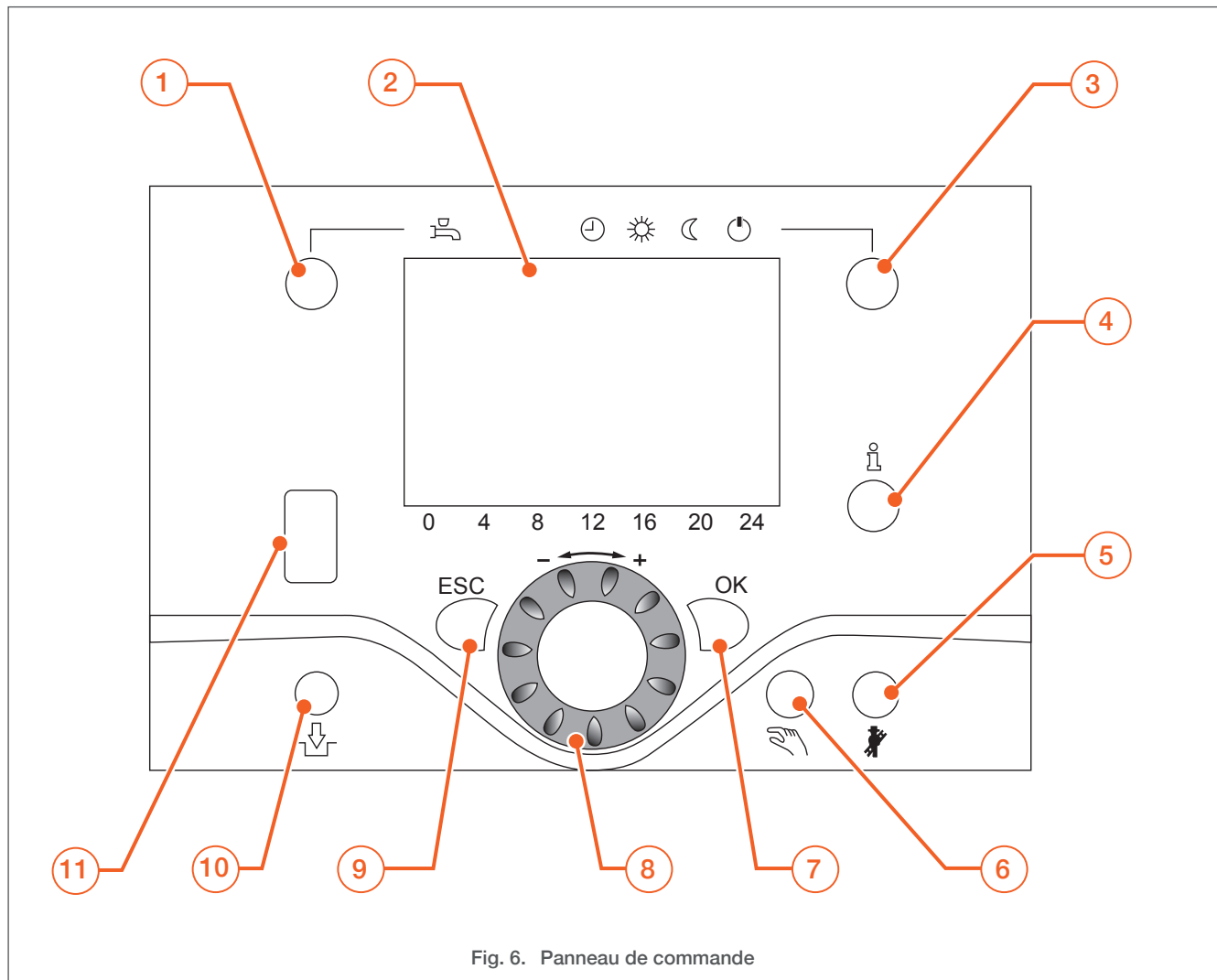


Fig. 6. Panneau de commande

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 illuminé 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 fonction de 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. 7) :

 **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. 7) :

 **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 chauffera jusqu'à la température de consigne pour la protection contre le gel.

 **Processus en cours.**

 **Fonction Vacances active.**

 **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.

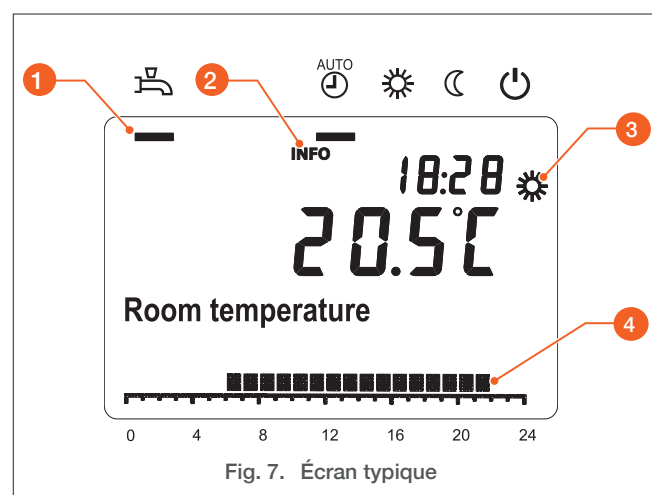
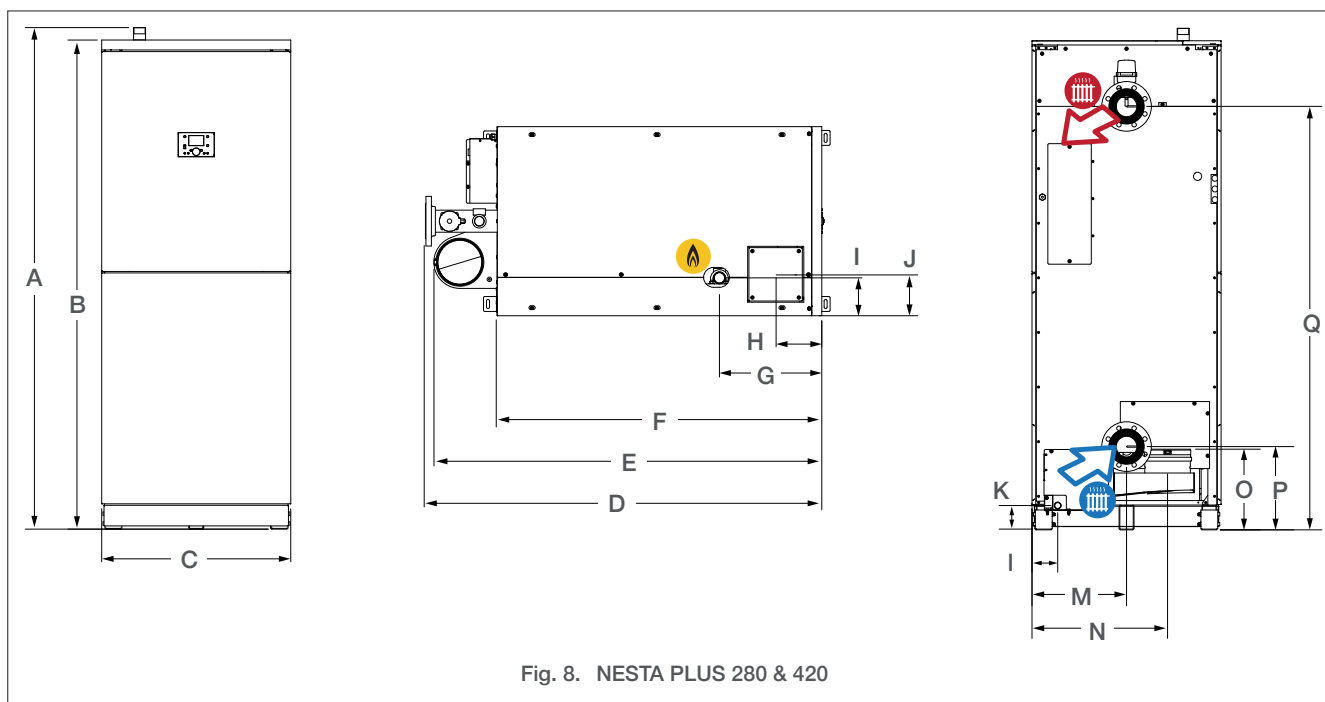
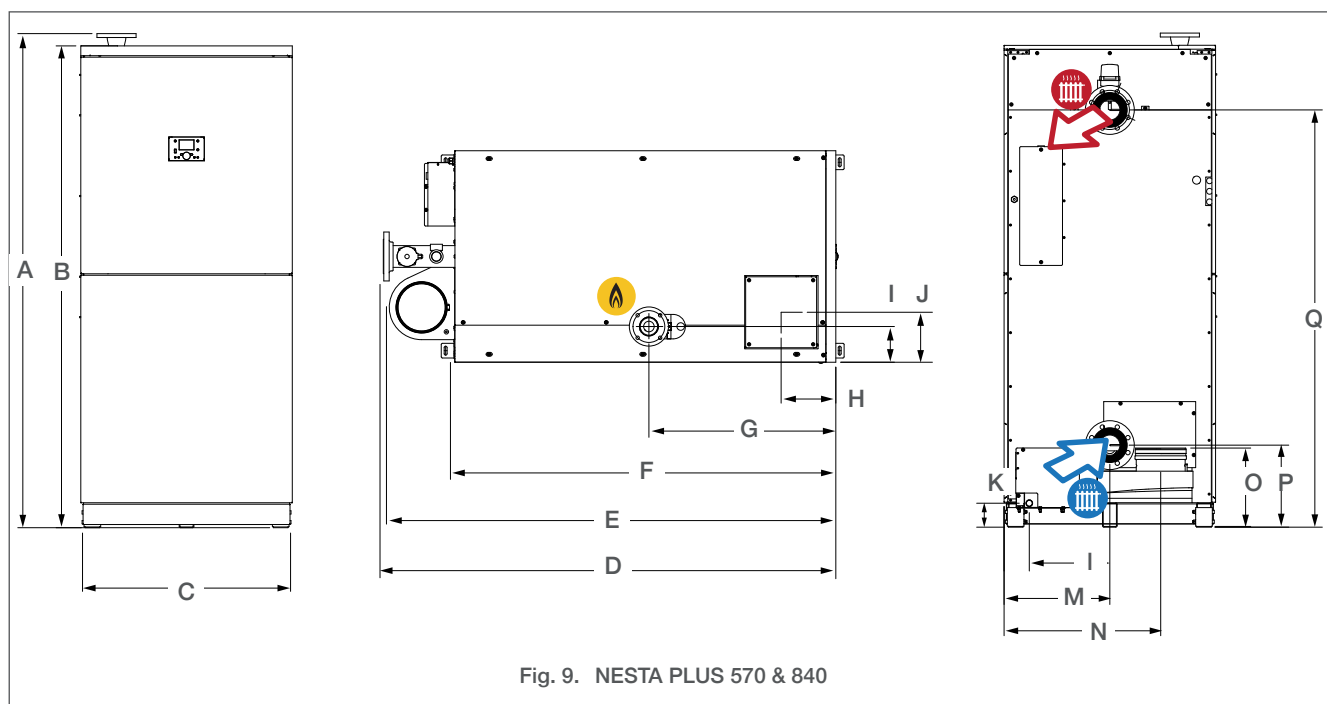


Fig. 7. Écran typique

Dimensions et accessibilité

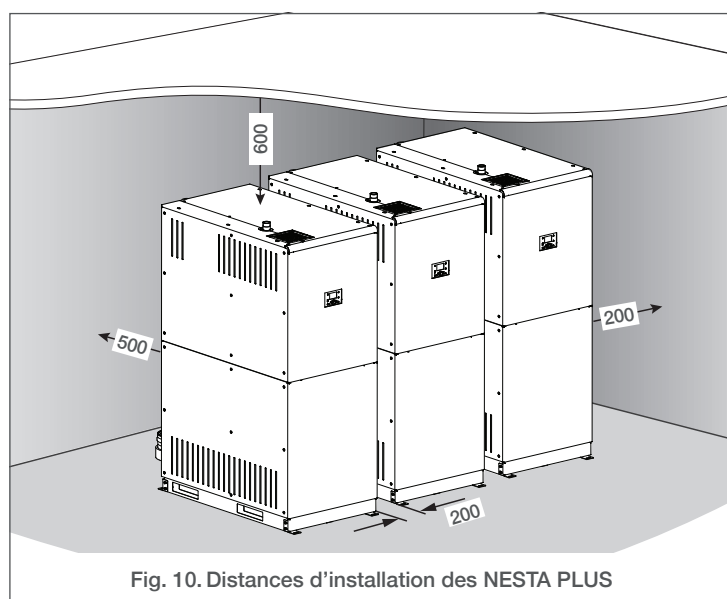


Dimensions et poids		N 280 FS	N 420 FS	N 570 FS	N 840 FS
A	mm	2 020	2 020	2 020	2 020
B	mm	1 970	1 970	1 970	1 970
C	mm	760	760	865	865
D	mm	1 595	1 595	1 845	1 845
E	mm	1 560	1 600	1 825	1 868
F	mm	1 310	1 310	1 555	1 555
G	mm	410	435	765	665
H	mm	185	185	225	225
I	mm	115	115	145	145
J	mm	165	165	205	205
K	mm	100	100	100	100
L	mm	105	105	105	105
M	mm	380	380	430	430
N	mm	545	565	640	655
O	mm	350	325	325	350
P	mm	335	335	335	360
Q	mm	1 706	1 706	1 706	1 731
Poids à vide	Kg	578	658	835	934



Raccordements

		N 280 FS	N 420 FS	N 570 FS	N 840 FS
Raccord départ/retour (🌀) Ø - [M]	in.	Bride DN80 Classe PN16			
Raccord gaz (🔥) Ø - [M]	in.	G1 1/2	G1 1/2	Bride DN Classe PN 6	Bride DN Classe PN 6
Raccord pour l'évacuation des fumées Ø	mm	180	200	200	250
Raccord pour l'arrivée d'air comburant Ø	mm	150	150	250	250
Raccord pour le dispositif d'évacuation des condensats Ø	mm	26,7	26,7	26,7	26,7
Surface minimale (en coupe) de la prise d'air	mm ²	17 662	17 662	49 062	49 062



Accessibilité		Min.	Recommandé
Haut	mm	600	800
Arrière	mm	500	700
Avant	mm	1 000	1 000
Côtés	mm	200*	500*

* Dans une installation en cascade, les dégagements latéraux doivent être d'au moins 500 mm (accès à la vanne gaz par le côté ou en cas de conversion du type de gaz).

200 mm constitue le dégagement latéral le plus faible, l'accès à la vanne gaz se faisant EXCLUSIVEMENT par l'avant et le haut de la chaudière.

Le dégagement latéral doit être respecté pour le côté externe de la première et de la dernière chaudière de la cascade.

DONNÉES TECHNIQUES

Performances et rendement

			N 280 FS (min. - max.)*	N 420 FS (min. - max.)*	N 570 FS (min. - max.)*	N 840 FS (min. - max.)*
débit calorifique (net)	G20	kW	44,0 - 265,0	41,9 - 401,2	77,0 - 530,0	90,0 - 792,0
	G31		66,0 - 265,0	99,0 - 401,2	124,0 - 530,0	197,0 - 792,0
puissance utile à 80/60 °C	G20	kW	42,2 - 258,0	39,8 - 388,1	74,1 - 516,0	86,6 - 769,8
	G31		64,0 - 258,0	96,0 - 390,0	120,0 - 515,0	190,4 - 769,8
puissance utile à 50/30°C	G20	kW	47,3 - 281,6	43,1 - 421,3	82,2 - 567,0	96,7 - 831,5
	G31		70,0 - 276,8	105,0 - 419,0	132,0 - 556,0	209,5 - 816,1
rendement à 80/60 °C		%	96,0 - 97,4	96,2 - 97,4	96,3 - 97,4	96,2 - 97,2
rendement à 50/30°C		%	107,5 - 106,3	107,4 - 106,9	106,8 - 107,0	107,5 - 105,0
rendement à charge partielle de 30% (retour à 30 °C)		%	108,3	108,0	108,0	108,3
efficacité énergétique saisonnière		%	93,0	93,0	93,0	93,0

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

Données ErP

type et modèle de chaudière		N 280 FS	N 420 FS	N 570 FS	N 840 FS
chaudière à condensation	O/N	O	O	O	O
chaudière basse température	O/N	O	O	O	O
dispositif de chauffage mixte	O/N	N	N	N	N
puissance thermique nominale					
à 30% de la puissance nominale et régime de basse température (P_1)	kW	49,3	70,9	97,4	138,5
à la puissance nominale et régime de haute température (P_4)	kW	258,0	388,1	516,0	769,8
efficacité énergétique					
à 30% de la puissance nominale et régime de basse température (η_1)	%	97,6	97,4	97,4	97,6
à la puissance nominale et régime de haute température (η_4)	%	87,8	87,8	87,8	87,6
consommation d'électricité auxiliaire					
à pleine charge (elmax)	kW	0,462	0,578	0,683	1,541
à charge partielle (elmin)	kW	0,041	0,050	0,056	0,071
en mode veille (P_{sp})	kW	0,006	0,007	0,008	0,006
consommation el., circulateur typique inclus	kW	0,592	0,796	1,049	2,019
pertes thermiques en régime stabilisé (P_{siby})	kW	0,5	0,7	0,9	2,0
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage de zone	kWh	—	—	—	—
niveau de puissance acoustique à l'intérieur (LWA)	dB	—	—	—	—

Données de combustion

				N 280 FS (min. - max.)**	N 420 FS (min. - max.)**	N 570 FS (min. - max.)**	N 840 FS (min. - max.)**
type(s) de cheminée				B23 - B23p - C43 - C53 - C63 - C83			
température des gaz de combustion à 80/60 °C	°C			55,3 - 69,4	56,0 - 72,0	56,9 - 72,3	57,7 - 74,8
température des gaz de combustion à 50/30°C	°C			29,0 - 45,7	30,0 - 45,0	30,2 - 44,3	29,9 - 51,4
température maxi des fumées	°C					108	
pression maxi des produits de combustion (vent compris)	Pa					200	
débit massique des fumées	g/s			21 - 110	23 - 169	36 - 213	38 - 322
volume maxi des condensats	kg/h			33,6	50,4	78,2	100,8
émissions de CO	mg/kWh			26,8	24,7	31,1	21,5
teneur* en CO ₂	G20	A la puissance min.	%	8,6	8,4	8,3	8,8
		A la puissance max.	%	9,5	9,5	9,6	9,6
	G25	A la puissance min.	%	9,1	9,1	9,1	9,1
		A la puissance max.	%	9,5	9,5	9,5	9,6
	G31	A la puissance min.	%	10,7	10,6	10,6	10,7
		A la puissance max.	%	11,0	11,0	11,1	11,2
teneur* en O ₂	G20	A la puissance min.	%	5,9	6,0	6,3	5,3
		A la puissance max.	%	4,3	4,0	4,1	4,1
	G25	A la puissance min.	%	4,4	4,4	4,4	4,4
		A la puissance max.	%	3,7	3,7	3,5	3,5
	G31	A la puissance min.	%	4,5	4,4	4,4	4,5
		A la puissance max.	%	4,2	4,2	4,1	4,0
niveau de NOx			mg/kWh	39,2	30,0	24,0	29,0
classe de NOx						6	

* Tolérance de ± 0,3 %

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

Données électriques

		N 280 FS	N 420 FS	N 570 FS	N 840 FS
tension d'alimentation/fréquence	V/Hz		230/50		3x400/50
protection	IP			X4D	

DONNÉES TECHNIQUES

Données relatives au gaz		N 280 FS (min. - max.)*	N 420 FS (min. - max.)*	N 570 FS (min. - max.)*	N 840 FS (min. - max.)*
type(s) de gaz		G20 - G25 - G25.1 - G25.3 - G31			
catégories de gaz		I2E(S) - I2E - I2H - I2ELL - I2HS - I2N - I2EK - I3P, I2E(R), II2E3P, II2E(S)3P, II2EK3P, II2H3P, II2L3P, II2E+3P, II2E(R)3P, II2Esi3P, II2Er3P			
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	4,5 - 26,2	4,8 - 40,4	7,6 - 52,1	8,6 - 77,8
débit de gaz (G25)**	m³/h	5,2 - 30,5	5,6 - 47,0	8,9 - 60,6	10,0 - 90,5
débit de gaz (G31)**	m³/h	2,5 - 10,2	3,7 - 15,0	5,1 - 20,7	7,6 - 31,0

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

** 15 °C, 1013,25 mbar, gaz sec

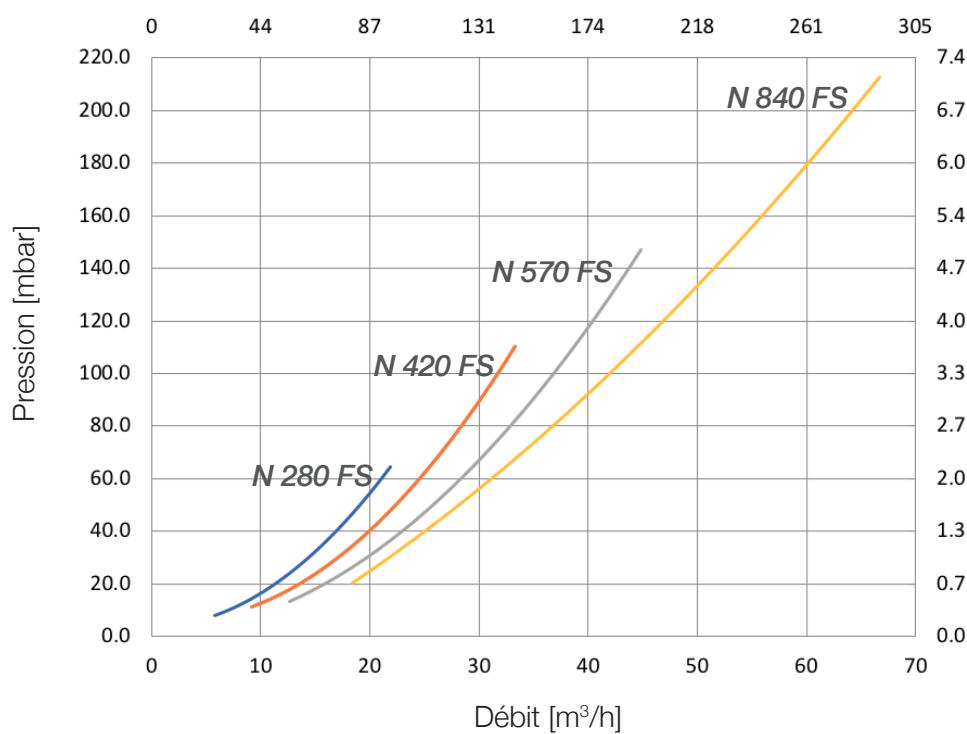
Catégories de gaz	Types de gaz	Pression (mbar)	Pays de destination
I2E(S)	G20	20 mbar	BE
I2H	G20	20 mbar	AT, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR
I2E	G20	20 mbar	DE, PL, RO, NL
I2ELL	G25	20 mbar	DE
I2HS	G20/G25,1	25 mbar	HU
I2N	G20/G25	20/25 mbar	BE, DE, DK, ES, FR, GR, NL, PL, PT, SI
I2EK	G20/G25,3	25 mbar	NL
I3P	G31	30 mbar	AT, CZ, DE, FI, NL, RO
I3P	G31	37 mbar	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
I3P	G31	50 mbar	AT, BE, CH, CZ, DE, ES, FR, GB, NL, SK
I2E(R)	G20	20 mbar	BE
II2E3P	G20/G31	20/37 mbar	PL
II2E(S)3P	G20/G31	20/37 mbar	BE
II2EK3P	G20/G25,3/G31	20/25/37 mbar	NL
II2H3P	G20/G31	20/30 mbar	AT, CZ, FI, RO
		20/37 mbar	CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
		20/50 mbar	AT, CH, CZ, ES, GB, SK
II2L3P	G25/G31	20/37/50 mbar	FR
		25/30 mbar	RO
II2E+3P	G20/G31	20/25/37/50 mbar	BE, FR
II2E(R)3P	G20/G31	20/37 mbar	BE
II2Esi3P	G20/G25/G31	20/25/37/50 mbar	FR
II2Er3P	G20/G25/G31	20/25/37/50 mbar	FR

DONNÉES TECHNIQUES

Données hydrauliques

		N 280 FS	N 420 FS	N 570 FS	N 840 FS
contenance	l	291	390	444	563
perte de charge hydraulique à $\Delta T = 20k$	mbar	18,6	26,7	34,9	60,7
pression minimale en service	bar		0,8		
pression maximale en service	bar		6		
température maximale de départ	°C		90		

Perte de charge



Débit

		N 280 FS	N 420 FS	N 570 FS	N 840 FS
débit d'eau mini. à $\Delta T = 20k$	m³/h	10,8	16,2	21,5	31,5

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.
- › Tout réglage de la chaudière effectué par l'utilisateur final 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.



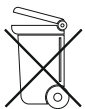
Lors du nettoyage des panneaux de l'habillage, ne pas employer de solvants ou d'agents de nettoyage agressifs/abrasifs. Essuyer les panneaux de l'habillage à l'aide d'un chiffon doux, d'eau et de savon.

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.

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-61.

Conditions :



Procédure :

1. Vérifier que le câble d'alimentation électrique est raccordé à la chaudière.
2. Appuyer sur le commutateur arrêt/marche situé du 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.

Tâche(s) ultérieure(s) :

Vérifier la pression du circuit en fonctionnement. Elle doit se situer entre 0,8 et 6 bar (pompe en fonctionnement).

Arrêter l'appareil

Conditions :

Néant

Procédure :

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



Lorsqu'il est en position **ARRÊT**, le commutateur quitte sa position enfoncée. La lampe intégrée au commutateur s'éteint et le commutateur revient en position au ras du cadre extérieur.

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

Tâche(s) ultérieure(s) :

Aucune

Que faire si...	Cause	Action
La chaudière ne démarre pas	Pas d'alimentation électrique	1. Vérifier que le commutateur Marche/Arrêt est en position Marche (enfoncé et allumé). 2. Vérifier que le câble d'alimentation électrique est raccordé au réseau de distribution. 3. Vérifier le boîtier d'alimentation électrique externe (disjoncteur) et le réenclencher si nécessaire.
Code d'erreur 133 affiché	Délai d'allumage de flamme dépassé	1. Appuyer sur le bouton de réinitialisation (↩). 2. 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/qu'il y a un écoulement dans la chaudière.
Code d'erreur 105 affiché Icône de maintenance (🔧)	Message de maintenance	Appuyer sur le bouton d'information (i) pour plus de détails. Pour une explication des modes de maintenance, voir « Messages de maintenance » à la page I-89.
Code d'erreur 118 affiché	Pression d'eau insuffisante	Faire l'appoint de l'installation de chauffage.

Réglages de base

Réglage

Procédure

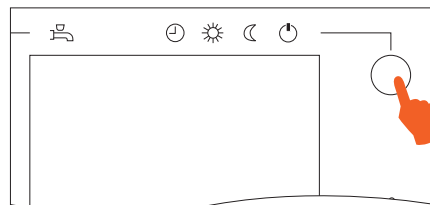
Commandes/écrans

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-80).
- 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.

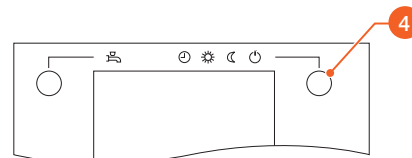
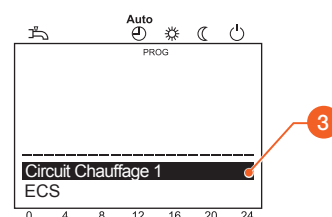
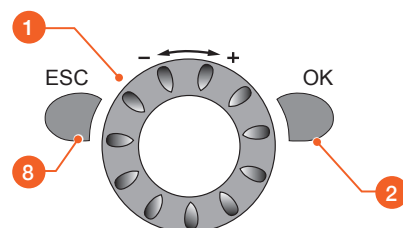


Température de consigne pour les modes Confort et Réduit

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.*

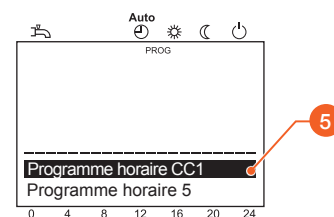
Réglage

Procédure

Commandes/écrans

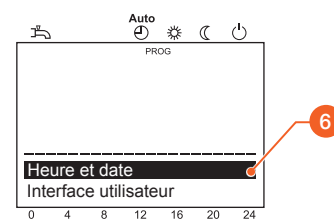
Heures de début et de fin du programmeur du mode confort.

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

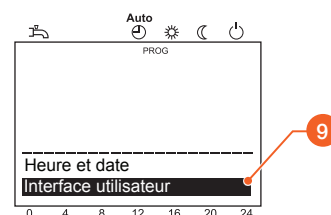
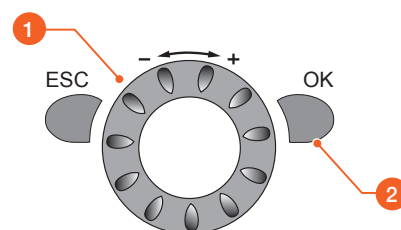
Réglage

Procédure

Commandes/écrans

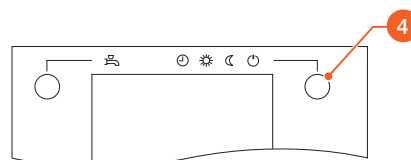
Sélection de la langue

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 « Interface utilisateur » (9) soit surligné.
3. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection.
4. Faire tourner le sélecteur (1) pour sélectionner la langue souhaitée (DE, EN, FR, IT, NL, ES, DA, SV, FI, PT).
5. Appuyer sur le bouton OK (2) pour sauvegarder le réglage.
6. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.



Sélection de l'unité

1. Répéter les étapes 1 à 3 de la procédure précédente.
2. Faire tourner le sélecteur (1) pour choisir l'unité (°C - bar ou °F - PSI).
3. Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection.
4. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.



Activation / désactivation du mode ECS

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

CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

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



- 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.

Manutention du produit



▸ L'appareil est très lourd. Le déplacer et le manipuler demandent une force suffisante ainsi qu'un moyen de manutention et 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.

La chaudière est livrée sur une palette en bois, à laquelle elle est maintenue par quatre vis.

Veiller à amener la chaudière sur sa palette aussi près que possible de l'endroit où elle doit être installée.

Déballage du produit

La chaudière est protégée par un emballage en bois dont les surfaces de contact sont couvertes de protections en caoutchouc.

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

1. Dévisser l'emballage en bois et enlever les pièces en bois avec précautions.
2. Mettre l'emballage au rebut conformément aux réglementations locales.
3. À l'aide d'une clé à tête six pans de taille 8, enlever quatre vis (voir **Fig. 11**) fixant le bas de la chaudière à la palette.



Pour éviter que les organes internes soient endommagés par l'humidité pendant le stockage, des sacs d'agent dessiccant ont été placés dans la chaudière. Veiller à les enlever avant de faire fonctionner l'appareil.

Transport du produit

Levage par le côté (chaudière enlevée de la palette) :

Glisser les bras du transpalette dans les orifices de transport gauches ou droits situés au bas de l'appareil (Voir **Fig. 11**).

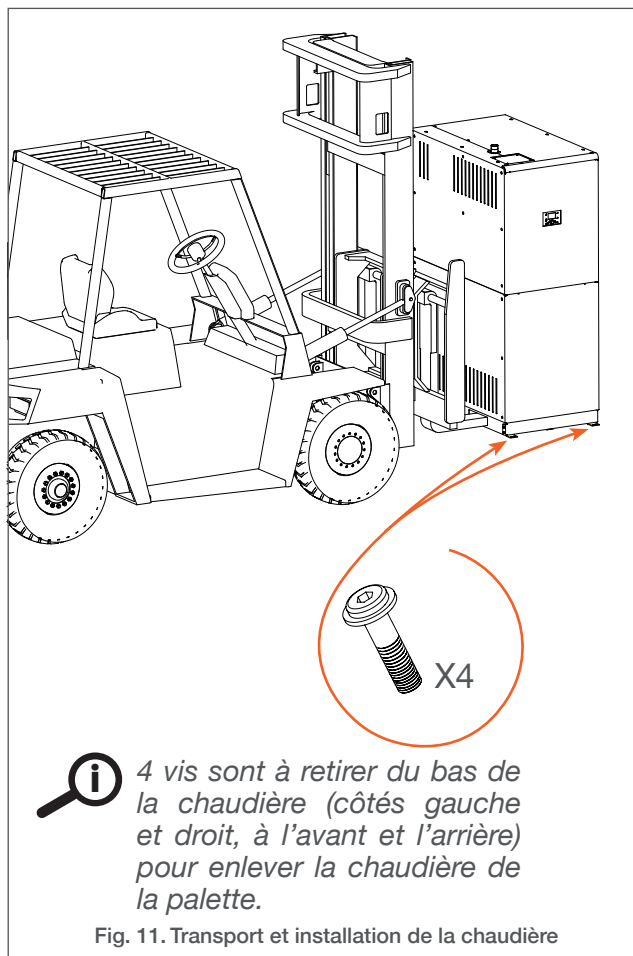


Fig. 11. Transport et installation de la chaudière

Levage par l'avant ou l'arrière



- Le levage par l'avant ou l'arrière est autorisé à l'aide d'un transpalette à main ou d'un chariot élévateur.
 - Les bras de la fourche de levage doivent faire 1,6 m de long (N 280 FS et N 420 FS) ou 1,9 m (N 570 FS et N 840 FS) pour éviter que la chaudière soit déséquilibrée et tombe.
 - Ne pas insérer les bras de la fourche par l'avant ou l'arrière de la chaudière si le boîtier récupérateur de condensats et le panneau avant sont installés.
 - Pour soulever la chaudière par l'avant ou l'arrière, s'assurer que le panneau inférieur avant et le boîtier récupérateur de condensats sont démontés (ils ne sont pas installés sur une chaudière neuve).
 - Ne pas respecter ces recommandations peut occasionner des dégâts à l'appareil ou des blessures corporelles.
1. Si ces composants sont déjà installés, enlever le panneau inférieur avant (voir « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34) et le couvercle du boîtier récupérateur de condensats, ainsi que le boîtier récupérateur (voir « **Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats** » à la page I-74).
 2. Glisser les bras de levage sous la chaudière, en veillant à son bon équilibre.

Levage par le haut



- La chaudière peut être levée par le haut pour le transport, à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une grue et d'une barre d'écartement, conforme aux réglementations locales, ayant une capacité de charge d'au moins 1.000 Kg.
 - Veiller à bien équilibrer la charge lors du levage de la chaudière et s'assurer de bien placer la barre d'écartement à la verticale au-dessus de l'appareil.
 - S'assurer que la longueur de la barre d'écartement peut être adaptée à la largeur de l'échangeur pour éviter d'endommager les anneaux de levage et l'échangeur.
 - Le non-respect de ces recommandations peut occasionner des dégâts à l'appareil ou des blessures corporelles.
1. Démontez les panneaux supérieurs. Voir « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34.
 2. Soulever la chaudière à l'aide de la barre d'écartement fixée aux anneaux de levage, comme illustré à la **Fig. 12 ci-dessous** :

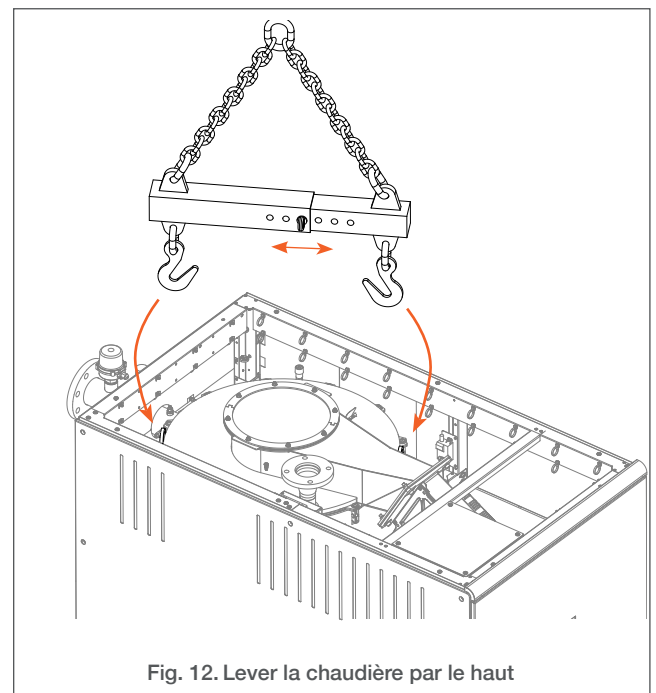


Fig. 12. Lever la chaudière par le haut

Installation et préparation de la chaudière

1. À l'aide d'un moyen de transport adéquat (p. ex. un chariot élévateur, une grue, etc.), déplacer l'appareil sur sa palette et protégé par son emballage au plus près de l'emplacement d'installation. Voir « **Transport du produit** » à la page I-30.
2. Déballez l'appareil, comme indiqué à la section « **Déballage du produit** » à la page I-30.
3. Amener l'appareil en position avec précautions. Veiller à respecter les distances d'installation recommandées (voir « **Dimensions et accessibilité** » à la page G-14).
4. Si de la hauteur est nécessaire pour l'écoulement des condensats vers l'égout, ou si un dispositif de neutralisation des conden-

sats doit être installé, placer l'appareil sur un socle d'une hauteur suffisante (pente recommandée vers l'égout : 3 %).

5. Ouvrir les panneaux supérieurs et central avant. Voir « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34.
6. Enlever les composants suivants de leur emplacement de transport. Voir la **Fig. 13 ci-dessous** :
 - Raccords pour la prise d'air (1)
 - Boîtier récupérateur de condensats (2)
 - Panneau inférieur avant (3)
7. À l'aide d'une clé à tête hexagonale de taille 4, desserrer les vis qui maintiennent les adaptateurs de prise d'air (1) et le boîtier récupérateur de condensats (2) dans leur position de stockage.

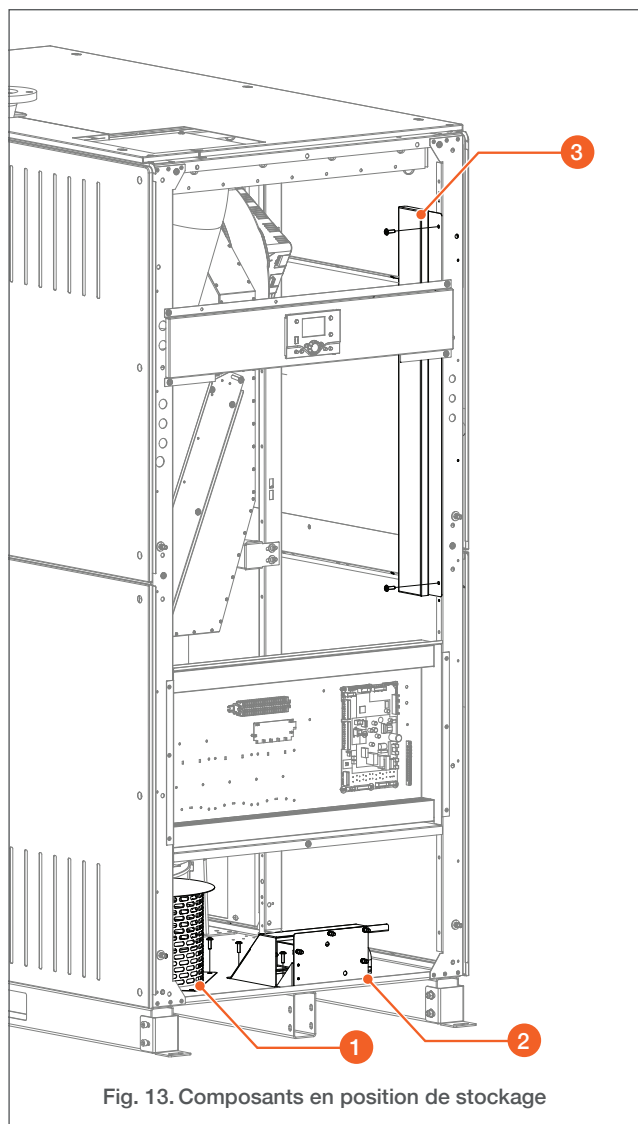


Fig. 13. Composants en position de stockage

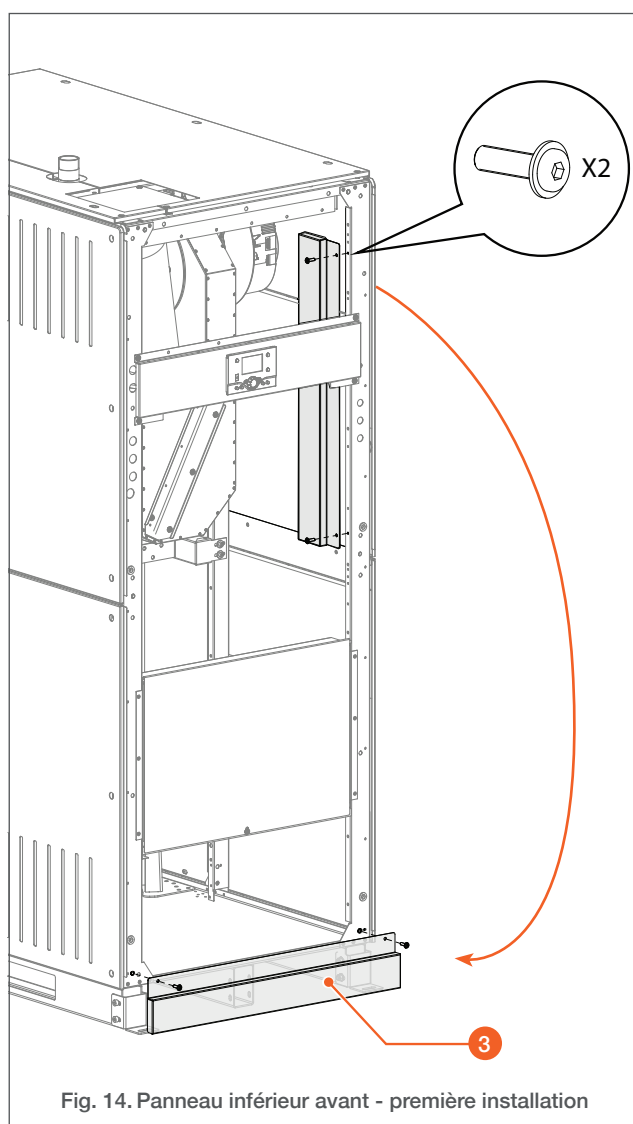


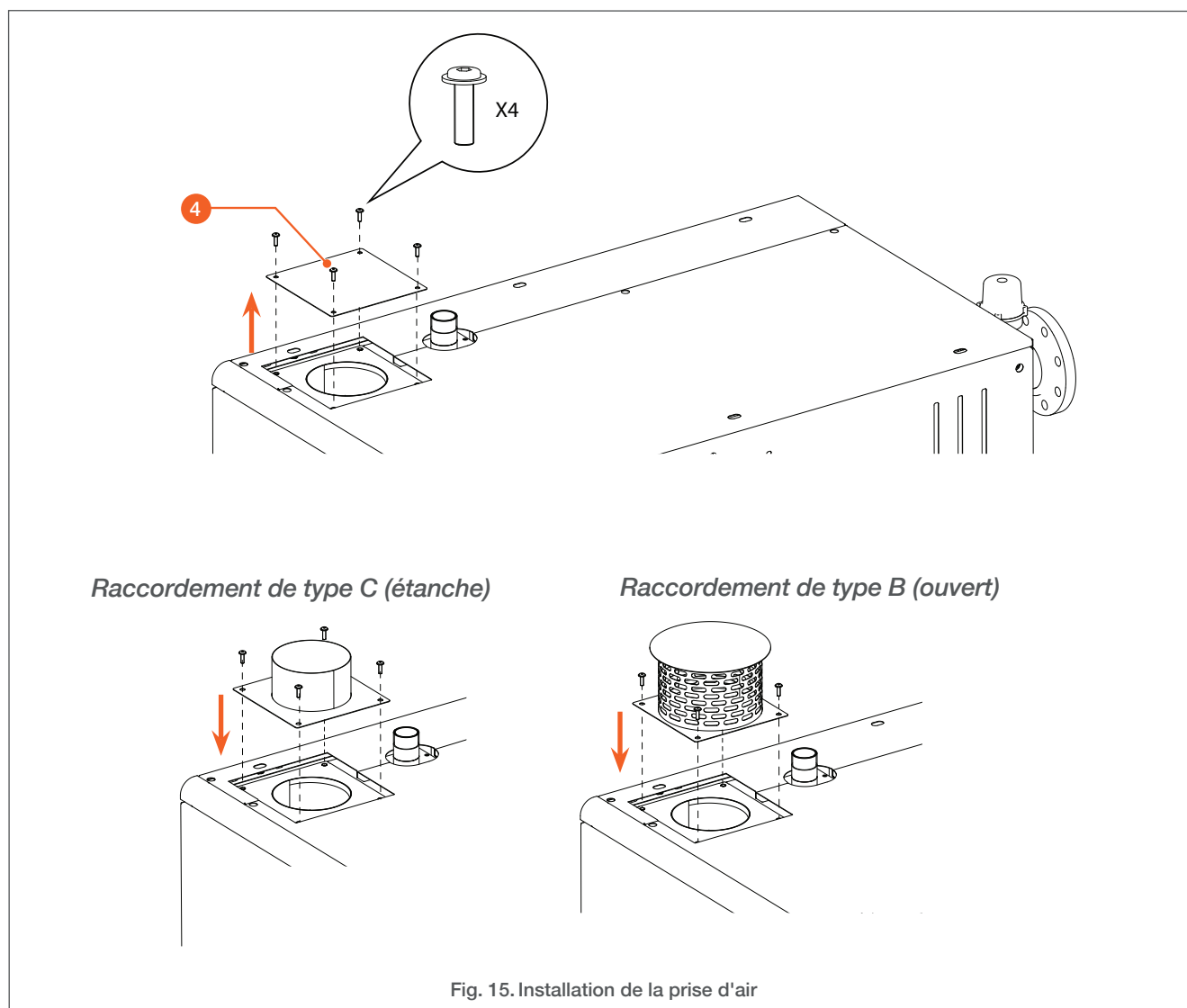
Fig. 14. Panneau inférieur avant - première installation

8. À l'aide d'une clé à tête hexagonale de taille 4, enlever le panneau inférieur avant (3) de sa position de stockage et l'installer. Voir la **Fig. 14**.
9. Desserrer quatre vis et enlever le cache de protection de l'entrée d'air (4). Mettre les vis de côté pour le remontage.
10. Installer l'adaptateur d'entrée d'air (N 280 FS & N 420 FS : 150 mm, N 570 FS & N 840 FS : 250 mm) en fonction du type de raccordement cheminée (ouvert ou étanche) à l'aide des quatre vis mises de côté au démontage.

 Deux types d'adaptateurs d'entrée d'air sont fournis avec la chaudière pour installation : un pour raccordement de type étanche, l'autre pour raccordement de type ouvert. Voir la **Fig. 15 ci-dessous**.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Effectuer la conversion du gaz, si nécessaire. Voir « **Conversion du type de gaz** » à la page I-43.
2. Fermer les panneaux avant, si nécessaire. Voir « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34.
3. Installer le boîtier récupérateur de condensats à l'arrière. Voir « **Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats** » à la page I-74.



Démontage et installation des panneaux d'accès

Conditions :



Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, taille 4

Procédure de démontage :



Les panneaux doivent être démontés et remontés dans la séquence indiquée pour chaque partie de la chaudière.

Panneaux supérieurs

1. Droit (grand) : enlever six vis. Les mettre de côté pour le remontage.
2. Gauche (petit) : enlever trois vis. Les mettre de côté pour le remontage.

Panneaux avant



La cornière frontale est maintenue par deux vis qui fixent les panneaux supérieurs gauche et droit.

1. Cornière : enlever les deux vis supérieures, si nécessaire. Les mettre de côté pour le remontage.
2. Supérieur : enlever deux vis supérieures. Les mettre de côté pour le remontage.
3. Centre : enlever les deux vis supérieures. Les mettre de côté pour le remontage.
4. Inférieur : enlever deux vis. Les mettre de côté pour le remontage.

Panneaux latéraux

1. Supérieur : enlever neuf vis. Les mettre de côté pour le remontage.
2. Inférieur : enlever neuf vis. Les mettre de côté pour le remontage.

Panneaux arrière

1. Supérieur : enlever neuf vis. Les mettre de côté pour le remontage.
2. Inférieur : enlever six vis. Les mettre de côté pour le remontage.
3. Panneau d'accès au bornier haute tension, voir « **Accéder au bornier haute tension** » à la page I-54.
4. Couvercle du boîtier récupérateur de condensats, voir « **Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats** » à la page I-74.

Procédure d'installation :

Panneaux supérieurs



La cornière frontale est maintenue par deux vis qui maintiennent les panneaux supérieurs gauche et droit. Si la cornière doit être installée, ne pas les serrer lors du montage du panneau supérieur.

1. Gauche : installer trois vis mises de côté au démontage.
2. Droit : installer six vis mises de côté au démontage.

Panneaux avant

1. Inférieur : installer deux vis mises de côté au démontage.
2. Central : installer trois vis mises de côté au démontage.
3. Supérieur : installer deux vis mises de côté au démontage.

Panneaux latéraux

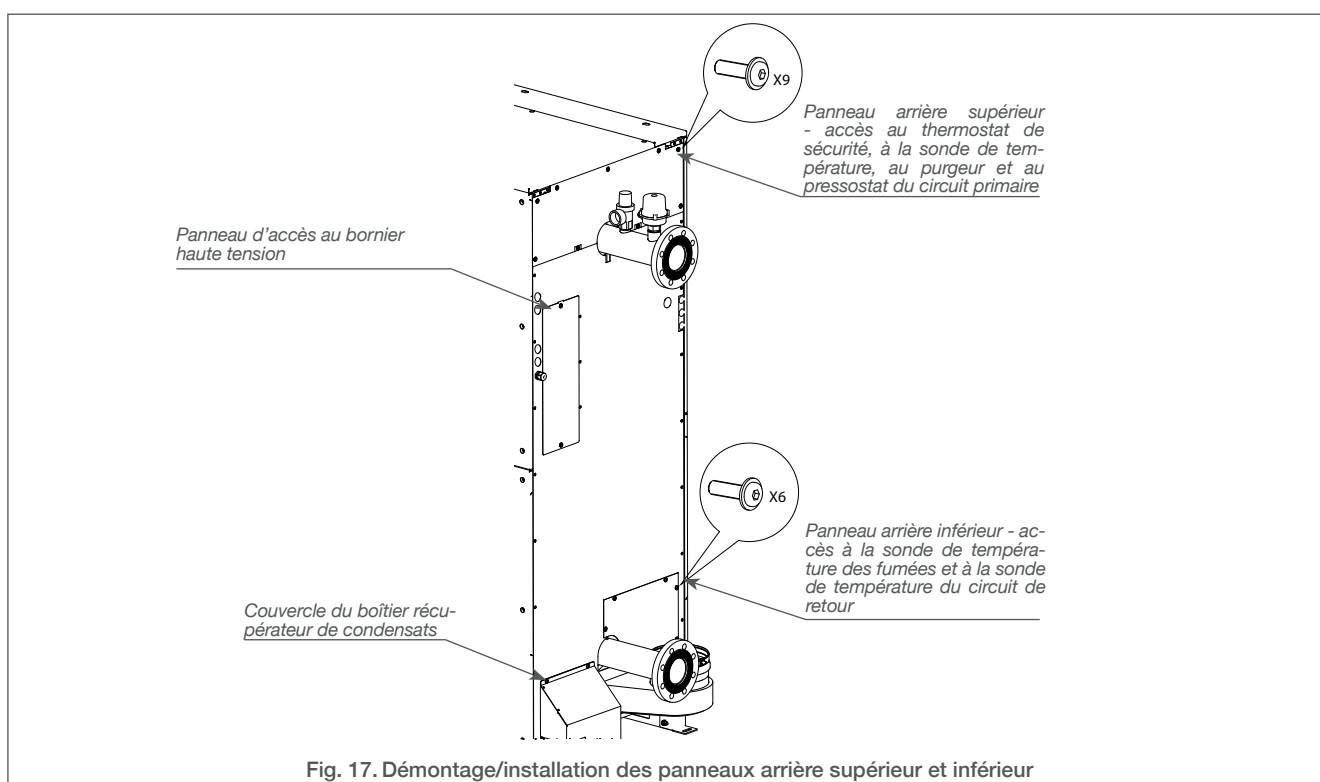
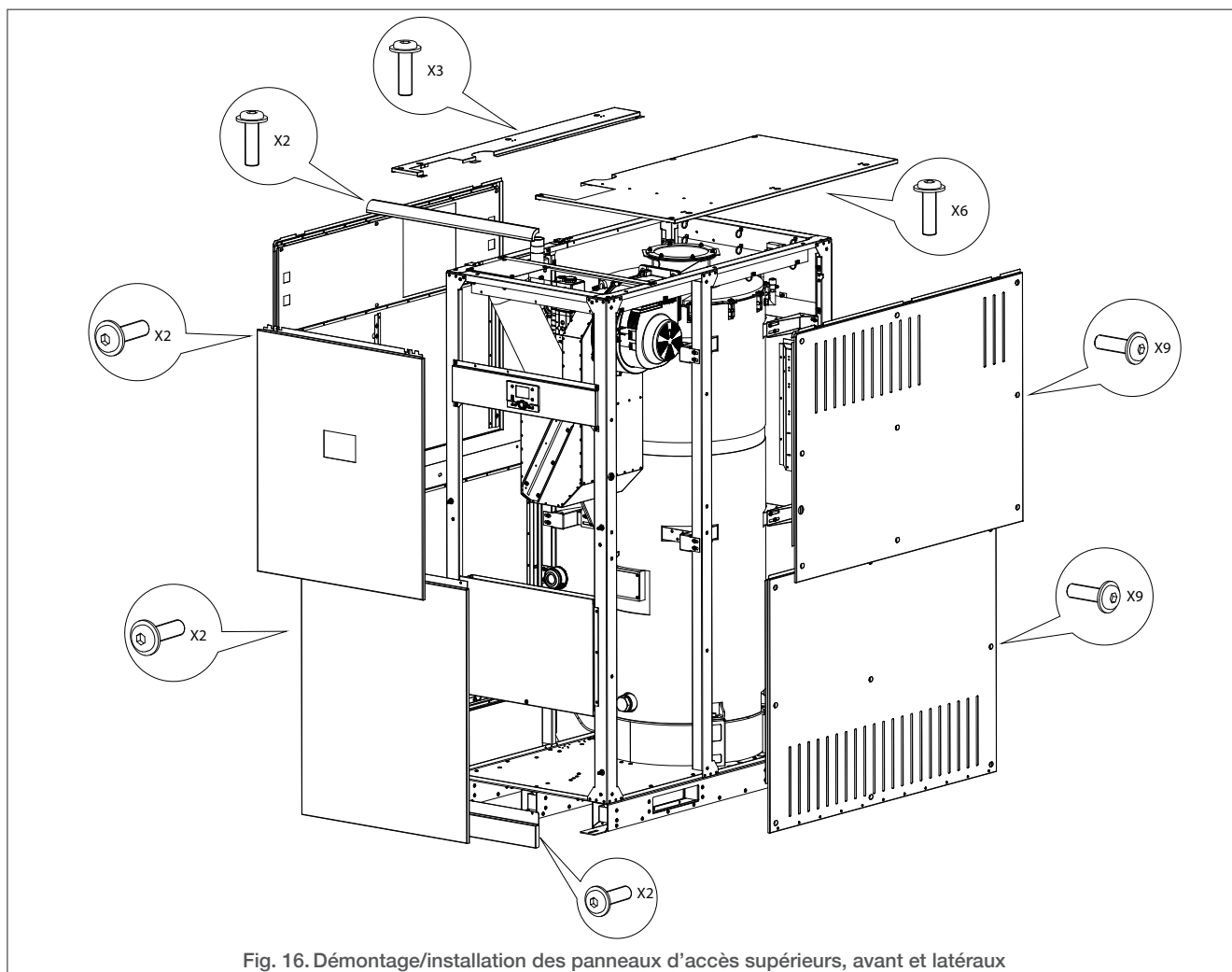
1. Inférieur : installer neuf vis mises de côté au démontage.
2. Supérieur : installer neuf vis mises de côté au démontage.

Panneaux arrière

1. Supérieur : installer neuf vis mises de côté au démontage.
2. Inférieur : installer six vis mises de côté au démontage.

Tâche(s) ultérieure(s) :

Aucune



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.



- ▶ Le groupe de sécurité doit être installé à moins de 1 m de l'appareil, et raccordé à un tube dont le diamètre n'est pas inférieur à celui du raccord de la soupape de sécurité. **Il est interdit de placer une vanne d'isolement entre l'appareil et la soupape de sécurité.** L'évacuation de la soupape doit être raccordée à l'égout, à l'aide d'un tube de diamètre équivalent à celui de la soupape de sécurité.
- ▶ La pression du réseau de distribution servant à remplir l'appareil doit être d'au moins 0,8 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 (circuit primaire)

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

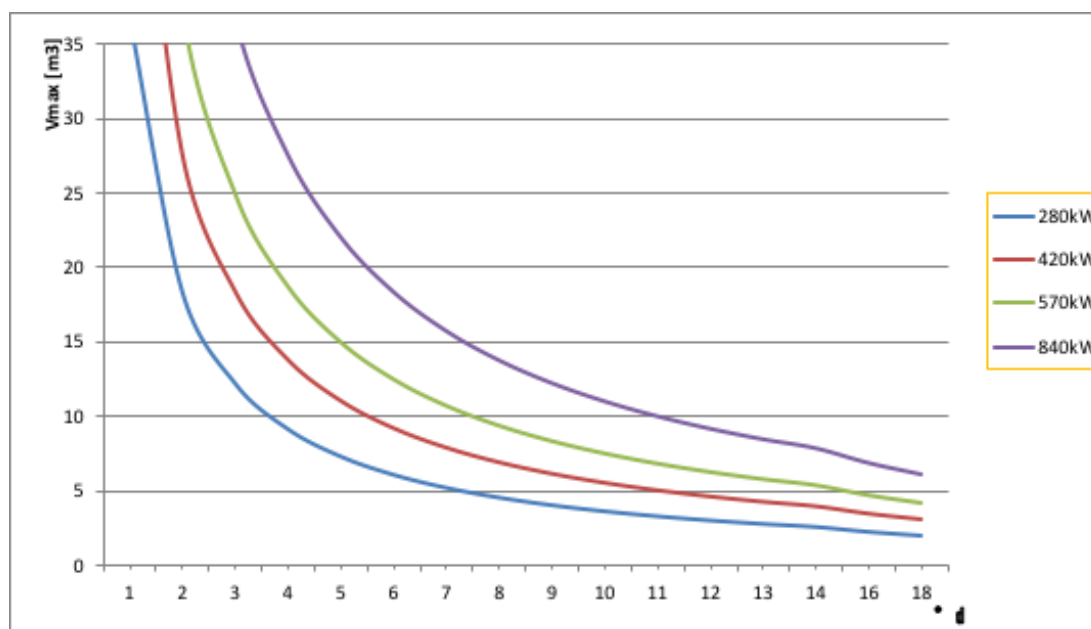
Capacité de l'installation 1800 L

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

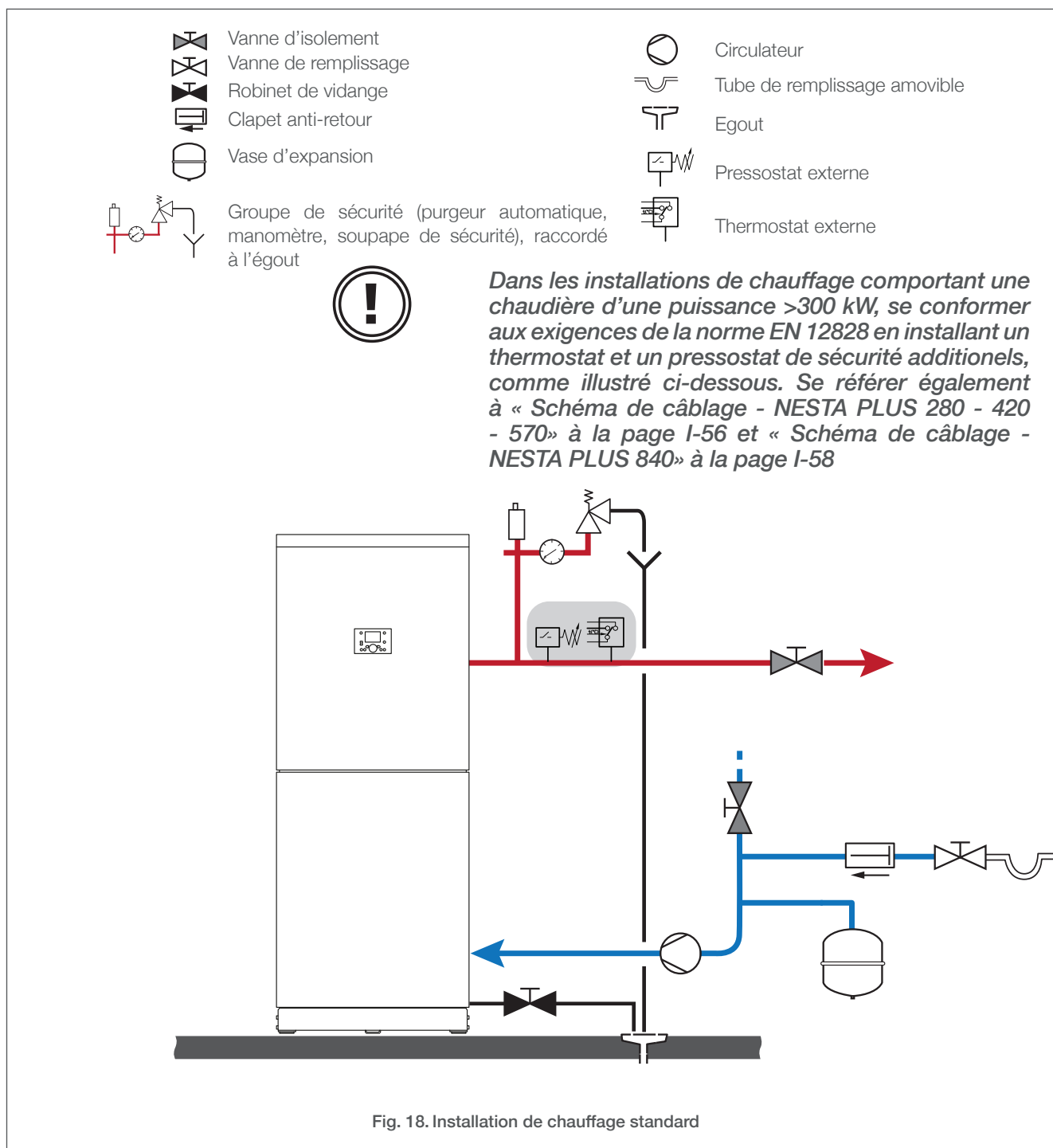
Selon le Tableau 1, pour une chaudière dont la puissance est de 120 kW, il faut utiliser la plage des valeurs de 50 à 200 kW, et pour un volume spécifique de 15 l/kW, il faut se servir de la plage de valeurs allant jusque 20 l/kW; donc, on en déduit que la dureté de l'eau peut aller jusque 11,2°d.



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).

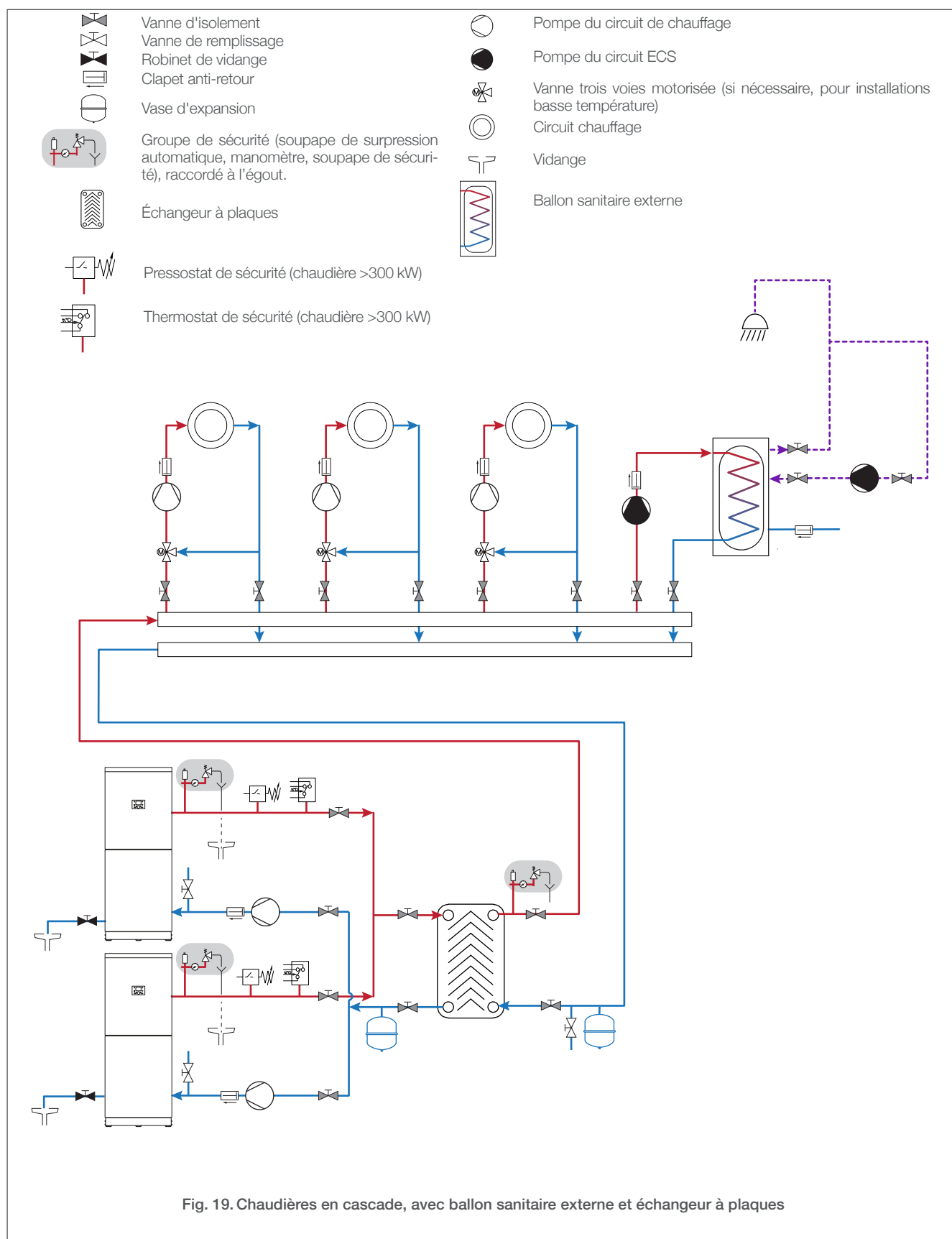


Raccordement hydraulique typique - circuit chauffage

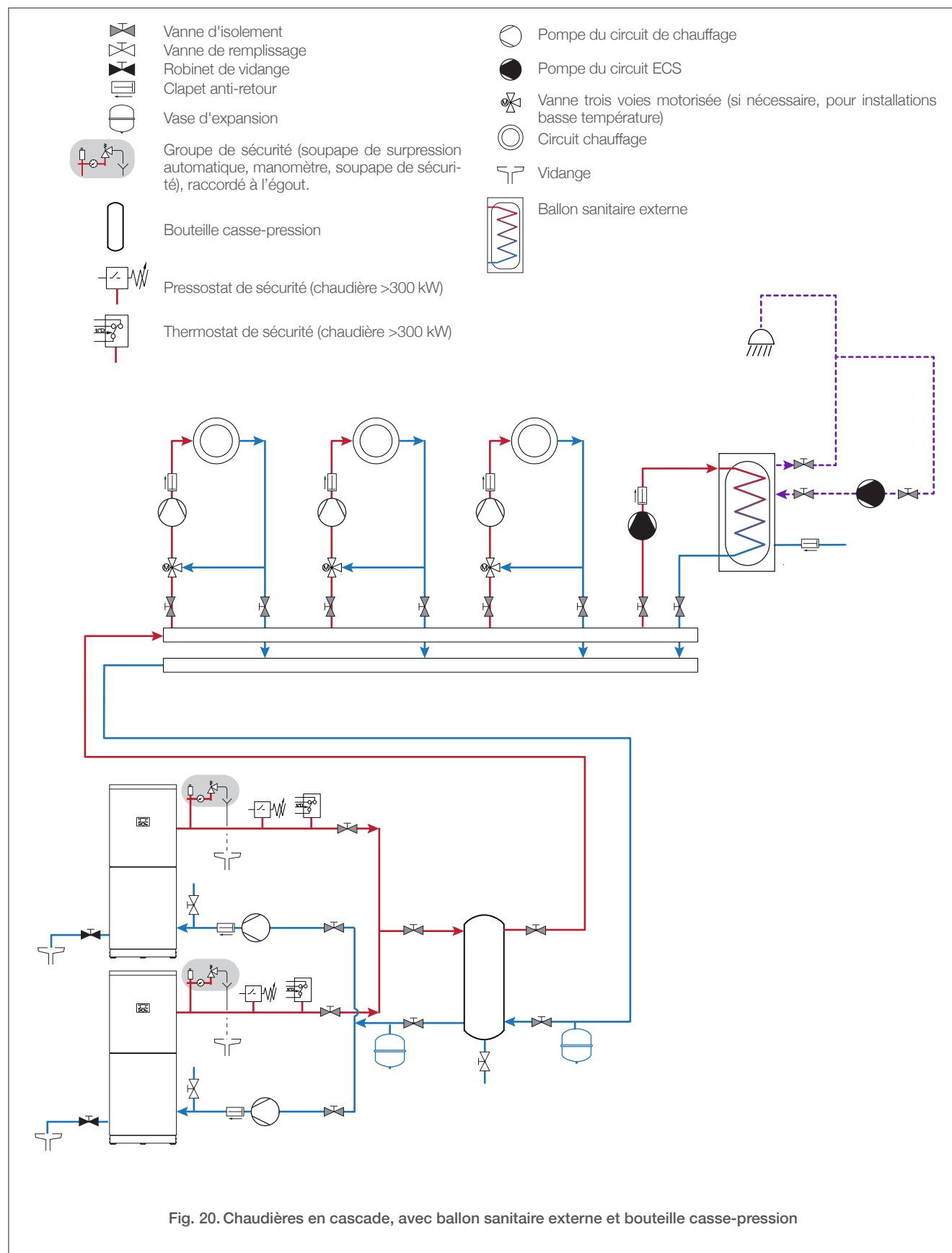


Pour faciliter les interventions d'entretien, nous recommandons d'enlever le bouchon de l'un des raccords de vidange et d'y installer un robinet (voir Fig. 3 et Fig. 4).

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 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.

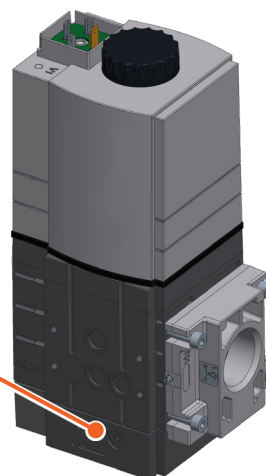


Vérifier la pression et la consommation de gaz lors de la mise en service de l'appareil, et effectuer la procédure de réglage reprise dans la présente notice.

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

A



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.*

Préparation de la chaudière pour la conversion du type de gaz

Conditions :     

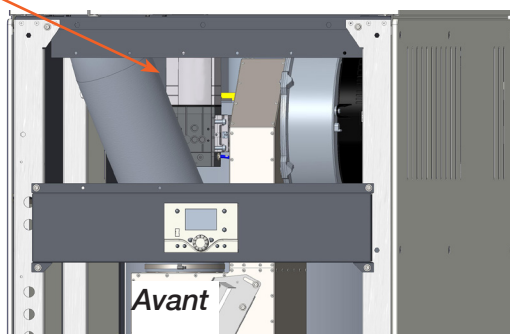
Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, taille 4
- Tournevis, tête plate

Procédure :

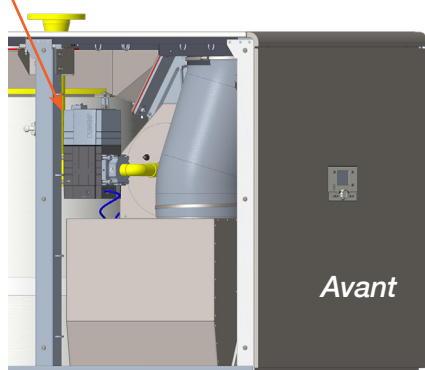
1. Démonter le panneau supérieur avant (N 280 FS - N 420 FS) ou le panneau supérieur gauche (N 570 FS - N 840 FS). Voir la **Fig. 21** ci-dessous pour l'emplacement des panneaux et consulter « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34.
2. Débrancher la conduite de gaz, si nécessaire.
3. Raccorder la nouvelle alimentation de gaz à la conduite de gaz.

Accéder à la vanne gaz par l'avant de la chaudière



N 280 FS - N 420 FS

Accéder à la vanne gaz par la gauche de la chaudière



N 570 FS - N 840 FS

Fig. 21. Accéder à la vanne gaz



- La chaudière est réglée en usine pour fonctionner au gaz naturel (G20). Lorsque la chaudière doit fonctionner au propane (G31), la position de la vis de réglage de la vanne gaz doit être ajustée.

- La conversion de la chaudière pour fonctionner avec d'autres types de gaz ne demande que le réglage de régime du ventilateur et des valeurs de combustion. Consulter « **Réglage de régime du ventilateur** » à la page I-45 .

4. **Conversion au propane uniquement :** Faire tourner la vis de réglage de la vanne gaz (1) vers le symbole «-» pour réduire l'ouverture (voir **Fig. 22**) :

- N 280 FS - N 420 FS – 2 rotations complètes.
- N 570 FS - N 840 FS – 1 rotation complète.

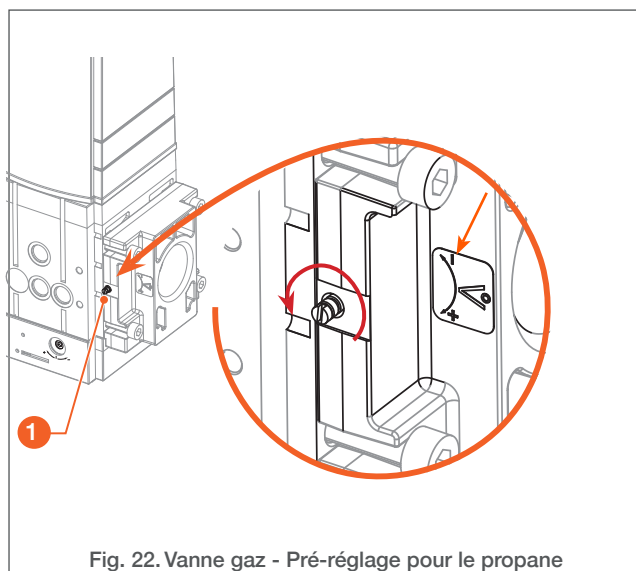


Fig. 22. Vanne gaz - Pré-réglage pour le propane

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Effectuer les réglages de régime du ventilateur, voir « **Réglage de régime du ventilateur** » à la page I-45.

Réglage de régime du ventilateur

Conditions :   

Procédure de réglage (Fig. 23) :

- 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.

- Effectuer le réglage initial de mise en service de la chaudière (consulter « **Mise en route et réglage de la combustion** » à la page I-61).
- Contrôler la pression et la consommation de gaz lors de la mise en service de l'appareil
- Appuyer sur le bouton ESC (3).
- Appuyer sur le bouton OK (2).
- Appuyer sur le bouton Info (1) pendant plus de 3 secondes. Les niveaux d'accès sont affichés.
- 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).
- Appuyer sur OK (2) pour modifier la valeur. La valeur se met à clignoter (5).
- 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.

- Appuyer sur OK (2) pour confirmer et sauvegarder la valeur.
- Faire tourner le sélecteur pour afficher « **Consig. vit. rot. charge part** » (n° de programme 9524).
- Appuyer sur OK (2) pour modifier la valeur. La valeur se met à clignoter (5).
- Faire tourner le sélecteur pour indiquer le régime mini défini pour le type et le modèle de chaudière conformément au tableau au bas de la page.
- Appuyer sur OK (2) pour confirmer et sauvegarder la valeur.
- Faire tourner le sélecteur pour afficher « **Consigne vitesse char. nom** » (n° de programme 9529).
- Appuyer sur OK (2) pour modifier la valeur. La valeur se met à clignoter (5).
- 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.
- Appuyer sur OK (2) pour confirmer et sauvegarder la valeur.
- 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-46.

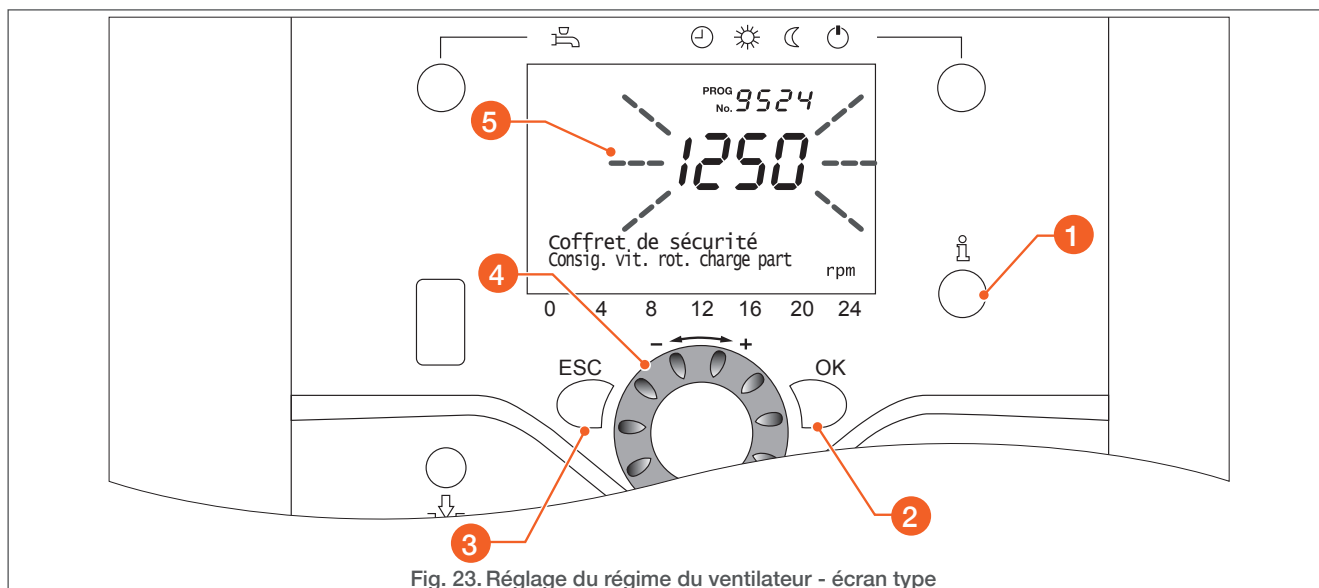


Fig. 23. Réglage du régime du ventilateur - écran type

Vitesses du ventilateur		N 280 FS			N 420 FS			N 570 FS			N 840 FS		
Type de gaz		Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.	Ign.	Min	Max.
G20	tr/min	1700	1200	5500	1700	730	4400	1300	850	4150	1700	800	5600
G25	tr/min	1700	1250	5500	1700	730	4400	1300	850	4150	1700	800	5600
G31 (30/37 mbar)	tr/min	1700	1500	5070	1700	1210	4290	1200	1100	3910	1700	1470	5350
G31 (50 mbar)	tr/min	1500	1500	5070	1550	1210	4290	1100	1100	3910	1600	1470	5350

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. 24 & Fig. 25) :

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 à la page I-40.

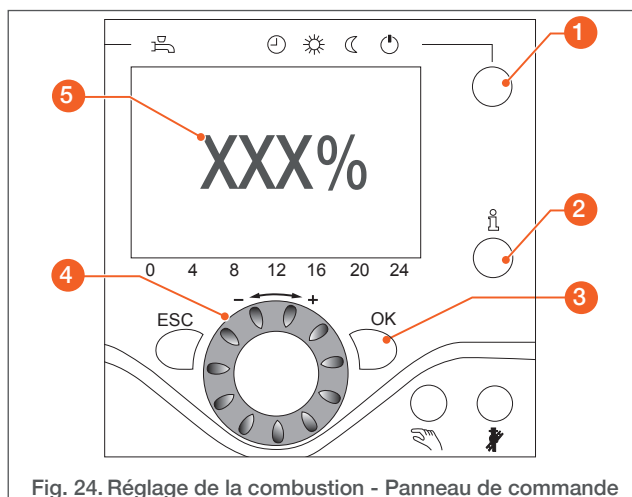


Fig. 24. Réglage de la combustion - Panneau de commande

- 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.
 - 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.

Données de gaz et de combustion			N 280 FS		N 420 FS		N 570 FS		N 840 FS	
			min	max	min	max	min	max	min	max
Teneur en CO ₂	G20 (± 0,3)	%	8.6	9.5	8.4	9.5	8.1	9.6	8.8	9.6
	G25 (± 0,3)	%	9.1	9.5	9.1	9.5	9.1	9.5	9.1	9.6
	G31 (± 0,3)	%	10.7	11.0	10.6	11.0	10.6	11.1	10.7	11.2
Teneur en O ₂	G20 (± 0,3)	%	5.9	4.3	6.4	4.3	6.0	4.1	5.3	4.1
	G25 (± 0,3)	%	4.4	3.7	4.4	3.7	4.4	3.5	4.4	3.5
	G31 (± 0,3)	%	4.5	4.2	4.4	4.2	4.4	4.1	4.5	4.0
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	m ³ /h	2.6	26.2	4.8	40.4	6.5	52.1	8.6	77.8
	G25	m ³ /h	3.0	30.5	5.6	47.0	7.6	60.6	10.0	90.5
	G31	m ³ /h	2.5	10.2	3.7	15.0	5.1	20.7	7.6	31.0

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.
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.

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-34 pour la procédure correcte.



La vis de réglage d'offset est scellée en usine. Après le réglage, veiller à resceller la vis d'offset.

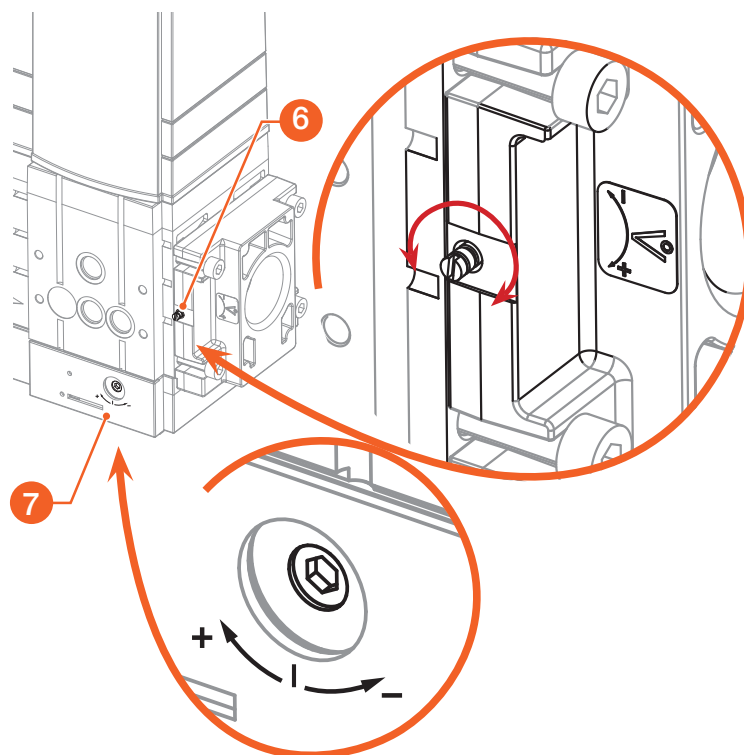


Fig. 25. Réglage de la combustion sur la vanne gaz

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 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 fonctionnant avec un autre type de gaz ou au fioul sont raccordés. Cela engendrera une mauvaise évacuation des fumées ou un mauvais fonctionnement de l'appareil. Veuillez contacter l'assistance technique d'AIC pour plus d'informations.
- 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°) vers la chaudière.
- La ventilation de la chaufferie est obligatoire. Les dimensions de l'ouverture haute ou basse dépendent de la puissance de l'appareil 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 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 10 mm entre l'extrémité du conduit et le fond du manchon.

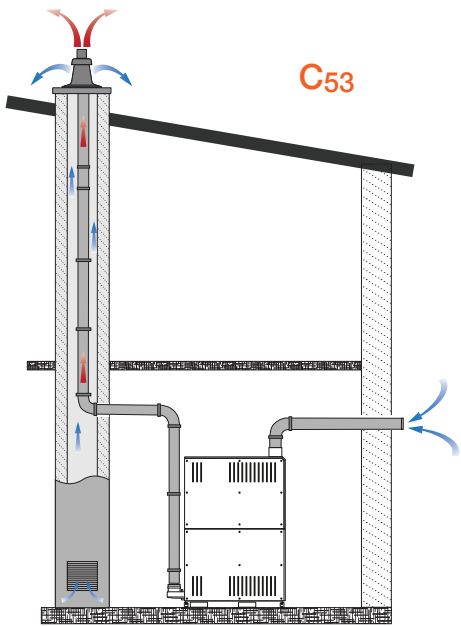
- L'installation d'évacuation des fumées devrait être munie d'un orifice pour effectuer les inspections.
- Ne pas dépasser la longueur maximale recommandée pour le produit lors du raccordement des conduits d'évacuation des fumées, sous peine de réduire la puissance de l'installation.
- Pour les appareils de type C, les conduits d'évacuation des produits de combustion doivent au moins répondre aux exigences de la catégorie T120 H1 W1/2 O30 LI E U dans le cas de conduits parallèles et T120 H1 W1/2 O00 LI/LE E U0 dans le cas de conduits concentriques (EN 14471).
- La longueur maximale des conduits doit être calculée en fonction de la différence de pression autorisée, indiquée dans les données techniques.

Installation des conduits - principes généraux

Accessoire	Caractéristique	Recommandation
Coude		Maintenu au niveau du manchon
	- Horizontal < 1m - Placé avant ou après le premier coude	Maintenu au niveau du manchon - Un collier de fixation et un manchon à chaque conduit, - Collier de fixation placé au centre du conduit pour le soutenir, - Répartition régulière des colliers de fixation, - Allow free movement of pipe
Conduit droit	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	- Un collier de fixation et un manchon à chaque conduit, - Collier de fixation placé au centre du conduit pour le soutenir, - Répartition régulière des colliers de fixation, - Permettre la liberté de mouvement du conduit.
	Vertical > 2m	- Un collier de fixation tous les 2m, - Répartition régulière des colliers de fixation - Permettre la liberté de mouvement du conduit.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

Raccordement cheminée



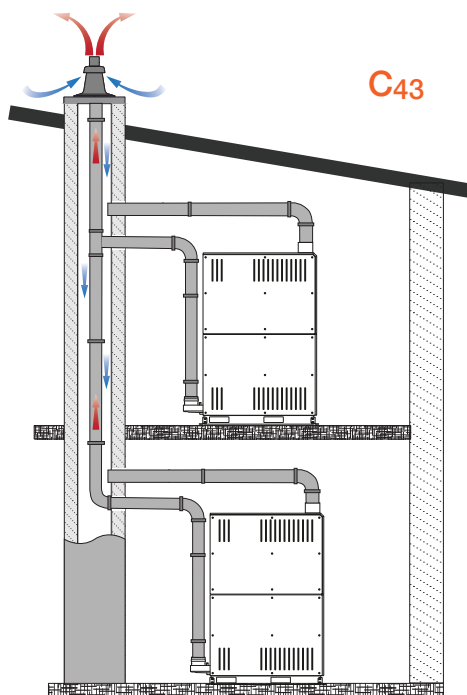
Circuit de combustion	Étanche
Raccordement	Par des conduits séparés
Ouvertures d'entrée d'air comburant/d'évacuation des fumées	Par des terminaux séparés qui peuvent aboutir dans des zones soumises à des pressions différentes
Exigence supplémentaire	Les conduits ne PEUVENT PAS sortir sur des murs opposés d'un bâtiment

C63

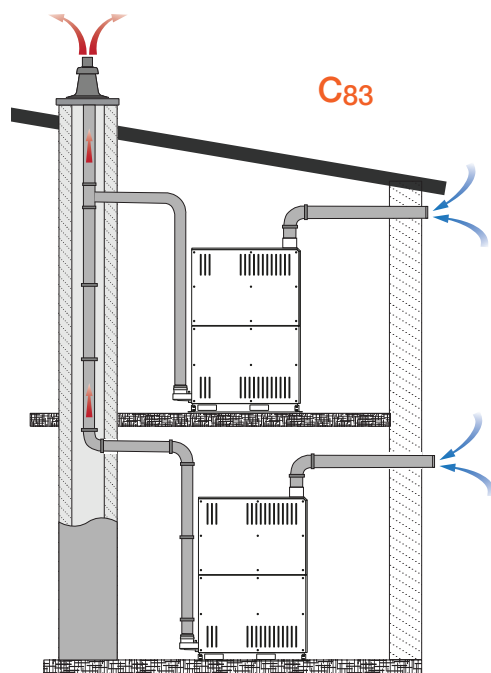
Circuit de combustion	Étanche
Raccordement	A une installation qui est certifiée et vendue par un tiers
Ouvertures d'entrée d'air comburant/d'évacuation des fumées	Peuvent aboutir dans des zones soumises à des pressions différentes
Exigences supplémentaires	➤ tirage maxi autorisé : 200 Pa ➤ La différence de pression maxi autorisée entre l'entrée d'air comburant et la sortie des fumées (pression du vent incluse) est indiquée dans les spécifications techniques. ➤ La température maxi autorisée de l'air comburant est de 40°C. ➤ Un flux de condensats dans l'appareil est autorisé. ➤ Le taux de recirculation maxi est de 10 % en cas de vent. ➤ Les conduits ne PEUVENT PAS se terminer sur des murs opposés d'un bâtiment ➤ Les conduits d'évacuation des produits de combustion doivent au moins répondre aux exigences de la catégorie T120 H1 W1/2 O30 LI E U dans le cas de conduits parallèles et T120 H1 W1/2 O00 LI/LE E U0 dans le cas de conduits concentriques (EN 14471).



Ce type de raccordement est interdit dans certains pays - veuillez vous reporter aux réglementations locales et normes en vigueur.

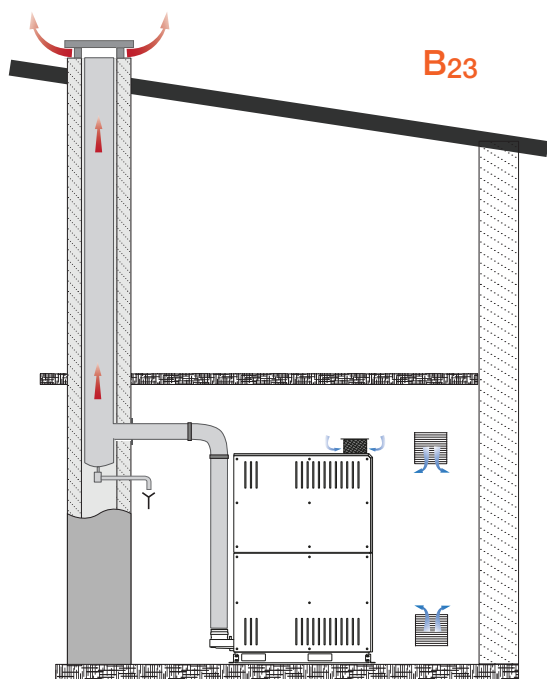


Circuit de combustion	Étanche
Raccordement	Raccordement de l'appareil par le biais de ses deux conduits à un conduit commun (partie intégrante du bâtiment, pas de l'appareil), conçu pour plusieurs appareils.
Ouvertures d'entrée d'air comburant/d'évacuation des fumées	Par un terminal vertical qui admet l'air comburant de l'extérieur ET évacue les fumées vers l'extérieur ➤ Conduits concentriques - OU ➤ Les deux ouvertures sont suffisamment proches pour être soumises à des conditions de vent similaires
Exigences supplémentaires	➤ Cheminée à tirage naturel exclusivement ➤ Aucun flux de condensats n'est autorisé dans l'appareil.



Circuit de combustion	Étanche
Raccordement	Par le biais de: ➤ un conduit unique - OU ➤ un conduit commun (partie intégrante du bâtiment, pas de l'appareil), conçu pour plusieurs appareils.
Ouvertures d'entrée d'air comburant/d'évacuation des fumées	➤ Les fumées sont évacuées en toiture ➤ L'air comburant est prélevé à l'extérieur
Exigence supplémentaire	➤ Aucun flux de condensats n'est autorisé dans l'appareil.

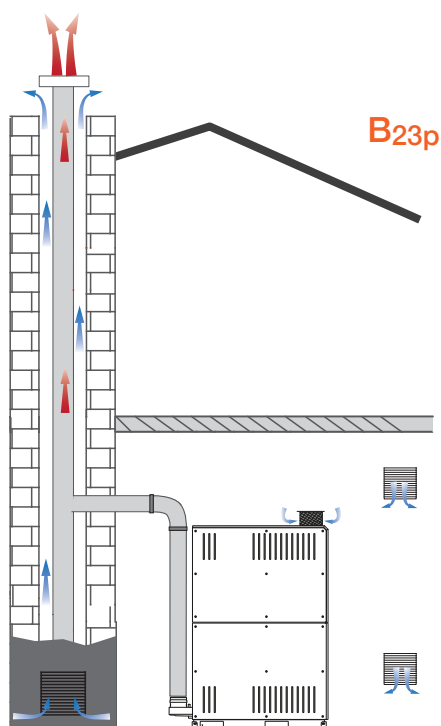
INSTALLATION DE L'APPAREIL



Circuit de combustion	Non-étanche
Fumée	Évacuée vers l'extérieur
Air de combustion	Prélevé dans la chaufferie
Remarque	Peut être utilisé pour une cascade



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



Circuit de combustion	Non-étanche
Fumée	Évacuée vers l'extérieur, par pression positive
Air de combustion	Prélevé dans la chaufferie
Remarque	Peut être utilisé pour une cascade



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.

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



- *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 possibles.*
- *Lorsque plusieurs chaudières doivent être raccordées à un conduit commun, veuillez contacter votre représentant AIC pour davantage d'informations.*

Accessoires



- *Lors du raccordement de plusieurs chaudières à un conduit commun (c.-à-d. des raccords 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.*

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.



Faire passer les câbles électriques par les ouvertures situées à l'arrière de l'appareil.

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-55.

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.

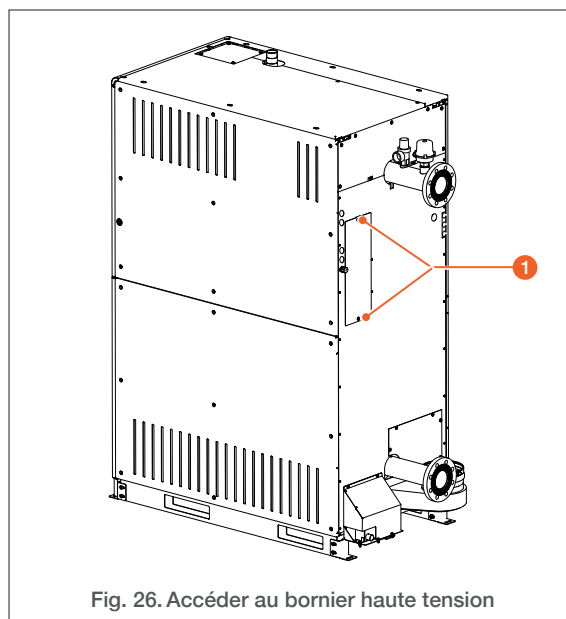


Fig. 26. Accéder au bornier haute tension

Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique

Conditions :



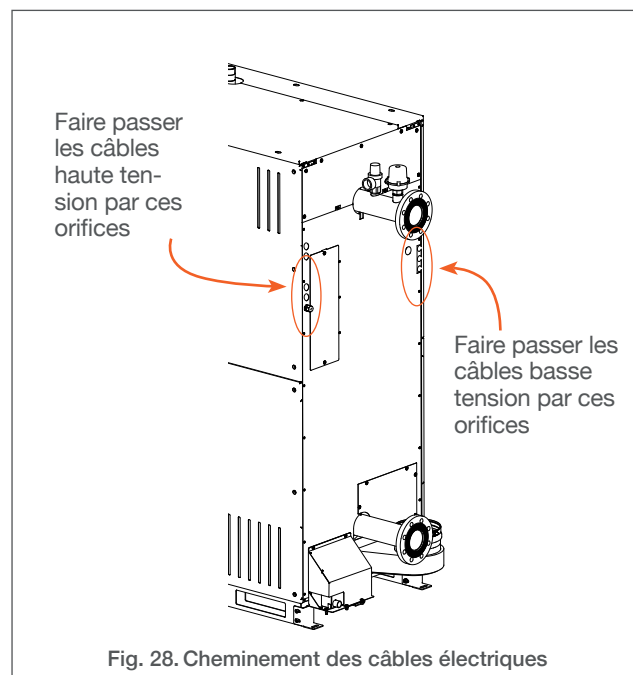
Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, taille 4

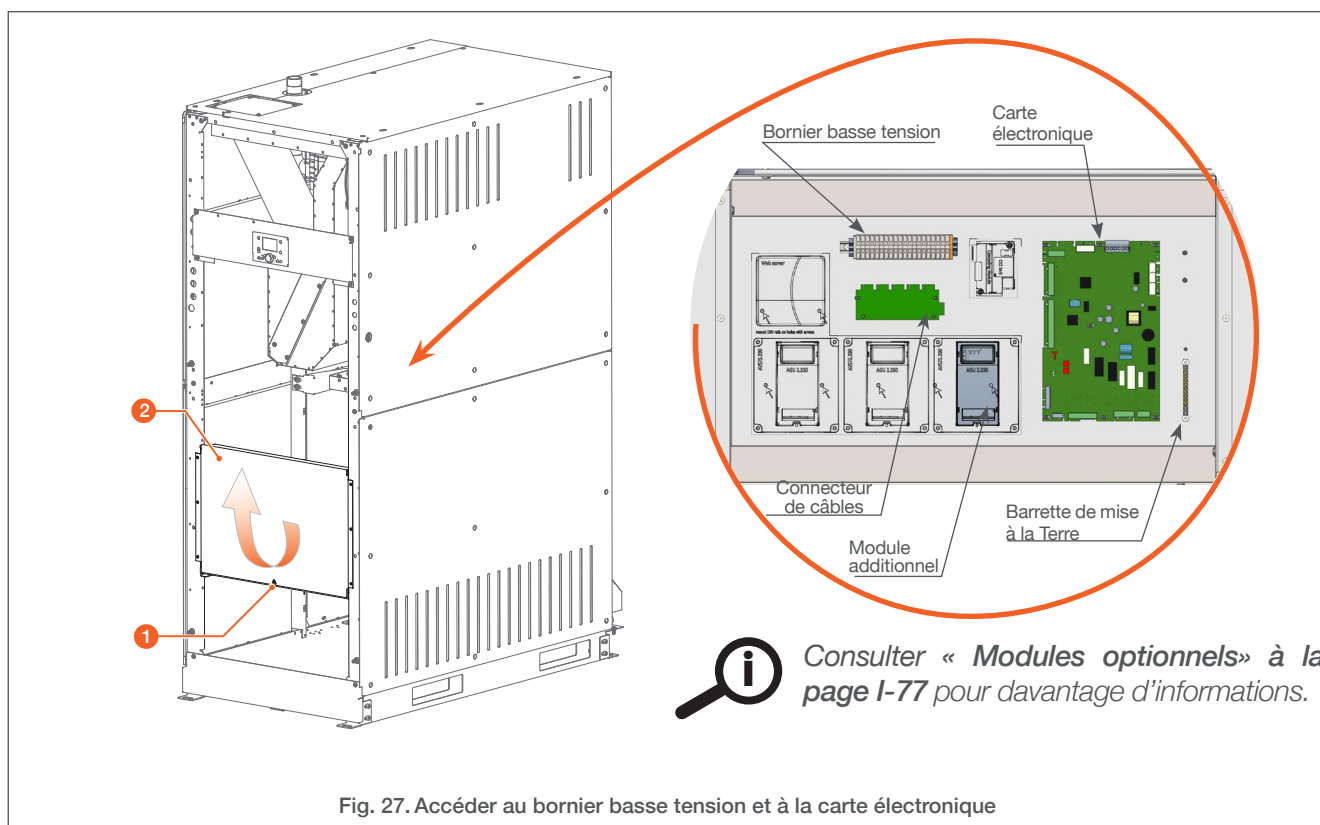
Procédure :

1. Enlever le panneau central avant, voir « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34.
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).

Cheminement des câbles



i 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.

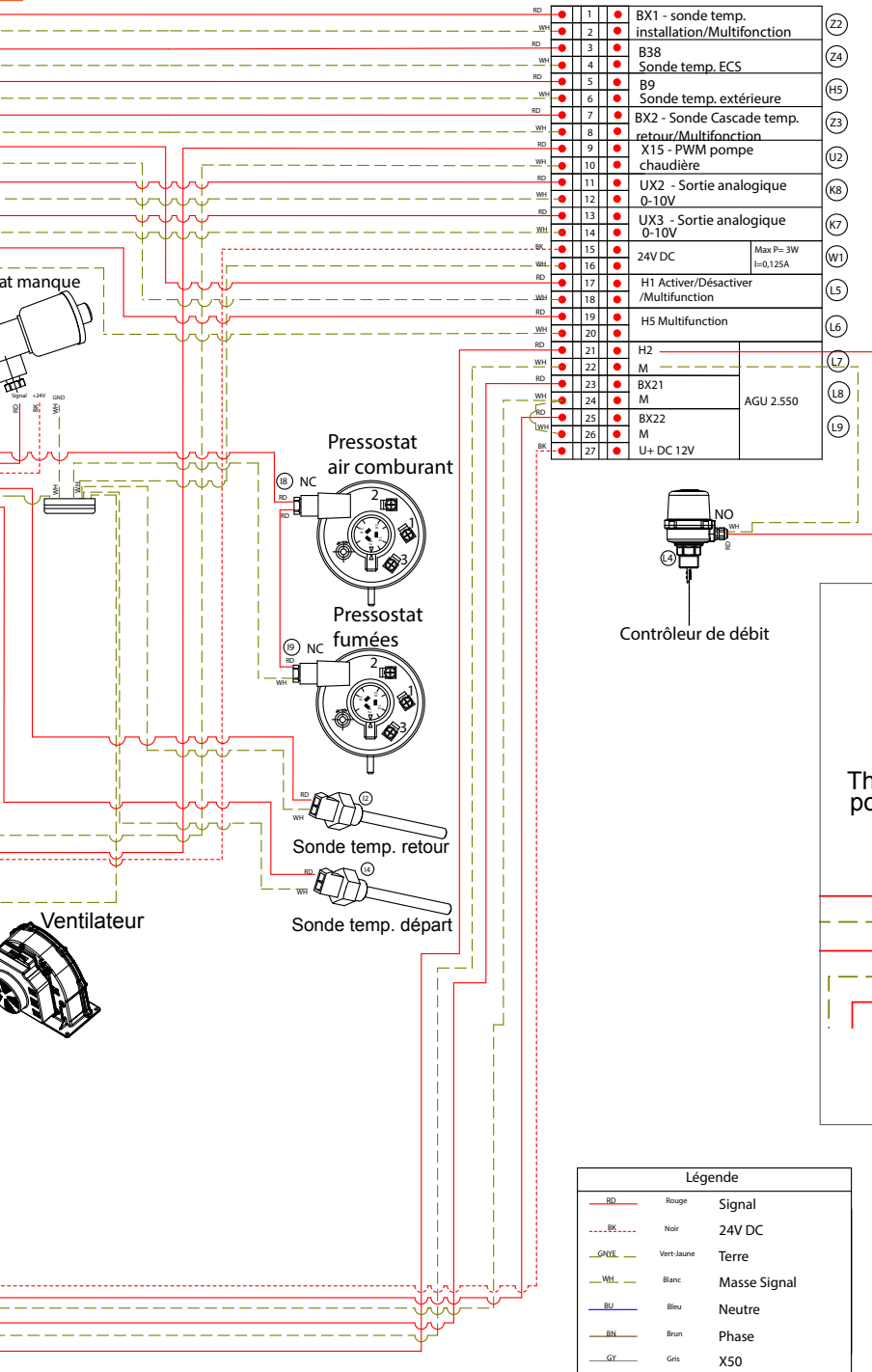


i Consulter « **Modules optionnels** » à la page I-77 pour davantage d'informations.

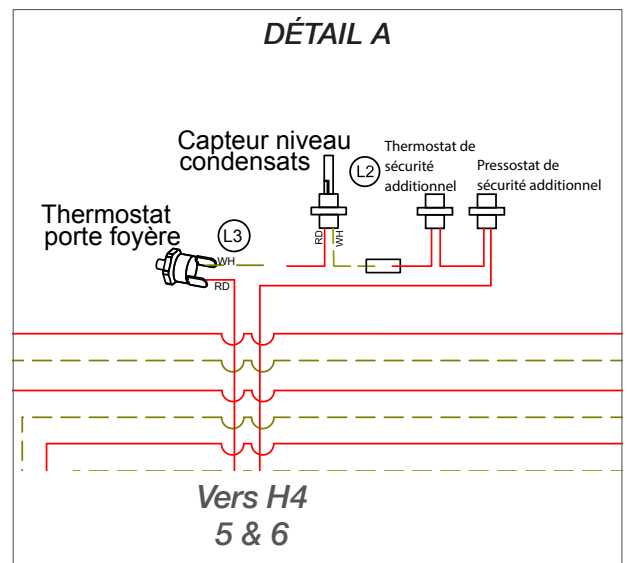
Schéma de câblage - NESTA PLUS 280 - 420 - 570



Tableau avant 1 (FP1)



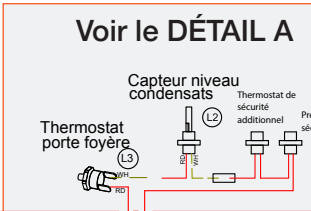
DÉTAIL A



Légende

RD	Rouge	Signal
BK	Noir	24V DC
GNYE	Vert-Jaune	Terre
VBL	Blanc	Masse Signal
BLU	Bleu	Neutre
BRN	Brun	Phase
GY	Grès	X50

Schéma de câblage - NESTA PLUS 840



Pressostat de sécurité additionnel

Pressostat manqué

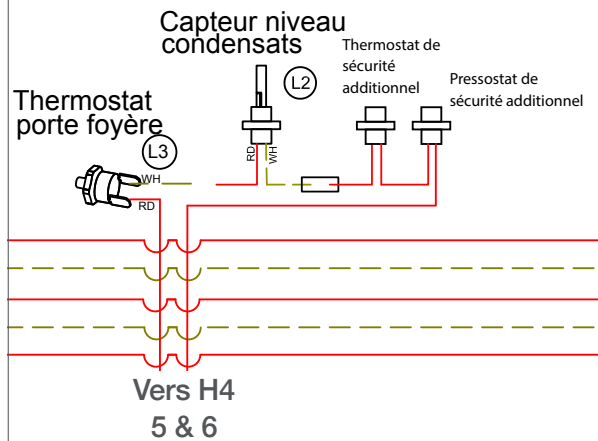
Ventilateur

Tableau avant 1 (FP1)

1	●	BX1 - sonde temp. installation/Multifonction	(Z2)
2	●	B38	(Z4)
3	●	Sonde temp. ECS	(H5)
4	●	B9	(Z3)
5	●	Sonde temp. extérieure	(U2)
6	●	BX2 - Sonde Cascade temp. retour/Multifonction	(K8)
7	●	X15 - PWM pompe chaudière	(K7)
8	●	UX2 - Sortie analogique 0-10V	(W1)
9	●	UX3 - Sortie analogique 0-10V	(L5)
10	●	24V DC	(L6)
11	●	H1 Activer/Désactiver /Multifonction	(L7)
12	●	H5 Multifonction	(L8)
13	●	H2	(L9)
14	●	M	
15	●	BX21	
16	●	M	
17	●	BX22	
18	●	M	
19	●	U+ DC 12V	

Contrôleur de débit

DÉTAIL A



Légende

RD	Rouge	Signal
BK	Noir	24V DC
GYE	Vert-Jaune	Terre
WHL	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, reprendre, 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-92.

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 (⋈) installé sur le raccord de vidange est bien fermé.
3. Ouvrir les vannes d'isolement (⋈).
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.

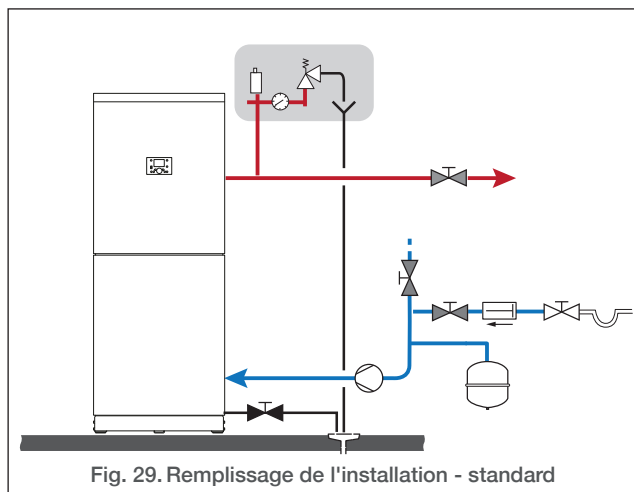


Fig. 29. Remplissage de l'installation - standard

Tâches ultérieures Néant

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 2 et 2,5

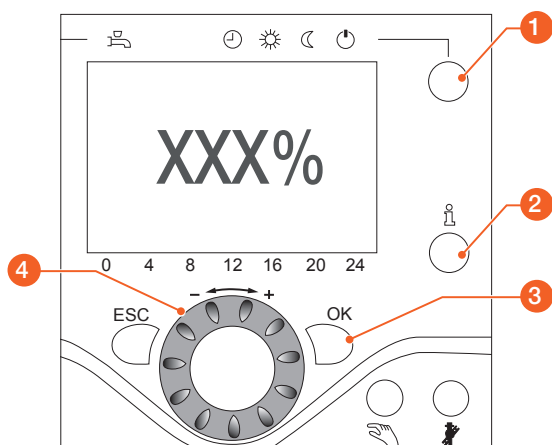
Procédure :

1. Appuyer sur le commutateur arrêt/marche 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 %).
 - Appuyer sur OK (2) pour modifier la valeur. La valeur se met à clignoter.
 - 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** » 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.
 - Faire tourner la vis de réglage (5) **vers le symbole "+"** pour augmenter la teneur en CO₂.
 - Faire tourner la vis de réglage (5) **vers le symbole "-"** pour augmenter la teneur en CO₂.

Tâche(s) ultérieure(s) :

Inscrire les valeurs dans la fiche de suivi. Consulter « **Paramètres de combustion - Journal de bord** » à la page I-95.

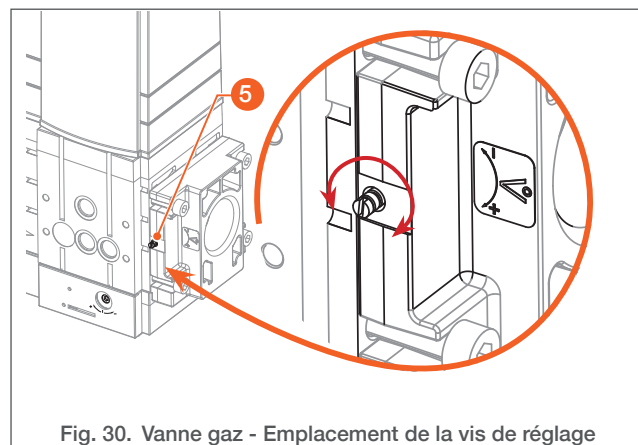


Fig. 30. Vanne gaz - Emplacement de la vis de réglage

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 0,8 bar à froid, et de 0,8 à 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 les panneaux 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 pressostat (entrée d'air et évacuation des fumées) , voir « Contrôle fonctionnel des pressostats fumées (FPS) et air comburant (APS) » à la page I-66.	X	X
Nettoyer le conduit et le boîtier récupérateur de condensats. Voir « Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats » à la page I-74.	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). Prêter une attention particulière au raccord à bride entre le ventilateur et la porte foyer.	X	X
Vérifier la pression d'eau de l'installation (au moins 0,8 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 » 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 à gaz dans la vanne gaz, voir « Démonter, nettoyer et installer le brûleur » à la page I-68.	X	
Démonter le brûleur et en vérifier l'état général. Les nettoyer si nécessaire. Voir « Démonter, nettoyer et installer le brûleur » à la page I-68.		X
Remplacer les électrodes d'allumage et d'ionisation. Voir « Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation » à la page I-67.		X
Vérifier l'état de l'isolation de la porte foyer. Voir « Démonter, nettoyer et installer le brûleur » à la page I-68.		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 « Contrôler et nettoyer la chambre de combustion » à la page I-76.		X

Tâches	Lors de l'inspection (1 an)	Lors de l'entretien (2 ans maxi)
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-96.	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

Arrêt de l'appareil pour l'entretien

Conditions :

Néant

Procédure :

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



Lorsqu'il est en position **ARRET**, le commutateur quitte sa position enfoncée. La lampe intégrée au commutateur s'éteint et le commutateur revient en position au ras du cadre extérieur.

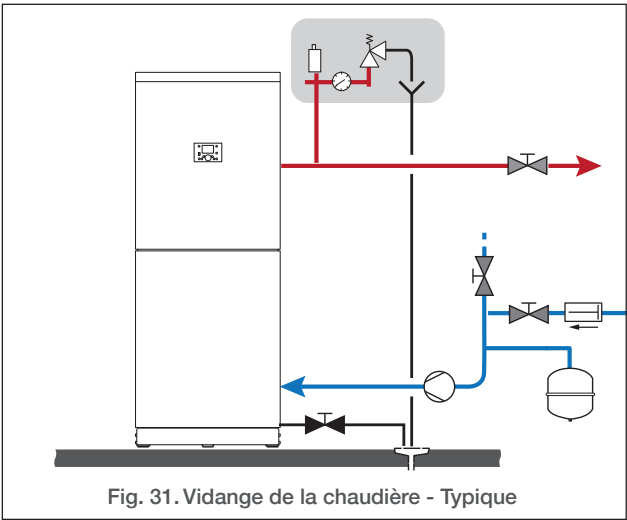
Tâches ultérieures :   

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

Remise en service après l'entretien

Conditions :    

Procédure :

1. Appuyer sur le commutateur arrêt/marche 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.

Tâche(s) ultérieure(s) :

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 à aux « **Données de combustion** » à la page G-17.
3. Indiquer les valeurs dans « **Paramètres de combustion - Journal de bord** » à la page I-95.
4. Vérifier la pression du circuit de chauffage (entre 0,8 et 6 bar).

Remplacer le filtre de la vanne gaz

Conditions :     

- Panneau supérieur gauche démonté, consulter « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34).

Procédure de nettoyage (Fig. 32) :

1. Desserrer 2 vis et enlever le couvercle inférieur (1). Le mettre de côté pour le remontage.
2. 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) en position sur la vanne gaz.

Tâche(s) ultérieure(s) :

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

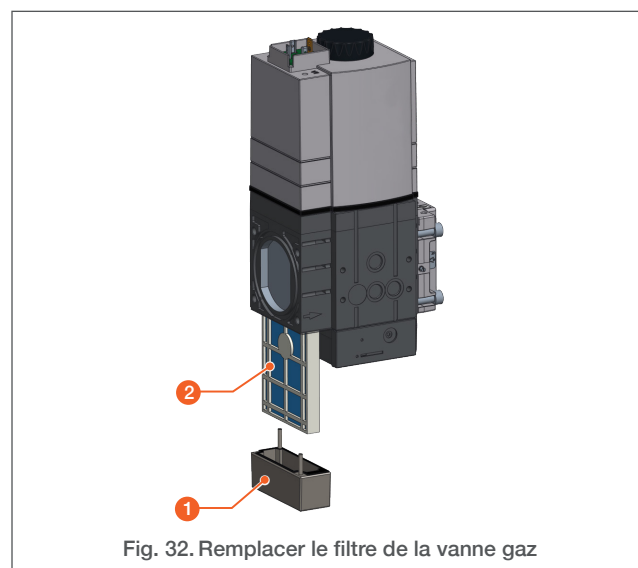


Fig. 32. Remplacer le filtre de la vanne gaz

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

Conditions :     

Outils et matériel :

- Tournevis à tête plate
- Manomètre (échelle de mesure jusqu'à au moins 10 mbar [1000 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, 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'air comburant 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-84):
7. En cas de défaillance, remplacer le pressostat.

**N 280 FS - N 420 FS -
N 570 FS - N 840 FS**

Pressostat fumées	8 mbar [800 Pa]
Pressostat air	6 mbar [600 Pa]

Tâche(s) ultérieure(s):

1. Installer le collier de serrage (1) sur le flexible (2). Rebrancher le flexible (2) à l'endroit adéquat, comme illustré ci-dessus.
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-34.

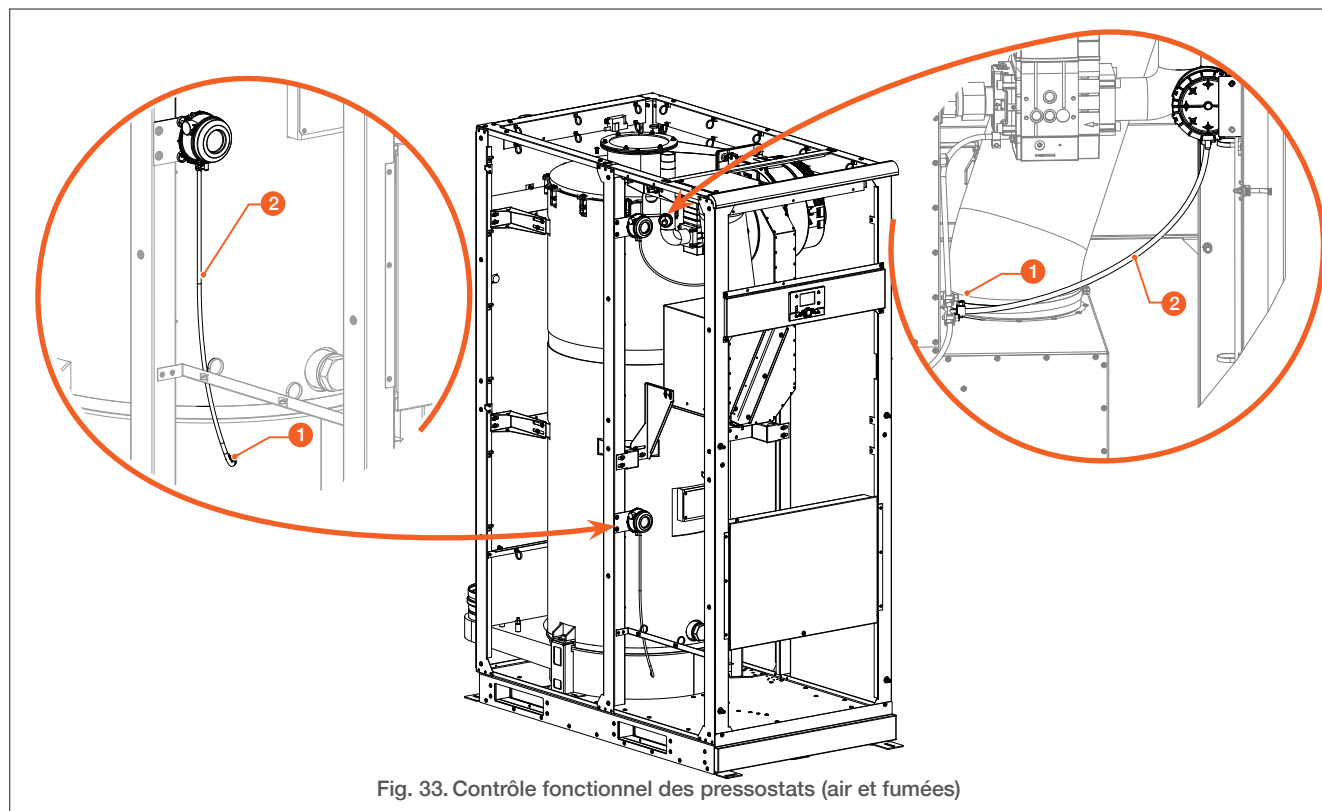


Fig. 33. Contrôle fonctionnel des pressostats (air et fumées)

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
- Mastic d'étanchéité Loctite 5972



Ces procédures sont applicables à tous les modèles NESTA PLUS. Seule la position des électrodes diffère. La N 280 FS est représentée ici. Veuillez consulter les Fig. 3 à Fig. 5 pour connaître leur emplacement exact sur les différents modèles.

Procédure de démontage :

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



- La procédure est identique pour les deux électrodes.
- Lors du démontage 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. Les mettre de côté pour le remontage.
3. Démontez deux vis (1) de la bride de l'électrode.
4. Enlever l'électrode et ses vis de fixation de la porte foyer (3) et les mettre au rebut.
5. Enlever le joint de chaque électrode (2) et mettre au rebut.

Procédure d'installation :

1. Installer un nouveau joint (2) sur la porte foyer (3).



Insérer les électrodes avec précaution pour éviter d'endommager l'isolation de la porte foyer.

2. Insérer chaque électrode et la fixer à l'aide de 2 vis (1). Enduire les filets des vis de fixation (1) des électrodes avec du mastic Loctite 5972.
3. Serrer les vis au couple de 2,5 Nm.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Contrôler visuellement l'état de l'isolation de la porte foyer « **Démonter, nettoyer et installer le brûleur** » à la page I-68, et la remplacer si nécessaire. Voir « **Remplacer la brique isolante de la porte foyer (N280 FS)** » à la page I-70 ou « **Remplacer la brique isolante de la porte foyer (N 420 FS à N 840 FS)** » à la page I-72.
2. Faire redémarrer l'appareil, voir « **Remise en service après l'entretien** » à la page I-65.

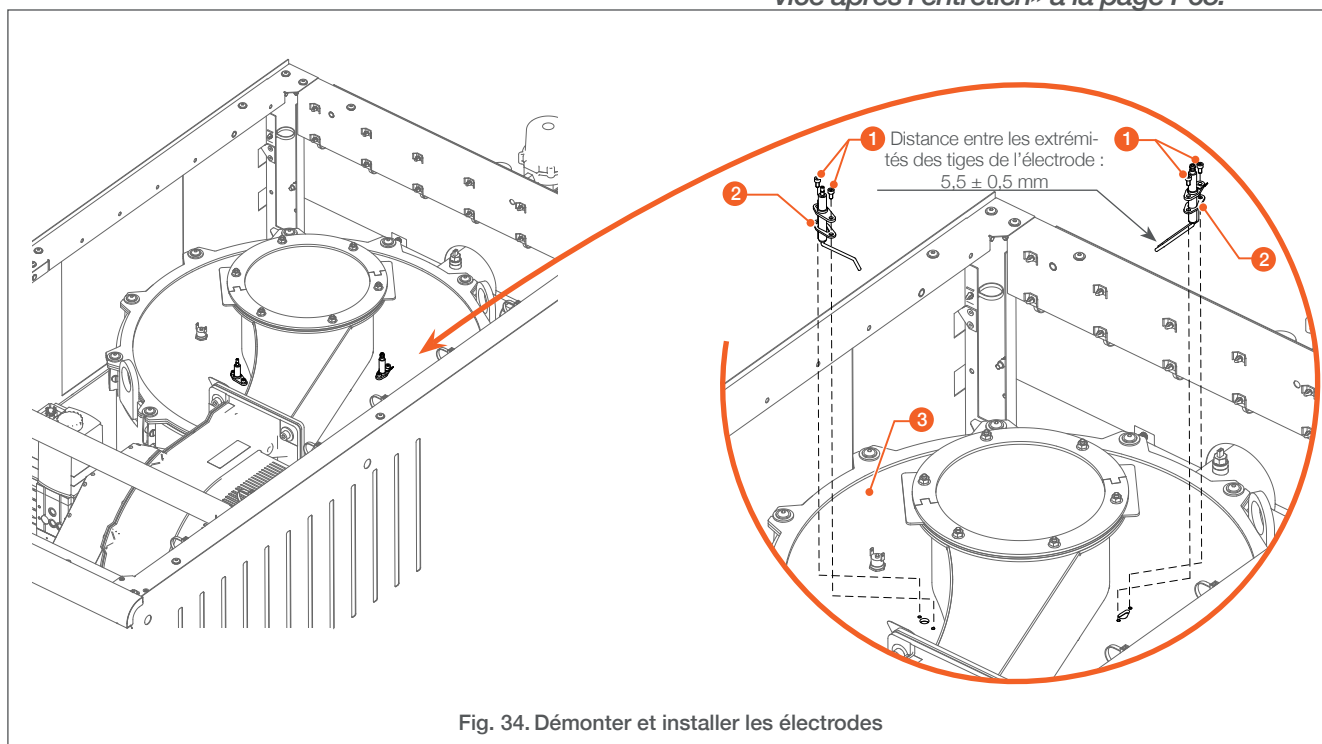


Fig. 34. Démontez et installez les électrodes

Démonter, nettoyer et installer le brûleur

Conditions :     

- Panneaux supérieurs ouverts, consulter « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34.

Outils et matériel :

- Clé à douille, taille 10
- Clé dynamométrique
- Compresseur
- Gants de protection
- Masque
- Lampe torche
- Miroir d'inspection
- Mastic d'étanchéité Loctite 577 & 5972
- Détecteur de gaz électronique

Procédure de démontage (Fig. 35 & Fig. 36) :



Les organes de la chaudière :

- doivent être enlevés/installés par le haut de l'appareil ; veiller à disposer d'un moyen d'accès approprié qui permette de travailler en hauteur sans risque,
 - peuvent être lourds et encombrants. Demander de l'aide d'une personne supplémentaire pour les soulever et les sortir, le cas échéant.
 - Ne pas respecter ces consignes pourrait occasionner des dégâts au matériel, voire des blessures corporelles.
1. Desserrer les écrous (1) qui maintiennent la plaque supérieure (2) sur l'échangeur.
 2. Enlever la plaque supérieure (2) et son joint (3). Rebuter le joint. Mettre les écrous de côté pour le remontage.
 3. Desserrer les écrous (4) qui maintiennent la rampe du brûleur (5) et le joint (6) à la chambre de combustion.
 4. Sortir la rampe du brûleur (5) ainsi que le joint (6) de la chambre de combustion. Mettre le joint au rebut. Mettre les écrous de côté pour le remontage.

Nettoyage et contrôles :

1. Contrôler visuellement l'état de la rampe du brûleur (5). Si nécessaire, effectuer le nettoyage décrit à l'étape suivante.
2. Muni de gants et d'un masque de protection, nettoyer la rampe du brûleur à l'aide (5) d'air comprimé pour enlever les résidus. Si elle est

en mauvais état après le nettoyage, la remplacer.

3. À l'aide d'une lampe torche et d'un miroir, vérifier l'état de l'isolation de la porte foyer par l'ouverture du brûleur (plus particulièrement la zone autour des électrodes).
4. Remplacer la brique isolante si :
 - elle est fendue et endommagée,
 - la porte foyer présente des zones décolorées ou des traces de brûlures, voir « **Remplacer la brique isolante de la porte foyer (N280 FS)** » à la page I-70, or « **Remplacer la brique isolante de la porte foyer (N 420 FS à N 840 FS)** » à la page I-72.
5. Si nécessaire, nettoyer la chambre de combustion, voir « **Contrôler et nettoyer la chambre de combustion** » à la page I-76.

Procédure d'installation :

1. Installer un nouveau joint (6) et la rampe du brûleur (5) sur les goujons de la chambre de combustion.
2. Mettre du mastic Loctite 5972 sur les filets des goujons de la chambre de combustion et installer les écrous (4) conservés au démontage.
3. Les serrer en croix à un couple de 2,5 Nm, puis répéter l'opération à 4,5 Nm, en croix, puis en cercle, à nouveau à 4.5 Nm.
4. Installer un nouveau joint (3) et la plaque supérieure (2) sur les goujons de l'échangeur.
5. Enduire les filets de Loctite 577.
6. Installer sur les goujons les six écrous (1) conservés lors du démontage.
7. Les serrer en croix à un couple de 2,5 Nm, puis répéter l'opération à 4,5 Nm, en croix, puis en cercle, à nouveau à 4.5 Nm.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Muni de gants de protection et d'un masque, installer l'isolation sur la plaque supérieure.
2. Rebrancher tous les connecteurs et câbles de masse aux électrodes.
3. Réinstaller tous les panneaux d'accès démontés, consulter « **Démontage et installation des panneaux d'accès** » à la page I-34.
4. Faire redémarrer l'appareil, voir « **Remise en service après l'entretien** » à la page I-65.
5. À l'aide d'un détecteur électronique, vérifier l'absence de fuite à la bride de raccord entre le ventilateur et la porte foyer.

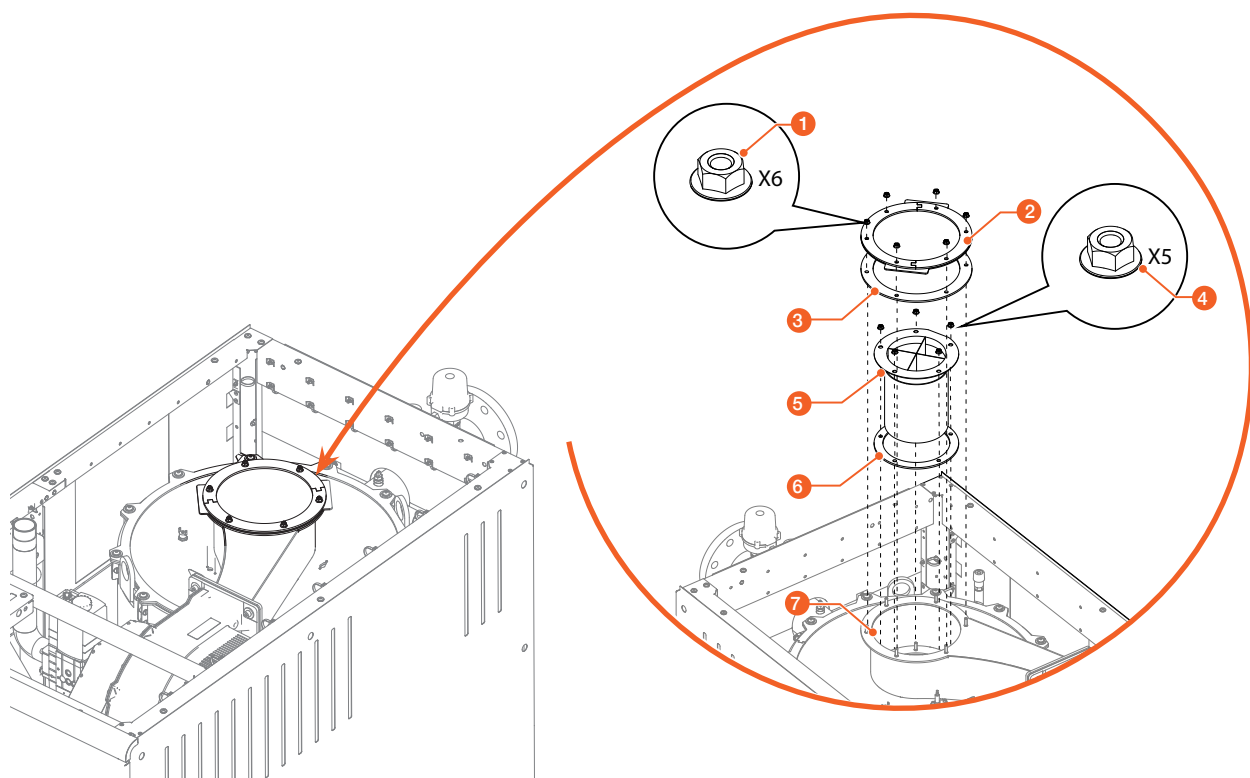


Fig. 35. Démontez et installez le brûleur (NESTA PLUS 280 - 420)

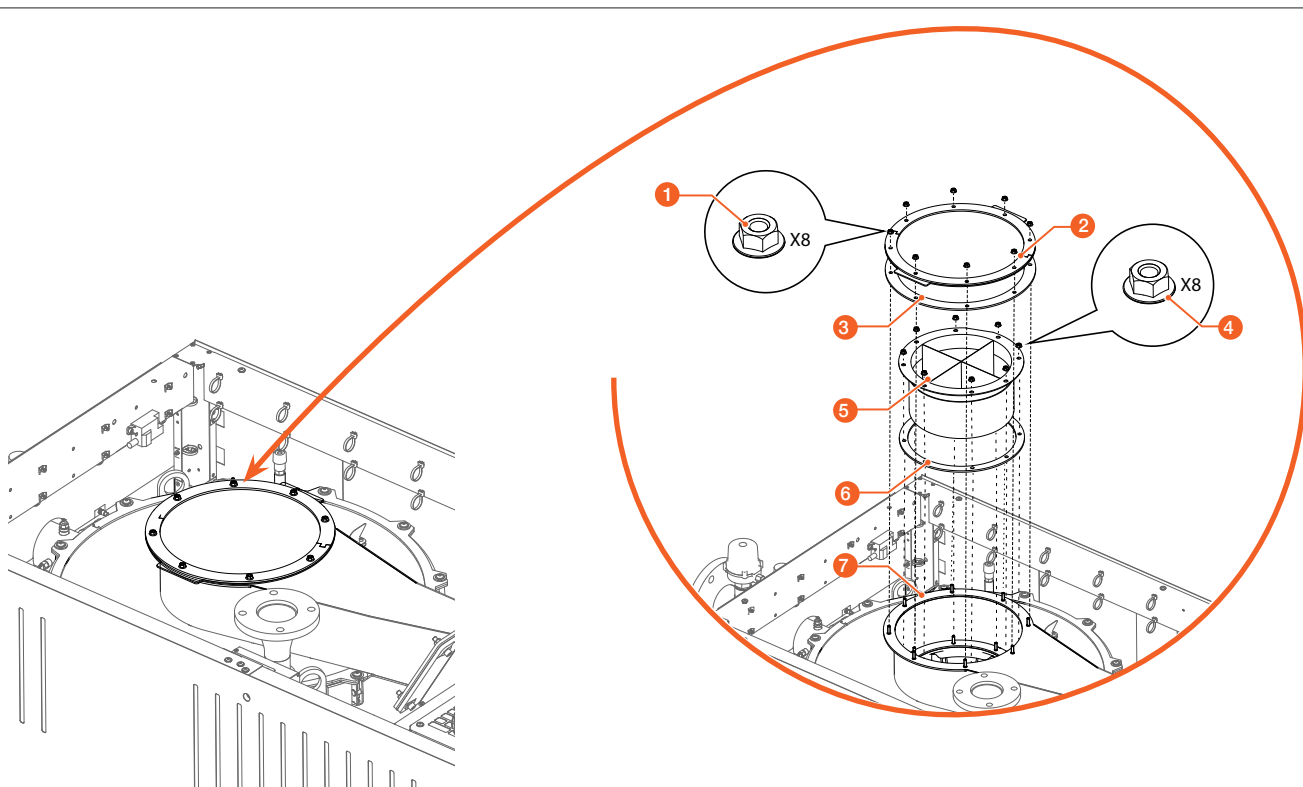


Fig. 36. Démontez et installez le brûleur (NESTA PLUS 570 - 840)

Remplacer la brique isolante de la porte foyer (N280 FS)

Conditions :     

- Rampe du brûleur enlevée, voir « **Démonter, nettoyer et installer le brûleur** » à la page I-68.
- Électrodes démontées, voir « **Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation** » à la page I-67.

Outils et matériel :

- Clé à douille, tailles 4 & 5
- Clé dynamométrique
- Tournevis
- Gants de protection
- Masque
- Mastic d'étanchéité Loctite 577 (♦) & 5972



Les organes de la chaudière :

- doivent être enlevés/installés par le haut de l'appareil ; veiller à disposer d'un moyen d'accès approprié qui permette de travailler en hauteur sans risque,
- peuvent être lourds et encombrants. Demander de l'aide d'une personne supplémentaire pour les soulever et les sortir, le cas échéant.
- Ne pas respecter ces consignes pourrait occasionner des dégâts au matériel, voire des blessures corporelles.

Procédure de démontage (Fig. 37):

1. Desserrer quatre vis supérieures qui maintiennent le raidisseur (1) au châssis, et une vis latérale, côté entrée d'air. Enlever le raidisseur (1) et les fixations. Les conserver pour le remontage.
2. À l'aide d'un tournevis, desserrer le collier de serrage (2) pour détacher la conduite d'air du collecteur de prise d'air. Laisser l'extrémité libre.
3. Desserrer quatre vis qui fixent la bride d'amenée de gaz (3) à la vanne gaz (4). Enlever les fixations et les conserver pour le remontage.
4. Desserrer quatre vis qui maintiennent le dispositif de réglage (5) à la vanne gaz (4). Enlever la vanne gaz (4) avec précaution, les fixations et deux joints toriques. Conserver pour le remontage.



Vérifier l'état des joints toriques. S'ils sont endommagés ou craquelés, les mettre au rebut et les remplacer par des neufs.

5. Desserrer trois écrous et goujons (6) de la bride du dispositif de mélange air-gaz. Enlever l'ensemble de mélange (7) (dispositif de réglage, entretoise, bride et mélangeur cyclonique) et le joint de la bride. Tout conserver pour le remontage.
6. Desserrer deux vis du support de conduit d'air (8).
7. Desserrer trois écrous et goujons (9) de la bride du mélangeur cyclonique dans le conduit d'air. Enlever l'entrée d'air (10) et les fixations et les conserver pour le remontage.
8. Desserrer quatre boulons et écrous de la bride du ventilateur (11). Enlever le ventilateur, les fixations et le joint (12). Mettre le joint (12) au rebut. Conserver le ventilateur et les fixations pour le remontage.
9. Se munir de gants de protection et d'un masque et des-

serrer douze boulons et rondelles qui fixent la porte foyer (13) à la chambre de combustion.

10. Enlever la porte foyer avec la brique isolante.
11. Retourner la porte foyer pour que l'isolation (14) soit vers le haut. La placer sur une surface propre et plane.
12. Desserrer quatre écrous et rondelles (15) autour de l'ouverture prévue pour la rampe du brûleur. Conserver les boulons et rondelles pour le remontage. Mettre au rebut les rondelles en papier.
13. Enlever huit boulons et rondelles (16). Les conserver pour le remontage.
14. Enlever la brique isolante (14) et la mettre au rebut.



Pour mettre au rebut la brique isolante, la placer dans le sac de transport de la nouvelle, puis l'évacuer avec les déchets normaux. Cela évitera de contaminer la zone par la poussière.

Procédure d'installation:

1. Enduire les filets des goujons de la porte foyer de mastic Loctite 5972.
2. Se munir de gants de protection et d'un masque pour placer la nouvelle isolation (14) sur la porte foyer. Vérifier que les orifices des électrodes sont bien positionnés.
3. Installer huit boulons et rondelles (16). Serrer au couple de 4,5 Nm.
4. Installer 3 rondelles de papier par goujon, puis installer quatre écrous et les rondelles métalliques (15). Serrer au couple de 1,5 Nm.



Certaines fixations demandent l'utilisation de frein filet *Loctite 577* à l'installation. Dans ce cas, un symbole de "goutte" (♦) est ajouté à côté de la désignation de la pièce dans le texte et sur l'illustration.

5. Retourner la porte foyer (13) et la placer sur les goujons (♦) de la chambre de combustion, isolation à l'intérieur.
6. Fixer la porte foyer (13) avec douze boulons et rondelles. Serrer en croix au couple de 3 Nm, puis en cercle, à 6 Nm.
7. Installer le ventilateur sur la bride (11), avec un nouveau joint (12), à l'aide de quatre boulons (♦) et écrous. Serrer au couple de 15 Nm.
8. Installer l'entrée d'air (10) sur la bride, à l'aide de trois goujons (♦) conservés au démontage. Serrer au couple de 6 Nm. Ensuite, monter trois écrous (9♦), et serrer au couple de 6 Nm.
9. Installer deux vis sur le support du conduit d'air (8).
10. Installer l'ensemble de mélange (7) sur la bride, avec trois goujons (♦) serrés au couple de 6 Nm, et trois écrous (6♦). Serrer au couple de 6 Nm.
11. Installer la vanne gaz (4) sur le dispositif de réglage (5), avec les joints toriques, neufs ou anciens. Serrer les quatre vis (♦) au couple de 6 Nm.
12. Installer la vanne gaz (4) sur la bride d'entrée (3), avec des joints toriques neufs ou anciens à l'aide de quatre vis (♦). Serrer au couple de 6 Nm.
13. Installer la conduite d'air sur le collecteur de prise d'air. Serrer la vis du collier de serrage (2) pour la maintenir.
14. Installer le raidisseur (1) sur le châssis de la chaudière, à l'aide des quatre vis supérieures et d'une vis latérale.

Tâche(s) ultérieure(s):

1. Nettoyer la chambre de combustion. Voir « **Contrôler et nettoyer la chambre de combustion** » à la page I-76.
2. Installer le brûleur. Voir « **Démonter, nettoyer et installer le brûleur** » à la page I-68.

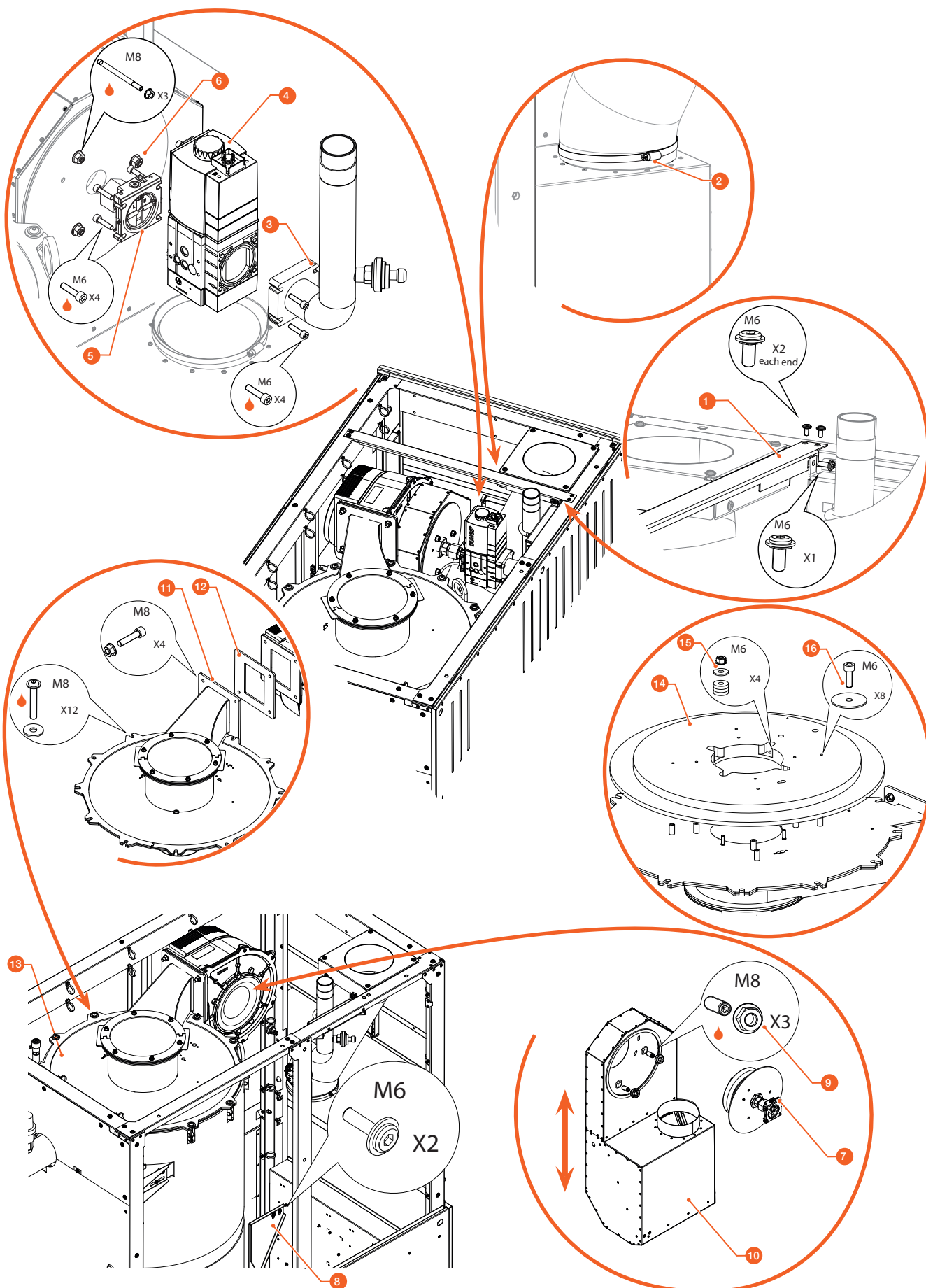


Fig. 37. Remplacement de la brique isolante du brûleur (NESTA PLUS 280)

Remplacer la brique isolante de la porte foyère (N 420 FS à N 840 FS)

Conditions:



- Rampe du brûleur enlevée, voir « **Démonter, nettoyer et installer le brûleur** » à la page I-68.
- Électrodes démontées, voir « **Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation** » à la page I-67.

Outils et matériel:

- Clé à douille, tailles 4 & 5
- Clé dynamométrique
- Tournevis
- Gants de protection
- Masque
- Mastic d'étanchéité Loctite 577 (♦) & 5972



Les organes de la chaudière :

- doivent être enlevés/installés par le haut de l'appareil ; veiller à disposer d'un moyen d'accès approprié qui permette de travailler en hauteur sans risque,
- peuvent être lourds et encombrants. Demander de l'aide d'une personne supplémentaire pour les soulever et les sortir, le cas échéant.
- Ne pas respecter ces consignes pourrait occasionner des dégâts au matériel, voire des blessures corporelles.

Procédure de démontage (Fig. 38):

1. Desserrer quatre vis supérieures qui maintiennent le raidisseur (1) au châssis, et une vis latérale, côté entrée d'air. Enlever le raidisseur (1) et les fixations. Les conserver pour le remontage.
2. À l'aide d'un tournevis, desserrer le collier de serrage (2) pour détacher la conduite d'air du collecteur de prise d'air. Laisser l'extrémité libre.
3. Desserrer quatre vis qui maintiennent le dispositif de réglage (3) à la vanne gaz (4). Enlever les fixations et le joint torique. Les conserver pour le remontage.



Vérifier l'état du joint torique. S'il est endommagé ou craquelé, le mettre au rebut et le remplacer par un neuf.

4. Desserrer quatre boulons et écrous de la bride du ventilateur (7). Enlever le ventilateur et l'ensemble de mélange (6), les fixations et le joint (8). Mettre le joint au rebut (8). Conserver les fixations pour le remontage.
5. Muni de gants de protection et d'un masque, desserrer douze boulons et rondelles qui fixent la porte foyère (9) à la chambre de combustion.
6. Enlever la porte foyère (9) avec l'isolation.

7. Retourner la porte foyère (9) pour que l'isolation (10) soit tournée vers le haut. La placer sur une surface propre et plane.
8. Desserrer six écrous et rondelles (11) autour de l'ouverture prévue pour la rampe du brûleur. Conserver les boulons et rondelles métalliques pour le remontage. Mettre au rebut les rondelles en papier.
9. Enlever douze boulons externes et rondelles (12). Les conserver pour le remontage.
10. Enlever la brique isolante (10) et la mettre au rebut.



Pour mettre au rebut la brique isolante, la placer dans le sac de transport de la nouvelle, puis l'évacuer avec les déchets normaux. Cela évitera de contaminer la zone par la poussière.

Procédure d'installation:

1. Enduire les filets des goujons de la porte foyère de mastic Loctite 5972.
2. Se munir de gants de protection et d'un masque pour placer la nouvelle isolation (10) sur la porte foyère (9). Vérifier que les orifices des électrodes sont bien positionnés.
3. Installer douze boulons et rondelles (12). Serrer au couple de 4.5 Nm.
4. Installer 3 rondelles de papier par goujon, puis installer quatre écrous et les rondelles métalliques (11). Serrer au couple de 1.5 Nm.



Certaines fixations demandent l'utilisation de frein filet **Loctite 577** à l'installation. Dans ce cas, un symbole de "goutte" (♦) est ajouté à côté de la désignation de la pièce dans le texte et sur l'illustration.

5. Retourner la porte foyère (9) et la placer sur les goujons (♦), de la chambre de combustion, isolation (10) à l'intérieur.
6. Fixer la porte foyère (10) avec douze boulons et rondelles. Serrer en croix au couple de 3 Nm, puis en cercle, à 6 Nm.
7. Fixer l'ensemble constitué du ventilateur et du dispositif de mélange (6) à la bride du ventilateur (7), avec un nouveau joint (8), à l'aide de quatre boulons et écrous (♦). Serrer au couple de 15 Nm.
8. Installer la vanne gaz (4) sur le dispositif de réglage (3), avec un joint torique, neuf ou pas. Serrer quatre vis (♦) au couple de 6 Nm.
9. Installer le tube d'air sur la conduite d'air du collecteur d'entrée d'air. Serrer la vis du collier de serrage (2) pour maintenir l'ensemble.
10. Installer le raidisseur (1) sur le châssis de la chaudière, à l'aide des quatre vis supérieures et d'une vis latérale.

Tâche(s) ultérieure(s):

1. Nettoyer la chambre de combustion. Voir « **Contrôler et nettoyer la chambre de combustion** » à la page I-76.
2. Installer le brûleur. Voir « **Démonter, nettoyer et installer le brûleur** » à la page I-68.

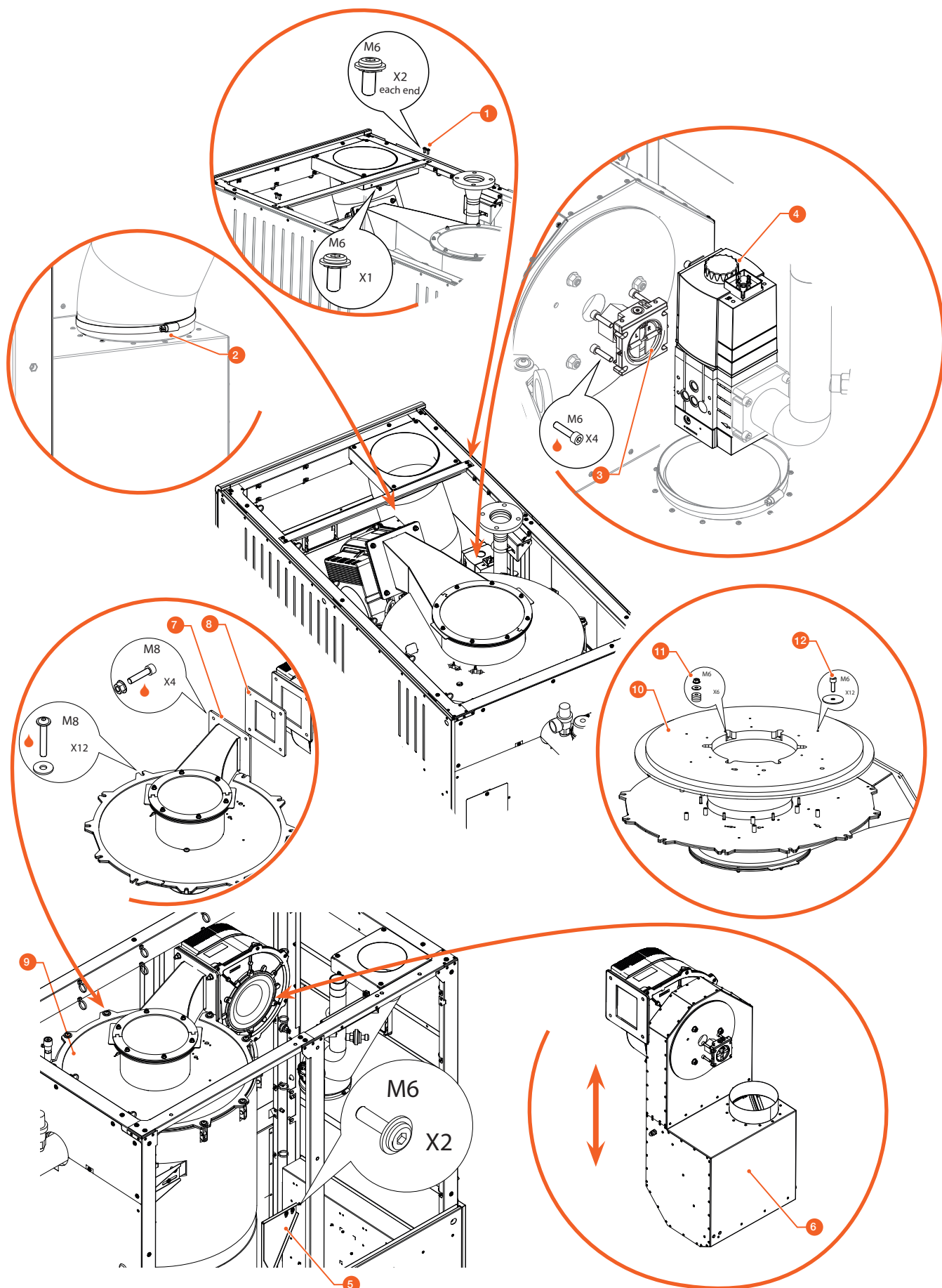


Fig. 38. Remplacement de l'isolation de la porte foyer (NESTA PLUS 420 à 840)

Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats

Conditions :



Outils et matériel :

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

Démontage du couvercle de protection :

1. Enlever deux vis supérieures (1) du couvercle de protection. Les mettre de côté pour le remontage.
2. Enlever deux vis inférieures (2). Les mettre de côté pour le remontage.
3. Enlever le couvercle de protection (3) du boîtier récupérateur de condensats et le mettre de côté.

Démontage du boîtier récupérateur de condensats :

1. Débrancher le connecteur (6) du contacteur de niveau des condensats.
2. Desserrer le collier de serrage (5) pour débrancher le conduit d'évacuation des condensats se trouvant entre l'échangeur et le boîtier récupérateur de condensats (8).
3. Nettoyer le conduit. Le conserver pour réinstallation ultérieure ou le remplacer si nécessaire.
4. Desserrer le collier de serrage (4) pour déconnecter le tuyau de mise à l'air libre reliant l'échangeur et le boîtier récupérateur de condensats (8). Le mettre de côté pour le remontage.
5. Desserrer deux vis (7) et démonter du châssis de la chaudière, le boîtier récupérateur de condensats (8) ainsi que son support. Conserver les vis (7) pour le remontage.

Nettoyage :

1. 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.
2. Desserrer deux vis (9) et ouvrir le couvercle du boîtier récupérateur de condensats (10). Mettre le couvercle et les fixations de côté pour le remontage.
3. Enlever le joint du couvercle (11). Le mettre au rebut.

4. Essuyer le contacteur de niveau des condensats (12) fixé au couvercle. Le démonter et le remplacer si nécessaire.
5. Nettoyer les résidus présents dans le boîtier récupérateur de condensats (8) avec un chiffon et de l'eau claire.
6. Essuyer la bille se trouvant au-dessus du conduit d'évacuation.

Installation du boîtier récupérateur de condensats



- En cas de première installation, aller directement au point 4.
- Veiller à remettre la bille en place dans le boîtier récupérateur avant de remonter le couvercle.

1. Mettre la bille en position dans le boîtier récupérateur de condensats (8).
2. Installer un nouveau joint (11) sur le boîtier récupérateur de condensats (8).
3. Remonter le couvercle avec deux vis mises de côté au démontage (9). Serrer les vis au couple de 6 Nm.
4. Placer le support du boîtier récupérateur de condensats (8) sur le châssis de la chaudière et le fixer avec deux vis (7) conservées au démontage.
5. Brancher le tuyau de mise à l'air libre entre l'échangeur et le boîtier récupérateur de condensats (8), serrer le collier de serrage (4) pour maintenir le tuyau.
6. Brancher le conduit d'évacuation des condensats à l'entrée du boîtier récupérateur et à la sortie des condensats de l'échangeur. Serrer le collier (5) pour maintenir le conduit.
7. Rebrancher le connecteur (6) au contacteur de niveau des condensats.

Installation du couvercle de protection :



En cas de première installation, utiliser la quincaillerie fournie avec le couvercle de protection. Si ce n'est pas le cas, utiliser la quincaillerie conservée au démontage.

1. Installer le couvercle de protection (3) sur le boîtier récupérateur de condensats.
2. Installer deux vis inférieures (2).
3. Installer deux vis supérieures (1).

Tâche(s) ultérieure(s)

Aucune

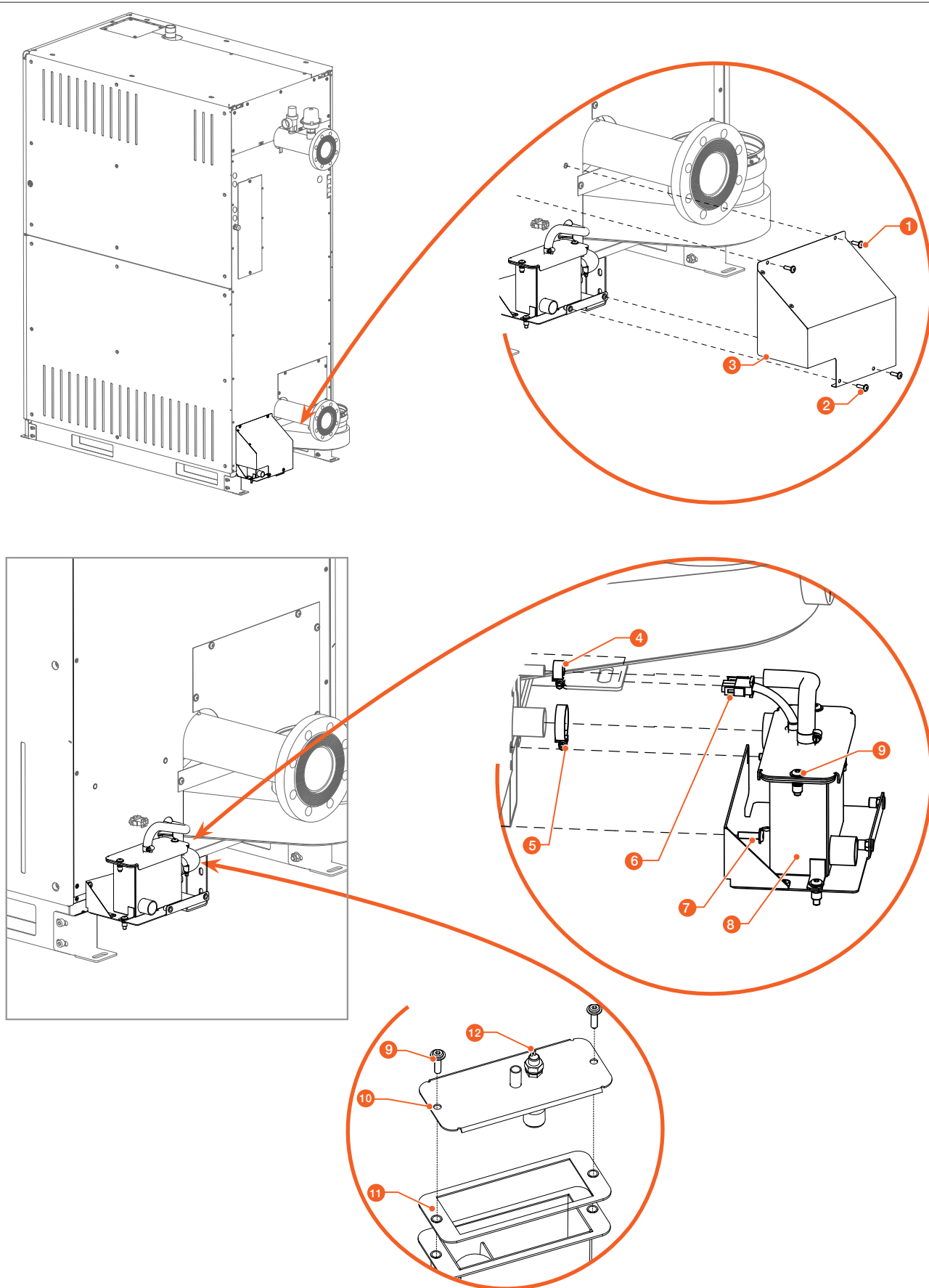


Fig. 39. Nettoyer le conduit et le boîtier récupérateur de condensats

Contrôler et nettoyer la chambre de combustion

Conditions :



- Brûleur démonté, voir « **Démonter, nettoyer et installer le brûleur** » à la page I-68.

Outils et matériel :

- Aspirateur industriel
- Brosse en nylon
- Lampe torche

Procédure de contrôle :



Ces procédures devraient être exécutées par l'ouverture du brûleur, sauf si la porte foyer et son isolation ont été enlevées.

Si la porte foyer et son isolation sont encore présentes sur l'appareil, veiller à ne pas endommager la brique isolante située sous la porte foyer.

1. À l'aide d'une lampe torche, contrôler visuellement l'état de la chambre de combustion. Si elle est sale, la nettoyer.

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.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Installer la porte foyer et l'isolation si nécessaire. Voir « **Remplacer la brique isolante de la porte foyer (N280 FS)** » à la page I-70
2. Installer le brûleur, consulter « **Démonter, nettoyer et installer le brûleur** » à la page I-68.

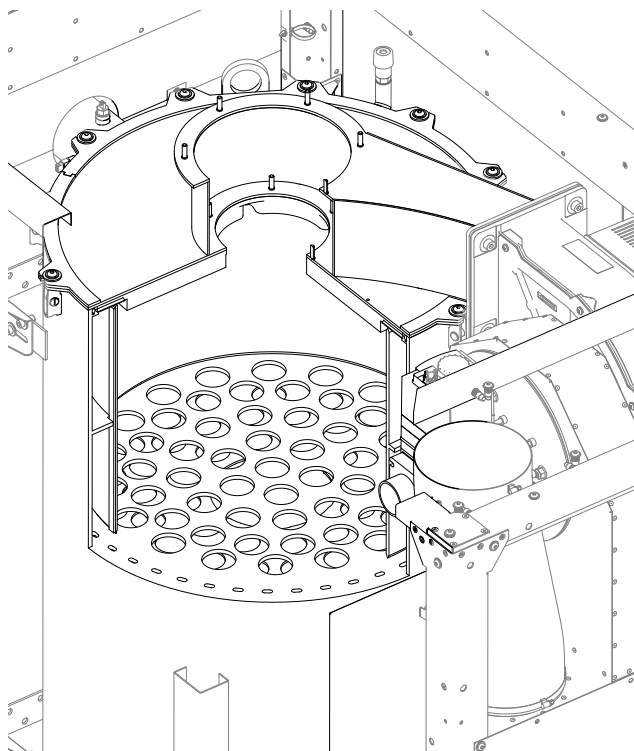
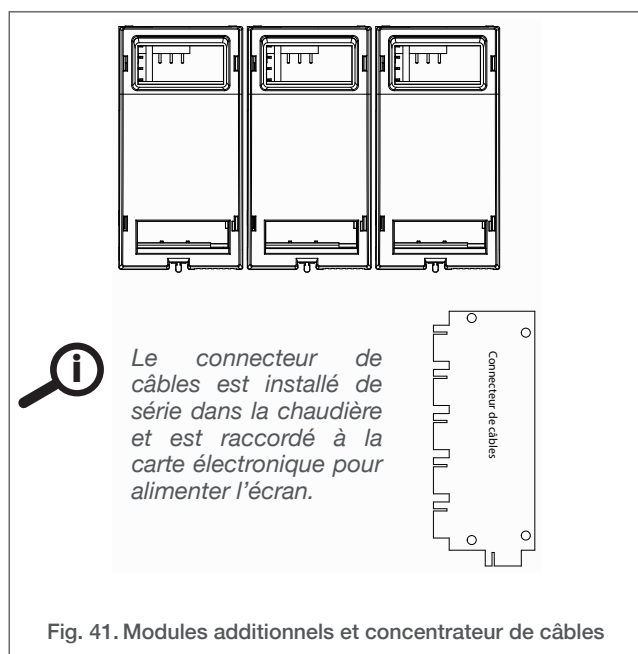


Fig. 40. Nettoyage de la chambre de combustion (porte foyer installée)

Modules optionnels

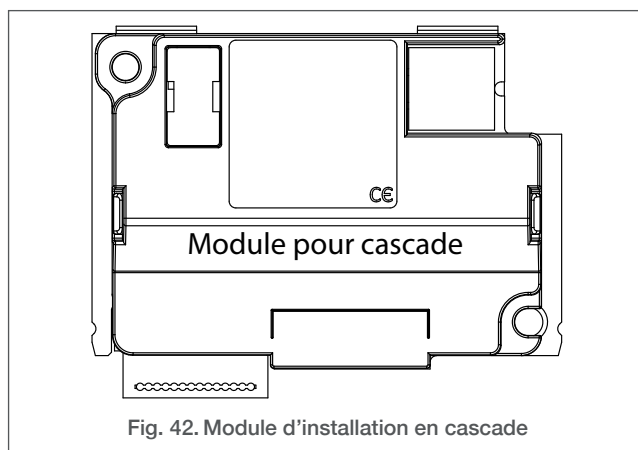
Modules additionnels et connecteur de câbles

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



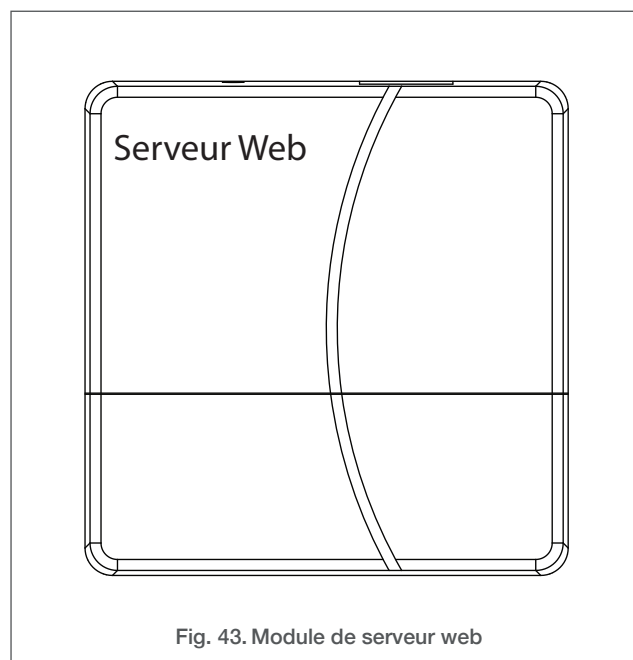
Module d'installation en cascade

Ce module permet d'installer plusieurs chaudières en cascade pour augmenter la puissance de chauffe dans des applications particulières. 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-78.



Module de serveur web

L'utilisation de ce module permet de se connecter à un réseau Ethernet et d'accéder à distance à la chaudière et à toute l'installation de chauffage par Internet. 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.



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 4 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 la **Fig. 45**). 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 connaître les recommandations d'installation et d'entretien.

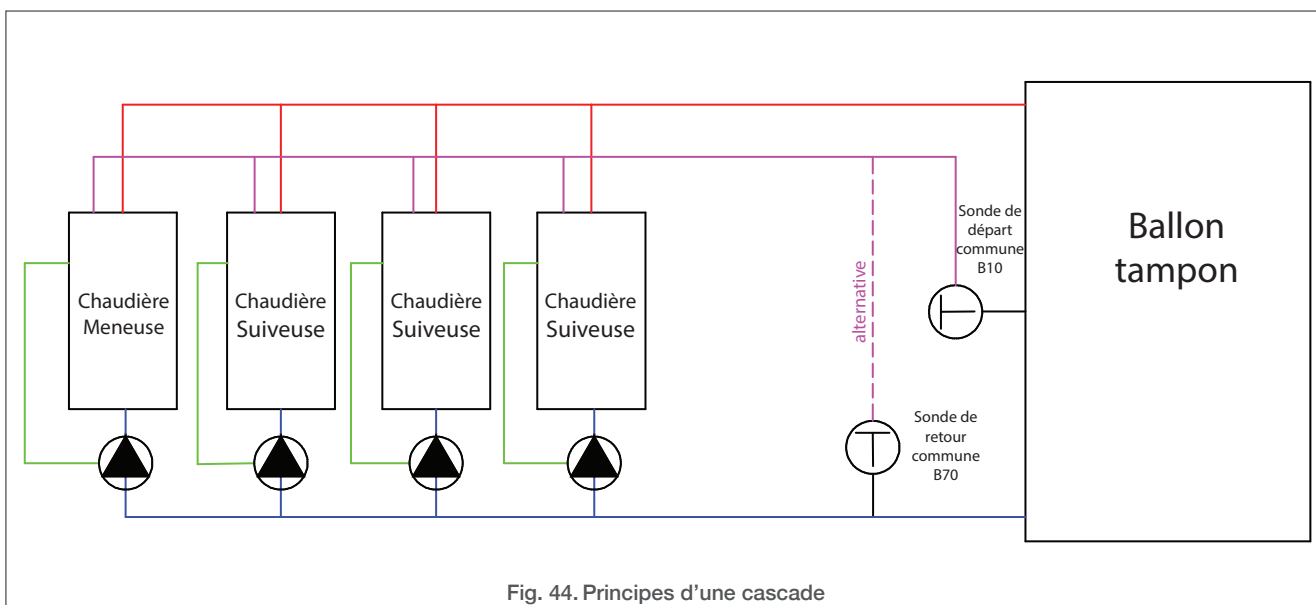


Fig. 44. Principes d'une cascade

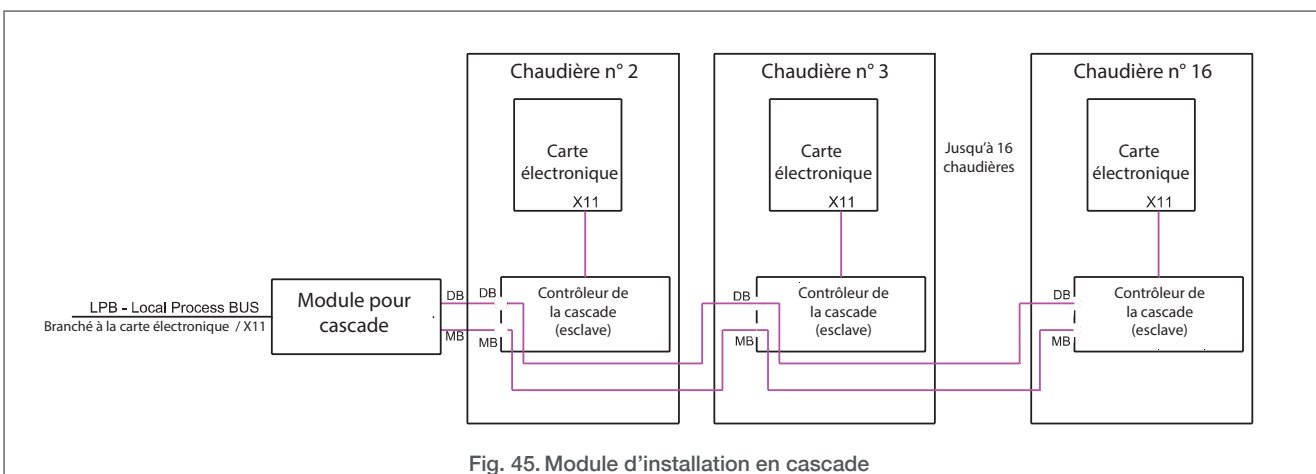
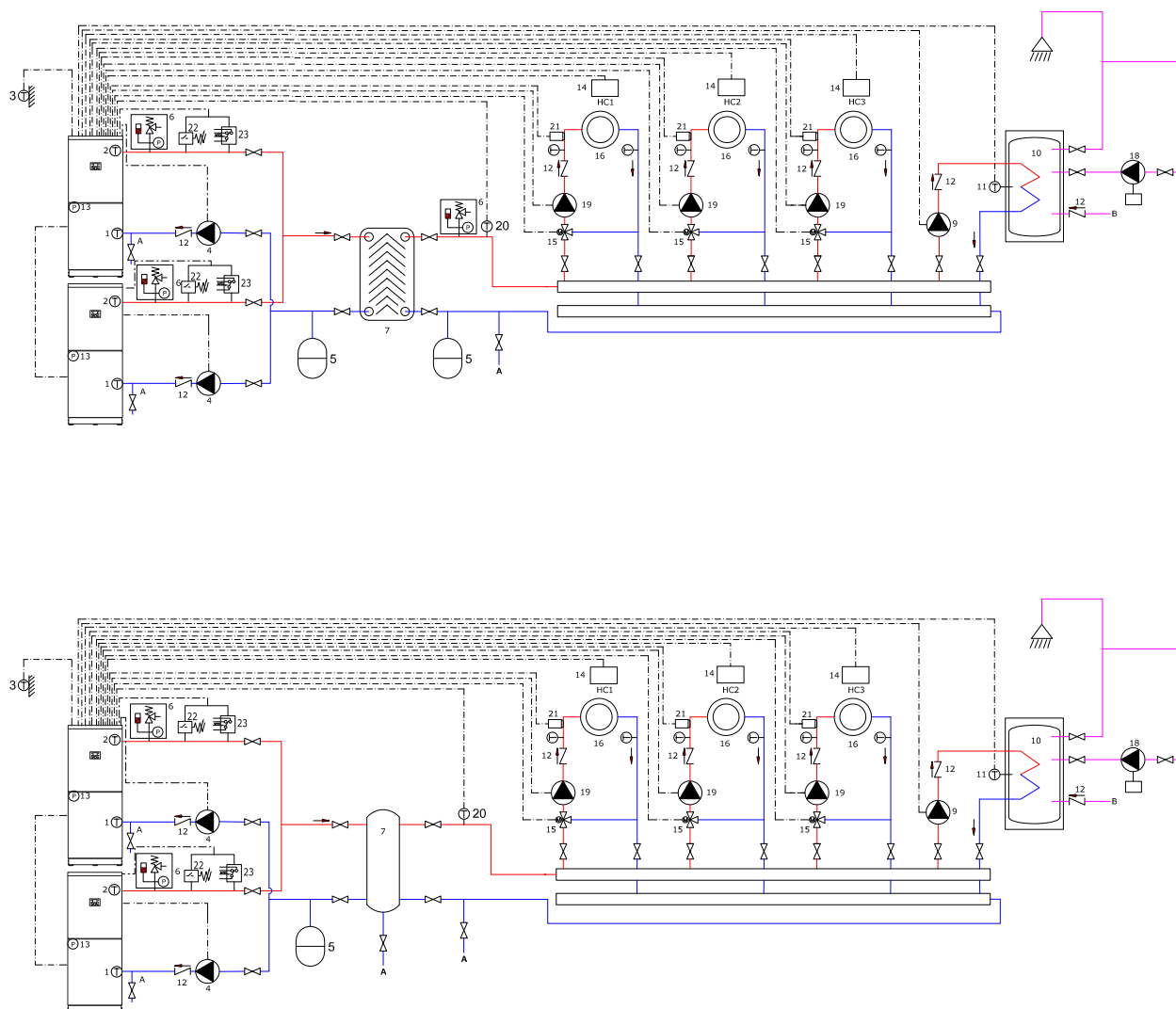


Fig. 45. Module d'installation en cascade



H.C. - Circuit de chauffage

D.H.W. ECS - Eau chaude sanitaire

A - Entrée d'eau froide/vidange

B - Entrée d'eau froide du circuit sanitaire

1. Sonde de température du circuit de départ

2. Sonde de température du circuit de retour

3. Sonde de température extérieure

4. Pompe de la chaudière

5. Vase d'expansion

6. Groupe de sécurité (soupape de sécurité, purgeur, manomètre)

7. Échangeur à plaques/Bouteille casse-pression

8. Purguer

9. Pompe sanitaire

10. Ballon de stockage ECS

11. Sonde de température du ballon de stockage ECS

12. Clapet anti-retour

13. Pressostat manque d'eau

14. Room Unit / Thermostat d'ambiance

15. Vanne mélangeuse

16. Consommateurs

17. Sonde du circuit retour de cascade

18. Circulateur ECS (avec temporisateur)

19. Pompe du circuit chauffage

20. Sonde de température départ

21. Sonde de température HC1/HC2/HC3

22. Pressostat de sécurité (>300 kW boiler)

23. Thermostat de sécurité (>300 kW boiler)

Fig. 46. 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 (U), mise en service (M) et spécialiste (S). 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.

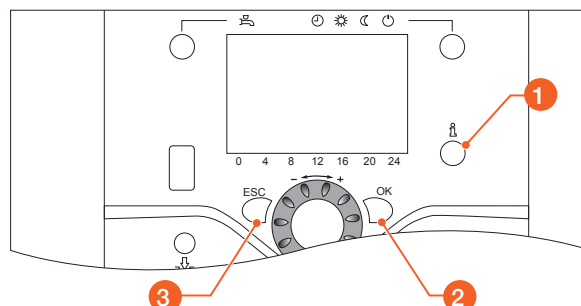
Les menus accessibles à l'utilisateur final, comme décrit au paragraphe « **Structure des menus de l'utilisateur final** » à la page U-27. Les menus accessibles au professionnel (mise en service et installateur) sont décrits aux pages suivantes.

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 modifications, 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, mise en service et installateur). 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 (aaaa)	
	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	
	S	22	► Info	- Temporaire - Permanent	Temporaire	
	S	26	► Verrouillage exploitation	- Arrêt - Marche	Arrêt	
	S	27	► Verrouillage programmation	- Arrêt - Marche	Arrêt	
	M	28	► Réglage direct	- Enregistrement autom. - Enregistrement avec confirm	Enregistrement avec confirm	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
	U	29	► Unités	• °C, bar • °F, PSI	°C, bar	
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	
	S	70	► Version du logiciel			
	U	500	► Présélection Lun-dim	• Lun-dim, Lun-vend, Sam-dim, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di	Lun-Dim	
Programme horaire CC1	U	501	► (sélection du jour ou plage de jours) 1ère phase EN		6:00 (h/min)	
	U	502	► (sélection du jour ou plage de jours) 1ère phase hors		22:00 (h/min)	
	U	503	► (sélection du jour ou plage de jours) 2è phase EN		--:-- (h/min)	
	U	504	► (sélection du jour ou plage de jours) 2è phase hors		--:-- (h/min)	
	U	505	► (sélection du jour ou plage de jours) 3è phase EN		--:-- (h/min)	
	U	506	► (sélection du jour ou plage de jours) 3è phase hors		--:-- (h/min)	
	U	516	► Valeurs par défaut	• Non • Oui	Non	
	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 plage de jours) 1ère phase EN		6:00 (h/min)	
Programme horaire 5	U	602	► (sélection du jour ou plage de jours) 1ère phase hors		22:00 (h/min)	
	U	603	► (sélection du jour ou plage de jours) 2è phase EN		--:-- (h/min)	
	U	604	► (sélection du jour ou plage de jours) 2è phase hors		--:-- (h/min)	
	U	605	► (sélection du jour ou plage de jours) 3è phase EN		--:-- (h/min)	
	U	606	► (sélection du jour ou plage de jours) 3è phase hors		--:-- (h/min)	
	U	616	► Valeurs par défaut	• Non • Oui	Non	
	U	641	► Présélection	• Période 1 ... Période 8	Période 1	
	U	642	► Période (Numéro): Début		--:-- (dd:mm)	
	U	643	► Période (Numéro): Fin		--:-- (dd:mm)	
Vacances circuit CC1	U	648	► Niveau de température	• Protection contre le gel • Réduit	Protection contre le gel	
	U	710	► Consigne confort		20,0°C	
	U	712	► Consigne réduit		16,0°C	
	U	712	► Consigne réduit		16,0°C	
Circuit chauffage 1	U	710	► Consigne confort		20,0°C	
	U	712	► Consigne réduit		16,0°C	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Circuit chauffage 1 (suite)	U	714	► Consigne hors-gel		10,0°C	
	S	716	► Consigne confort maximum		35,0°C	
	U	720	► Pente de la courbe		1,5	
	S	721	► Translation de la courbe		0,0°C	
	S	726	► Adaptation de la courbe	• Arrêt • Marche	Arrêt	
	U	730	► Limite chauffe été/hier		18,0°C	
	S	732	► Limite chauffe journalière		-3°C	
	S	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	
	S	744	► Cons. comprtmt therm amb.		--	
	M	746	► Tempo demande chauffage		0 s	
	S	750	► Influence de l'ambiance		20%	
	S	760	► Limit. influence ambiance		1°C	
	S	770	► Réchauffage accéléré		3°C	
	S	780	► Abaissement accéléré	• Arrêt • A la consigne réduit • A la consigne hors gel	Arrêt	
	S	790	► Optimis. max. à l'enclench.		0 min	
	S	791	► Optimis. max. à la coupure		0 min	
	S	800	► Début augmentat réduction		-5°C	
	S	801	► Fin augmt réduction		-15°C	
	S	809	► Fonct ininterrompu pompes	• Non • Oui	Non	
	S	820	► Protect surchauffe CCP	• Arrêt • Marche	Marche	
	S	830	► Surélévation v. mélangeuse		5°C	
	S	832	► Type servomoteur	• Tout ou rien • 3 points	3 points	
	S	833	► Différentiel TOR		2°C	
	S	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			
	S	861	► Absorption excédent chaleur	• Arrêt • Mode de chauffage • Permanent	Permanent	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Circuit chauffage 1 (Suite)	S	870	► Avec ballon stockage	• Non • Oui	Non	
	S	872	► Avec régul. prim/ppe primair	• Non • Oui	Oui	
	S	880	► Réduction vitesse pompe	• Niveau de température • Caractéristique • Augmentation temp. nominal	Caractéristique	
	S	881	► Vitesse de rot. au démarrag		100%	
	S	882	► Vitesse rot. min. pompe		50%	
	S	883	► Vitesse rot. max. pompe		100%	
	S	888	► Cor. courb à 50% vites.rot.		33%	
	S	889	► Const. tmps filtr. régl. vitess		5 min	
	S	890	► Corr.T° consig. rég. vit.rotat.	• Non • Oui	Oui	
	S	898	► Commutation niveau T°	• Protection hors-gel • Réduit • Confort	Réduit	
	S	900	► Commutation régime	• Aucune • 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 EE-PROM	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 obstruée. La 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

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 obstruée. La 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.
 <i>L'utilisation d'un dispositif de remplissage automatique n'est pas recommandée.</i>			
196	Durée maximale hebdomadaire de remplissage dépassée		Vérifier le dispositif de remplissage automatique.
 <i>L'utilisation d'un dispositif de remplissage automatique n'est pas recommandée.</i>			
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.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
270	Différence de température dans l'échangeur trop importante		Vérifier les composants hydrauliques externes de l'installation de chauffage.
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.

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
371	Température de départ du circuit chauffage 3		Vérifier l'isolation du circuit et s'il y a des déperditions de chaleur
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 échan-		Vérifier le branchement et le capteur Rempla-

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 dépassés	
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.	1. Vérifier que le commutateur Marche/Arrêt est en position Marche (allumé). 2. Vérifier que le câble d'alimentation électrique est raccordé au réseau de distribution. 3. 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.	1. Vérifier le raccordement du câblage électrique. 2. Vérifier la continuité du câblage 3. 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	1. Vérifier le raccordement du câblage électrique. 2. Vérifier la continuité du câblage 3. Remplacer le câblage.
	Défaillance du relais	1. Vérifier le relais 2. Remplacer la carte électronique.
	Défaillance de la pompe	1. Réinitialiser la pompe. 2. Vérifier la présence de tension à la pompe. S'il y en a, remplacer la pompe.
Odeur de gaz	Fuite dans le circuit	1. Vérifier l'étanchéité du circuit et des raccords. 2. Vérifier que les points de prise de mesure sont fermés.
Odeur de gaz non brûlé	Fuite dans le circuit des fumées	1. Vérifier l'étanchéité des raccords. 2. Vérifier l'absence de colmatage dans les conduits de fumées. 3. 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	1. Vérifier que le ventilateur fonctionne. 2. Vérifier le raccordement du câblage électrique. 3. Vérifier la continuité du câblage 4. Vérifier la présence de tension au ventilateur. S'il y en a, remplacer le ventilateur. 5. Vérifier le raccordement du câble de signal

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 instal- lé (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 ? - Pression de précharge ? - Nombre	l bar	

	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) ?		

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

	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		

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



EU Declaration of Conformity No. 2021/02EU/01

Product identification: **Floor-standing Condensing Boiler**

**Nesta Plus 280 (N 280 FS), Nesta Plus 420 (N 420 FS),
Nesta Plus 570 (N 570 FS), Nesta Plus 840 (N 840 FS).**

Manufacturer: AIC EUROPE B.V.
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
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:

**1015-GAR-02339-19
1015-BED-02341-19**

Validity date:

29.08.2029

Product-ID-Number:

CE-1015CU0750

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 Europe B.V.
Weert, 18.02.2021


Cyril Bongaerts
R&D Director

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