

notice d'installation et d'entretien

pour l'installateur et l'utilisateur

Nesta Plus

280·350·420·570·700·840 kW

chaudière sol à condensation

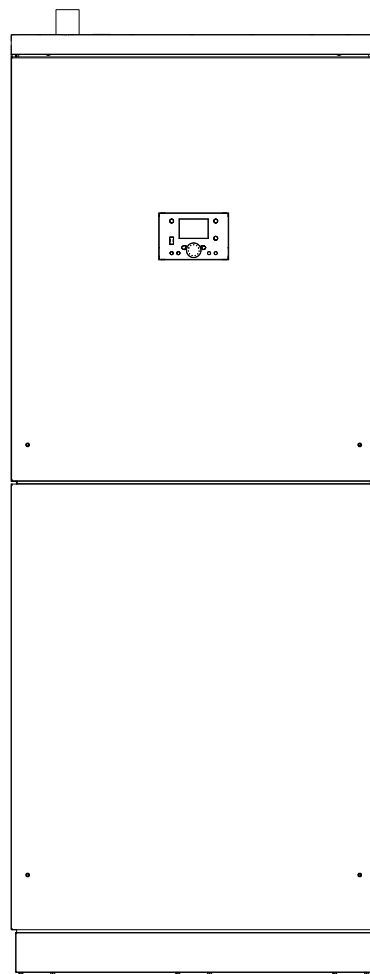


TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS GÉNÉRALES	G-4	Consignes de sécurité pour les raccordements électriques.....	I-57
Responsabilités du fabricant, de l'installateur et de l'utilisateur final.....	G-4	Raccordements.....	I-58
A propos de cette notice.....	G-5	Accéder au bornier haute tension.....	I-58
Marquage de la chaudière et autocollant de conversion.....	G-6	Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique.....	I-59
Contenu de l'emballage.....	G-7	Cheminement des câbles.....	I-59
Consignes de sécurité.....	G-8	Schéma de câblage - NESTA PLUS 280 - 350 - 420 - 570 - 700.....	I-60
DESCRIPTION DU PRODUIT	G-9	Schéma de câblage - NESTA PLUS 840.....	I-62
NESTA PLUS 280-350-420-570-700-840.....	G-9	MISE EN SERVICE	I-64
Panneau de commande et fonctions principales.....	G-16	Consignes de sécurité pour le démarrage.....	I-64
Symboles et messages sur le panneau de commande.....	G-17	Remplissage de l'installation.....	I-64
DONNÉES TECHNIQUES	G-18	Mise en route et réglage de la pompe.....	I-66
Dimensions et accessibilité.....	G-18	Réglage de la combustion.....	I-67
Performances et rendement.....	G-20	ENTRETIEN	I-68
Données ErP.....	G-20	Consignes pour les entretiens.....	I-68
Données de combustion.....	G-21	Tâches d'entretien.....	I-69
Données électriques.....	G-21	Arrêt de l'appareil pour l'entretien.....	I-70
Données relatives au gaz.....	G-22	Vidange de la chaudière et du circuit de refroidissement.....	I-70
Catégories de gaz.....	G-22	Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation.....	I-72
Données hydrauliques.....	G-24	Remplacer le filtre de la vanne gaz.....	I-73
Pertes de charge.....	G-24	Contrôle fonctionnel des pressostats fumées (FPS) et air comburant (APS).....	I-74
Débit.....	G-24	Procédure de contrôle :.....	I-74
CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR	U-25	Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats.....	I-76
Consignes de sécurité à l'attention de l'utilisateur.....	U-25	Démonter, nettoyer et installer le brûleur.....	I-78
À contrôler régulièrement.....	U-26	Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz, et tâches suivant leur réinstallation.....	I-80
Démarrage de la chaudière.....	U-27	Démontage et installation du dispositif de mélange air-gaz, du conduit d'air et du ventilateur.....	I-82
Arrêter l'appareil.....	U-27	Nesta Plus 350 - Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du Venturi et tâches suivant leur réinstallation.....	I-84
Que faire si.....	U-27	Nesta Plus 350 - Démontage et installation du Venturi et du ventilateur.....	I-86
Réglages de base.....	U-28	Contrôler et nettoyer la chambre de combustion.....	I-88
Structure des menus de l'utilisateur final.....	U-31	Remise en service après l'entretien.....	I-88
INSTALLATION DE L'APPAREIL	I-33	INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR	I-89
Consignes de sécurité pour l'installation.....	I-33	Modules optionnels.....	I-89
Manutention du produit.....	I-34	Chaudières installées en cascade.....	I-90
Déballage du produit.....	I-34	Réglages de la chaudière pour l'installateur.....	I-92
Transport du produit.....	I-34	Structure of Menus for the Installer.....	I-97
Installation et préparation de la chaudière.....	I-36	Codes d'erreurs et solutions.....	I-97
Démontage et installation des panneaux d'accès.....	I-38	Messages de maintenance.....	I-102
Exigences pour les raccordements hydrauliques.....	I-40	Résolution des pannes.....	I-103
Exigences relatives à la qualité de l'eau afin d'éviter la formation de calcaire et de corrosion (circuit primaire).....	I-41	Réinitialisation.....	I-103
Raccordement hydraulique typique - circuit chauffage.....	I-43	LISTE DES CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION	I-105
Raccordements hydrauliques - chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et échangeur à plaques.....	I-44	FICHES DE SUIVI DES ENTRETIENS	I-107
Raccordements hydrauliques - chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et bouteille casse-pression.....	I-45	Paramètres de combustion.....	I-107
Consignes de sécurité pour le raccordement au gaz.....	I-46	Paramètres de l'eau.....	I-108
Conversion gaz.....	I-47	Conversion gaz - Fiches informatives.....	I-109
Consignes de sécurité pour le raccordement cheminée.....	I-52	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	I-110
Raccordement cheminée.....	I-54		
Calcul de l'installation cheminée.....	I-57		
Accessoires.....	I-57		

Index des illustrations

Fig. 1.	Plaque signalétique - exemple	G-6	Fig. 26.	Vanne gaz - Pré-réglage pour le propane	I-48
Fig. 2.	Autocollant de conversion du type de gaz - exemple	G-6	Fig. 28.	Réglage de la combustion - Panneau de commande	I-50
Fig. 3.	Chaudière emballée pour le transport	G-7	Fig. 29.	Réglage de la combustion sur la vanne gaz	I-51
Fig. 4.	Composants des NESTA PLUS 280 & 420 - Vue de l'avant	G-10	Fig. 30.	Accéder au bornier haute tension	I-58
Fig. 5.	Composants des NESTA PLUS 280 & 420 - Vues du haut et de l'arrière	G-11	Fig. 31.	Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique	I-59
Fig. 6.	Composants NESTA PLUS 350 - Vue de l'avant	G-12	Fig. 32.	Cheminement des câbles électriques	I-59
Fig. 7.	Composants NESTA PLUS 350 - Vues du haut et de l'arrière	G-13	Fig. 33.	Remplissage de l'installation	I-64
Fig. 8.	Composants NESTA PLUS 570 - 700 - 840 - Vue de l'avant	G-14	Fig. 34.	Vannes d'entrée et de sortie du circuit de refroidissement de la porte foyer	I-65
Fig. 9.	Composants NESTA PLUS 570 - 700 - 840 - Vues du haut et de l'arrière	G-15	Fig. 35.	Vanne gaz - Emplacement de la vis de réglage	I-67
Fig. 10.	Panneau de commande	G-16	Fig. 37.	Vidange de la chaudière - Typique	I-71
Fig. 11.	Écran typique	G-17	Fig. 36.	Vidange de la chaudière et du circuit de refroidissement	I-71
Fig. 12.	NESTA PLUS 280 - 350 - 420	G-18	Fig. 38.	Démontage et installation des électrodes	I-72
Fig. 13.	NESTA PLUS 570 - 700 - 840	G-19	Fig. 39.	Remplacer le filtre de la vanne gaz	I-73
Fig. 14.	Distances d'installation des NESTA PLUS	G-19	Fig. 40.	Contrôle fonctionnel des pressostats (air et fumées)	I-75
Fig. 15.	Transport et installation de la chaudière	I-34	Fig. 41.	Nettoyer le conduit et le boîtier récupérateur de condensats	I-77
Fig. 16.	Lever la chaudière par le haut	I-35	Fig. 42.	Démonter et installer le brûleur (NESTA PLUS 280 - 420)	I-79
Fig. 17.	Composants dans leur emplacement de transport	I-36	Fig. 43.	Démonter et installer le brûleur (NESTA PLUS 570 - 840)	I-79
Fig. 18.	Panneau inférieur avant - première installation	I-36	Fig. 44.	Dispositif de mélange air-gaz - Tâches avant le démontage/après l'installation	I-81
Fig. 19.	Installation de l'adaptateur d'entrée d'air	I-37	Fig. 45.	Démontage et installation du dispositif de mélange air-gaz, du conduit d'air et du ventilateur	I-83
Fig. 20.	Démontage/installation des panneaux d'accès supérieurs, avant et latéraux	I-39	Fig. 46.	N 350 FSW - Tâches avant le démontage/après l'installation du Venturi et du ventilateur	I-85
Fig. 21.	Démontage/installation des panneaux arrière	I-39	Fig. 47.	N 350 FSW - Démontage et installation du Venturi et du ventilateur	I-87
Fig. 22.	Installation de chauffage standard - Avec limiteurs de température et de pression additionnels (modèles >300 kW)	I-43	Fig. 48.	Nettoyage de la chambre de combustion	I-88
Fig. 23.	Chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et échangeur à plaques	I-44	Fig. 49.	Modules additionnels et concentrateur de câbles	I-89
Fig. 24.	Chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et bouteille casse-pression	I-45	Fig. 50.	Module d'installation en cascade	I-89
Fig. 25.	Accéder à la vanne gaz	I-48	Fig. 51.	Module de serveur web	I-89
			Fig. 52.	Principes d'une cascade	I-90
			Fig. 53.	Module d'installation en cascade	I-90
			Fig. 54.	Installation en cascade avec échangeur à plaques/ bouteille casse-pression	I-91

A propos de nos chaudières

Conformité

Toutes nos chaudières sont conformes aux directives et réglementations suivantes:

- **GAR 2016/426/EU**
- **BED 92/42/EEC**
- **LVD 2014/35/EU**
- **EMC 2014/30/EU**

Désignation des produits

Dans la documentation, les produits de cette gamme peuvent être désignés indifféremment par leur nom commercial complet ou leur appellation abrégée:

- Nesta Plus 280 or N 280 FSW
- Nesta Plus 350 or N 350 FSW
- Nesta Plus 420 or N 420 FSW
- Nesta Plus 570 or N 570 FSW
- Nesta Plus 700 or N 700 FSW
- Nesta Plus 840 or N 840 FSW

Mise au rebut et recyclage en fin de vie du produit



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.

Les manuels techniques et documents fournis avec l'appareil, dont vous n'avez pas ou plus l'usage, doivent être jetés conformément à la réglementation en vigueur.



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.

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.



- ***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.***



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-17.

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

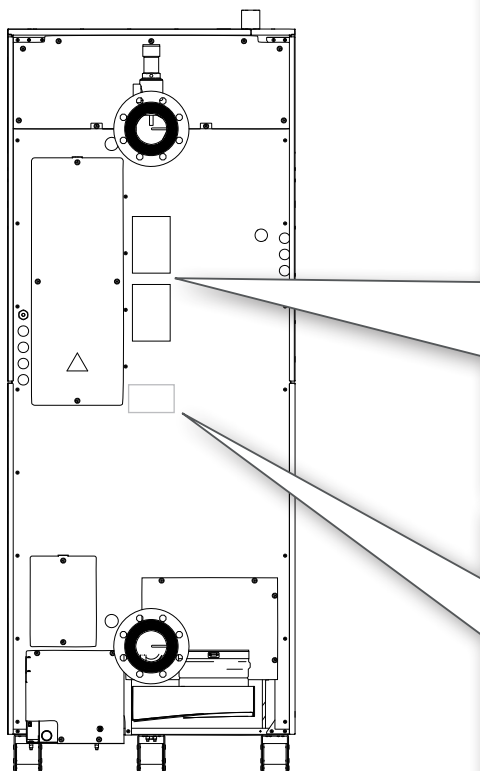
I- : Pages destinées exclusivement au professionnel qualifié (p.ex. l'installateur)

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Marquage de la chaudière et autocollant de conversion

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

L'autocollant de conversion (jaune) est placé sous la plaque signalétique.



Nesta Plus

Floor-Standing Condensing Boiler | Stojący kotłol kondensacyjny | Caldera de condensación de pie | Caldaia a condensazione a basamento | Condenserende ketel-vloersmodel | Talni kondenzacyjny kotłol | Standbrennwertkessel | Chaudière sol à condensation | Caldeira de Condensação de chão | Напольный конденсационный котел | Podni kondenzacyjny kotao | Επιδαπέδιος Λέβητας | Σητοκωστής | Подов Кондензент Котел | Cazan în condensatie de sol | Kondenzációs álló gázkazán

Model
PIN
Date
MM.YYYY

AIC Europe No. Product ID Serial No.

Gn	G20/G20Y20/G25	kW
	G31	kW
Pn (80/60°C)	G20/G20Y20/G25	kW
	G31	kW
Pn (50/30°C)	G20/G20Y20/G25	kW
	G31	kW

G20 - 20 mbar
Adjusted | Skorygowana | Configurado | Regolato | Afgesteld op | Priklagjen | Eingestellt für | Régulé pour | Configurado |
Скорректировано | Podeslen | Προσαρμόσμεν | Корректирано | Ajustat | Gyári beállítás

AIC Europe B.V.
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
The Netherlands

CE 1015 YY

Fig. 1. Plaque signalétique - exemple

Gas conversion label

This appliance was converted on **1** / **2** / **3** day month year

from gas **2** (mbar) to gas **3** (mbar)

gas type (natural gas G20, G25, G25.3 / propane G31) and its pressure

with kit **4** fill in with the kit name or number (if required) or cross it out

by **5** name and address of the organisation carrying out the conversion procedure and validating its correctness

Please read the Gas Conversion Procedure and follow all safety information, warnings and procedures.

⚠ Failure to follow all instructions could cause severe personal injuries, death or property damage!

Place this label **UNDER** the existing data plate. **DO NOT** cover up the existing data plate.

Fig. 2. Autocollant de conversion du type de gaz - exemple



Indiquer les informations suivantes sur l'autocollant de conversion gaz : date d'exécution de la conversion (1), type de gaz d'origine (2), type de gaz auquel est converti l'appareil (3), numéro de référence du kit (4), nom de la personne/l'organisme chargé d'effectuer la conversion (5).

Symbole	Description
	Données électriques
	PMS Pression maxi en service Tmax Température maxi du circuit primaire V Contenance en eau
	PMS Pression maxi en service du circuit sanitaire (ECS) Tmax Température maxi du circuit ECS V Contenance en eau
	Types de raccords cheminée
	Classe de NOx

Symbole	Description
Qmin	Débit calorifique minimal
Qn	Débit calorifique nominal
Pmin (80/60°C)	Puissance utile minimale (80/60°C)
Pn (80/60°C)	Puissance utile nominale (80/60°C)
Pmin (50/30°C)	Puissance utile minimale (50/30°C)
Pn (50/30°C)	Puissance utile nominale (50/30°C)
	Marquage indiquant que l'appareil est conforme aux exigences des directives européennes
	marquage indiquant que l'appareil est conforme aux exigences des réglementations du Royaume Uni
	Symbole relatif à la mise au rebut des appareils contenant de l'électronique



Les symboles représentés sur la plaque signalétique dépendent du type de produit.

Contenu de l'emballage

- 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.



Pour le transport, les composants repris ci-dessus sont placés à l'intérieur de la chaudière. Consulter "Déballage du produit" à la page I-34 pour les instructions complètes de manutention, de déballage et d'installation du produit.

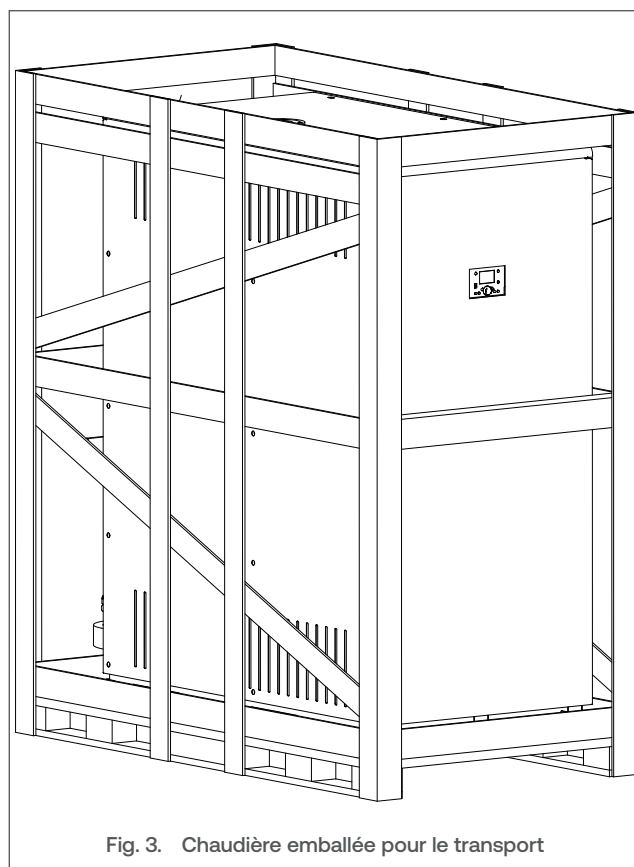


Fig. 3. Chaudière emballée pour le transport

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.

NESTA PLUS 280-350-420-570-700-840

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 est 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). La chaudière est dotée d'une porte foyer à circuit de refroidissement par eau dont l'architecture à la pointe du progrès garantit fiabilité et rendement à l'appareil.

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-89** pour de plus amples informations.

Ces appareils sont dotés d'une pompe interne dédiée au circuit de refroidissement de la porte foyer. 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-90** 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 pressostat - circuit d'entrée d'air
- › Un pressostat - circuit de gaz
- › Un pressostat - circuit d'évacuation des fumées
- › Un thermostat de sécurité (circuit de refroidissement de la porte foyer)
- › Un pressostat manque d'eau
- › Une sonde de température des fumées
- › Un purgeur automatique
- › Des contacteurs d'alarmes

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. Consulter **"Exigences pour les raccordements hydrauliques" à la page I-40** pour les exigences en matière d'installations hydrauliques.
- › 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 **"Qualité de l'eau requise pour éviter la formation de calcaire et de corrosion" à la page I-41**. 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-40** pour plus d'informations sur ces accessoires.

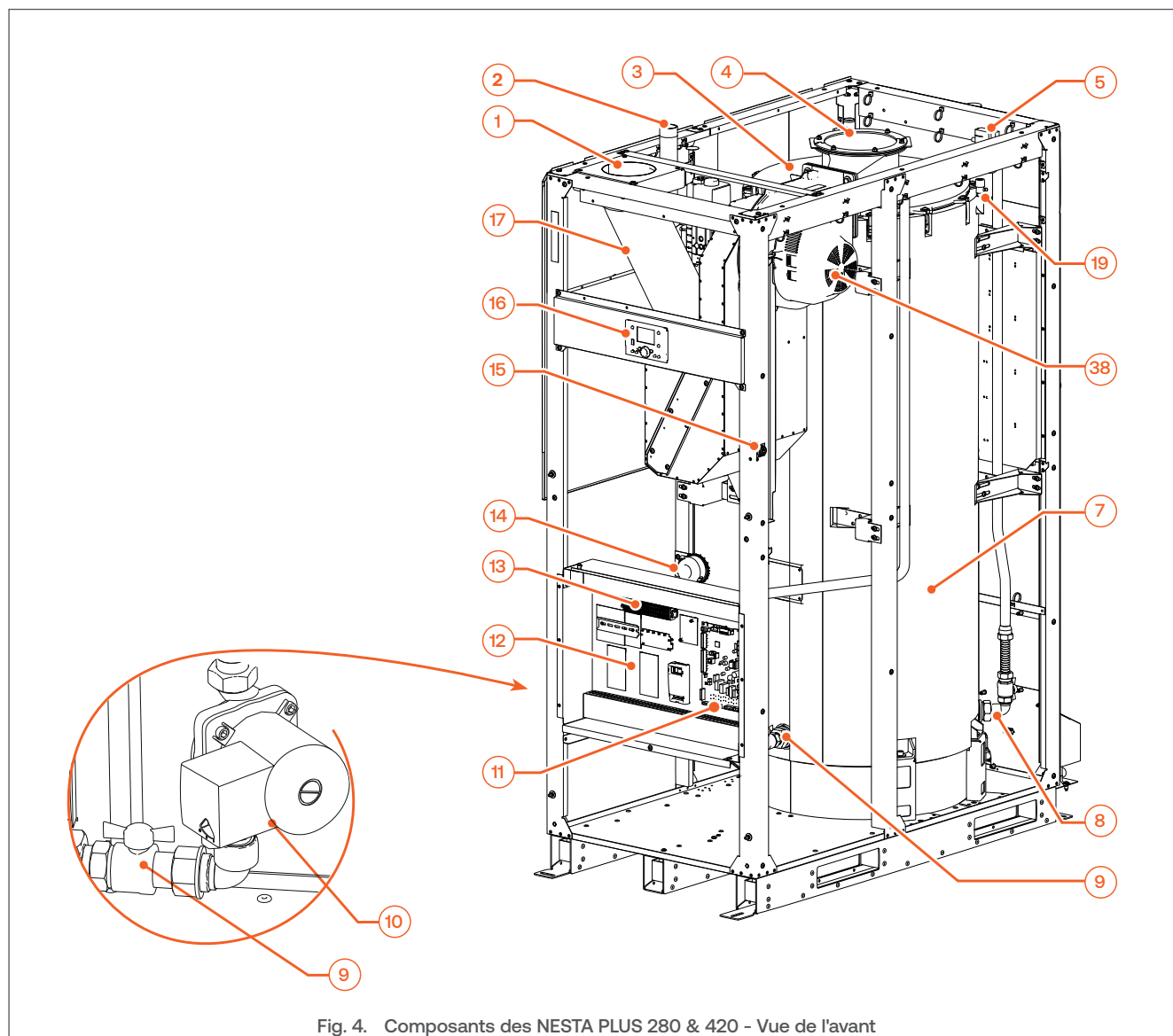


Fig. 4. Composants des NESTA PLUS 280 & 420 - Vue de l'avant

- | | |
|---|--|
| 1. Entrée d'air (avec capot de protection amovible, pour le transport) | 19. Purgeur manuel |
| 2. Raccord du gaz | 20. Électrode d'allumage |
| 3. Porte foyer à circuit de refroidissement | 21. Électrode d'ionisation |
| 4. Capot brûleur | 22. Vanne gaz |
| 5. Transformateur d'allumage | 23. Regard de flamme |
| 6. Purgeur automatique (x2) - circuit de refroidissement de la porte foyer | 24. Thermostat de sécurité du circuit de refroidissement de la porte foyer |
| 7. Échangeur en acier inoxydable, avec tubes de fumées | 25. Pressostat gaz |
| 8. Raccord de sortie (circuit de refroid. porte foyer) / robinet de vidange | 26. Anneau de levage |
| 9. Raccord d'entrée (circuit de refroid. porte foyer) / robinet de vidange | 27. Pressostat - air comburant |
| 10. Pompe de circulation interne (circuit de refroid. porte foyer) | 28. Raccord du circuit départ de chauffage, avec sonde de température |
| 11. Carte électronique | 29. Trous de transport |
| 12. Baie électronique avec concentrateur de câbles et AGU (pour le raccordement de modules optionnels, voir "Modules optionnels" à la page I-89) | 30. Sonde de température des fumées |
| 13. Bornier basse tension | 31. Raccord cheminée, avec bac collecteur de condensats |
| 14. Pressostat - évacuation des fumées | 32. Conduit d'évacuation des condensats |
| 15. Commutateur marche/arrêt | 33. Boîtier récupérateur de condensats (avec capot amovible et commutateur de niveau des condensats) |
| 16. Panneau de commande avec écran LCD | 34. Raccord du circuit retour de chauffage, avec sonde de température |
| 17. Conduit d'air comburant | 35. Boîtier électrique arrière (bornier haute tension) |
| 18. Soupape de sécurité (6 bar) | 36. Pressostat manque d'eau |
| | 37. Thermostat de sécurité circuit primaire |
| | 38. Ensemble ventilateur et dispositif de mélange air-gaz |

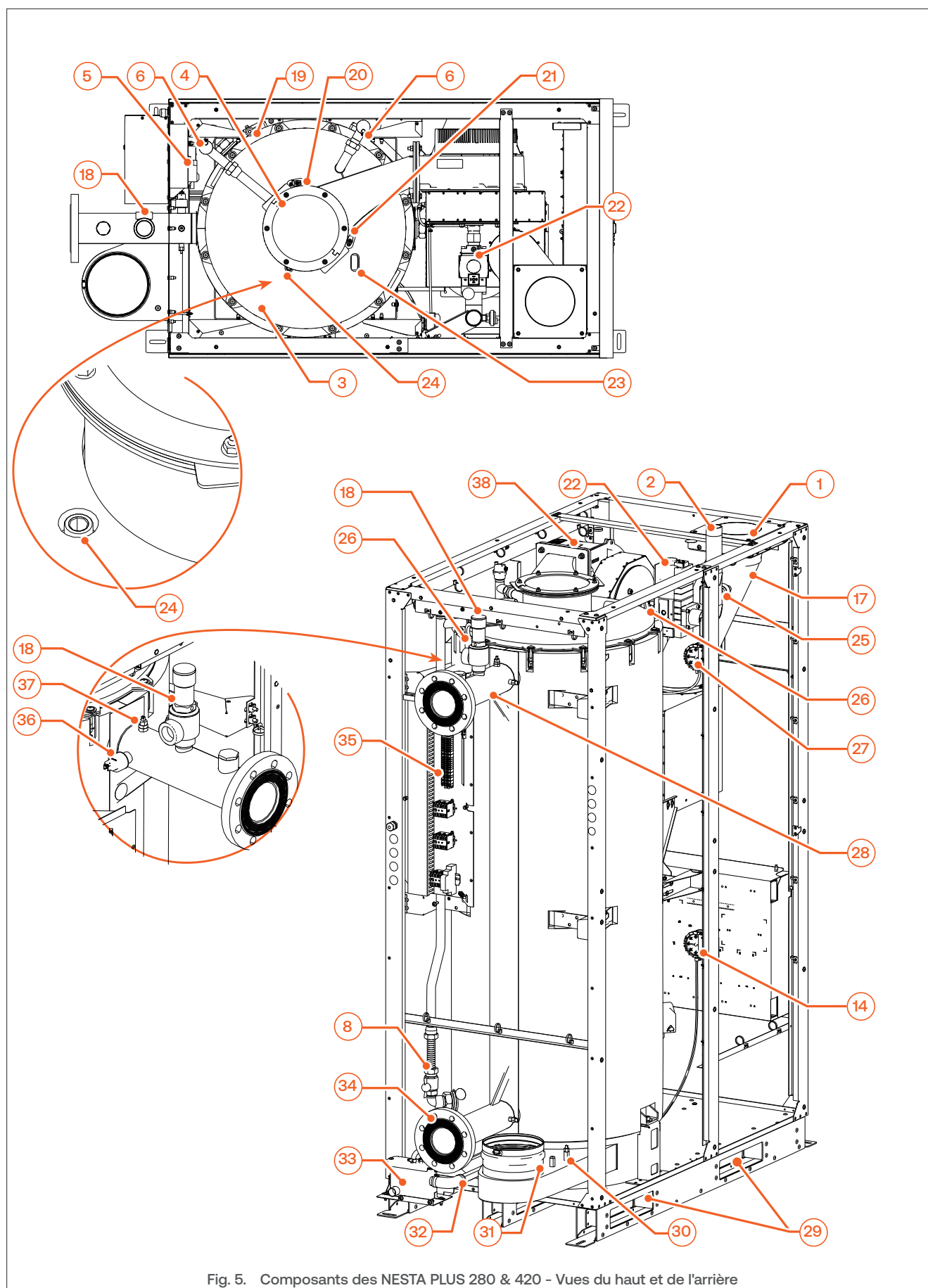


Fig. 5. Composants des NESTA PLUS 280 & 420 - Vues du haut et de l'arrière

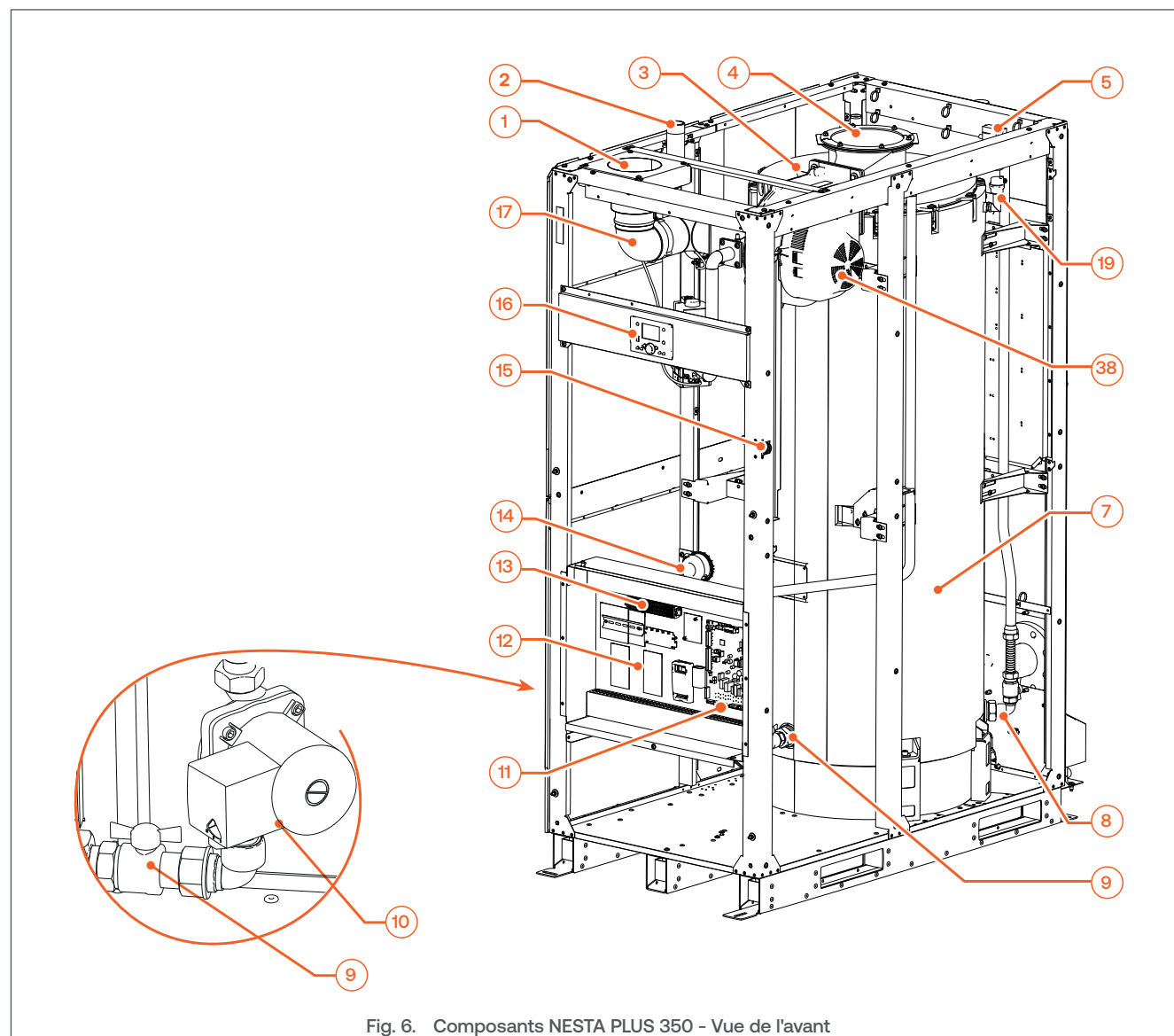


Fig. 6. Composants NESTA PLUS 350 - Vue de l'avant

- | | |
|---|--|
| 1. Entrée d'air (avec capot de protection amovible, pour le transport) | 19. Purgeur automatique |
| 2. Raccord du gaz | 20. Électrode d'allumage |
| 3. Porte foyer à circuit de refroidissement | 21. Électrode d'ionisation |
| 4. Capot brûleur | 22. Vanne gaz |
| 5. Transformateur d'allumage | 23. Regard de flamme |
| 6. Purgeur automatique (x2) - circuit de refroidissement de la porte foyer | 24. Thermostat de sécurité du circuit de refroidissement de la porte foyer |
| 7. Échangeur en acier inoxydable, avec tubes de fumées | 25. Pressostat gaz |
| 8. Raccord de sortie (circuit de refroid. porte foyer) / robinet de vidange | 26. Anneau de levage |
| 9. Raccord d'entrée (circuit de refroid. porte foyer) / robinet de vidange | 27. Pressostat - air comburant |
| 10. Pompe de circulation interne (circuit de refroid. porte foyer) | 28. Raccord du circuit départ de chauffage, avec sonde de température |
| 11. Carte électronique | 29. Trous de transport |
| 12. Baie électronique avec concentrateur de câbles et AGU (pour le raccordement de modules optionnels, voir "Modules optionnels" à la page I-89) | 30. Sonde de température des fumées |
| 13. Bornier basse tension | 31. Raccord cheminée, avec bac collecteur de condensats |
| 14. Pressostat - évacuation des fumées | 32. Conduit d'évacuation des condensats |
| 15. Commutateur marche/arrêt | 33. Boîtier récupérateur de condensats (avec capot amovible et commutateur de niveau des condensats) |
| 16. Panneau de commande avec écran LCD | 34. Raccord du circuit retour de chauffage, avec sonde de température |
| 17. Conduit d'air comburant | 35. Boîtier électrique arrière (bornier haute tension) |
| 18. Soupape de sécurité (6 bar) | 36. Pressostat manque d'eau |
| | 37. Thermostat de sécurité circuit primaire |
| | 38. Ensemble ventilateur et dispositif de mélange air-gaz |

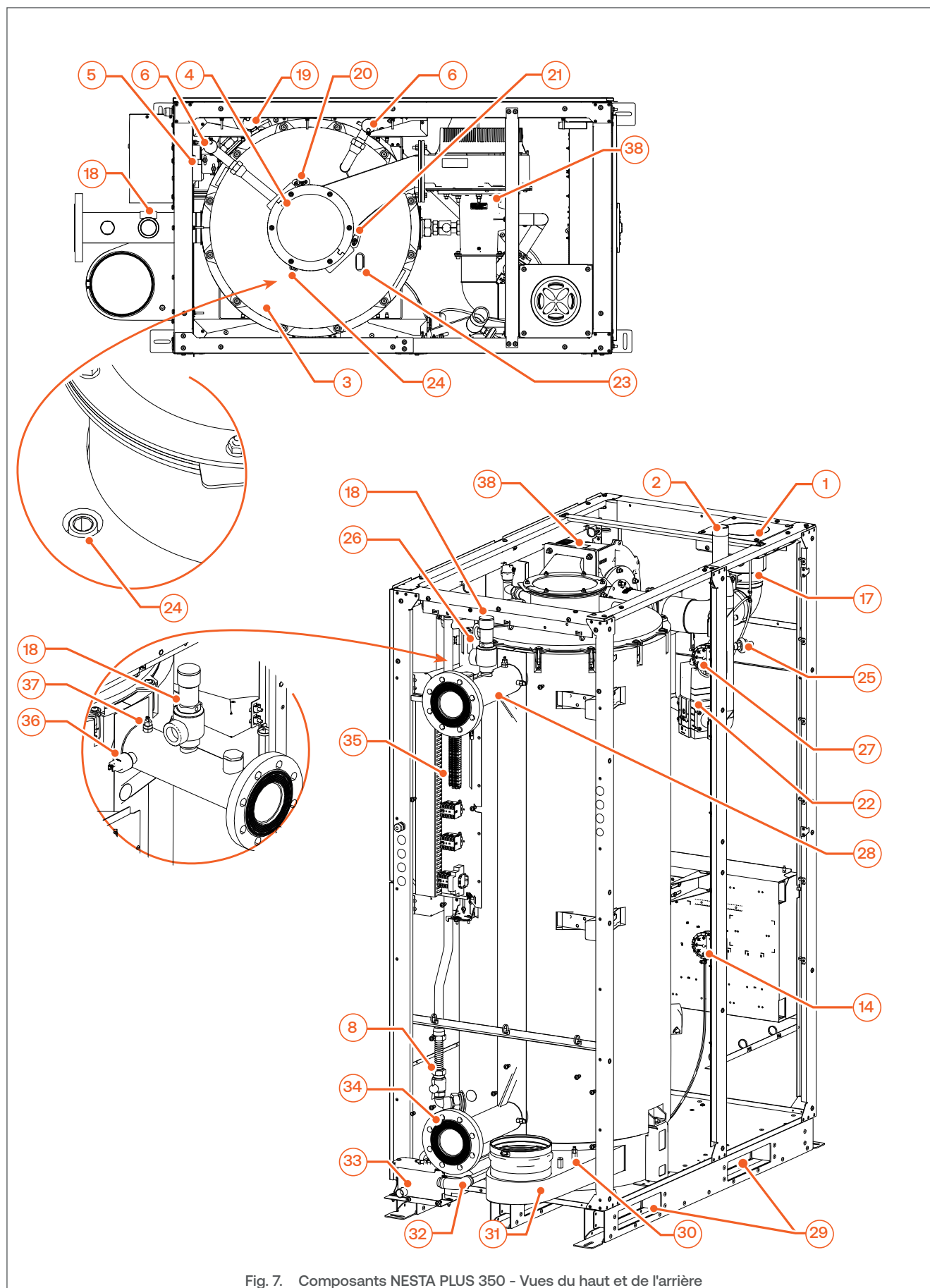


Fig. 7. Composants NESTA PLUS 350 - Vues du haut et de l'arrière

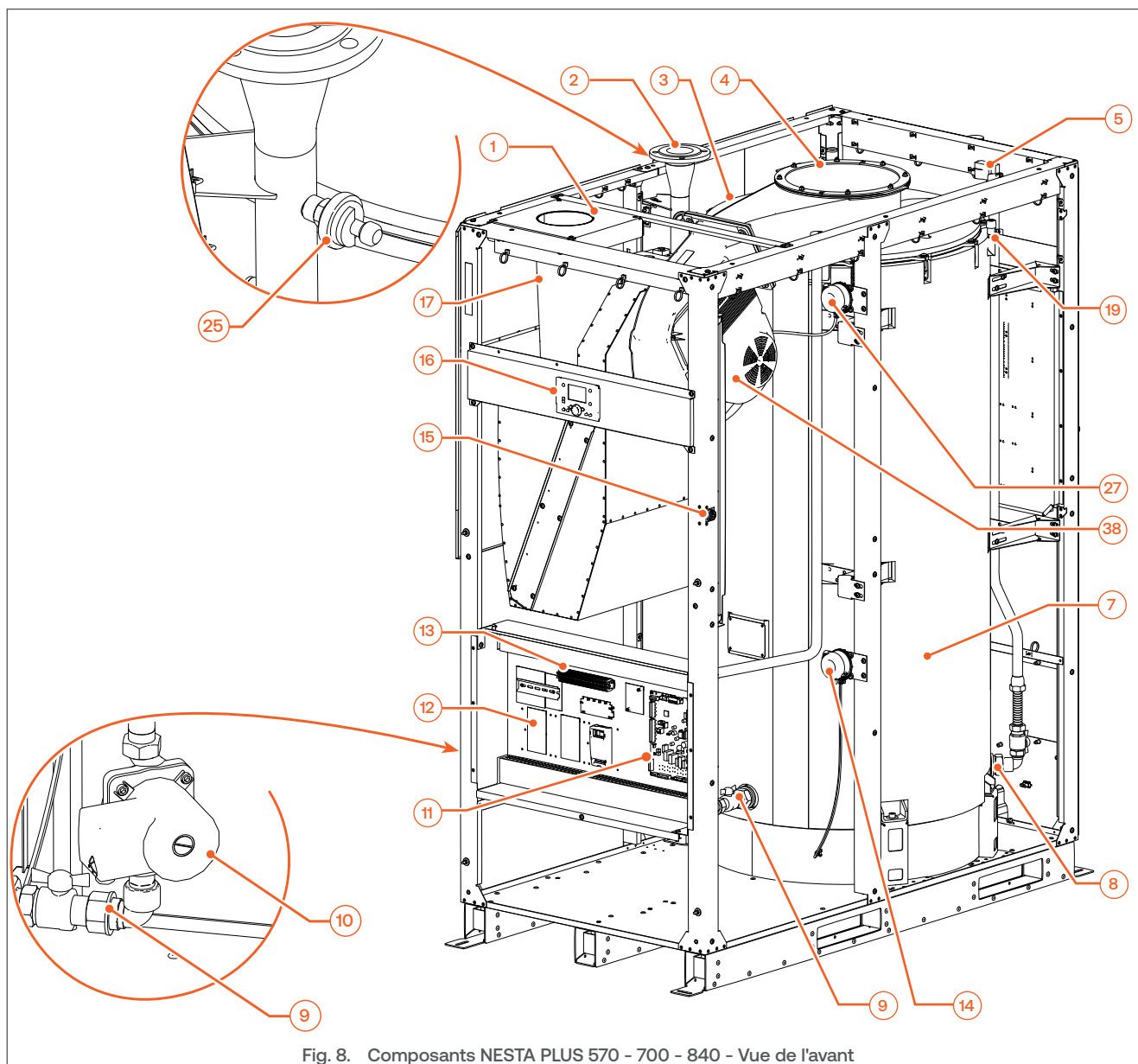


Fig. 8. Composants NESTA PLUS 570 - 700 - 840 - Vue de l'avant

- | | |
|--|--|
| 1. Entrée d'air (avec capot de protection amovible, pour le transport) | 19. Purgeur automatique |
| 2. Raccord du gaz | 20. Électrode d'allumage |
| 3. Porte foyer à circuit de refroidissement | 21. Électrode d'ionisation |
| 4. Capot brûleur | 22. Vanne gaz |
| 5. Transformateur d'allumage | 23. Regard de flamme |
| 6. Purgeur automatique (x2) - circuit de refroidissement de la porte foyer | 24. Thermostat de sécurité du circuit de refroidissement de la porte foyer |
| 7. Échangeur en acier inoxydable, avec tubes de fumées | 25. Pressostat gaz |
| 8. Raccord de sortie (circuit de refroid. porte foyer) / robinet de vidange | 26. Anneau de levage |
| 9. Raccord d'entrée (circuit de refroid. porte foyer) / robinet de vidange | 27. Pressostat - air comburant |
| 10. Pompe de circulation interne (circuit de refroid. porte foyer) | 28. Raccord du circuit départ de chauffage, avec sonde de température |
| 11. Carte électronique | 29. Trous de transport |
| 12. Baie électronique avec concentrateur de câbles et AGU (pour le raccordement de modules optionnels, voir "Modules optionnels" à la page I-89) | 30. Sonde de température des fumées |
| 13. Bornier basse tension | 31. Raccord cheminée, avec bac collecteur de condensats |
| 14. Pressostat - évacuation des fumées | 32. Conduit d'évacuation des condensats |
| 15. Commutateur marche/arrêt | 33. Boîtier récupérateur de condensats (avec capot amovible et commutateur de niveau des condensats) |
| 16. Panneau de commande avec écran LCD | 34. Raccord du circuit retour de chauffage, avec sonde de température |
| 17. Conduit d'air comburant | 35. Boîtier électrique arrière (bornier haute tension) |
| 18. Soupape de sécurité (6 bar) | 36. Pressostat manque d'eau |
| | 37. Thermostat de sécurité circuit primaire |
| | 38. Ensemble ventilateur et dispositif de mélange air-gaz |

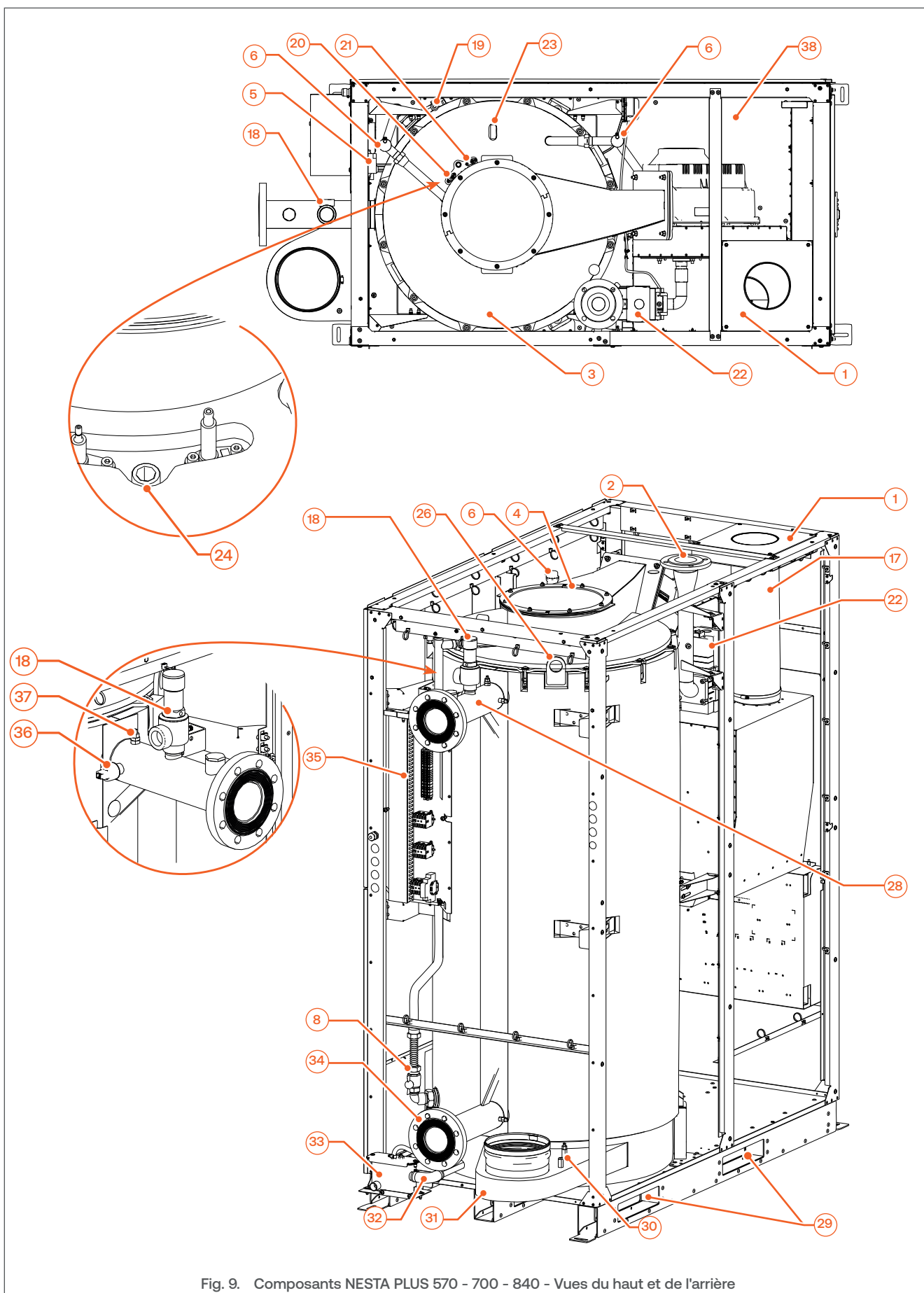


Fig. 9. Composants NESTA PLUS 570 - 700 - 840 - Vues du haut et de l'arrière

Panneau de commande et fonctions principales

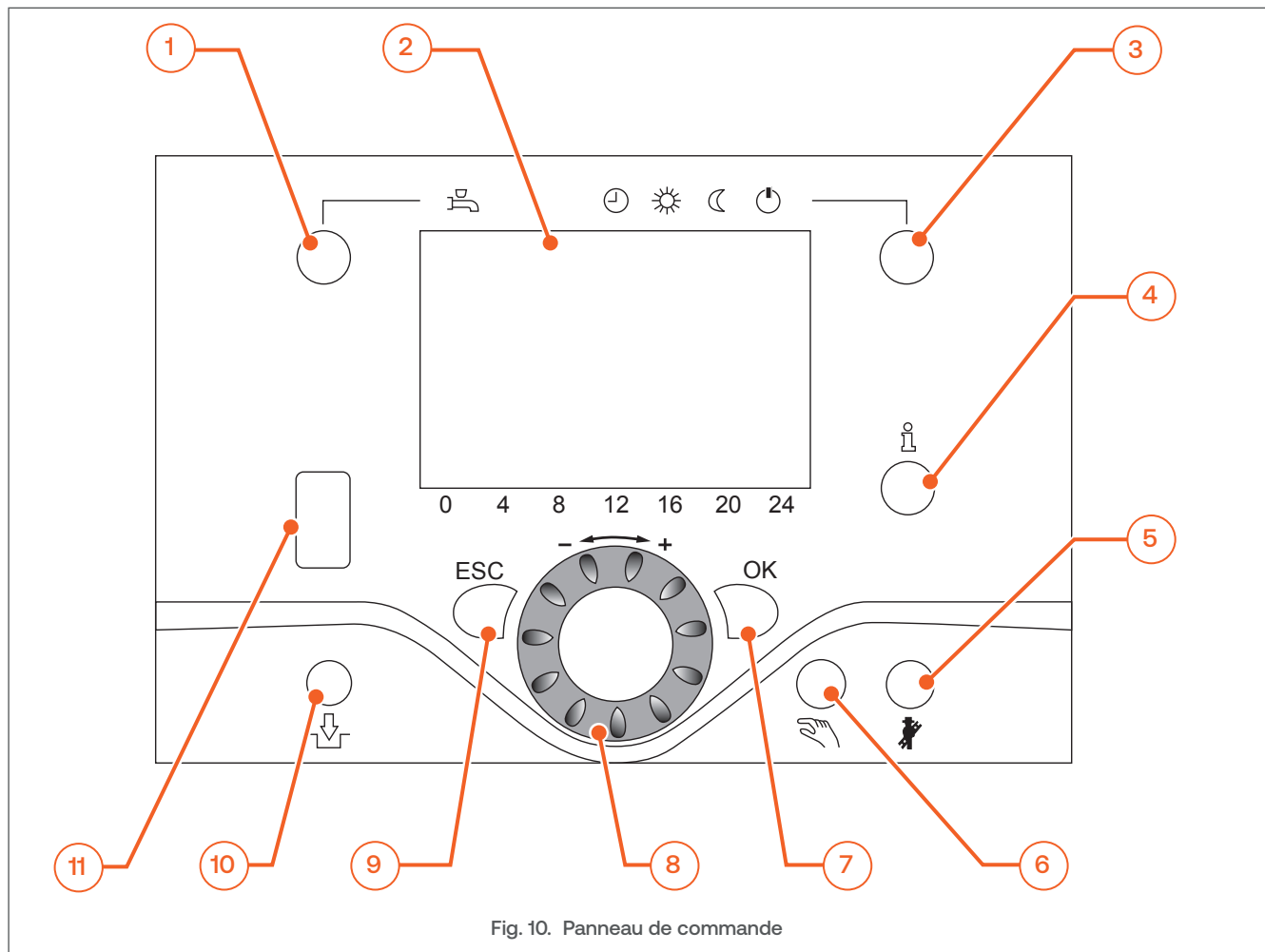


Fig. 10. Panneau de commande



Le panneau de commande est disponible en gris et en blanc, avec un jeu de langues différent dans chaque cas. Veuillez contacter votre représentant AIC pour plus d'informations. La liste des langues est indiquée à la section "Sélection de la langue" à la page U-30.

- Bouton marche/arrêt de la fonction Eau chaude sanitaire** - Une pression sur ce bouton permet d'activer ou de désactiver la fonction ECS (🚽).
- 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-17.
- 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 (🛡️)
- 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.
- Bouton de fonction de ramonage** - Ce bouton permet d'exécuter la mesure de la teneur des gaz de combustion.
- 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.
- Bouton de confirmation** - Ce bouton permet d'accéder aux menus de réglage pour l'utilisateur final et de valider une valeur ou une sélection.
- Sélecteur** - La rotation du sélecteur vers la gauche ou vers la droite permet de parcourir les menus ou d'augmenter/diminuer une valeur.
- Bouton d'annulation** - Pour interrompre une opération en cours ou revenir à l'écran d'accueil.
- Bouton de réinitialisation** - Pour réinitialiser l'écran du contrôleur après l'affichage d'un code d'erreur.
- 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-28.

Symboles et messages sur le panneau de commande

Les symboles suivants sont présents sur le **panneau de commande** (voir la Fig. 11):

 **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 légionellose 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. 11):

 **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.**

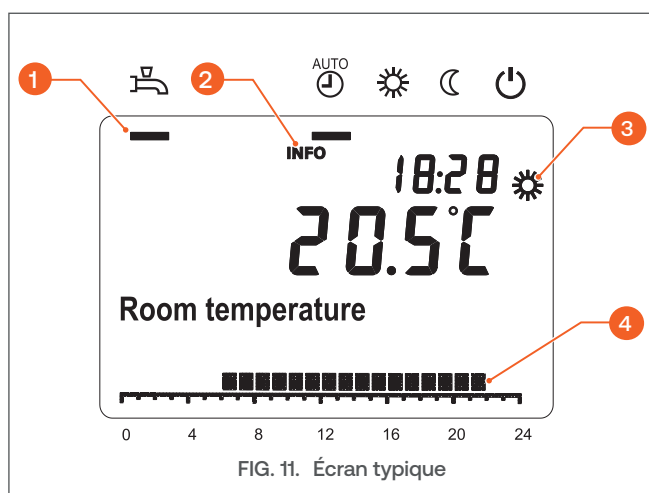
 **Message de maintenance.**

 **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.



Dimensions et accessibilité

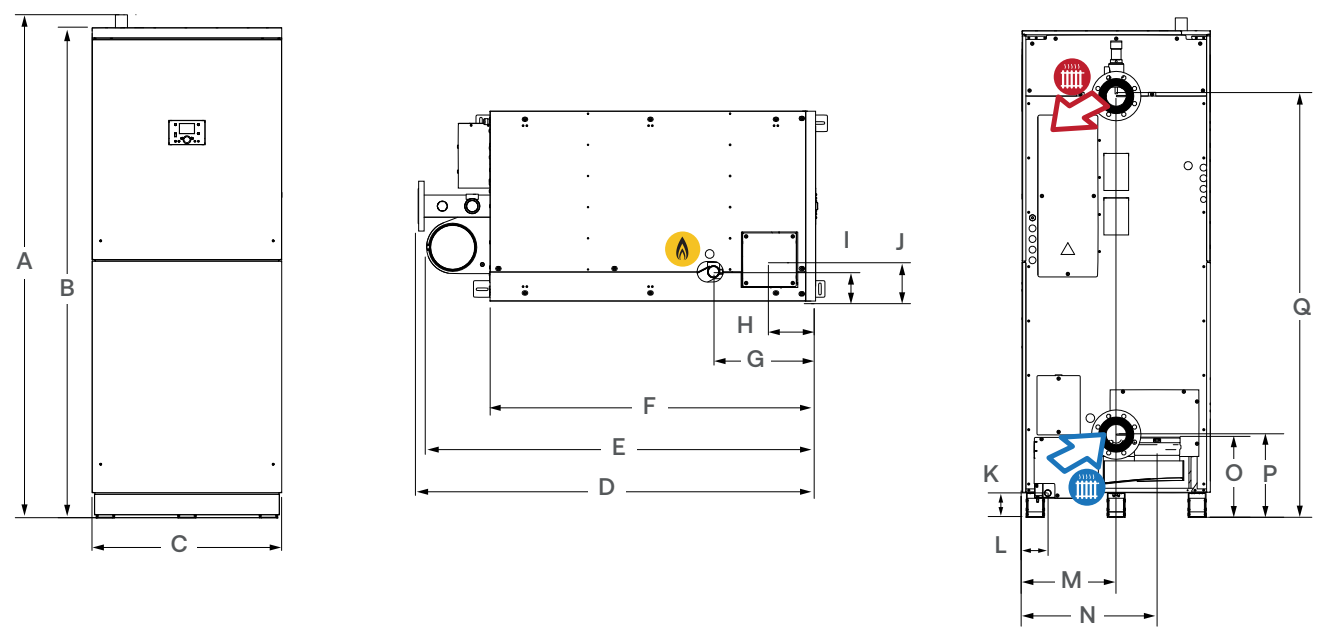


Fig. 12. NESTA PLUS 280 - 350 - 420

Dimensions et poids		N 280 FSW	N 350 FSW	N 420 FSW	N 570 FSW	N 700 FSW	N 840 FSW
A	mm	2020	2020	2020	2020	2020	2020
B	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970
C	mm	762	762	762	865	865	865
D	mm	1595	1595	1595	1845	1845	1845
E	mm	1560	1560	1600	1825	1870	1870
F	mm	1306	1306	1306	1556	1556	1556
G	mm	410	410	435	765	665	665
H	mm	185	185	185	225	225	225
I	mm	105	105	100	135	135	135
J	mm	155	155	155	195	195	195
K	mm	100	100	100	100	100	100
L	mm	105	105	105	105	105	105
M	mm	380	380	380	420	420	430
N	mm	545	545	565	630	645	655
O	mm	325	325	325	325	350	350
P	mm	335	335	335	335	360	360
Q	mm	1705	1705	1705	1705	1730	1730
Poids à vide	kg	549	549	624	728	887	897

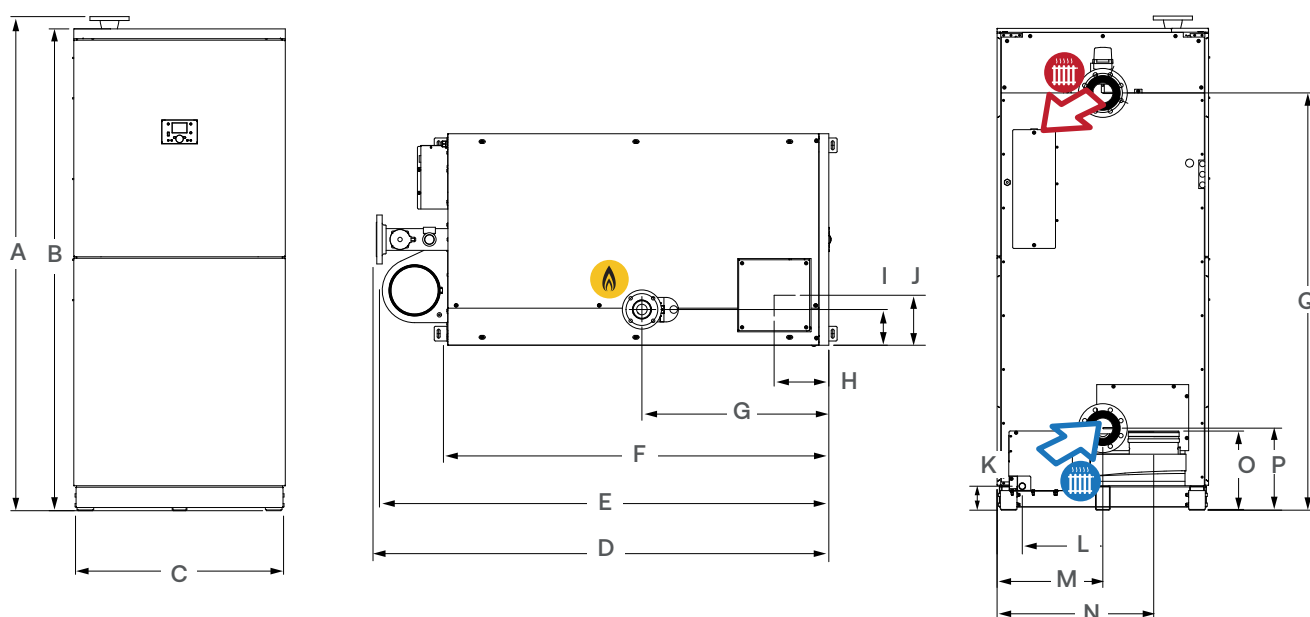


Fig. 13. NESTA PLUS 570 - 700 - 840

Raccordement

Raccordement		N 280 FSW	N 350 FSW	N 420 FSW	N 570 FSW	N 700 FSW	N 840 FSW
Ø Raccord départ/retour (🔌) - [M]		Bride DN80 Classe PN16					
Ø Entrée/sortie du circuit de refroid. porte foyer / vidange Ø - [M]	in.	G 1					
Ø Raccord gaz (🔥) Ø - [M]		G1 1/2"			Bride DN 65 Classe PN 6		
Ø Raccord évacuation des fumées	mm	180	180	200	200	250	250
Ø Raccord d'arrivée d'air comburant	mm	150			250		
Ø Raccord dispositif d'évacuation des condensats	mm	26,7					
Surface minimale (en coupe) de la prise d'air	mm²	17 662			49 062		

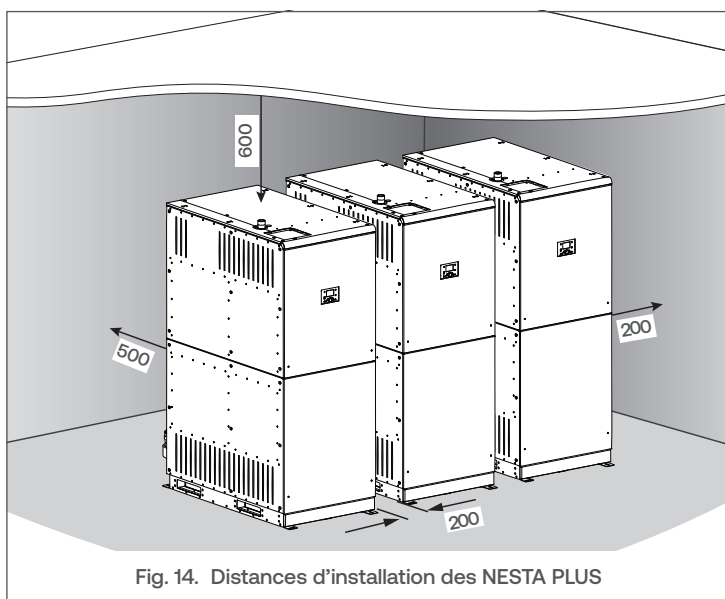


Fig. 14. Distances d'installation des NESTA PLUS

Accessibilité		Min.	Recommandé
Haut	mm	600	800
Arrière	mm	500	700
Avant	mm	1000	1000
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 FSW (min. - max.*)	N 350 FSW (min. - max.*)	N 420 FSW (min. - max.*)	N 570 FSW (min. - max.*)	N 700 FSW (min. - max.*)	N 840 FSW (min. - max.*)
débit calorifique (net)	G20/ G20Y20** G31	kW	44,0 - 265,0	48,0 - 325,0	59,0 - 401,2	90,0 - 530,0	104,0 - 660,0	107,8 - 792,0
puissance utile à 80/60 °C	G20/ G20Y20** G31	kW	42,8 - 259,5	46,7 - 317,7	57,3 - 392,0	87,6 - 518,0	101,0 - 644,4	104,7 - 773,8
puissance utile à 50/30°C	G20/ G20Y20** G31	kW	47,7 - 283,6	52,0 - 346,3	63,8 - 431,7	97,1 - 562,8	112,2 - 702,6	116,6 - 835,6
rendement à 80/60 °C		%	97,3 - 97,9	97,3 - 97,8	97,2 - 97,7	97,4 - 97,8	97,1 - 97,6	97,1 - 97,7
rendement à 50/30°C		%	108,4 - 107,0	108,4 - 106,6	108,2 - 107,6	107,9 - 106,2	107,8 - 106,5	108,2 - 105,5
rendement à charge partielle de 30% (retour à 30 °C)		%	108,7	108,7	108,4	109,0	108,4	108,5
efficacité énergétique saisonnière		%	93	93	93	93	93	93

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

** jusqu'à 20 vol.% d'hydrogène

Données ErP

type et modèle de chaudière		N 280 FSW	N 350 FSW	N 420 FSW	N 570 FSW	N 700 FSW	N 840 FSW
chaudière à condensation	O/N	O	O	O	O	O	O
chaudière basse température	O/N	O	O	O	O	O	O
dispositif de chauffage mixte	O/N	N	N	N	N	N	N
puissance thermique nominale							
à 30% de la puissance nominale et régime de basse température (P_1)	kW	49,7	59,7	71,2	98,3	121,4	139,0
à la puissance nominale et régime de haute température (P_4)	kW	259,5	317,7	388,1	518,0	644,4	769,8
efficacité énergétique							
à 30% de la puissance nominale et régime de basse température (η_1)	%	98,0	98,0	97,3	98,2	97,7	97,7
à la puissance nominale et régime de haute température (η_4)	%	88,3	88,1	87,7	88,0	87,9	87,5
consommation d'électricité auxiliaire (sans pompe)							
à pleine charge (elmax)	kW	0,508	0,661	0,624	0,743	0,986	1,587
à charge partielle (elmin)	kW	0,106	0,108	0,109	0,119	0,168	0,130
en mode veille (P_{SR})	kW	0,011	0,011	0,011	0,01	0,01	0,012
consommation d'électricité auxiliaire (avec pompe)							
à pleine charge (elmax)	kW	0,641	0,818	0,845	1,040	1,366	2,068
à charge partielle (elmin)	kW	0,188	0,202	0,234	0,275	0,354	0,322
en mode veille (P_{SR})	kW	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,012
pertes thermiques en régime stabilisé (P_{stby})	kW	0,500	0,500	—	—	—	—
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage de zone	GJ	468	564	696	938	1 154	1360
niveau de puissance acoustique à l'intérieur (LWA)	dB	77	79	75	79	79	86

Données de combustion

				N 280 FSW (min. - max.*)	N 350 FSW (min. - max.*)	N 420 FSW (min. - max.*)	N 570 FSW (min. - max.*)	N 700 FSW (min. - max.*)	N 840 FSW (min. - max.*)
type(s) de cheminée				B23 - B23p - C43 - C53 - C63 - C83					
température des gaz de combustion à 80/60 °C	°C			60 - 67,1	60 - 71,7	60 - 72	60 - 71,7	60 - 68,0	60 - 74,8
température des gaz de combustion à 50/30°C	°C			31,5 - 43,6	31,6 - 48,8	30,0 - 45,0	30,6 - 48,5	31,1 - 43,4	29,9 - 51,4
température maxi des fumées	°C			108					
pression maxi des produits de combustion (min. - max.) (vent compris)	Pa			-25 - +200					
débit massique des fumées	g/s			21 - 110	22 - 155	23 - 169	36 - 213	35 - 268	38 - 322
volume maxi des condensats	kg/h			33,6	42,0	50,4	78,2	89,5	100,8
émissions de CO	ppm			1 - 19	1 - 26	1 - 23	1 - 16	1 - 17	1 - 20
	mg/kWh			20,4	27,9	24,7	17,18	18,26	21,48
teneur** en CO ₂	G20	Min. *	%	8,5	8,5	8,4	8,3	8,4	8,8
		Max *	%	9,6	9,6	9,5	9,6	9,5	9,6
	G25	Min. *	%	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
		Max *	%	9,5	9,5	9,5	9,5	9,6	9,6
	G31	Min. *	%	10,7	10,6	10,6	10,6	10,7	10,7
		Max *	%	11,0	11,1	11,0	11,1	11,0	11,2
	G20Y20***	Min. *	%	8,5	8,3	7,3	7,2	7,2	7,6
		Max *	%	9,2	9,1	9,1	8,4	8,7	8,3
	G20	Min. *	%	5,7	5,9	6,0	6,3	6,0	5,3
		Max *	%	4,0	4,0	4,0	3,9	4,0	4,1
	G25	Min. *	%	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
		Max *	%	3,7	3,7	3,7	3,5	3,5	3,5
teneur** en O ₂	G31	Min. *	%	4,5	4,6	4,4	4,4	4,5	4,5
		Max *	%	4,2	4,0	4,2	4,1	3,9	4
	G20Y20***	Min. *	%	5,2	5,4	7,2	7,5	7,5	6,7
		Max *	%	3,9	4,1	4,1	5,4	4,7	5,4
niveau de NOx	mg/kWh			39,2	36,6	30,0	24,0	36,2	29,0
classe de NOx				6					

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

** Tolérance de ± 0,3 %

*** jusqu'à 20% d'hydrogène

Données électriques

		N 280 FSW	N 350 FSW	N 420 FSW	N 570 FSW	N 700 FSW	N 840 FSW
tension d'alimentation/ fréquence	V / Hz	230 / 50					3x400 / 50
protection	IP	X4D					

DONNÉES TECHNIQUES

Données relatives au gaz

			N 280 FSW (min. - max.*)	N 350 FSW (min. - max.*)	N 420 FSW (min. - max.*)	N 570 FSW (min. - max.*)	N 700 FSW (min. - max.*)	N 840 FSW (min. - max.*)
type(s) de gaz***			G20 - G20Y20 - G25 - G25.1 - G25.3 - G31					
pression du gaz	G20/G20Y20 (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 - 27,8	5,0 - 33,4	6,3 - 41,6	9,2 - 54,8	10,5 - 68,0
débit de gaz (G25)**			m³/h	5,5 - 32,0	6,2 - 38,9	8,4 - 47,0	11,6 - 60,6	13,0 - 79,1
débit de gaz (G31)**			m³/h	2,7 - 11,1	3,3 - 13,3	3,7 - 15,0	5,1 - 20,7	6,3 - 26,8
débit de gaz (G20Y20)**			m³/h	5,2 - 30,9	5,6 - 38,3	7,2 - 49,2	10,6 - 62,7	12,6 - 75,8

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

** 15 °C, 1013,25 mbar, gaz sec

*** G20Y20 : jusqu'à 20 vol.% d'hydrogène

Pression du gaz selon EN437

Catégories de gaz

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

Catégories de gaz

	Types de gaz	Pression (mbar)	Pays de destination
I12H3P	G20	20	CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
	G31	37	
I12H3P	G20	20	AT, CH, CZ, ES, GB, SK
	G31	50	
I12L3P	G25	25	FR
	G31	37, 50	
I12L3P	G25	20	RO
	G31	30	
I12E+3P	G20	20, 25	BE, FR
	G31	37, 50	
I12E(R)3P	G20	20	BE
	G31	37, 50	
I12Esi3P	G20/G25	20, 25	FR
	G31	37, 50	
I12Er3P	G20/G25	20, 25	FR
	G31	37, 50	
I12ELL3P	G20/G25	20	DE
	G31	50	



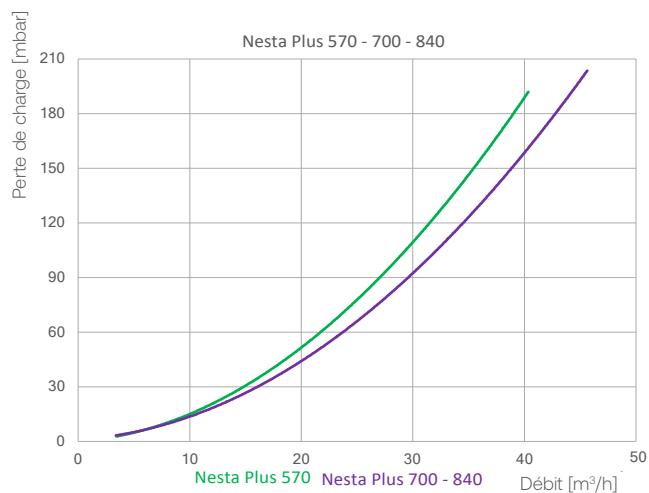
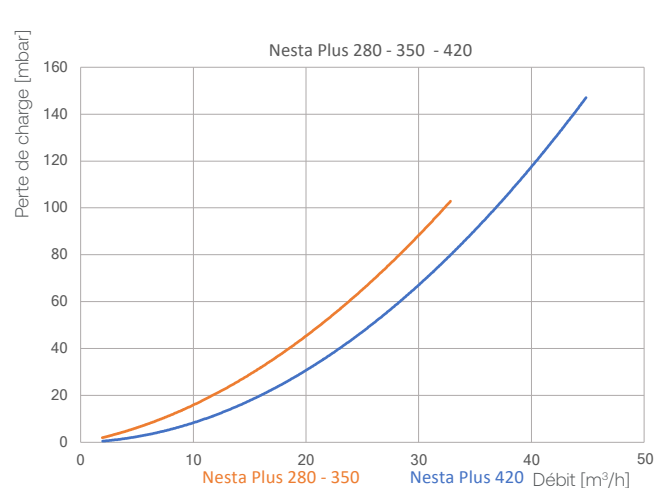
Les appareils fonctionnant avec les catégories de gaz I2E et I2H peuvent également fonctionner avec le type de gaz G20Y20 (gaz naturel G20 + 20 % d'hydrogène). Veuillez vérifier la réglementation locale en vigueur avant toute installation.

DONNÉES TECHNIQUES

Données hydrauliques

		N 280 FSW	N 350 FSW	N 420 FSW	N 570 FSW	N 700 FSW	N 840 FSW
contenance	l	291	291	390	444	563	563
perte de charge hydraulique à $\Delta T = 20k$	mbar	16,6	21,5	37,8	57,0	71,0	104,0
pression minimale en service	bar			0,8			
pression maximale en service	bar			6			
température maximale de départ	°C			90			

Pertes de charge



Débit

		N 280 FSW	N 350 FSW	N 420 FSW	N 570 FSW	N 700 FSW	N 840 FSW
débit d'eau mini. à $\Delta T = 20k$	m³/h	10,8	13,0	16,2	21,5	26,3	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.
- ▶ Il est interdit à l'utilisateur final d'effectuer tout réglage de la chaudière à l'aide de fonctions propres à l'installateur, qui pourraient provoquer des défaillances dans le fonctionnement de l'appareil, et endommager l'appareil. Seuls les réglages propres à l'utilisateur décrits dans la présente notice peuvent être utilisés par l'utilisateur final.
- ▶ Si un dispositif de neutralisation des condensats est installé, le faire vérifier et nettoyer une fois par an.



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

À contrôler régulièrement



- ▶ Vérifier régulièrement que la pression d'eau de l'installation est d'au moins 0,8 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 irréremédiablement.
- ▶ 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.

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 pompe" à la page I-66.

Conditions :



Procédure :

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



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

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 marche/arrêt 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.

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

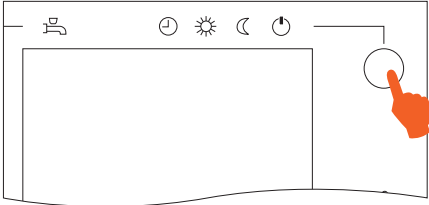
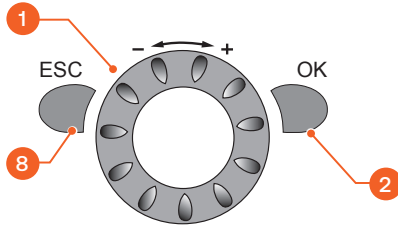
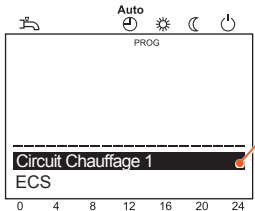
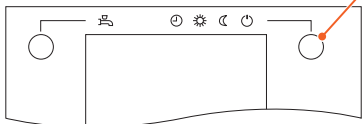
Tâche(s) ultérieure(s) :

Néant

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 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-102. 1. Vérifier le circulateur de l'installation. 2. Vérifier la pompe intégrée de l'appareil. 3. Vérifier que l'air a été purgé de l'appareil et du circuit de refroidissement de la porte foyer. 4. Si le problème persiste, contacter l'installateur.
Code d'erreur 110 affiché	Thermostat de sécurité ouvert	1. Vérifier le circulateur de l'installation. 2. Vérifier la pompe intégrée de l'appareil. 3. Vérifier que l'air a été purgé de l'appareil et du circuit de refroidissement de la porte foyer. 4. Si le problème persiste, contacter l'installateur.
Code d'erreur 111 affiché	Thermostat de sécurité ouvert (circuit chauffage)	Vérifier que les vannes des radiateurs sont ouvertes/qu'il y a une circulation dans la chaudière.
Code d'erreur 118 affiché	Pression d'eau insuffisante	Faire l'appoint de l'installation de chauffage.
Code d'erreur 132 affiché	Pressostat gaz ouvert	1. Vérifier que la pression de gaz qui alimente la vanne gaz est suffisante. 2. Si le problème persiste, contacter l'installateur.
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 162 affiché	Pressostat des fumées ou d'air comburant ouvert	1. Vérifier l'absence d'obstructions dans les conduits d'admission d'air comburant/d'évacuation des fumées. 2. Appuyer sur le bouton de réinitialisation (↩). 3. Si le code apparaît plusieurs fois de suite, appeler l'installateur.

CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

Réglages de base

Réglage	Procédure	Commandes/écrans
Sélection du mode de chauffage	Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage pour passer d'un mode à l'autre : • Mode automatique (⌚) (à programmer, consulter "Réglages de la chaudière pour l'installateur" à la page I-92. • 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-17.	
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.**

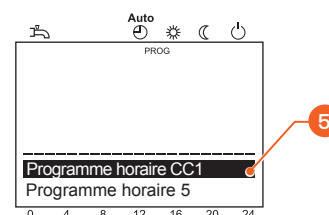
Réglage

Procédure

Commandes/écrans

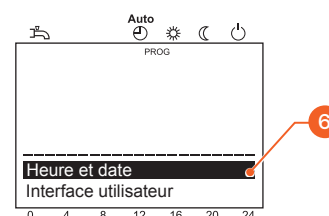
Heures de début et de fin du programmeur du mode confort.

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.

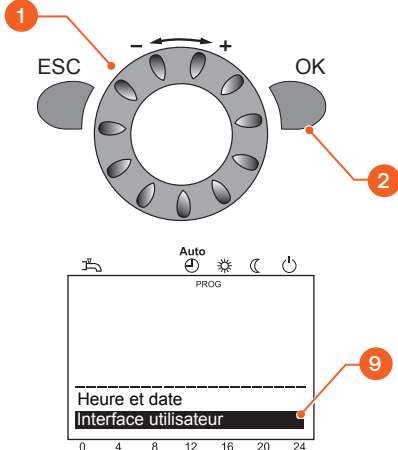
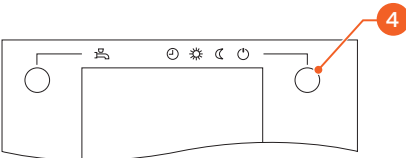
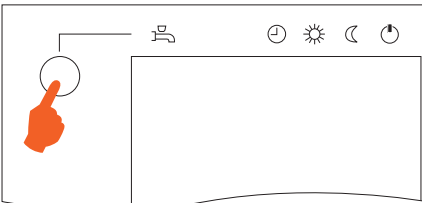


Date et heure

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** » **(7)**.
5. Appuyer sur le bouton **OK (2)** pour valider la sélection.
6. Faire tourner le sélecteur **(1)** pour régler les heures puis appuyer sur le bouton OK pour valider.
7. Répéter l'opération pour régler les minutes.
8. Appuyer sur le bouton **OK (2)** pour sauvegarder le réglage.
9. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage **(4)** pour revenir à l'écran d'accueil.
10. Répéter les étapes 1 à 3 et sélectionner « **Jour/mois** ».
11. Répéter les étapes 5 à 8 pour définir les valeurs et sauvegarder le réglage.
12. Répéter la procédure pour régler l'année.
13. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage **(4)** pour revenir à l'écran d'accueil.



CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

Réglage	Procédure	Commandes/écrans
Sélection de la langue	- Appuyer sur le bouton OK (2) pour accéder au menu de l'utilisateur final. - Faire tourner le sélecteur (1) pour parcourir le menu, jusqu'à ce que « Interface utilisateur » (9) soit surligné. - Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection. - Faire tourner le sélecteur (1) pour sélectionner la langue souhaitée ▸ Panneau de commande blanc : DE, EN, FR, IT, NL, ES, DA, SV, FI, PT. ▸ Panneau de commande gris : EN, PL, CZ, SL, HU, GR, TR, RU, CS, IT, ES - Appuyer sur le bouton OK (2) pour sauvegarder le réglage. - Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.	
Sélection de l'unité	- Répéter les étapes 1 à 3 de la procédure précédente. - Faire tourner le sélecteur (1) pour choisir l'unité (°C - bar ou °F - PSI). - Appuyer sur le bouton OK (2) pour valider la sélection. - Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (4) pour revenir à l'écran d'accueil.	
Activation / désactivation du mode ECS	Appuyer sur le bouton d'activation/de désactivation du mode ECS pour l'activer ou le désactiver.  Cette fonction n'est active que si un ballon ECS externe est placé dans l'installation.	

Structure des menus de l'utilisateur final



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

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

CONSIGNES À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

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

Consignes de sécurité pour l'installation



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



- ▶ Lorsque l'appareil est raccordé au réseau électrique, il doit être mis à la terre.
- ▶ Veiller à installer un fusible ou un disjoncteur du calibre adéquat (voir "*Raccordements*" à la page I-58) ou selon les réglementations locales en vigueur) dans un boîtier placé à l'extérieur de l'appareil.
- ▶ 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 à placement 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 d'eau.
- ▶ Veiller à ce que l'appareil soit installé à une hauteur suffisante pour permettre l'écoulement des condensats vers l'égout et/ou permettre l'installation d'un système de neutralisation des condensats (si nécessaire).
- ▶ Veiller à ne pas laisser tomber l'appareil lors du levage, du déplacement ou de l'installation. Une fois en position, veiller à ce que l'appareil soit stable.
- ▶ Installer les conduits et tuyaux sans contraintes pour éviter l'apparition de fuites.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

Manutention du produit



► **L'appareil est 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.**
- **Ne pas respecter ces consignes peut entraîner 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 la **Fig. 15**) 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 desiccatif 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. 16**).

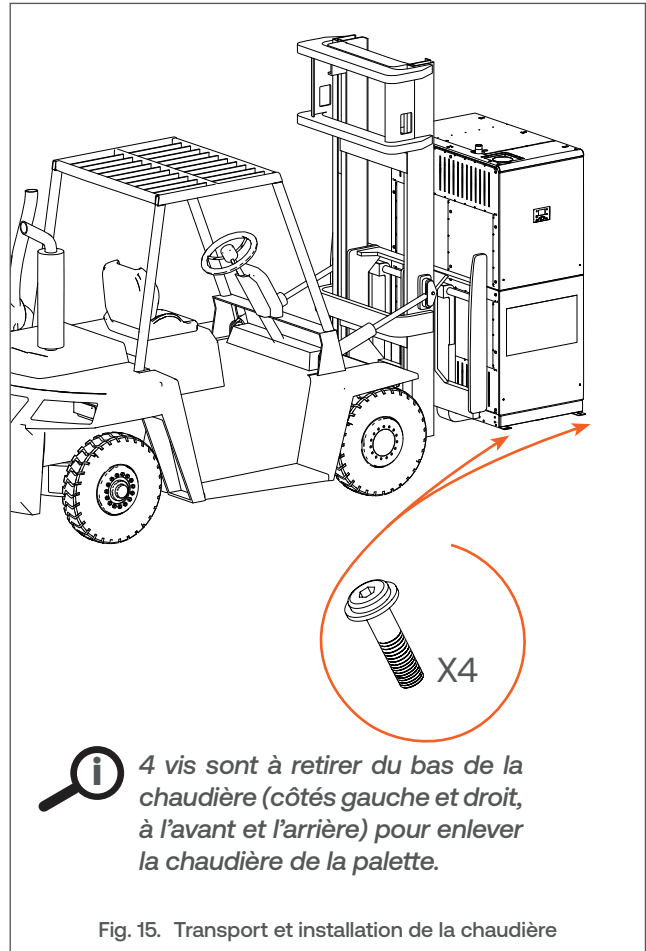


Fig. 15. Transport et installation de la chaudière

Levage par l'avant ou l'arrière

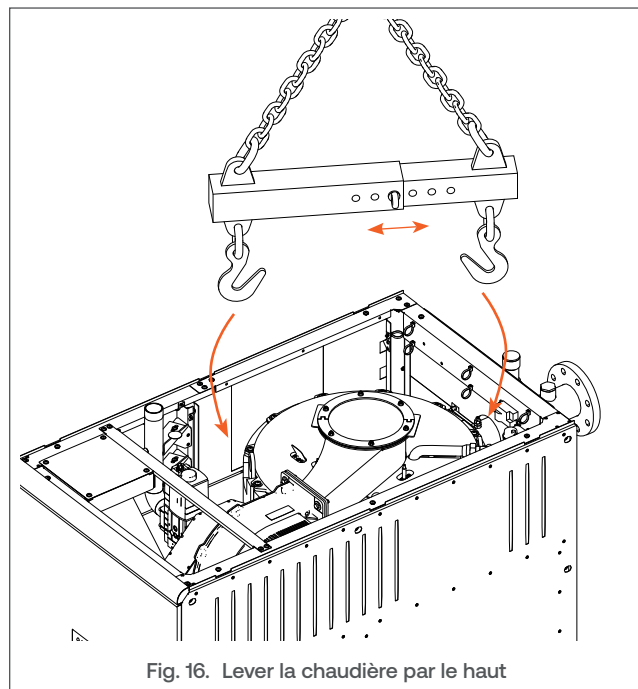


- ▶ Le levage par l'avant ou l'arrière est autorisé à l'aide d'un transpalette à main ou d'un chariot élévateur.
 - ▶ Les bras de la fourche de levage doivent faire 1,6 m de long (N 280 FSW à N 420 FSW) ou 1,9 m (N 570 FSW à N 840 FSW) pour éviter que la chaudière soit déséquilibrée et tombe.
 - ▶ Ne 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-38), 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-76).
 2. Glisser les bras de levage sous la chaudière, en veillant à son bon équilibre.

Levage par le haut

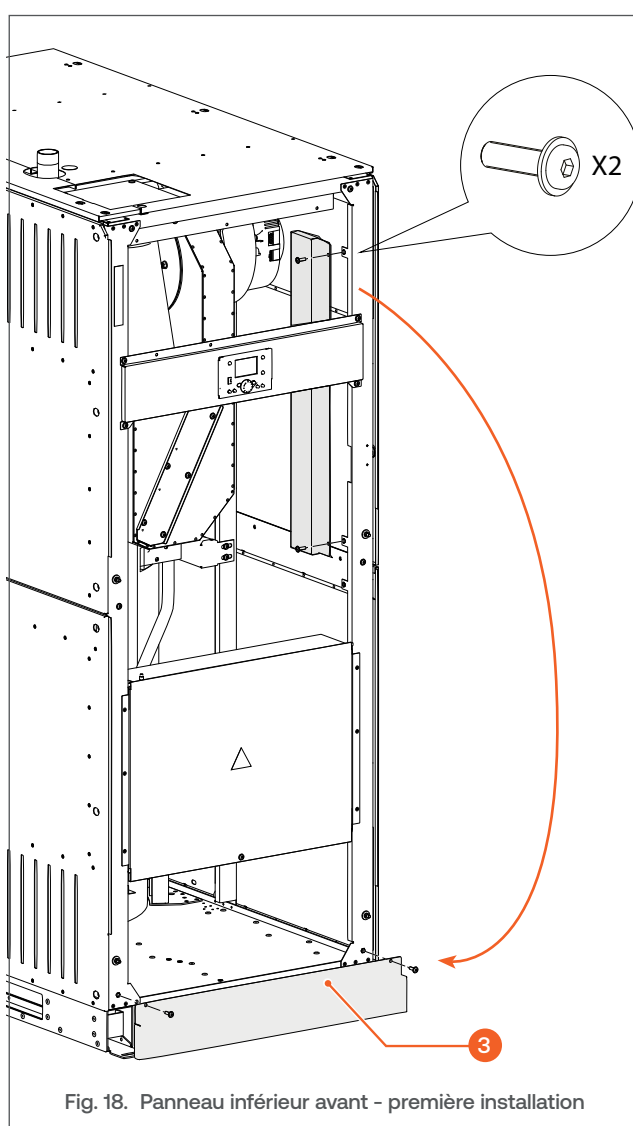
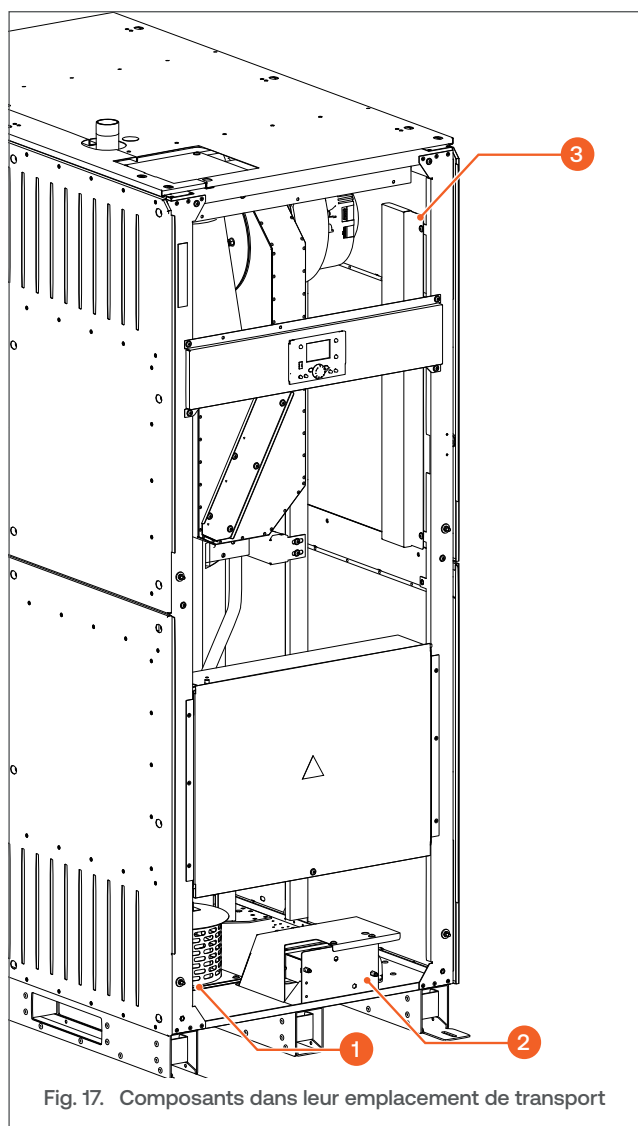


- ▶ La chaudière peut être levée par le haut pour le transport, à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une grue et d'une barre d'écartement, conforme aux réglementations locales, ayant une capacité de charge d'au moins 1.000 Kg.
 - ▶ Veiller à bien équilibrer la charge lors du levage de la chaudière et 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.
 - ▶ Ignorer ces consignes 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-38.
 2. Soulever la chaudière à l'aide de la barre d'écartement fixée aux anneaux de levage, comme illustré à la **Fig. 16 ci-dessous**.



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-34**.
2. Déballer l'appareil, comme indiqué à la section **"Déballage du produit" à la page I-34**.
3. Amener l'appareil en position avec précautions. Veiller à respecter les distances d'installation recommandées (voir **"Dimensions et accessibilité" à la page G-18**).
4. Si de la hauteur est nécessaire pour l'écoulement des condensats vers l'égout, ou si un dispositif de neutralisation des condensats doit être installé, placer l'appareil sur un socle d'une hauteur suffisante (pente recommandée vers l'égout : 3 %).
5. Ouvrir les panneaux supérieurs et central avant. Voir **"Démontage et installation des panneaux d'accès" à la page I-38**.
6. Enlever les composants suivants de leur emplacement de transport. Voir la **Fig. 17 ci-dessous** :
 - Adaptateurs d'entrée 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 d'entrée d'air (1) et le boîtier récupérateur de condensats (2) dans leur position de stockage.
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. 18 ci-dessous**.



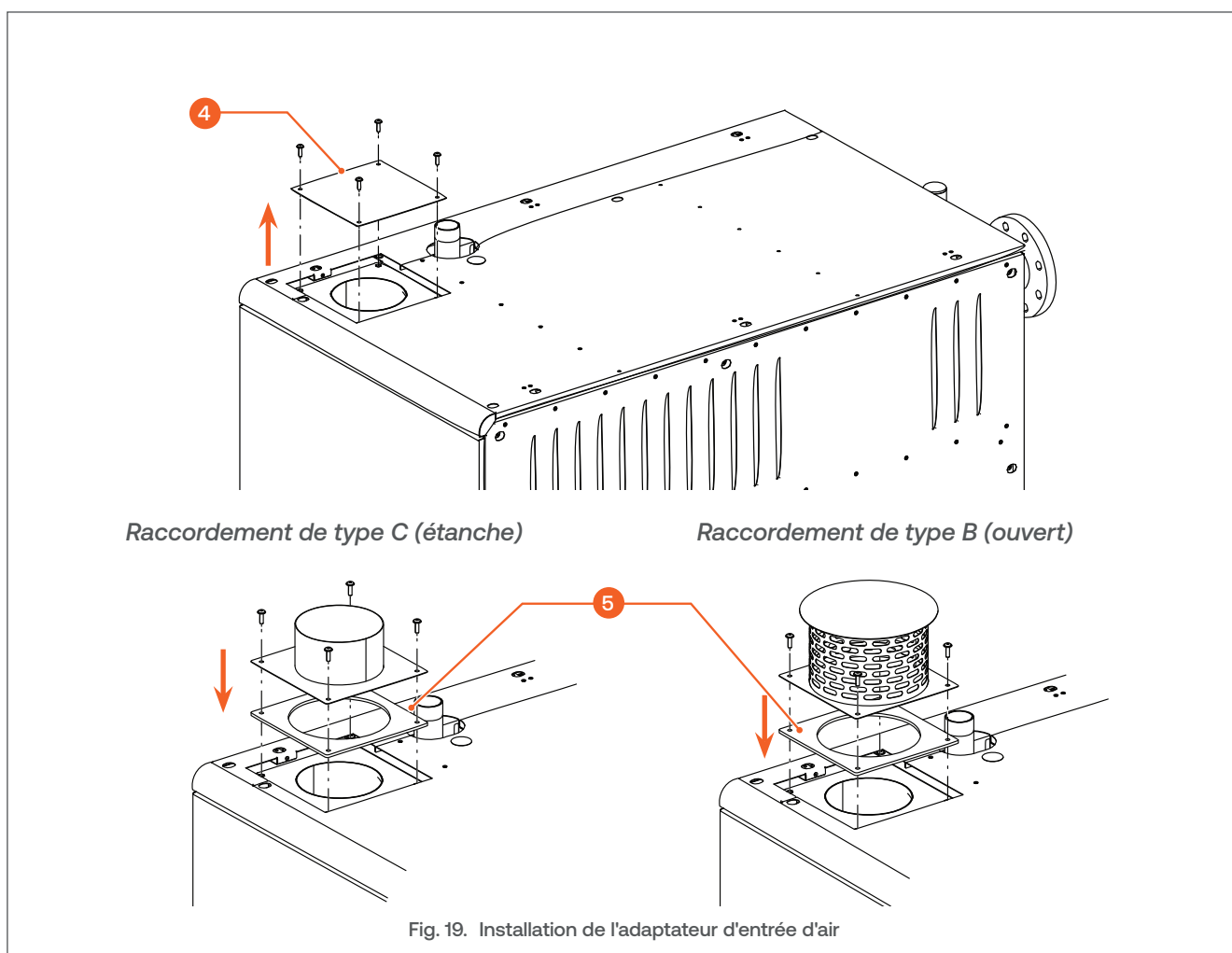
9. Desserrer quatre vis et enlever le cache de protection de l'entrée d'air (4). Mettre les vis de côté pour le remontage.
10. Installer l'adaptateur d'entrée d'air et son joint (5) (N 280 FSW à N 420 FSW : 150 mm, N 570 FSW à N 840 FSW : 250 mm) en fonction du type de raccordement cheminée (ouvert ou 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. 19 ci-dessous.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Effectuer la conversion du gaz, si nécessaire. Voir **"Conversion gaz"** à la page I-47.
2. Fermer les panneaux avant, si nécessaire. Voir **"Démontage et installation des panneaux d'accès"** à la page I-38.
3. Installer le boîtier récupérateur de condensats à l'arrière. Voir **"Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats"** à la page I-76.



INSTALLATION DE L'APPAREIL

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 selon 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 avants



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

3. **Cornière** : enlever les deux vis supérieures, si nécessaire. Les mettre de côté pour le remontage.
4. **Supérieur** : enlever deux vis supérieures. Les mettre de côté pour le remontage.
5. **Central** : enlever les deux vis supérieures. Les mettre de côté pour le remontage.
6. **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. **Panneau d'accès au bac à condensats** : enlever six vis. Les mettre de côté pour le remontage.
3. **Panneau d'accès à la vanne d'entrée** : enlever deux vis. Les mettre de côté pour le remontage.
4. **Panneau d'accès au bornier haute tension**, consulter "**Accéder au bornier haute tension**" à la page I-58.
5. **Couvercle du boîtier récupérateur de condensats**, voir "**Démonter, nettoyer et installer le boîtier récupérateur de condensats**" à la page I-76.

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 avec trois vis mises de côté au démontage.
2. **Droit** : installer avec six vis mises de côté au démontage.

Panneaux avant

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

Panneaux latéraux

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

Panneaux arrière

1. **Supérieur** : installer avec neuf vis mises de côté au démontage.
2. **Panneau d'accès au bac à condensats** : installer avec six vis conservées au démontage.
3. **Panneau d'accès à la vanne d'entrée** : installer avec deux vis conservées au démontage.

Tâche(s) ultérieure(s) :

Néant

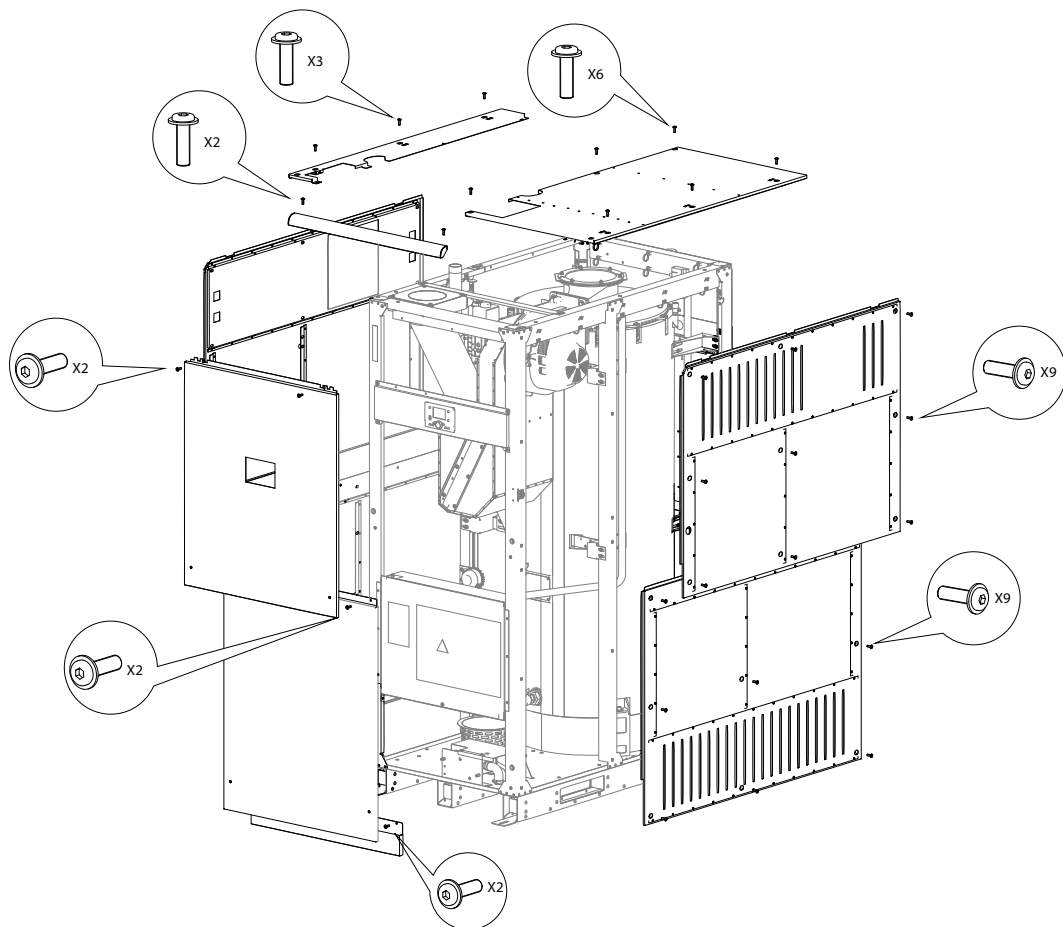


Fig. 20. Démontage/installation des panneaux d'accès supérieurs, avant et latéraux

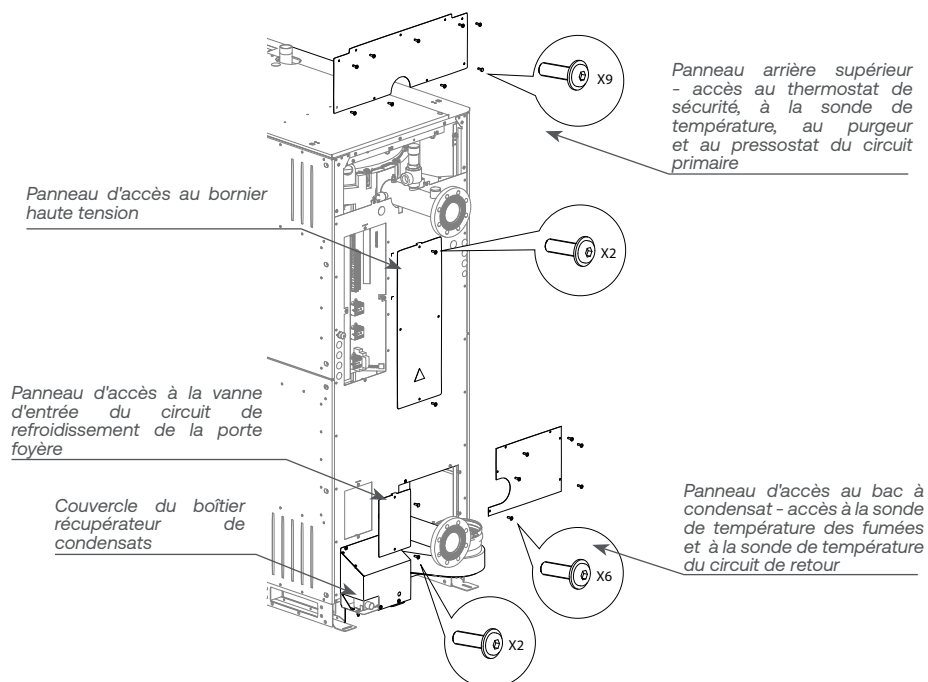


Fig. 21. Démontage/installation des panneaux arrière

Exigences pour les raccordements hydrauliques

Consignes de sécurité pour le circuit primaire



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

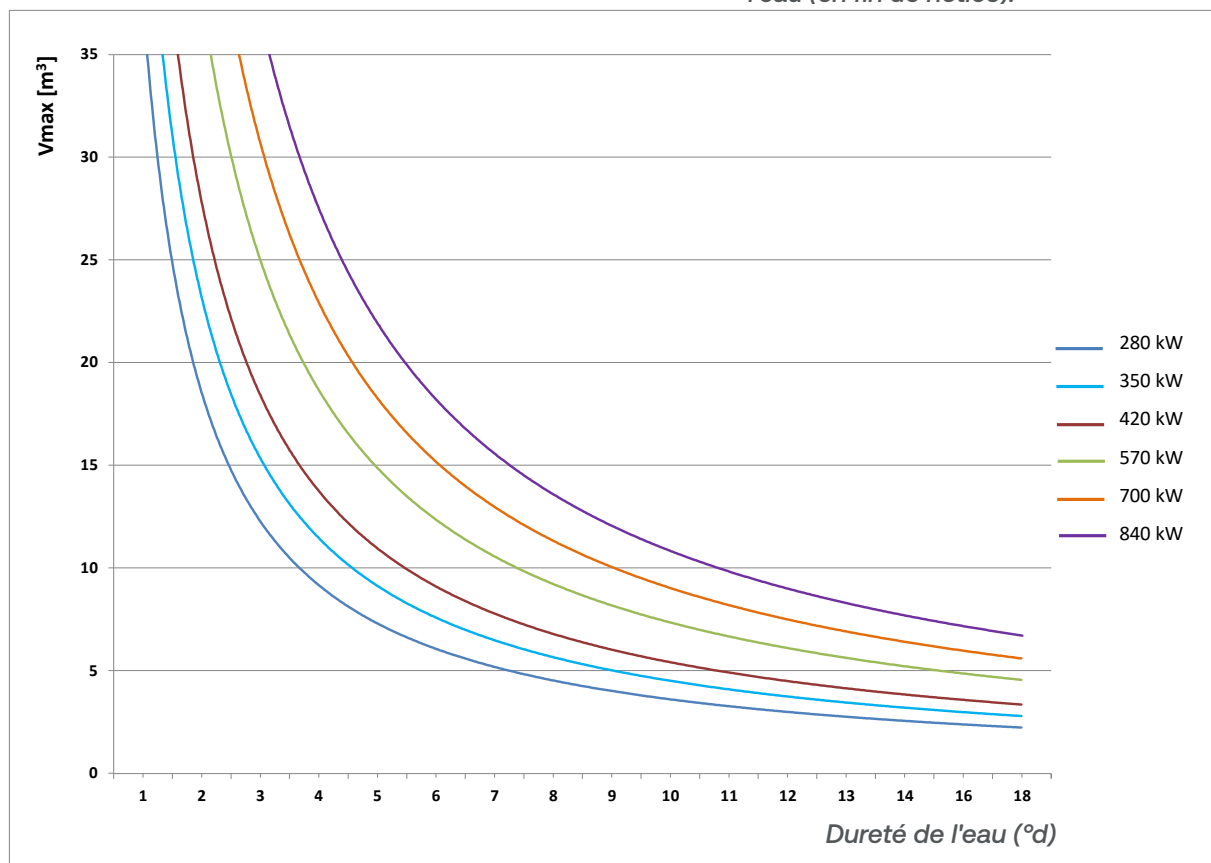
Capacité de l'installation1800 L

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

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



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



Raccordement hydraulique typique - circuit chauffage

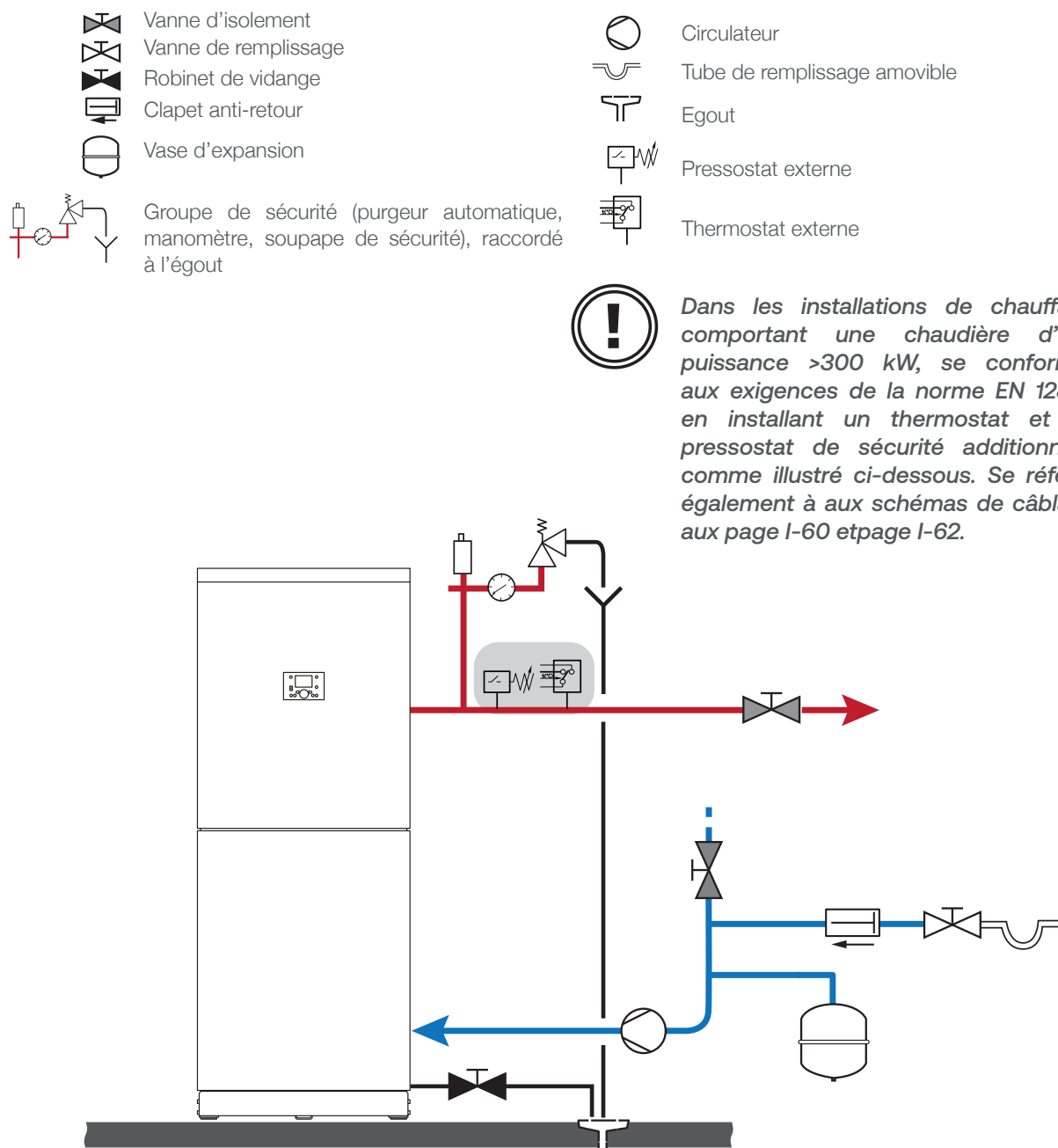


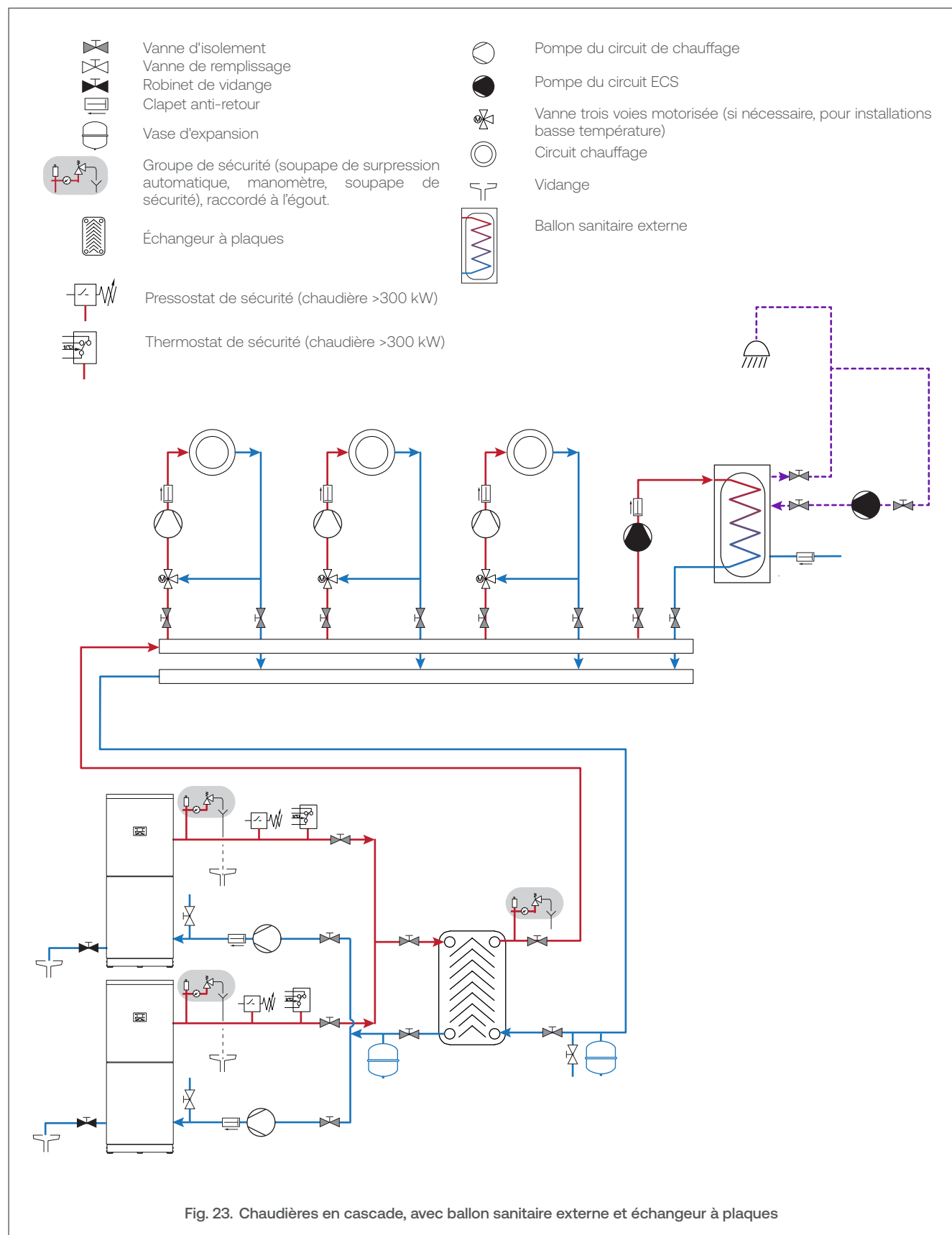
Fig. 22. Installation de chauffage standard - Avec limiteurs de température et de pression additionnels (modèles >300 kW)



La vidange s'effectue par le raccord de sortie du circuit de refroidissement de la porte foyer, à l'avant de la chaudière. Consulter "Vidange de la chaudière et du circuit de refroidissement" à la page I-70 pour de plus amples informations.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

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



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

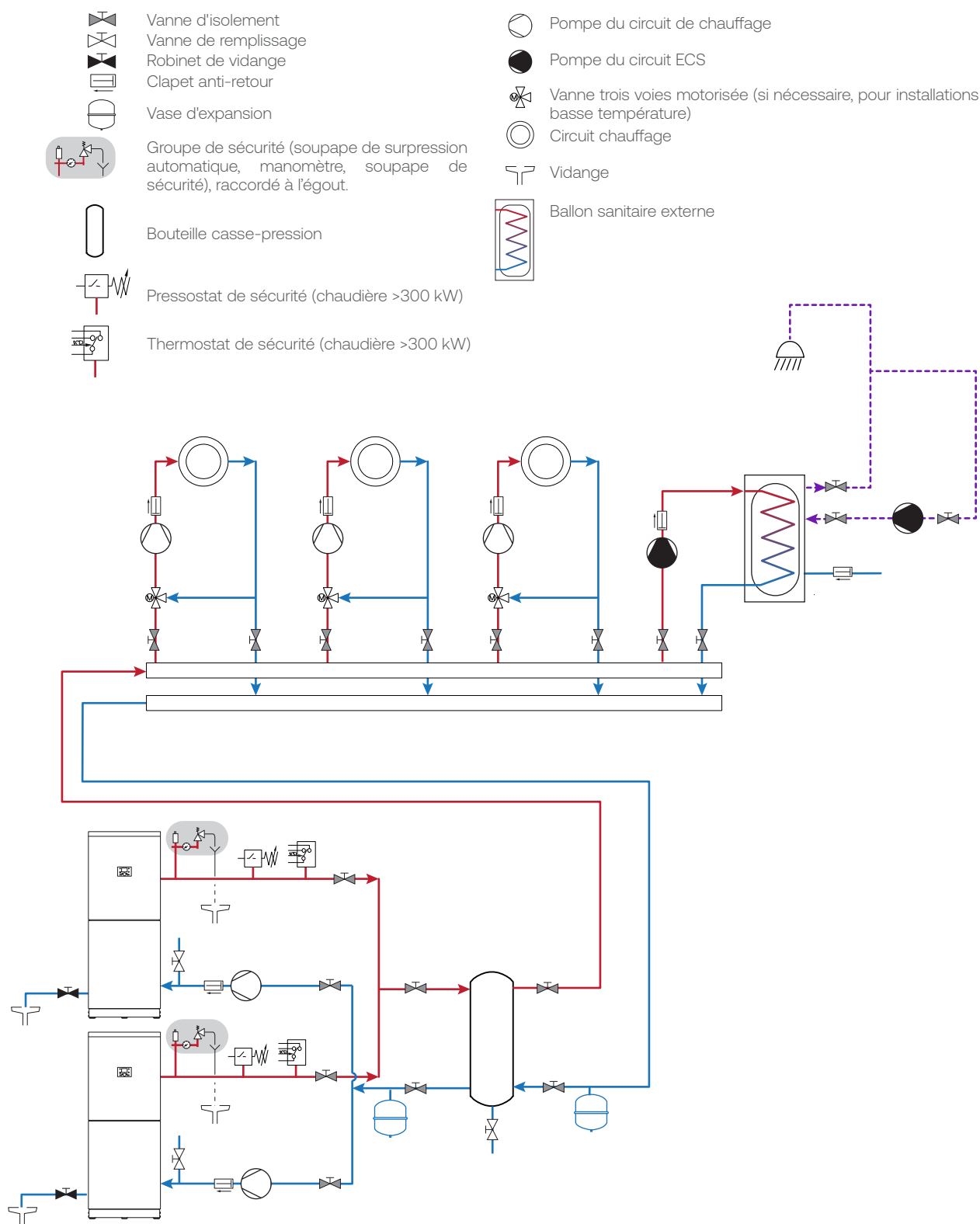


Fig. 24. Chaudières en cascade, avec ballon sanitaire externe et bouteille casse-pression

Consignes de sécurité pour le raccordement au gaz



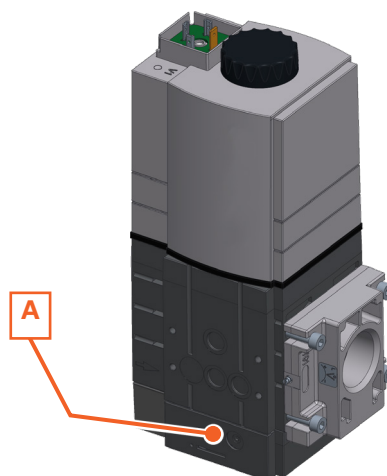
- ▶ Lors du raccordement du circuit de gaz, veiller à respecter toutes les réglementations et normes locales en vigueur. Le circuit sera équipé d'un manomètre et d'un régulateur de pression.
- ▶ Vérifier l'état général de la vanne gaz, qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est bien raccordée à l'intérieur de l'appareil. Ne pas faire fonctionner l'appareil si la vanne gaz est endommagée. 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/G20Y20 (20 mbar)	17 - 25
G25 (25 mbar)	20 - 30
G25.1 (25 mbar)	18 - 33
G25.3 (25 mbar)	20 - 30
G31 (30 mbar)	25 - 35
G31 (37 mbar)	25 - 45
G31 (50 mbar)	42,5 - 57,5

* selon EN 437

Conversion 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.

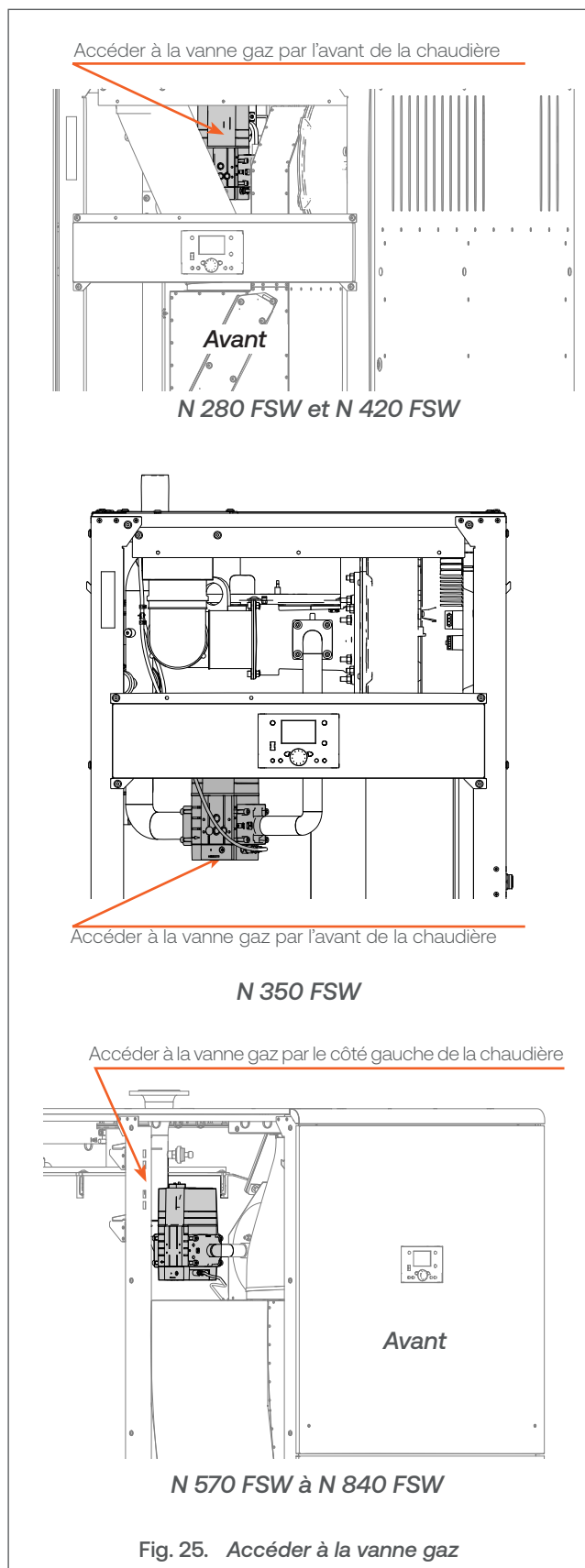


- ▶ Le raccordement de la chaudière à un circuit de gaz différent doit satisfaire aux réglementations et normes locales en vigueur.

- ▶ 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) ou un mélange de gaz naturel et hydrogène (G20Y20).*
- ▶ *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*



Préparer la chaudière pour la conversion gaz

Conditions:



Tools and material:

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

Procédure

1. Démonter le panneau supérieur avant (N 280 FSW à N 420 FSW) ou le panneau supérieur gauche (N 570 FSW à N 840 FSW). Voir la **Fig. 25** pour l'emplacement des panneaux et consulter "**Démontage et installation des panneaux d'accès**" à la page I-38.
2. Débrancher la conduite de gaz, si nécessaire.
3. Raccorder la nouvelle alimentation de gaz à la conduite de gaz.

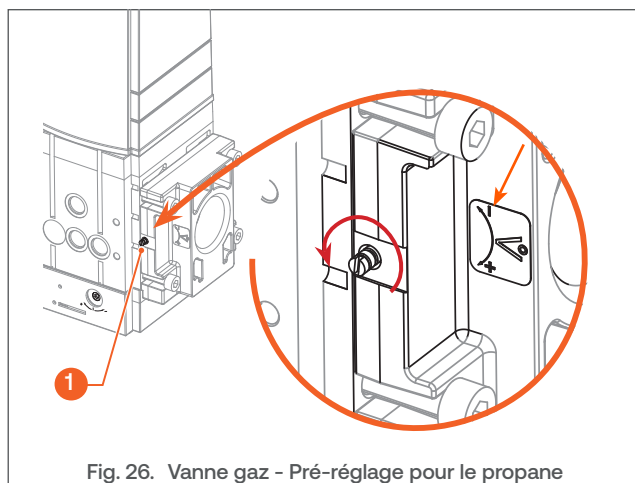


- ▶ La chaudière est réglée en usine pour fonctionner au gaz naturel (G20). Lorsque la chaudière doit fonctionner au propane (G31), la position de la vis de réglage (1) de la vanne gaz doit être ajustée.
- ▶ La conversion de la chaudière pour fonctionner avec d'autres types de gaz ne demande que le réglage de régime du ventilateur et des valeurs de combustion. Consulter "**Réglage de régime du ventilateur**" à la page I-49.

4. **Conversion au Propane uniquement :** Faire tourner la vis de réglage de la vanne gaz (1) vers le symbole « - » pour réduire l'ouverture (voir la **Fig. 26**):
 - ▶ N 280 FSW à N 420 FSW – 2 rotations complètes.
 - ▶ N 570 FSW à N 840 FSW – 1 rotation complète.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Ajuster le régime du ventilateur, consulter "**Réglage de régime du ventilateur**" à la page I-49.



Réglage de régime du ventilateur

Conditions:



Procédure de réglage (Fig. 27)

- 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 pompe**" à la page I-66).
- 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) pour confirmer.
- 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).



Un mot de passe est nécessaire pour accéder au niveau spécialiste. Veuillez contacter votre représentant AIC pour davantage d'informations.

- "**Coffret de sécurité**". Appuyer sur OK (2) pour confirmer.
- "**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 (4), pour ajuster le régime à l'allumage défini pour le type et le modèle de chaudière conformément au tableau en bas de 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 (4), 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 (4) 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 (4), pour ajuster le régime nominal défini pour le type et le modèle de chaudière conformément au tableau en bas de page
- Appuyer sur **OK** (2) pour confirmer et sauvegarder la valeur.
- Appuyer sur **ESC** (3) pour quitter le menu de réglage.

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-50.

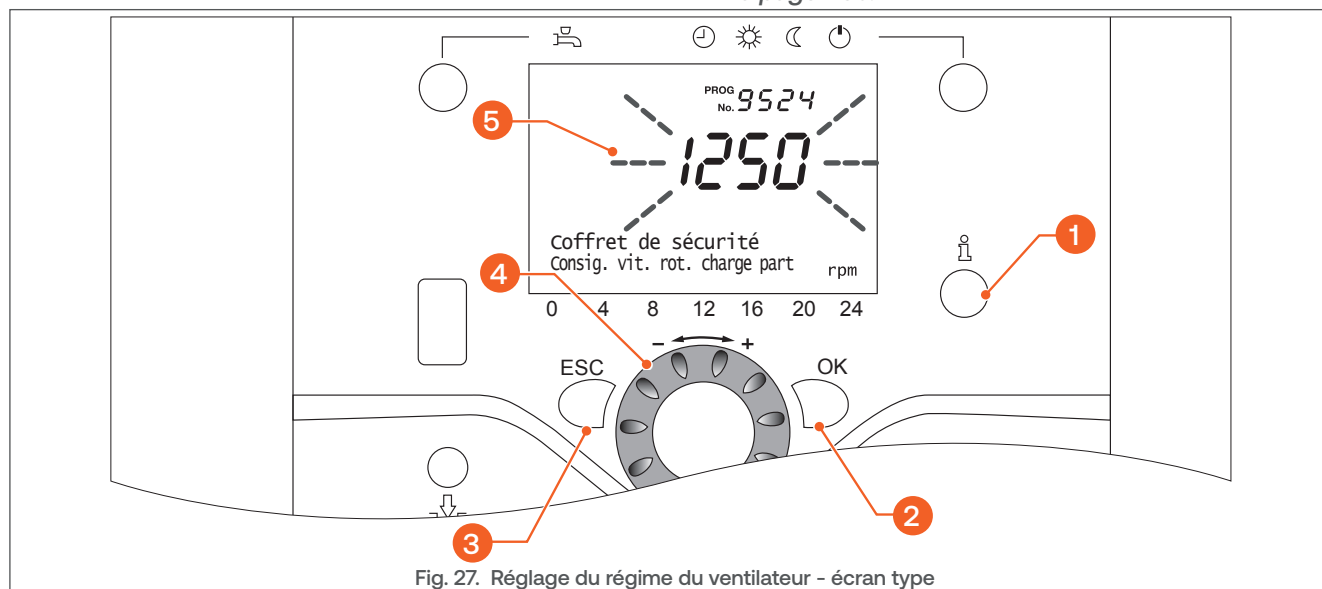


Fig. 27. Réglage du régime du ventilateur - écran type

Types de gaz	Régimes	N 280 FSW			N 350 FSW			N 420 FSW			N 570 FSW			N 700 FSW			N 840 FSW		
		Ign.	Min.	Max.	Ign.	Min.	Max.	Ign.	Min.	Max.	Ign.	Min.	Max.	Ign.	Min.	Max.	Ign.	Min.	Max.
G20 (20 mbar)	rpm	1700	1200	5500	2 900	1 300	6 050	1700	950	4 750	1300	1 000	4 400	1 600	960	4 550	1700	960	5 600
G25 (25 mbar)	rpm	1700	1250	5500	3 200	1 300	6 050	1700	950	4 750	1300	1 000	4 400	1 600	960	4 550	1700	960	5 600
G31 (30/37 mbar)	rpm	1700	1500	5 070	3 200	1 650	5 900	1700	1210	4 640	1400	1 100	4 160	1 600	1 200	4 400	1700	1470	5 350
G31 (50 mbar)	rpm	1500	1500	5 070	3 200	1 650	5 900	1550	1210	4 640	1300	1 100	4 160	1 400	1 200	4 400	1600	1470	5 350
G20Y20	rpm	1700	1300	5500	2 900	1 400	6 050	1700	950	4 750	1500	980	4 750	1 600	1 020	4 600	1700	1 000	6 000

INSTALLATION DE L'APPAREIL

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. 27 & Fig. 28):

1. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (1) pendant plus de 3 secondes.
2. Une fois la chaudière en fonctionnement, 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 (O₂ pour le type de gaz G20Y20) des gaz de combustion à la puissance maximale, comme suit:
 - Appuyer sur le bouton **Info** (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 (O₂ pour le type de gaz G20Y20), et comparer la valeur à celles reprises dans le tableau ci-dessous.

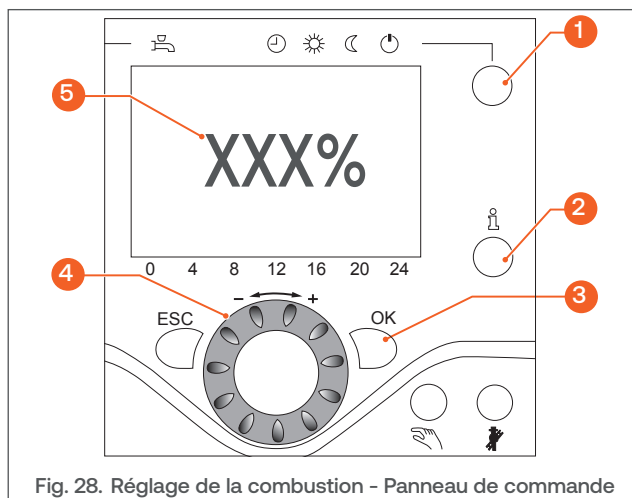


Fig. 28. Réglage de la combustion - Panneau de commande

- 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 (réduire la teneur en O₂).
 - Tourner la vis de réglage (6) **vers le symbole "-" pour réduire** la teneur en CO₂ (augmenter la teneur en O₂).

Données de gaz et de combustion			N 280 FSW		N 350 FSW		N 420 FSW		N 570 FSW		N 700 FSW		N 840 FSW	
			min*	max*	min*	max*	min*	max*	min*	max*	min*	max*	min*	max*
Teneur en CO ₂	G20 (+/-0,3)	%	8,5	9,6	8,5	9,6	8,4	9,5	8,3	9,6	8,4	9,5	8,8	9,6
	G25 (+/-0,3)	%	9,1	9,5	9,1	9,5	9,1	9,5	9,1	9,5	9,1	9,6	9,1	9,6
	G31 (+/-0,3)	%	10,7	11,0	10,6	11,1	10,6	11,0	10,6	11,1	10,7	11,0	10,7	11,2
	G20Y20** (+/-0,3)	%	8,5	9,2	8,3	9,1	7,3	9,1	7,2	8,4	7,2	8,7	7,6	8,3
Teneur en O ₂	G20 (+/-0,3)	%	5,7	4,0	5,9	4,0	6,0	4,0	6,3	3,9	6,0	4,0	5,3	4,1
	G25 (+/-0,3)	%	4,4	3,7	4,4	3,7	4,4	3,7	4,4	3,5	4,4	3,5	4,4	3,5
	G31 (+/-0,3)	%	4,5	4,2	4,6	4,0	4,4	4,2	4,4	4,1	4,5	3,9	4,5	4,0
	G20Y20** (+/-0,3)	%	5,2	3,9	5,4	4,1	7,2	4,1	7,5	5,4	7,5	4,7	6,7	5,4
Pression du gaz	G20/G20Y20** (20 mbar)	mbar	17 - 25											
	G25 (25 mbar)	mbar	20 - 30											
	G25.1 (25 mbar)	mbar	18 - 33											
	G25.3 (25 mbar)	mbar	20 - 30											
	G31 (30/37/50 mbar)	mbar	25 - 35 / 25 - 45 / 42,5 - 57,5											
***Débit de gaz	G20	m³/h	4,5	27,8	5,0	33,4	6,3	41,6	9,2	54,8	10,5	68,0	10,6	77,8
	G25	m³/h	5,5	32,0	6,2	38,9	8,4	47,0	11,6	60,6	13,0	79,1	13,1	90,5
	G31	m³/h	2,7	11,1	3,3	13,3	3,7	15,0	5,1	20,7	6,3	26,8	7,6	31,0
	G20Y20**	m³/h	5,2	30,9	5,6	38,3	7,2	49,2	10,6	62,7	12,6	75,8	12,8	93,0

Pression du gaz selon EN 437

* "min. & max." signifient "à la puissance min" et "à la puissance max"

** jusqu'à 20 vol.% d'hydrogène

*** 15°C, 1013,25 mbar, gaz sec

4. Vérifier la teneur en CO_2 (O_2 pour le gaz G20Y20) 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 CO_2 (O_2 pour le gaz G20Y20) et comparer la valeur à celles reprises à la page précédente.
- 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 CO_2 (réduire la teneur en O_2).
 - Faire tourner la vis de réglage d'offset (7) vers le symbole "-" pour réduire la teneur en CO_2 (augmenter la teneur en O_2).



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

5. Faire redémarrer la chaudière pour contrôler son comportement à l'allumage. Vérifier le bon fonctionnement de la chaudière en répétant les étapes 1 à 4 pour revérifier la teneur en CO_2 (O_2 pour le type de gaz G20Y20).
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. Inscrire les informations sur l'autocollant de conversion jaune situé à l'arrière de la chaudière.
3. Remplir la fiche de conversion en fin de notice. Consulter "**Conversion gaz - Fiches informatives**" à la page I-109
4. Vérifier l'absence de fuite.
5. Réinstaller les panneaux d'accès selon "**Démontage et installation des panneaux d'accès**" à la page I-38.

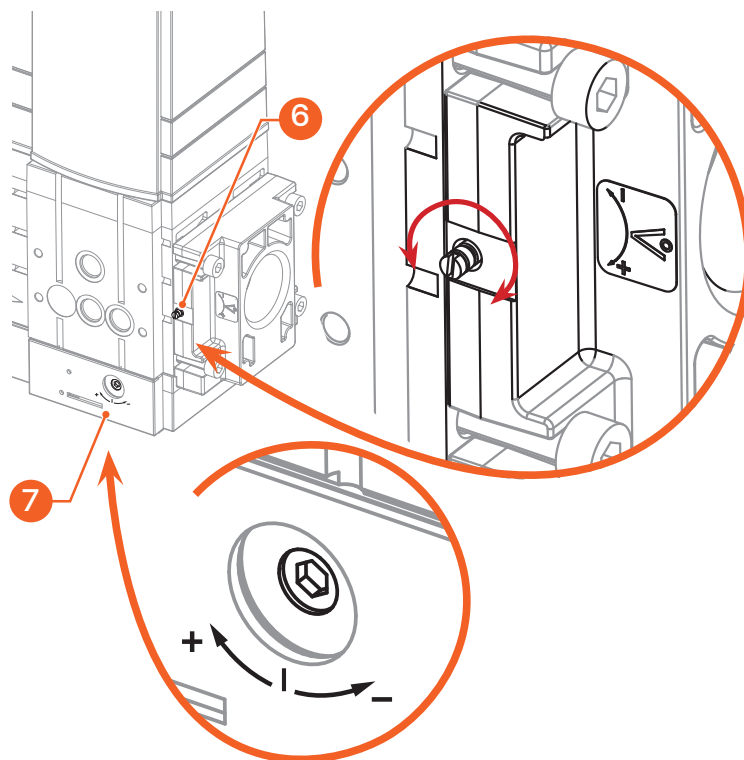


Fig. 29. Réglage de la combustion sur la vanne gaz

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.



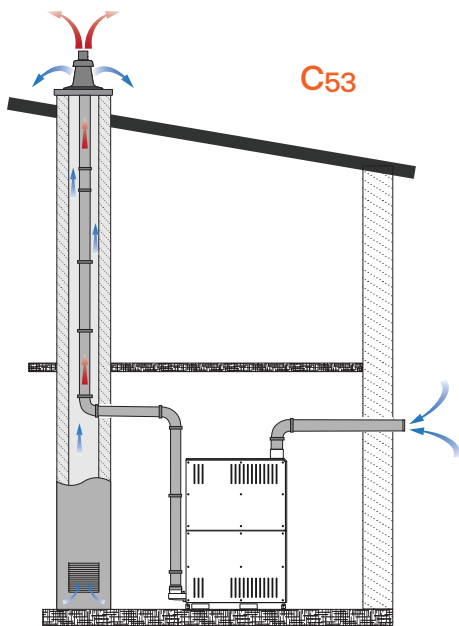
- ▶ Les conduits en plastique d'évacuation des fumées doivent pouvoir se dilater sous l'effet de la chaleur. Laisser environ 10 mm entre l'extrémité du conduit et le fond du manchon.
- ▶ L'installation d'évacuation des fumées devrait être munie d'un orifice pour effectuer les inspections.
- ▶ Ne pas 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

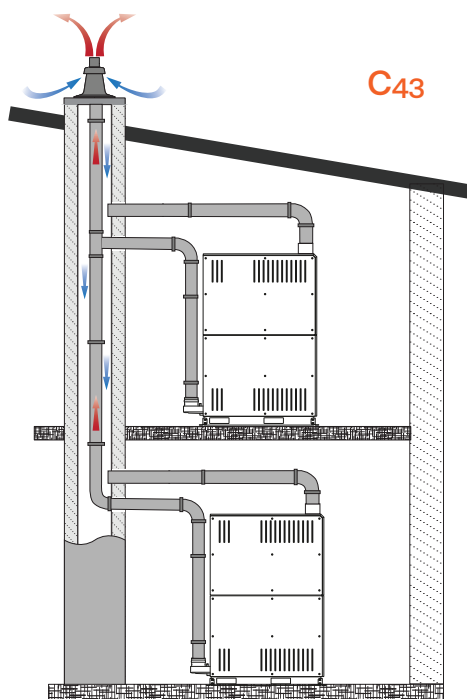
Circuit de combustion	Étanche
Raccordement	A une installation qui est certifiée et vendue par un tiers
Ouvertures d'entrée d'air comburant/d'évacuation des fumées	Peuvent aboutir dans des zones soumises à des pressions différentes

Exigences supplémentaires

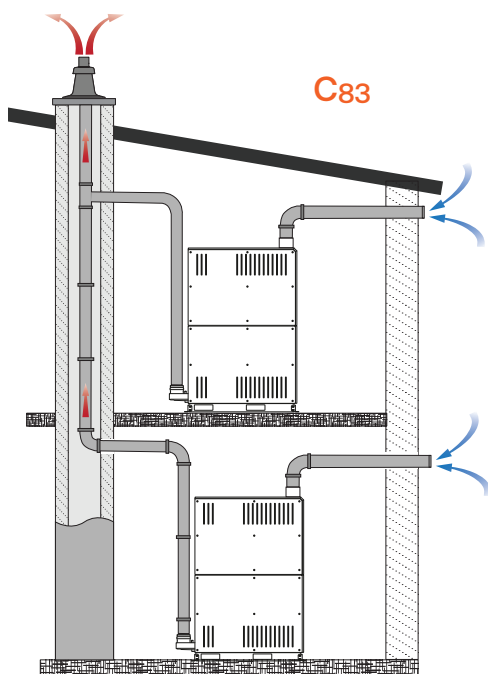
- tirage maxi autorisé : 200 Pa
- La différence de pression maxi autorisée entre l'entrée d'air comburant et la sortie des fumées (pression du vent incluse) est indiquée dans les spécifications techniques.
- La température maxi autorisée de l'air comburant est de 40°C.
- Un flux de condensats dans l'appareil 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.

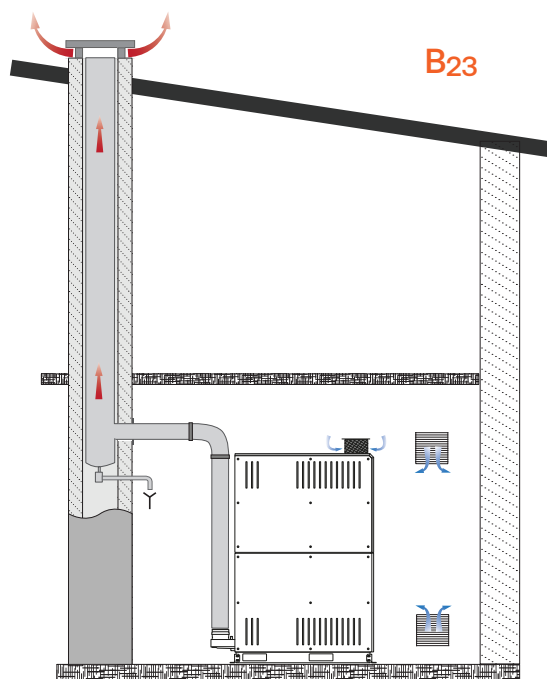


Circuit de combustion	Étanche
Raccordement	Raccordement de l'appareil par le biais de ses deux conduits à un conduit commun (partie intégrante du bâtiment, pas de l'appareil), conçu pour plusieurs appareils.
Ouvertures d'entrée d'air comburant/d'évacuation des fumées	Par un terminal vertical qui admet 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.

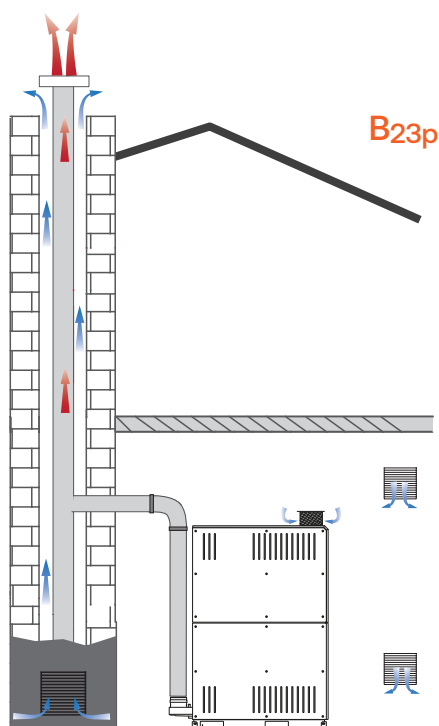
INSTALLATION DE L'APPAREIL



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	Evacuée 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.

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

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 (consulter "Raccordements" à la page I-58 ou selon les réglementations locales en vigueur) 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.

INSTALLATION 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

- ▶ Pour le bon fonctionnement des appareils, veillez à installer les protections supplémentaires suivantes:

Type de chaudière	Fusible	Remarque
N 280, 350, 420, 540, 700 FSW	1x C20A	Le courant total maximum consommé par les sorties QX2, Boiler pump relay, AGU L11, L13, L15 est de 10A. Pour des installations plus importantes, utilisez des contacteurs alimentés et montés dans un coffret électrique externe.
N 840 FSW	3x C16A (Disjoncteur 3-pôles)	

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

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-59.

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.

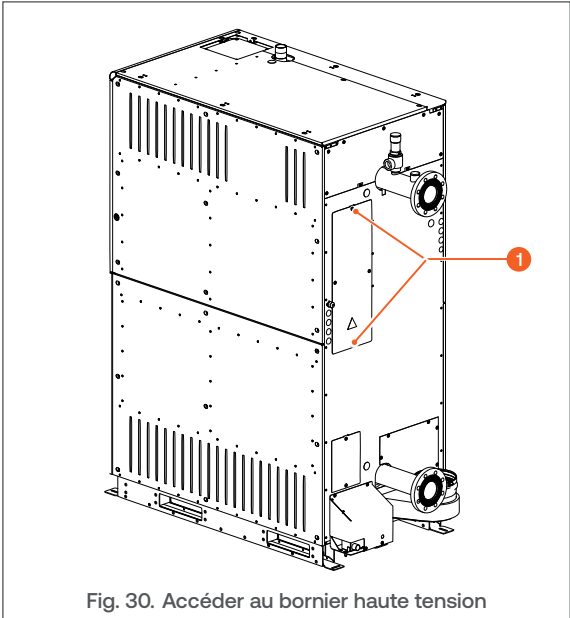


Fig. 30. Accéder au bornier haute tension

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-38.
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

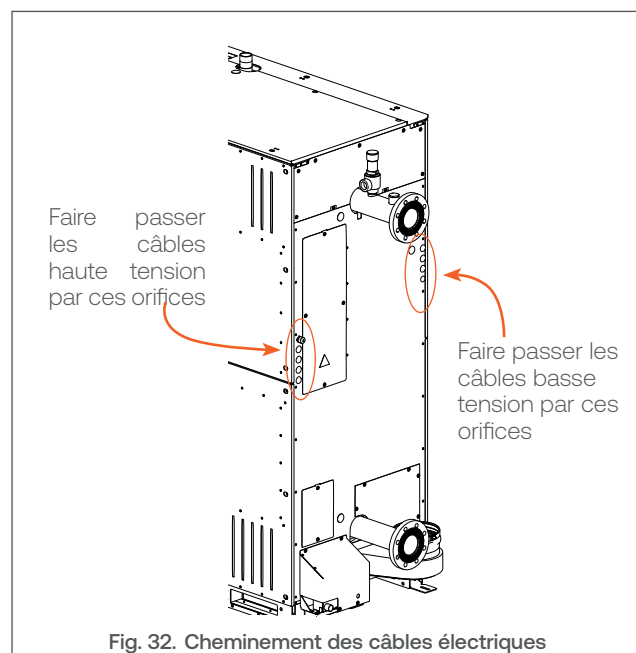


Fig. 32. Cheminement des câbles électriques



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.

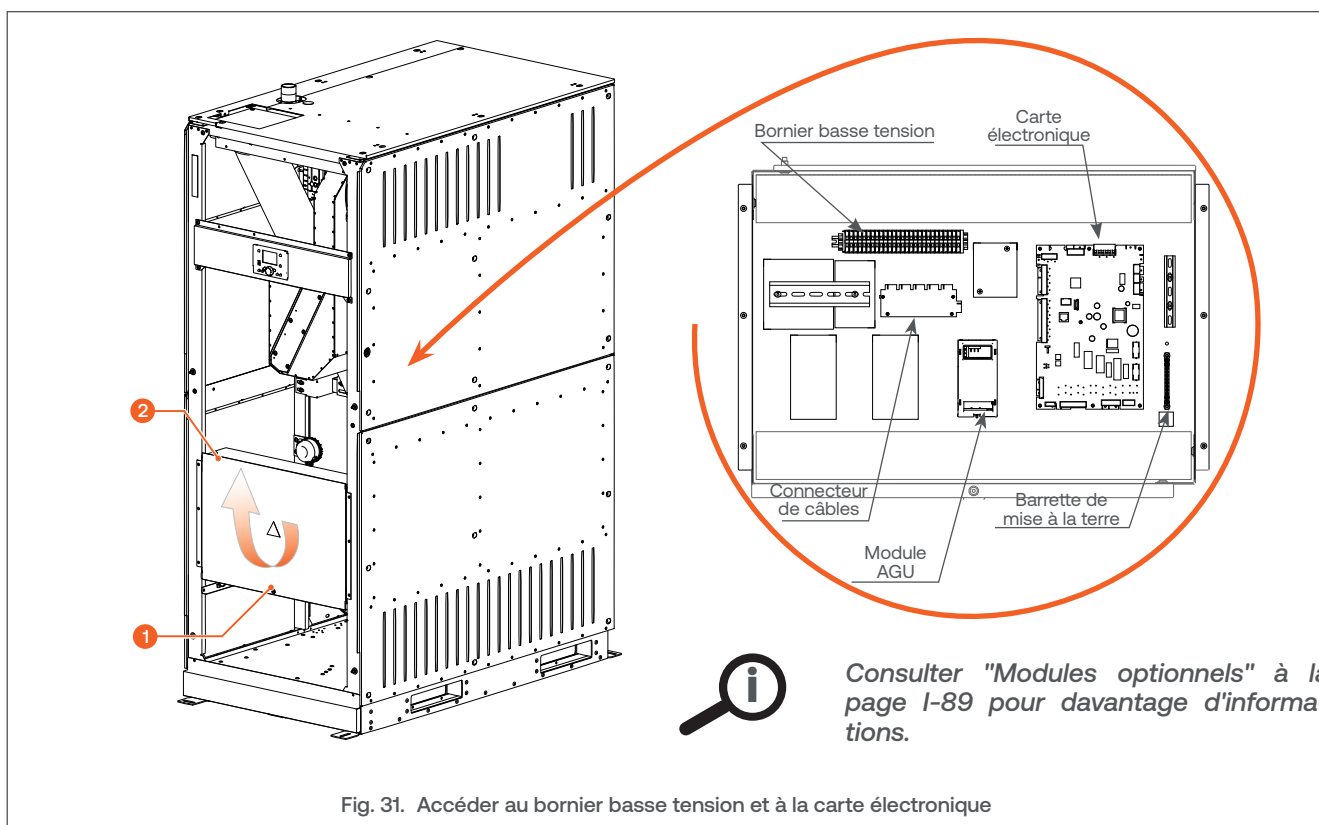


Fig. 31. Accéder au bornier basse tension et à la carte électronique



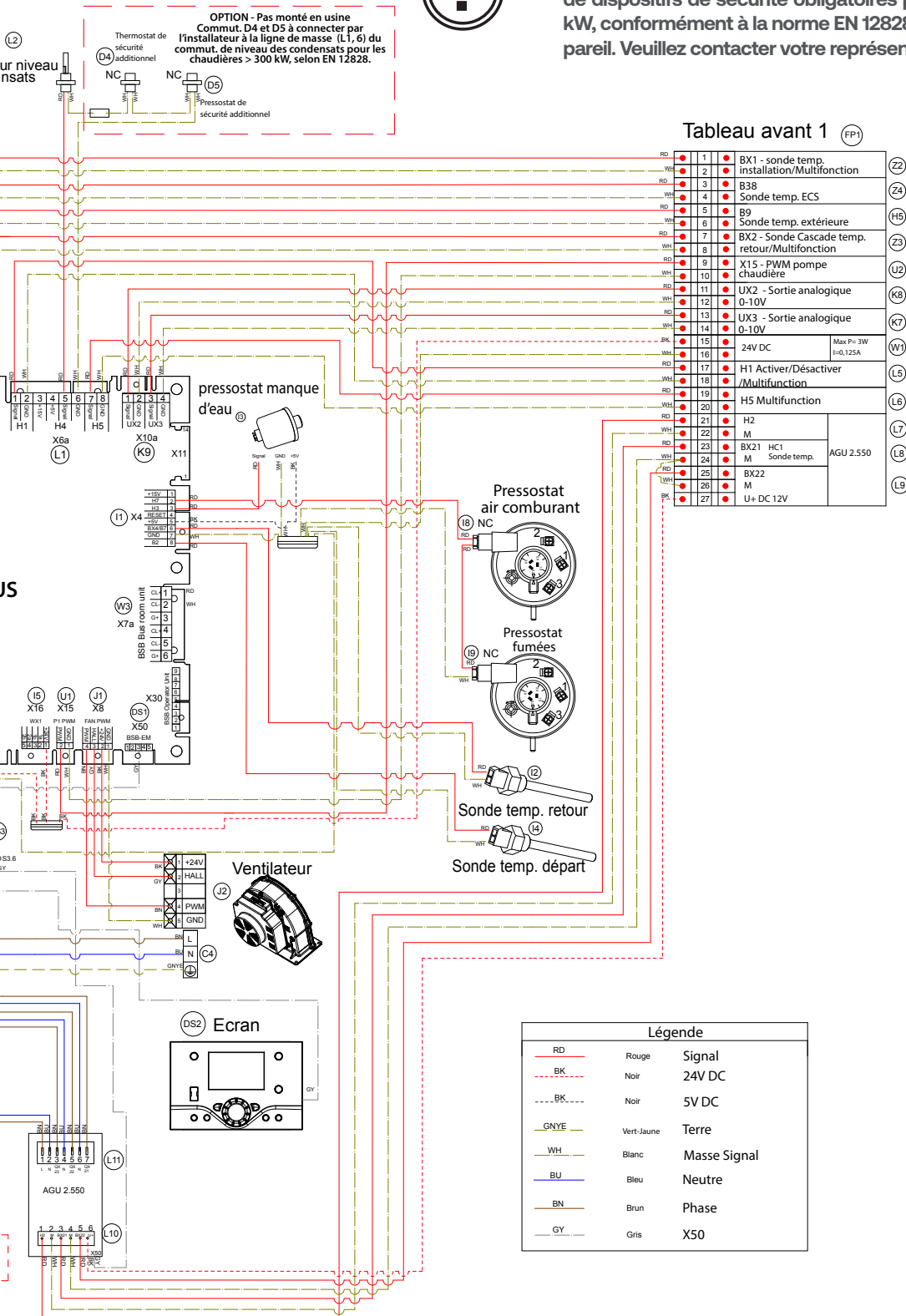
Consulter "**Modules optionnels**" à la page I-89 pour davantage d'informations.

Schéma de câblage - NESTA PLUS 280 - 350 - 420 - 570 - 700



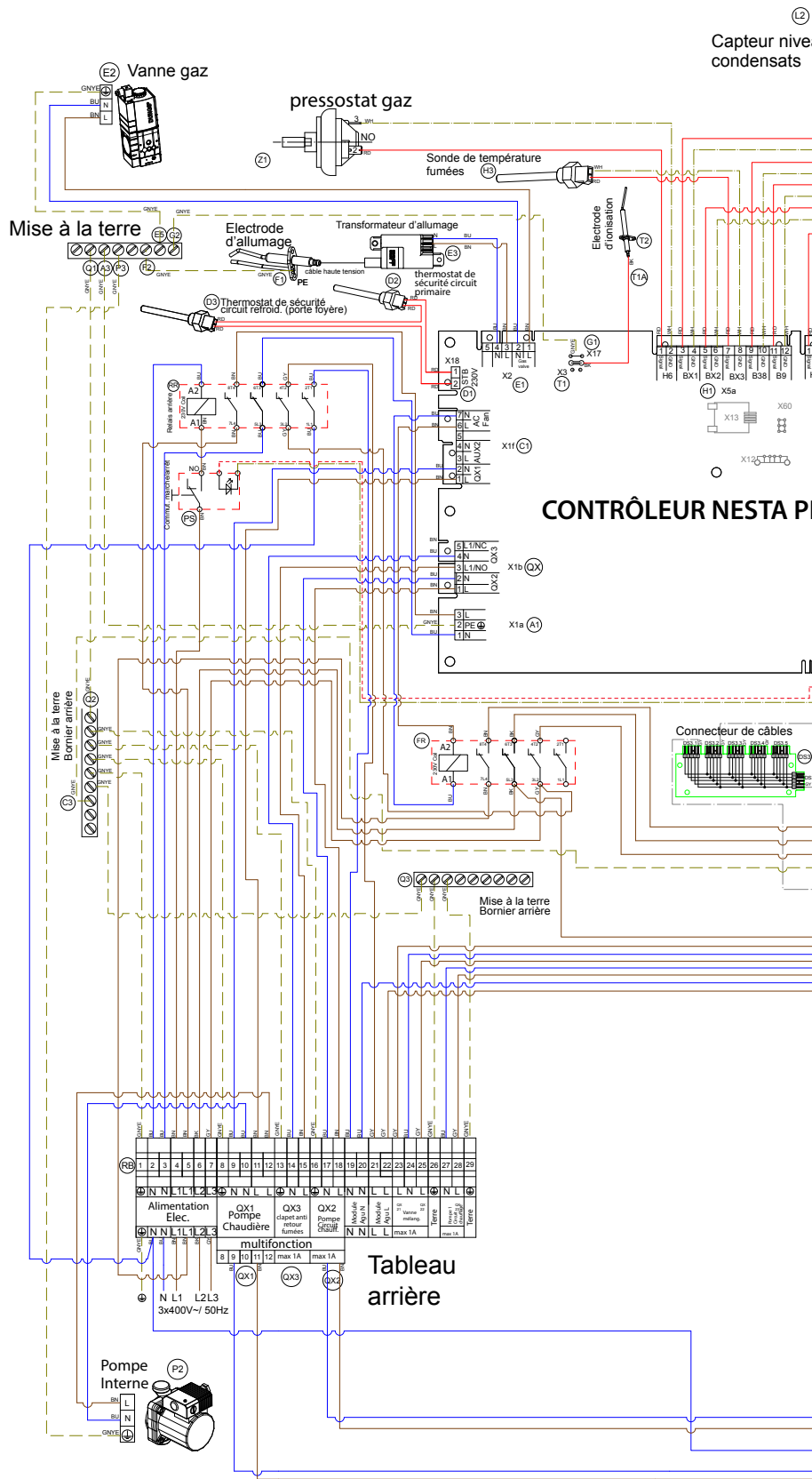


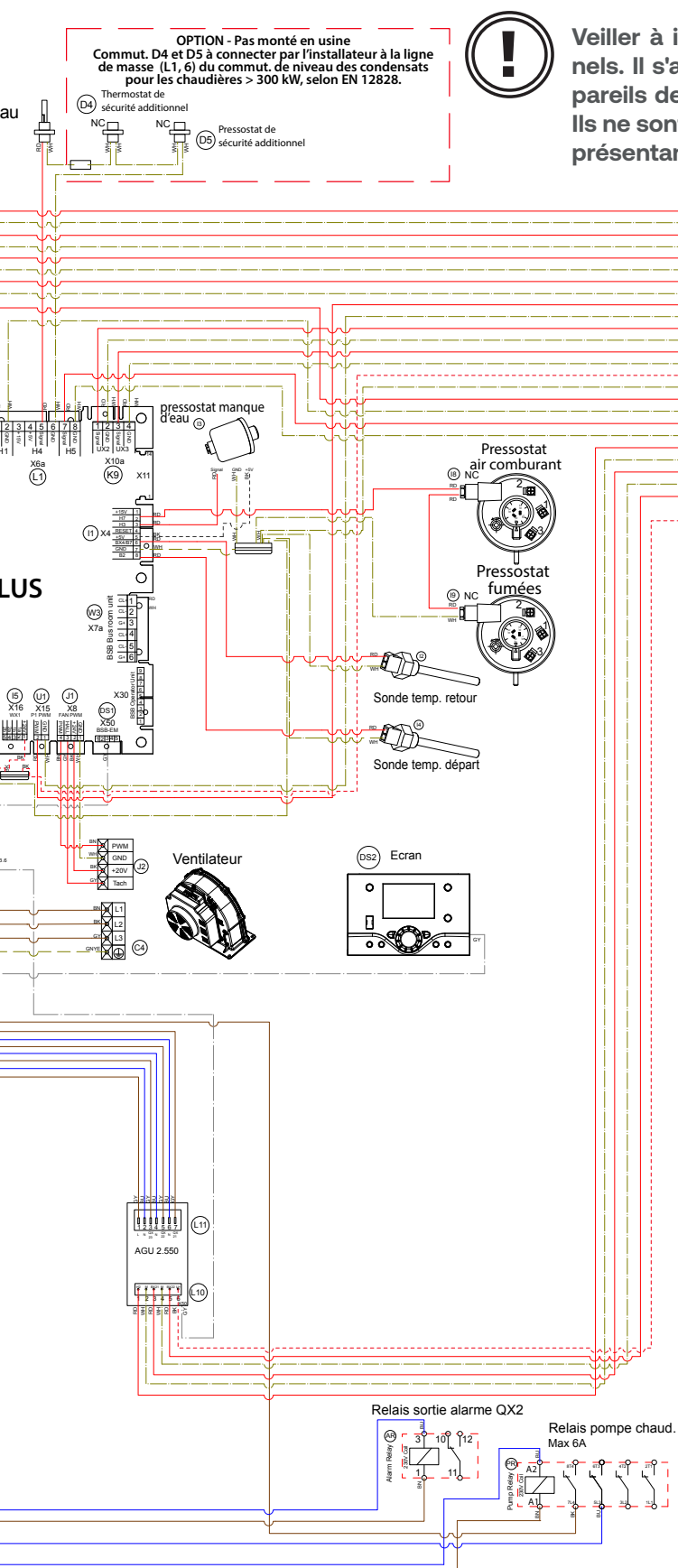
➤ Veiller à installer des thermostats et des pressostats additionnels. Il s'agit de dispositifs de sécurité obligatoires pour les appareils de plus de 300 kW, conformément à la norme EN 12828. Ils ne sont pas fournis avec l'appareil. Veuillez contacter votre représentant AIC pour plus d'informations.



INSTALLATION DE L'APPAREIL

Schéma de câblage - NESTA PLUS 840





Veiller à installer des thermostats et des pressostats additionnels. Il s'agit de dispositifs de sécurité obligatoires pour les appareils de plus de 300 kW, conformément à la norme EN 12828. Ils ne sont pas fournis avec l'appareil. Veuillez contacter votre représentant AIC pour plus d'informations.

Tableau avant 1 (PP)

1	BX1 - sonde temp. installation/Multifonction	Z2
2	B38	Z4
3	Sonde temp. ECS	H6
4	B9	
5	Sonde temp. extérieure	Z3
6	BX2 - Sonde Cascade temp. retour/Multifonction	U2
7	X15 - PWM pompe chaudière	K8
8	UX2 - Sortie analogique 0-10V	K7
9	UX3 - Sortie analogique 0-10V	W1
10	24V DC	
11	H1 Activer/Désactiver /Multifonction	L5
12	H5 Multifonction	L6
13	H2	L7
14	M	L8
15	BX21 B1.1 Sonde temp.	L9
16	M	
17	BX22	
18	M	
19	U+ DC 12V	

Légende

RD	Rouge	Signal
BK	Noir	24V DC
..BK..	Noir	5V DC
GNYE	Vert-Jaune	Terre
WH	Blanc	Masse Signal
BU	Bleu	Neutre
BN	Brun	Phase
GY	Gris	X50

Consignes de sécurité pour le démarrage



- 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 0,8 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.



Une fois l'installation terminée, connectez-vous à l'application aicON et remplissez toutes les informations pertinentes. Reportez-vous au dos de cette notice pour un accès facile. Veuillez contacter votre représentant AIC pour plus d'informations sur cette application.

Vous pouvez également remplir la liste des caractéristiques de l'installation pour indiquer les composants qui font partie du système. Consulter. Consulter "Liste des caractéristiques de l'installation" à la page I-105.

Remplissage de l'installation

Conditions:



Panneau inférieur gauche et panneau d'accès à la vanne d'entrée du circuit de refroidissement enlevés, voir "Démontage et installation des panneaux d'accès" à la page I-38

Procédure:

1. Ouvrir les vannes d'entrée (1) et sortie (2) du circuit de refroidissement de la porte foyer.



En position "ouverte", la poignée de la vanne est alignée avec le tuyau.

2. Raccorder le tuyau de remplissage (≡) à la vanne de remplissage (⌘) et au robinet d'arrivée d'eau.
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 0,8 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 (⌘).

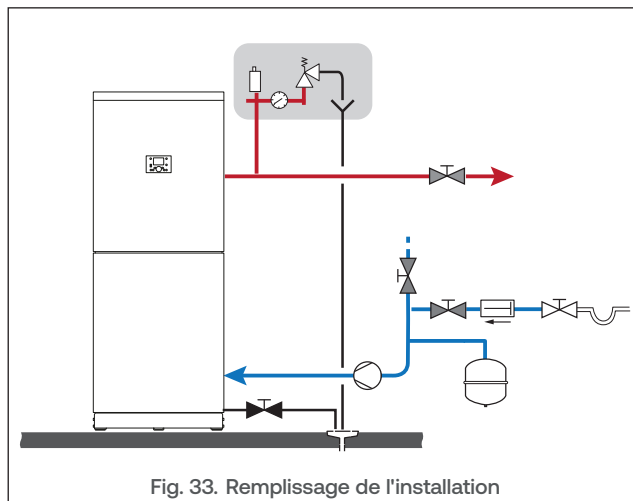


Fig. 33. Remplissage de l'installation

Tâche(s) ultérieure(s) :

Pendant le processus de remplissage, le circuit de refroidissement de la porte foyer est également rempli d'eau et doit être purgé par le fonctionnement de la pompe.

Démarrer la chaudière pour effectuer le réglage de la pompe et purger le circuit de refroidissement de la porte foyer. Consulter **"Mise en route et réglage de la pompe"** à la page I-66.

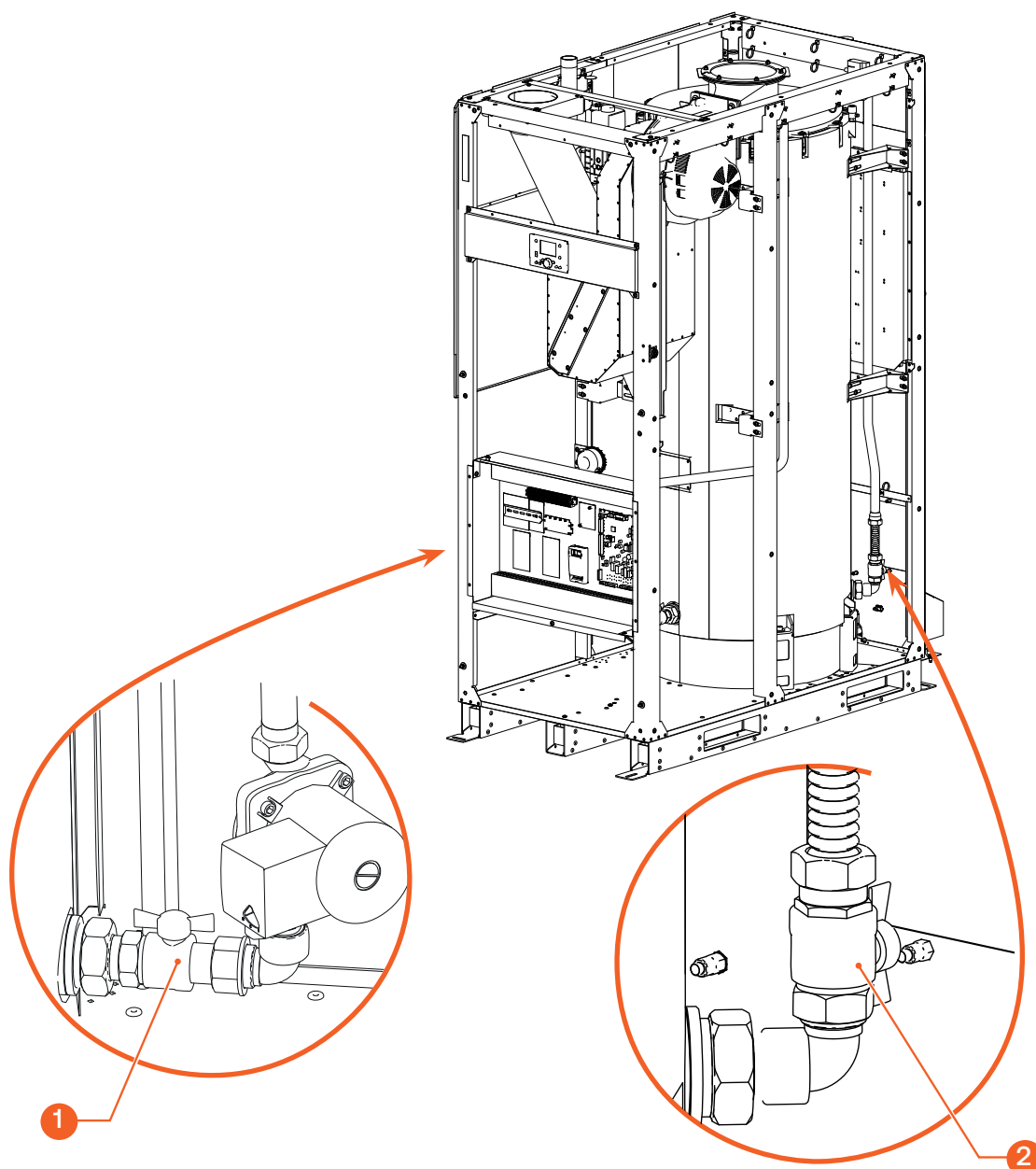


Fig. 34. Vannes d'entrée et de sortie du circuit de refroidissement de la porte foyer

Mise en route et réglage de la pompe

Conditions:



Procédure:



Lors de la mise en service, il est indispensable d'effectuer un contrôle des valeurs de combustion pour s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil.

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. Contrôler la pression et la consommation de gaz au démarrage de l'appareil.
3. Vérifier que la pompe est réglée pour fonctionner en 3ème vitesse (vitesse maximale).
4. 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.
5. Appuyer sur le bouton ESC (5) si nécessaire.
6. Appuyer sur le bouton OK (3).
7. Appuyer sur le bouton Info (2) pendant plus de 3 secondes. Les niveaux d'accès sont affichés.



Cette partie de la procédure permet de faire fonctionner la pompe manuellement et de purger l'air encore présent dans le circuit de refroidissement.

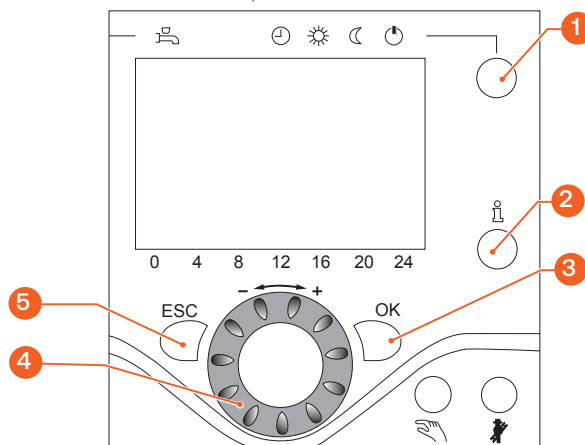


- ▶ Cette procédure utilise la fonction de test du contrôleur pour le relais QX1. Le test de sortie fournira également une tension à tout dispositif connecté à la borne QX1 via le relais "Boiler Pump" dans le boîtier arrière. (consulter "Schéma de câblage - NESTA PLUS 280 - 350 - 420 - 570 - 700" à la page I-60 et "Schéma de câblage - NESTA PLUS 840" à la page I-62).



- ▶ Si un circulateur externe est connecté au relais "boiler pump" du boîtier arrière, il recevra également une tension. Si ceci n'est pas souhaitable, déconnecter le circulateur du relais et le reconnecter une fois l'air purgé du circuit de refroidissement de la porte foyer.

8. Faire tourner le sélecteur (4) et accéder à :
 - ▶ "Mise en service". Appuyer sur OK (3) pour confirmer
 - ▶ "Test des entrées/sorties". Appuyer sur OK (3) pour confirmer.
 - ▶ "Test des relais" (7700). Appuyer sur OK (3) pour confirmer.
9. "Pas de test" se met à clignoter. Faire tourner le sélecteur (4), jusqu'à "Sortie relais QX1". Appuyer sur OK (3) pour confirmer.
10. Vérifier que la pompe se met en marche et la laisser fonctionner pendant 1 minute.



11. Appuyer sur OK (3). "Sortie relais QX1" se met à clignoter.
12. Faire tourner le sélecteur (4), jusqu'à "Pas de test". Appuyer sur OK (3) pour confirmer.
13. Répéter trois fois les étapes 7 à 11, pour s'assurer que tout l'air est purgé du circuit de refroidissement.
14. Faire l'appoint d'eau si nécessaire afin d'atteindre la pression souhaitée dans l'installation (au moins 0,8 bar à froid).
15. Fermer la vanne de remplissage.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Détacher le tuyau de remplissage, de la vanne de remplissage, si nécessaire
2. Fermer le panneau d'accès à la vanne et le panneau d'accès inférieur arrière, selon "Démontage et installation des panneaux d'accès" à la page I-38.
3. Vérifier l'absence de fuite à la vanne gaz et dans le circuit de gaz.
4. Effectuer le réglage de la combustion. Consulter "Réglage de la combustion" à la page I-67

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. Activer le mode de chauffage souhaité en appuyant sur le bouton de sélection du mode de chauffage (1).
2. Laisser la chaudière fonctionner pendant quelques minutes.
3. Placer la sonde de l'analyseur de gaz dans l'orifice de prise de mesure du conduit d'évacuation des produits de combustion.
4. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de chauffage (1) pendant plus de 3 secondes.
5. 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, (O₂ pour le gaz de type G20Y20) et la comparer avec celles reprises dans les spécifications techniques (Consulter "Données de combustion" à la page G-21).

- 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 (ou réduire la teneur en O₂ - G20Y20).
 - Faire tourner la vis de réglage (5) vers le symbole "-" pour réduire la teneur en CO₂ (ou augmenter la teneur en O₂ - G20Y20).

Tâche(s) ultérieure(s) :

Inscrire les valeurs dans la fiche de suivi. Consulter "Paramètres de combustion" à la page I-107.

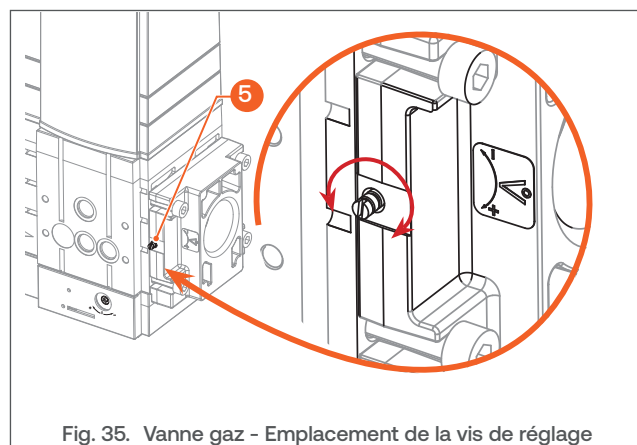
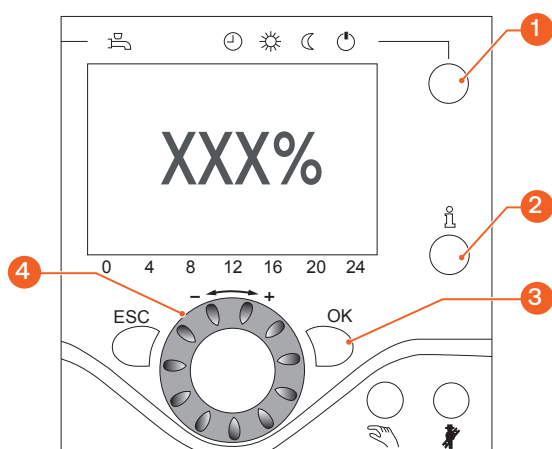


Fig. 35. Vanne gaz - Emplacement de la vis de réglage



Consignes pour les entretiens



- ▶ 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 (présence de poussière, suie, traces d'humidité ou de corrosion, etc.). Nettoyer et aspirer l'intérieur si nécessaire. En présence de traces d'humidité excessive dans l'appareil, consulter "Résolution des pannes" à la page I-103.	X	X
Vérifier le bon fonctionnement des pressostats (air de combustion et fumées), voir "Contrôle fonctionnel des pressostats fumées (FPS) et air comburant (APS)" à la page I-74.	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-76.	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 l'état général de la vanne de gaz, qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est bien raccordée aux conduits de gaz. Vérifier l'absence de fuites au niveau de la vanne de gaz et du circuit de gaz.	X	
Remplacer le filtre à gaz dans la vanne gaz, voir "Remplacer le filtre de la vanne gaz" à la page I-73	X	
Vérifier l'état de la porte foyer et l'absence de fuites au niveau des raccords du circuit de refroidissement.	X	X
Démonter le brûleur, remplacer les joints et vérifier l'état de la rampe du brûleur. La nettoyer si nécessaire. Voir "Démonter, nettoyer et installer le brûleur" à la page I-78.		X
Vérifier l'état de la chambre de combustion et la nettoyer si nécessaire. Voir "Contrôler et nettoyer la chambre de combustion" à la page I-88.		X
Remplacer les électrodes d'allumage et d'ionisation. Voir "Démontage et installation des électrodes d'allumage et d'ionisation" à la page I-72.	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 bon fonctionnement du ventilateur.	X	
Vérifier le bon fonctionnement du brûleur (flamme) par le regard de flamme et que les paramètres de combustion (CO & CO ₂) sont corrects en effectuant la procédure de réglage de la combustion. Voir "Réglage de la combustion" à la page I-67.		
Effectuer les tâches suivantes si nécessaire :		
➤ Vérifier les paramètres enregistrés en fin de notice et les modifications apportées lors de la mise en service. ➤ Vérifier si le régime actuel du ventilateur à la puissance min correspond aux valeurs reprises dans le tableau de la section "Réglage de régime du ventilateur" à la page I-49 ou dans le journal de bord en fin de notice. Si la valeur diffère, en prendre note et la modifier pour correspondre à celle indiquée dans le tableau. ➤ Ajuster la teneur en CO₂ selon les "Données de combustion" à la page G-21. ➤ Si le régime actuel du ventilateur à la puissance min est différent de celui du tableau, ne pas continuer à effectuer le réglage de la vanne gaz, mais augmenter le régime du ventilateur jusqu'à la valeur du tableau.	X	X

ENTRETIEN

Tâches	Lors de l'inspection (1 an)	Lors de l'entretien (2 ans maxi)
Vérifier la pression du gaz et le bon fonctionnement des dispositifs de coupure de l'alimentation en gaz.	X	
Vérifier que la (les) pompe(s) fonctionne(nt) correctement.	X	
Vérifier que la pompe interne fonctionne correctement et qu'elle ne présente pas de signes de dysfonctionnement, de bruits suspects ou de vibrations pendant le fonctionnement. En cas de problème, veuillez contacter votre représentant AIC.	X	
Vérifier le bon fonctionnement du pressostat d'eau.	X	
Vérifier la qualité de l'eau et la noter dans le journal de bord. Voir "Paramètres de l'eau" à la page I-108	X	X
Vérifier le bon fonctionnement du clapet anti-retour des fumées, le cas échéant, et procéder à l'entretien nécessaire. Consulter la documentation du fabricant.	X	X
Vérifier tout le câblage et les connexions.	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:

None

Procédure:

Appuyer sur le commutateur marche/arrêt 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.

Tâche(s) ultérieure(s) :



Vidange de la chaudière et du circuit de refroidissement

Conditions:



Ouvrir le panneau inférieur gauche et le panneau d'accès à la vanne du circuit de refroidissement, voir **"Démontage et installation des panneaux d'accès" à la page I-38**

Procédure:



Cette procédure permet de vider le circuit de chauffage (primaire) et le circuit de refroidissement de la porte foyer. Si vous ne souhaitez pas vider le circuit de refroidissement, la vanne d'arrêt au niveau du raccord d'entrée du circuit de refroidissement doit être fermée.

1. Si nécessaire, fermez la vanne d'isolement du circuit de refroidissement de sortie. (4), pour éviter de vidanger l'eau du circuit de refroidissement.
2. Fermer les vannes d'isolement du circuit chauffage ().
3. Fermer le robinet de vidange/d'entrée (1) du circuit de refroidissement.
4. Desserrer le raccord (2) pour déconnecter la pompe (3). Repousser la pompe (3) pour accéder au robinet de vidange (1). Mettre le joint au rebut.



Ne pas exercer trop de force sur la pompe en la repoussant pour éviter d'endommager la tuyauterie du circuit de refroidissement.

5. Raccorder le robinet de vidange (1) à l'égout à l'aide d'un flexible.
6. Ouvrir le robinet de vidange (2) pour vider le circuit chauffage de la chaudière et une partie du circuit de refroidissement.



Lors de la vidange de la chaudière et du circuit de refroidissement, il reste de l'eau dans la porte foyer et dans les conduites.

7. Actionner le purgeur d'air de la chaudière pour laisser entrer l'air et permettre à l'eau de s'écouler.
8. Fermer le robinet de vidange (2) une fois que le circuit chauffage de la chaudière est vide.
9. Débrancher le tuyau de vidange du robinet de vidange (1).
10. Rebrancher la pompe (3) au robinet de vidange/d'entrée (1) à l'aide d'un raccord (2).
11. Ouvrir le robinet d'arrêt de sortie (4) du circuit de refroidissement et le robinet de vidange/d'entrée (1).

Tâche(s) ultérieure(s) ::

Néant

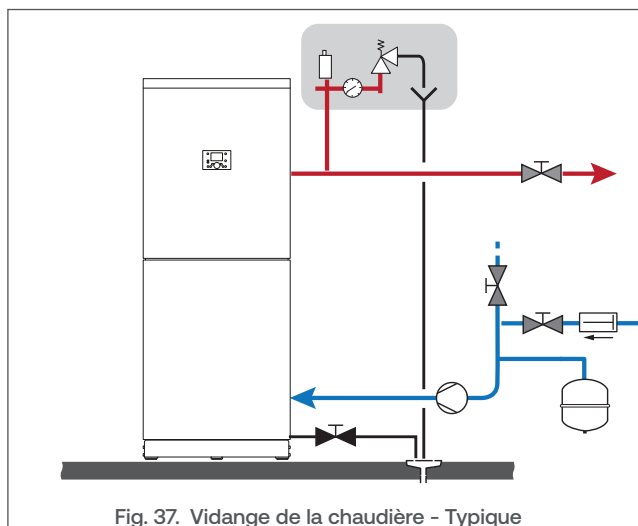


Fig. 37. Vidange de la chaudière - Typique

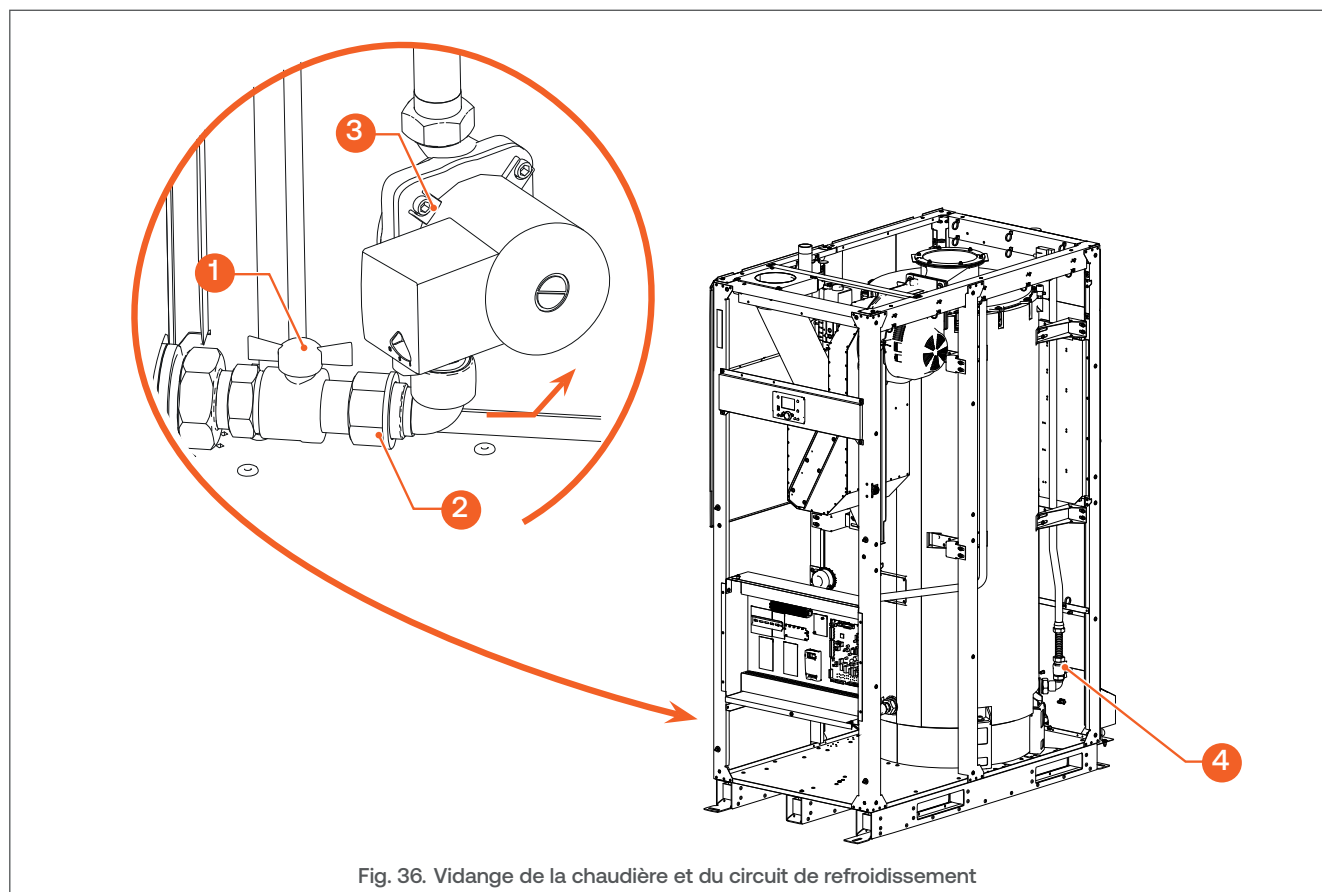


Fig. 36. Vidange de la chaudière et du circuit de refroidissement

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 FSW est représentée ici. Veuillez consulter les Fig. 4 à Fig. 9 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. Démontez deux vis (1) de la bride de l'électrode.
3. Enlever l'électrode et ses vis de fixation de la porte foyer (3) et les mettre au rebut.



En raison de l'accumulation de chaleur, les joints des électrodes peuvent coller à la surface et il peut être nécessaire de les gratter pour les retirer complètement. Pour faciliter l'opération, l'isolation supérieure peut être enlevée.

4. Muni de gants de protection et d'un masque, enlever l'isolant de la plaque supérieure. Les mettre de côté pour le remontage.
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).
2. Insérer chaque électrode avec précaution 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. Muni de gants de protection et d'un masque, installer l'isolant sur la plaque supérieure, le cas échéant.
2. Rebrancher tous les connecteurs et câbles de masse aux électrodes.

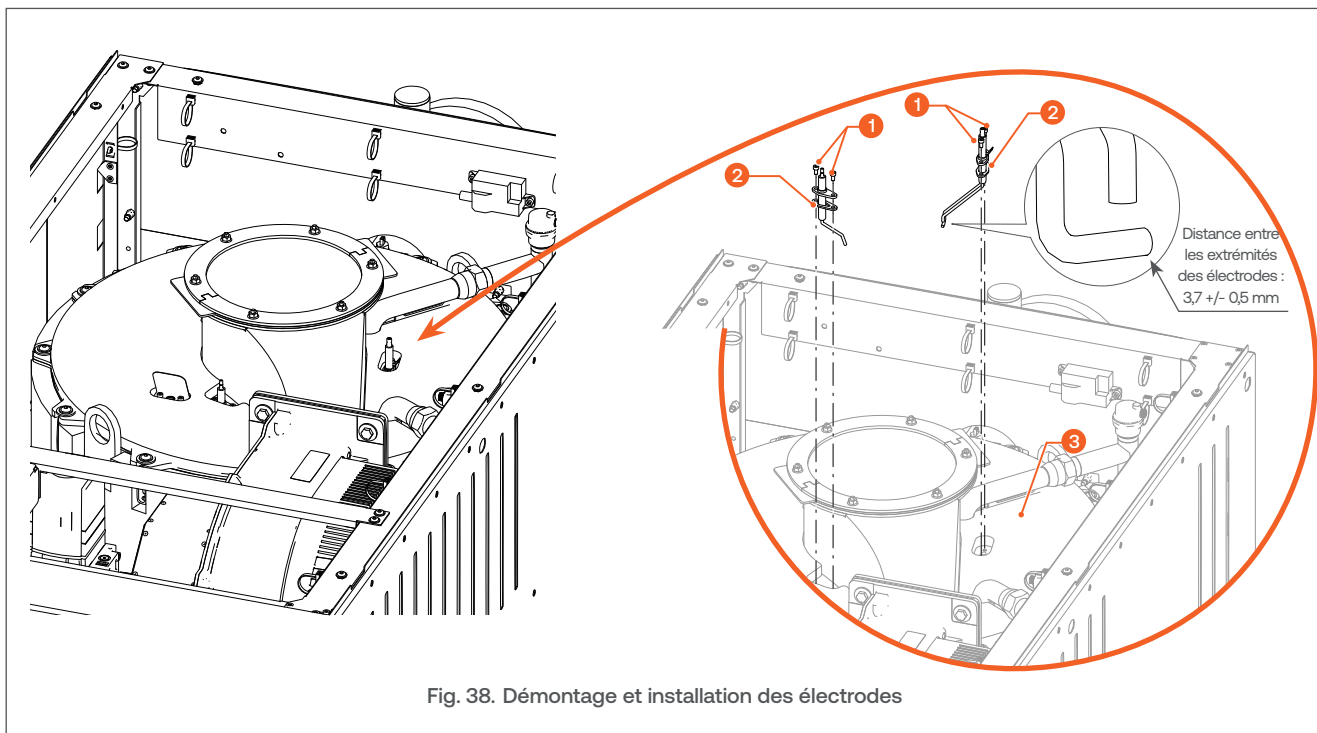


Fig. 38. Démontage et installation des électrodes

Remplacer le filtre de la vanne gaz

Conditions : OFF    

- Panneau supérieur gauche démonté, consulter "**Démontage et installation des panneaux d'accès**" à la page I-38.

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,
pmax = 360 mbar

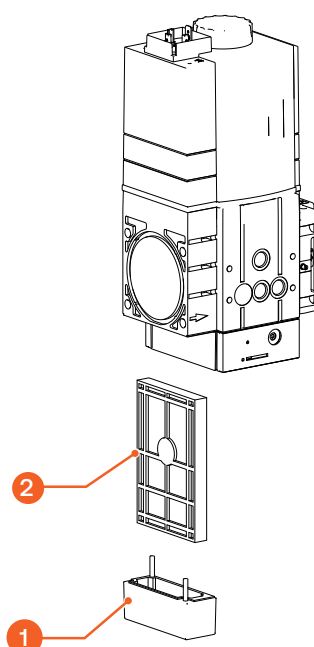


Fig. 39. Remplacer le filtre de la vanne gaz

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 (et le contrôleur) est en fonctionnement, avec les panneaux supérieur et inférieur gauches ouverts. Consulter "Démontage et installation des panneaux d'accès" à la page I-38



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 à droite.
2. Brancher un raccord en T au flexible.
3. Brancher un manomètre équipé d'un flexible à l'une des extrémités du raccord en T.
4. Raccorder un autre flexible à l'autre extrémité du T.
5. FPS: souffler de l'air dans le tuyau alors qu'il est raccordé au pressostat des fumées et à l'appareil de mesure.

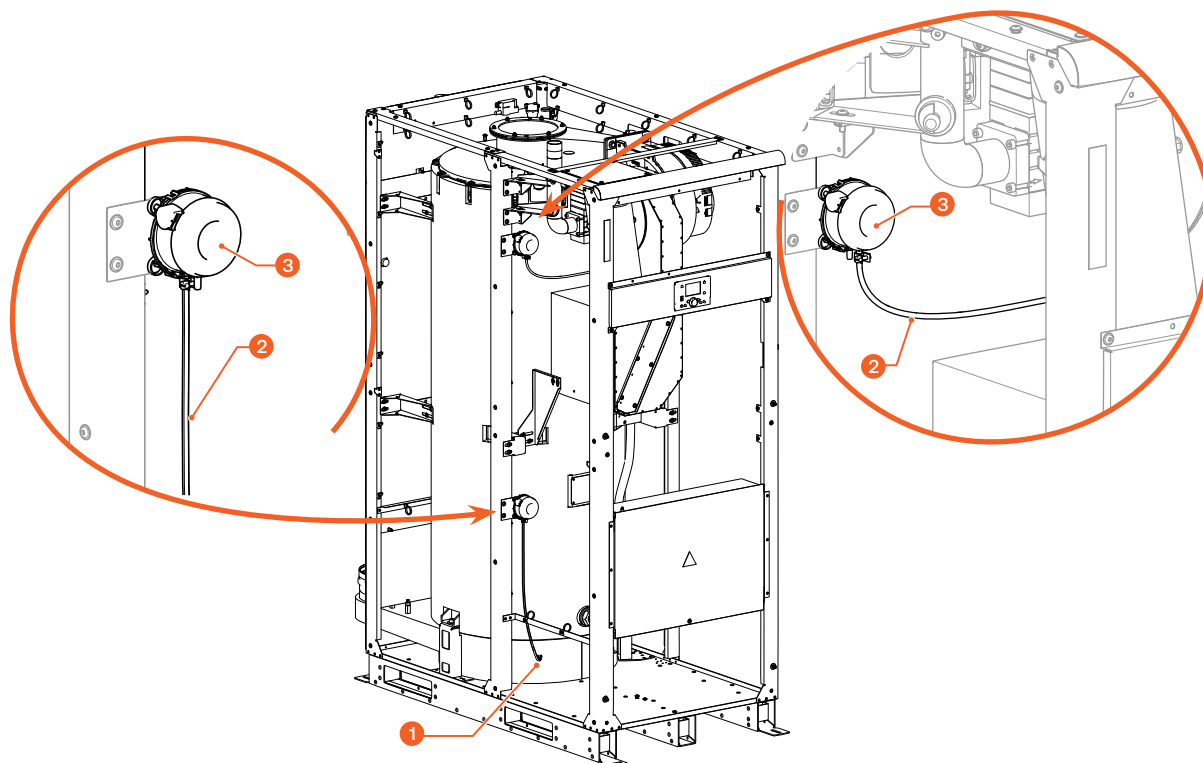
6. APS: aspirer l'air par le tuyau alors que ce dernier est raccordé au pressostat d'air comburant et à l'appareil de mesure.
7. Vérifier que le pressostat déclenche à la pression définie, comme indiqué dans le tableau ci-dessous et qu'un code d'erreur s'affiche sur l'écran (Voir "**Codes d'erreurs et solutions**" à la page I-97):
8. Si les valeurs sont différentes de celles reprises dans le tableau :
 - Remplacer le flexible et recommencer les étapes 2 à 7.
 - Si les valeurs sont encore différentes, contacter le support technique AIC.
9. En cas de défaillance, remplacer le pressostat.

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 à droite.
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-38.

	N 280 FSW	N 350 FSW	N 420 FSW	N 570 FSW	N 700 FSW	N 840 FSW
Pressostat fumées	8 mbar [800 Pa]	6 mbar [600 Pa]	8 mbar [800 Pa]	8 mbar [800 Pa]	8 mbar [800 Pa]	9 mbar [900 Pa]
Pressostat air comburant	6 mbar [600 Pa]	6 mbar [600 Pa]	6 mbar [600 Pa]	6 mbar [600 Pa]	6 mbar [600 Pa]	9 mbar [900 Pa]

N 280 FSW - N 350 FSW - N 420 FSW



N 570 FSW - N 700 FSW - N 840 FSW

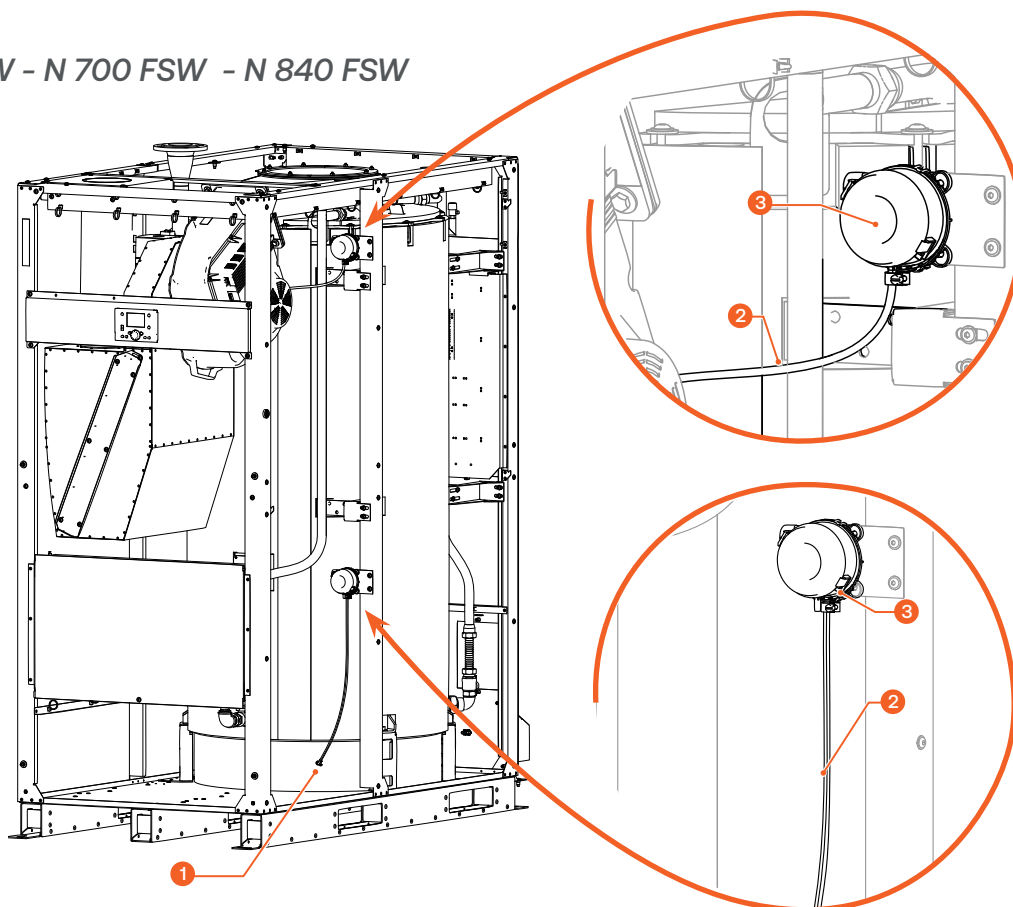


Fig. 40. Contrôle fonctionnel des pressostats (air et fumées)

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 du contacteur de niveau des condensats (6) de la fiche à l'arrière de la chaudière.
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 (7).
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 (7). Le mettre de côté pour le remontage.
5. Desserrer deux vis (8) et démonter du châssis de la chaudière, le boîtier récupérateur de condensats (7) ainsi que son support. Conserver les vis (8) 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 (7) 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 (7).
2. Installer un nouveau joint (11) sur le boîtier récupérateur de condensats (7).
3. Remonter le couvercle (10) 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 (7) sur le châssis de la chaudière et le fixer avec deux vis (8) conservées au démontage.
5. Brancher le tuyau de mise à l'air libre entre l'échangeur et le boîtier récupérateur de condensats (7), 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) :

Néant

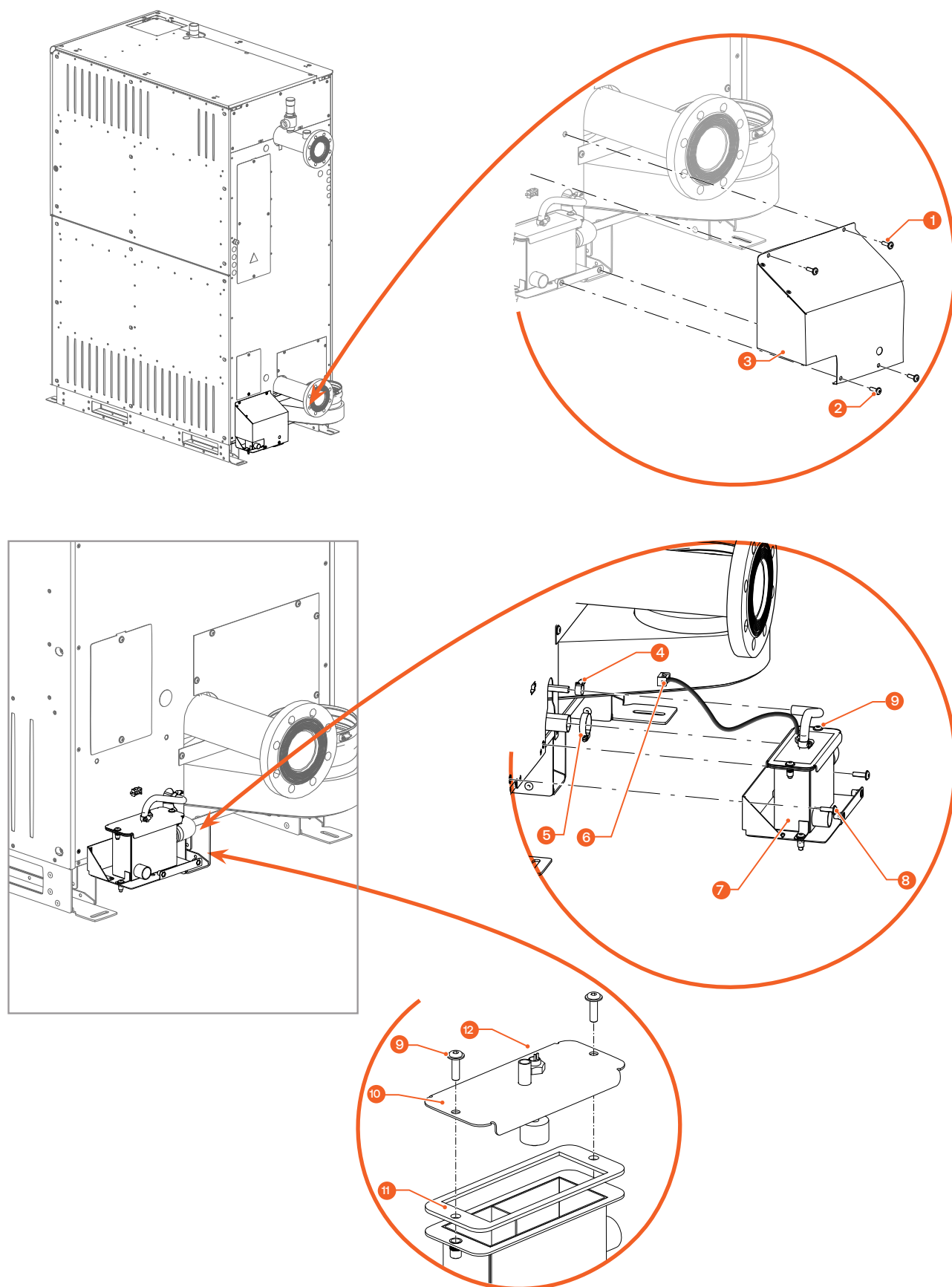


Fig. 41. Nettoyer le conduit et le boîtier récupérateur de condensats

Démonter, nettoyer et installer le brûleur

Conditions :



- Panneaux supérieurs ouverts, consultez **"Démontage et installation des panneaux d'accès"** à la page I-38.

Outils et matériel :

- Clé à douille, taille 10
- Clé dynamométrique, min. 2,5 Nm
- Compresseur
- Gants de protection
- Masque
- Lampe torche
- Miroir d'inspection
- Mastic d'étanchéité Loctite 577 & 5972
- Détecteur de gaz électronique

Procédure de démontage (Fig. 42 & Fig. 43):



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 porte foyer (2) à l'échangeur.
2. Enlever la porte foyer (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 comme suit:
 - Muni de gants et d'un masque de protection, nettoyer la rampe du brûleur (5) à l'air comprimé pour enlever les résidus. Si elle est en mauvais état après le nettoyage, la remplacer.

2. Si nécessaire, nettoyer la chambre de combustion, voir **"Contrôler et nettoyer la chambre de combustion"** à la page I-88.

Procédure d'installation :



Pour assurer l'étanchéité de la chambre de combustion, il est essentiel de remplacer les anciens joints par des neufs, de nettoyer les surfaces de contact et d'installer les nouveaux joints aux bons endroits, puis de serrer l'ensemble au couple correct. Voir les Fig. 42 et Fig. 43 pour connaître l'emplacement exact des joints et à la procédure ci-dessous.

1. Éliminer tous les résidus de l'ancien joint des surfaces de contact et installer le joint neuf (6) ainsi que 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 en croix à 4,5 Nm, puis en cercle, à nouveau à 4,5 Nm.
4. Installer un nouveau joint (3) et la porte foyer (2) sur les goujons de l'échangeur.
5. Enduire les filets des goujons (7) de Loctite 577.
6. Installer les six écrous (1) conservés au démontage sur les goujons (7).
7. Les serrer en croix à un couple de 2,5 Nm, puis en cercle, à nouveau à 4,5 Nm.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Réinstaller tous les panneaux d'accès démontés, consulter **"Démontage et installation des panneaux d'accès"** à la page I-38.
2. Faire redémarrer l'appareil, voir **"Remise en service après l'entretien"** à la page I-88.
3. À l'aide d'un détecteur électronique, vérifier l'absence de fuite à la porte foyer.

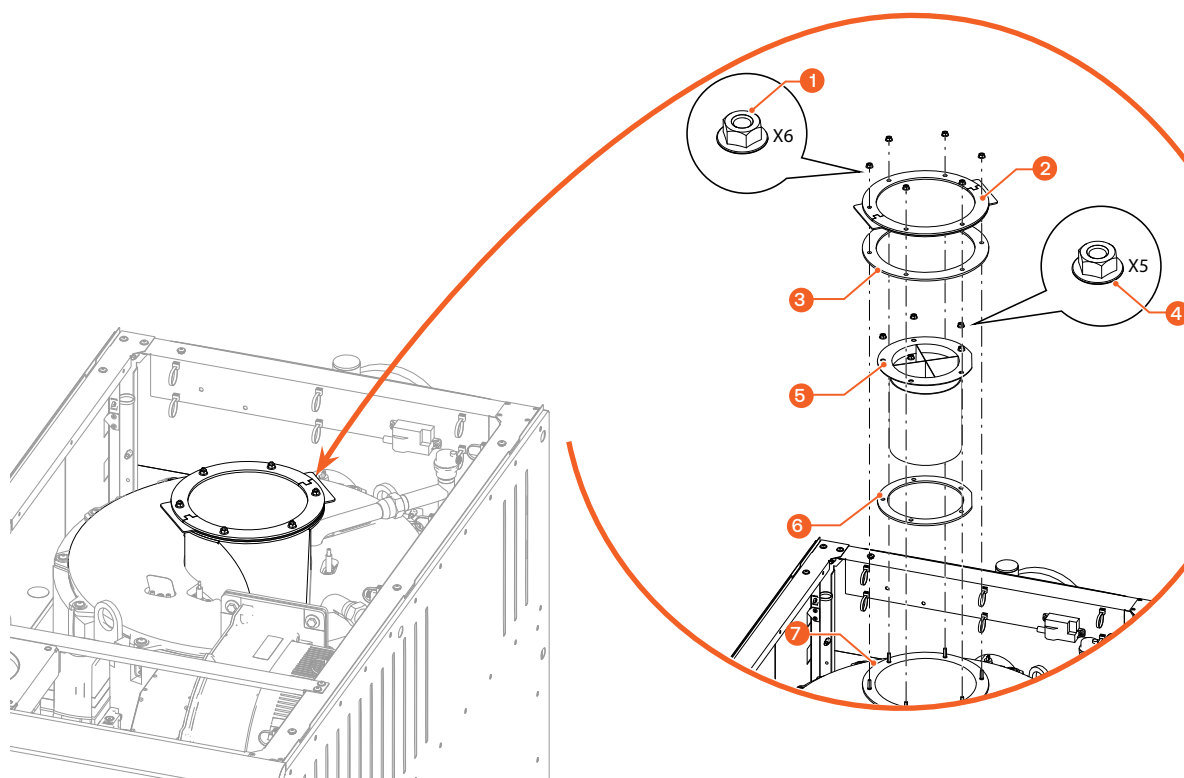


Fig. 42. Démontez et installez le brûleur (NESTA PLUS 280 - 420)

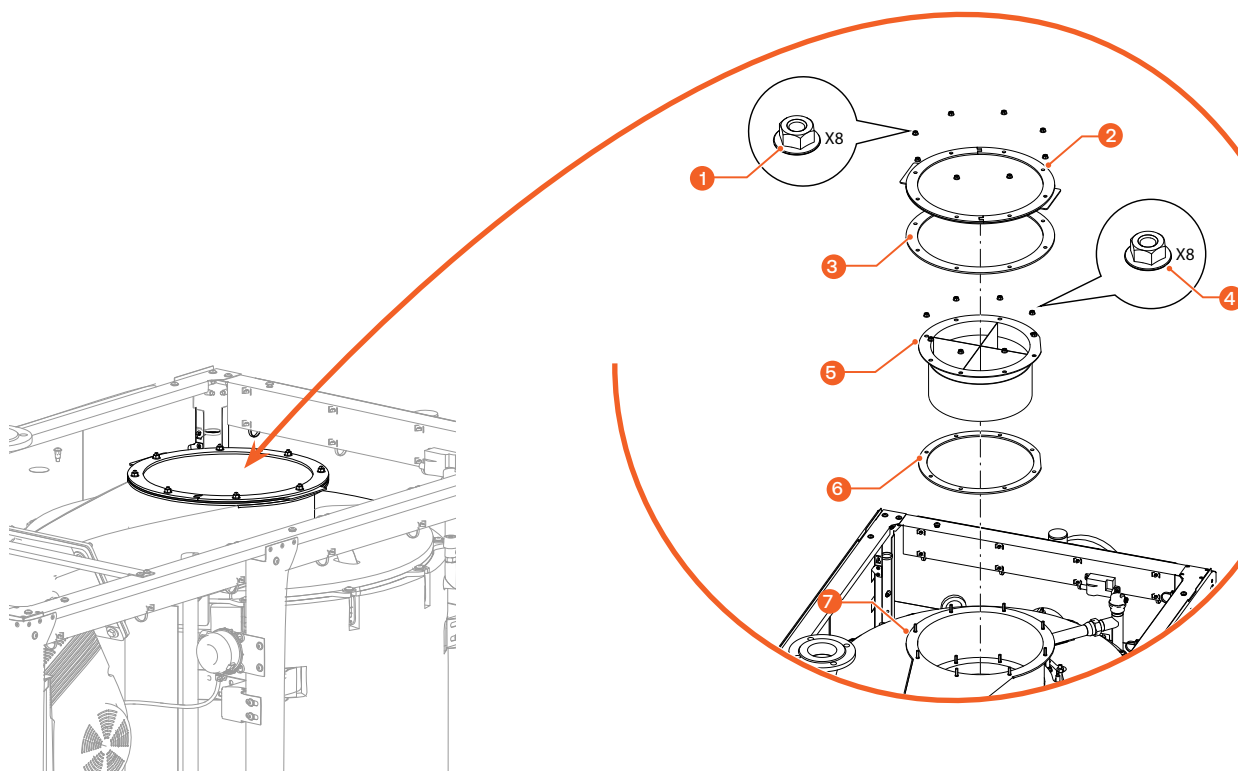


Fig. 43. Démontez et installez le brûleur (NESTA PLUS 570 - 840)

Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz, et tâches suivant leur réinstallation

Conditions :



- Adaptateur d'entrée d'air démonté. Consulter *"Installation et préparation de la chaudière"* à la page I-36 and *"Fig. 19. Installation de l'adaptateur d'entrée d'air"* à la page I-37.

Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, tailles 4 & 5
- Tournevis
- Clé dynamométrique, min 6 Nm
- Gants
- Mastic d'étanchéité Loctite 577 (♠)

Avant de démonter le dispositif de mélange air-gaz et le ventilateur



La procédure ci-dessous est celle pour les Nesta Plus 280 et 420. Cependant les principes sont identiques pour les Nesta Plus 570 à 840. Pour les Nesta Plus 350, consulter *"Nesta Plus 350 - Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du Venturi et tâches suivant leur réinstallation"* à la page I-84.

1. Enlever quatre vis à l'avant, l'arrière et la gauche de l'entrée d'air (2). Mettre de côté pour le remontage.
2. Desserrer les autres vis qui fixent le raidisseur (1) au châssis de la chaudière. Conserver pour le remontage.



Pour retirer les composants internes, le panneau de commande et son support doivent être retirés de l'avant de la chaudière. Il faut veiller à extraire le panneau de commande avec précaution et à le tenir fermement, car il est relié à la carte électronique par l'arrière et le câble doit être débranché avant de procéder à l'enlèvement complet.

3. Détacher le panneau de commande (4) de son support (5). L'enlever avec précautions et tout en le tenant d'une main, enlever le capot arrière.
4. Débrancher le câble à l'arrière du panneau de commande (4).
5. Desserrer quatre vis des côtés du support du panneau de commande (5). Tout enlever et mettre de côté pour le remontage.
6. Desserrer deux vis des colliers de serrage supérieur et inférieur qui maintiennent le conduit d'entrée d'air (3) à l'entrée d'air et au dispositif de mélange air-gaz. Enlever le conduit (3) et les colliers de serrage et les conserver pour le remontage.

7. Débrancher tous les câbles de la vanne gaz. Les écarter de la zone de travail (p. ex. à l'aide de ruban adhésif).
8. Desserrer quatre vis de chaque côté de la vanne gaz (6). Enlever la vanne gaz (6), les fixations et deux joints toriques. Les conserver pour le remontage.



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

Après l'installation du ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz.

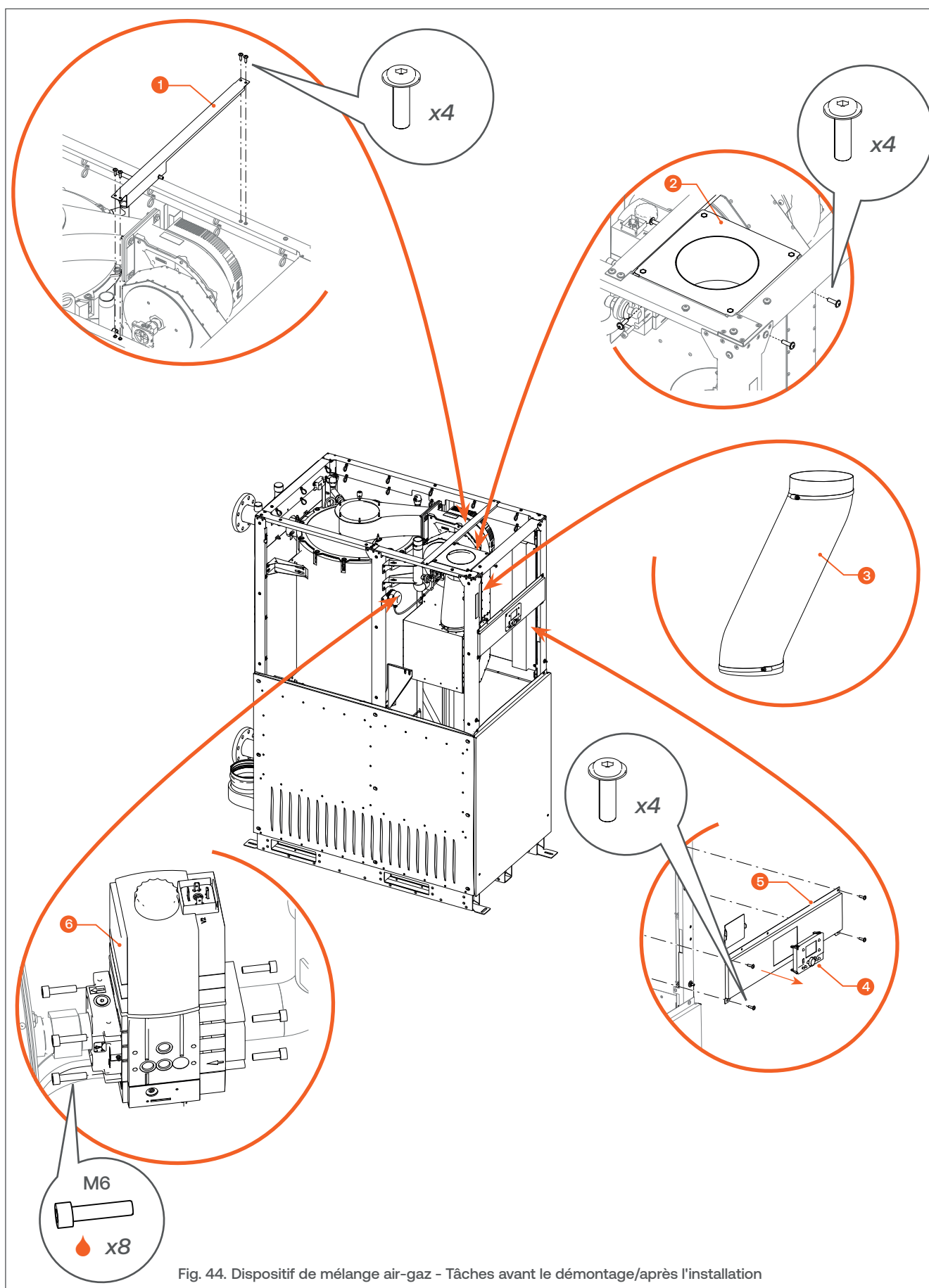


Certaines fixations demandent l'utilisation de mastic Loctite 577 à l'installation. Dans ce cas, un symbole de "goutte" (♠) est ajouté à côté de la désignation de la pièce dans le texte et sur l'illustration.

1. Installer la vanne gaz (6) sur le dispositif de réglage du gaz et la conduite de gaz avec deux joints toriques et huit vis conservées au démontage, enduites de Loctite 577 (♠). Serrer les vis au couple de 6 Nm.
2. Rebrancher à la vanne gaz tous les câbles déconnectés.
3. Installer le conduit d'entrée d'air (3) à l'entrée d'air et au dispositif de mélange air-gaz et serrer les vis de deux colliers de serrage pour maintenir le conduit en place (3).
4. Installer le support du panneau de commande (5) à l'aide de quatre vis conservées au démontage.
5. Rebrancher le câble à l'arrière du panneau de commande (4) et installer le capot arrière.
6. Insérer le panneau de commande (4) dans son support (5).
7. Installer le raidisseur (1) sur le châssis de la chaudière à l'aide de quatre vis conservées au démontage.
8. Attacher l'entrée d'air (2) avec quatre vis conservées au démontage.

Tâche(s) ultérieure(s) :

- Réinstaller l'adaptateur d'entrée d'air. Consulter *"Installation et préparation de la chaudière"* à la page I-36 et *"Fig. 19. Installation de l'adaptateur d'entrée d'air"* à la page I-37.



ENTRETIEN

Démontage et installation du dispositif de mélange air-gaz, du conduit d'air et du ventilateur

Conditions:



- Tâches préparatoires effectuées, consulter "**Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz, et tâches suivant leur réinstallation**" à la page I-80.

Outils et matériels :

- Clé à douille, tailles 4 & 13
- Tournevis, tête à douille
- Clé dynamométrique, min 15 Nm
- Gants de protection
- Mastic d'étanchéité Loctite 577 (♣) & 5972

Procédure de démontage:



La procédure ci-dessous est celle pour les Nesta Plus 280 et 420. Cependant les principes sont identiques pour les Nesta Plus 570 à 840. Pour les Nesta Plus 350, consulter "**Nesta Plus 350 - Démontage et installation du Venturi et du ventilateur**" à la page I-86

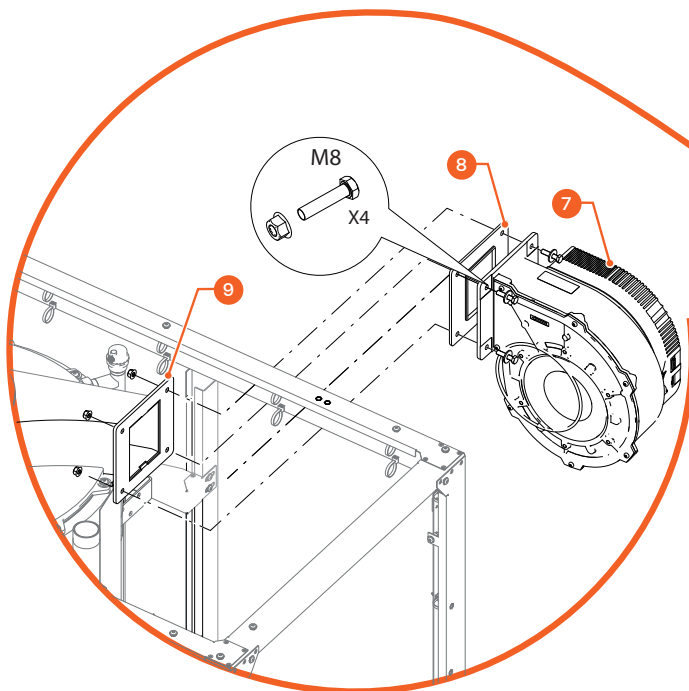


Les organes de la chaudière :

- 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. Débrancher tous les câbles du ventilateur. Les dégager de la zone de travail (p. ex. à l'aide de ruban adhésif)
2. Desserrer trois boulons et écrous (1) du dispositif de mélange air-gaz (2) pour enlever le dispositif de mélange air-gaz de la bride (4). Les conserver pour le remontage.
3. Desserrer trois goujons et écrous (3) de la bride (4). Les conserver pour le remontage.
4. Desserrer deux vis du support du conduit d'air (6), situé à gauche de la chaudière.
5. Enlever le conduit d'air (5) par l'avant de la chaudière.
6. Si le ventilateur (7) doit être enlevé :
 - Desserrer quatre boulons, rondelles et écrous du ventilateur (7) et de la bride du brûleur (9).
 - Enlever le ventilateur, les fixations et le joint (8), ainsi que le joint torique. Mettre le joint (8) au rebut. Conserver le ventilateur et les fixations pour le remontage.



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

Procédure d'installation :



Certaines fixations demandent l'utilisation de mastic 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.

1. S'il a été démonté, installer le ventilateur (7) sur la bride du brûleur (9), avec un nouveau joint (8), avec quatre boulons (♣) et écrous. Serrer au couple de 15 Nm.
2. Installer l'entrée d'air (5) sur le ventilateur (7), avec la bride (4) et trois goujons conservés au démontage (♣). Serrer au couple de 6 Nm. Installer ensuite trois écrous (3♣) conservés au démontage, et les serrer au couple de 6 Nm.
3. Rebrancher tous les câbles au ventilateur.
4. Installer deux vis sur le support du conduit d'air (6).
5. Installer le dispositif de mélange air-gaz (2) sur la bride (4), à l'aide de trois boulons (♣) et de trois écrous (1♣) conservés au démontage. Serrer au couple de 6 Nm.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Effectuer les tâches suivant l'installation. Consulter "**Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz, et tâches suivant leur réinstallation**" à la page I-80.

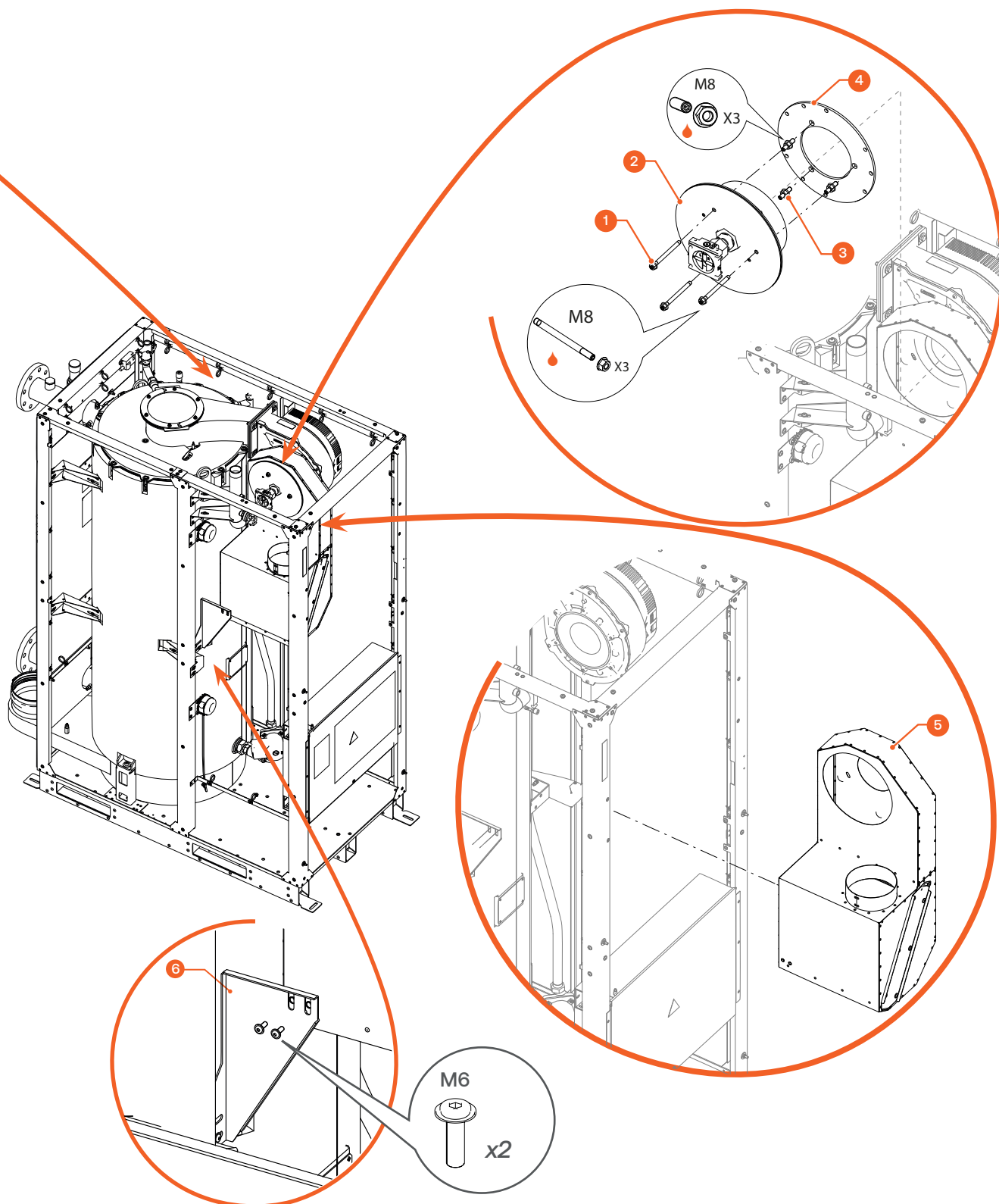


Fig. 45. Démontage et installation du dispositif de mélange air-gaz, du conduit d'air et du ventilateur

Nesta Plus 350 – Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du Venturi et tâches suivant leur réinstallation

Conditions:



- Adaptateur d'entrée d'air démonté. Consulter "Installation et préparation de la chaudière" à la page I-36 et "Fig. 19. Installation de l'adaptateur d'entrée d'air" à la page I-37.

Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, tailles 4 & 5
- Tournevis
- Tournevis, embout tête creuse
- Clé dynamométrique, min 6 Nm
- Gants
- Mastic d'étanchéité Loctite 577 (♠)

Avant de démonter le Venturi et le ventilateur



- La procédure ci-dessous ne s'applique qu'aux Nesta Plus 350.

- Pour retirer les composants internes, le panneau de commande et son support doivent être retirés de l'avant de la chaudière. Il faut veiller à extraire le panneau de commande avec précaution et à le tenir fermement, car il est relié à la carte électronique par l'arrière et le câble doit être débranché avant de procéder à l'enlèvement complet.

1. Détacher le panneau de commande (4) de son support (5). L'enlever avec précautions et tout en le tenant d'une main, enlever le capot arrière.
2. Débrancher le câble à l'arrière du panneau de commande (4).
3. Desserrer quatre vis des côtés du support du panneau de commande (5). Tout enlever et mettre de côté pour le remontage.
4. Débrancher tous les câbles de la vanne gaz. Les écarter de la zone de travail (p. ex. à l'aide de ruban adhésif)
5. Débrancher le tuyau de compensation de la vanne gaz.
6. Desserrer quatre vis (7) à chaque extrémité de la conduite de gaz (8). Enlever la conduite de gaz (8), les fixations et deux joints toriques. Conserver pour le remontage.



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

7. Desserrer quatre vis (7) de l'autre côté de la vanne gaz (6). Enlever la vanne gaz (6), les fixations et le joint torique. Conserver pour le remontage.



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

8. Détacher et enlever quatre vis (1) de la bride du conduit d'entrée d'air pour la détacher du Venturi. Conserver pour le remontage.
9. En tenant le conduit d'entrée d'air (2), faire coulisser la partie inférieure du collier de serrage (3) hors de son rail. Mettre de côté pour le remontage.
10. En maintenant le conduit d'entrée d'air (2), le tirer vers le bas pour le détacher de l'entrée d'air.

Après l'installation du ventilateur et du Venturi



Certaines fixations demandent l'utilisation de mastic 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

1. Insérer le conduit d'air (2) dans l'entrée d'air et faire coulisser la partie inférieure du collier de serrage (3) pour la ramener dans ses rails.
2. Attacher la bride du conduit d'air à la bride du Venturi à l'aide de quatre vis (1) conservées au démontage.
3. Installer la vanne gaz (6) sur la conduite de gaz avec un joint torique et quatre vis (7♠) conservées au démontage. Serrer au couple de 6 Nm.
4. Rebrancher le tuyau de compensation à la vanne gaz.
5. Rebrancher tous les câbles à la vanne gaz.
6. Attacher la conduite de gaz (8) à la vanne gaz et au Venturi avec des joints toriques et huit vis (7♠) conservées au démontage. Serrer les vis au couple de 6 Nm
7. Installer le support du panneau de commande (5) à l'aide de quatre vis conservées au démontage.
8. Rebrancher le câble à l'arrière du panneau de commande (4) et installer le capot arrière.
9. Insérer le panneau de commande (4) dans son support (5).

Tâche(s) ultérieure(s) :

- Réinstaller l'adaptateur d'entrée d'air. Consulter "Installation et préparation de la chaudière" à la page I-36 and "Fig. 19. Installation de l'adaptateur d'entrée d'air" à la page I-37.

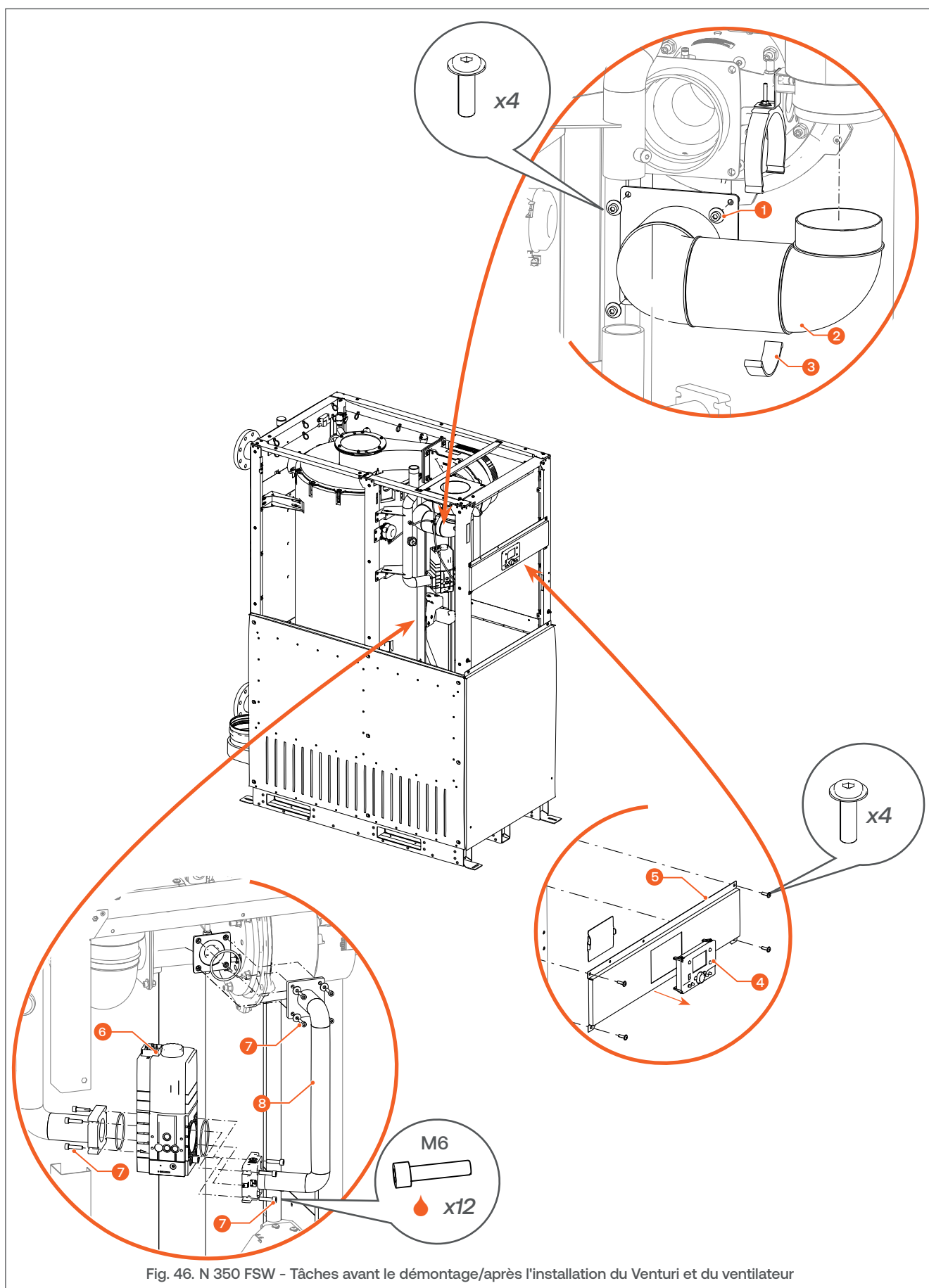


Fig. 46. N 350 FSW - Tâches avant le démontage/après l'installation du Venturi et du ventilateur

Nesta Plus 350 – Démontage et installation du Venturi et du ventilateur

Conditions:



- Tâches préparatoires effectuées, consulter "**Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du dispositif de mélange air-gaz, et tâches suivant leur réinstallation**" à la page I-80.

Outils et matériel :

- Clé, embout à tête six pans, tailles 4 & 13
- Tournevis, embout tête creuse
- Clé dynamométrique, min 15 Nm
- Gants
- Mastic d'étanchéité Loctite 577 (◆)

Procédure de démontage :



La procédure ci-dessous est uniquement destinée aux Nesta Plus 350.



Les organes de la chaudière :

- 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 six boulons et écrous (1) de la bride du Venturi (2).
2. Enlever le Venturi (3) et le joint torique (4) de la bride du ventilateur. Conserver pour le remontage.



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

3. Si le ventilateur (5) doit être enlevé :
 - Desserrer quatre boulons, rondelles et écrous (8) du ventilateur (5) et de la bride du brûleur (6).
 - Enlever le ventilateur (5), les fixations et le joint (7). Mettre le joint (7) au rebut. Mettre le ventilateur (5) et les fixations de côté pour le remontage.

Procédure d'installation :



Certaines fixations demandent l'utilisation de mastic 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.

1. S'il a été enlevé, installer le ventilateur (5) sur la bride du brûleur (6), avec un nouveau joint (7), à l'aide de quatre boulons (8◆), rondelles et écrous. Serrer au couple de 15 Nm.
2. Installer le Venturi (3) sur la bride du ventilateur, à l'aide d'un joint torique neuf ou conservé au démontage (4) et six boulons (1◆) conservés au démontage. Serrer au couple de 6 Nm.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Effectuer les tâches suivant l'installation. Consulter "**Nesta Plus 350 – Tâches préparatoires pour le démontage du ventilateur et du Venturi et tâches suivant leur réinstallation**" à la page I-84.

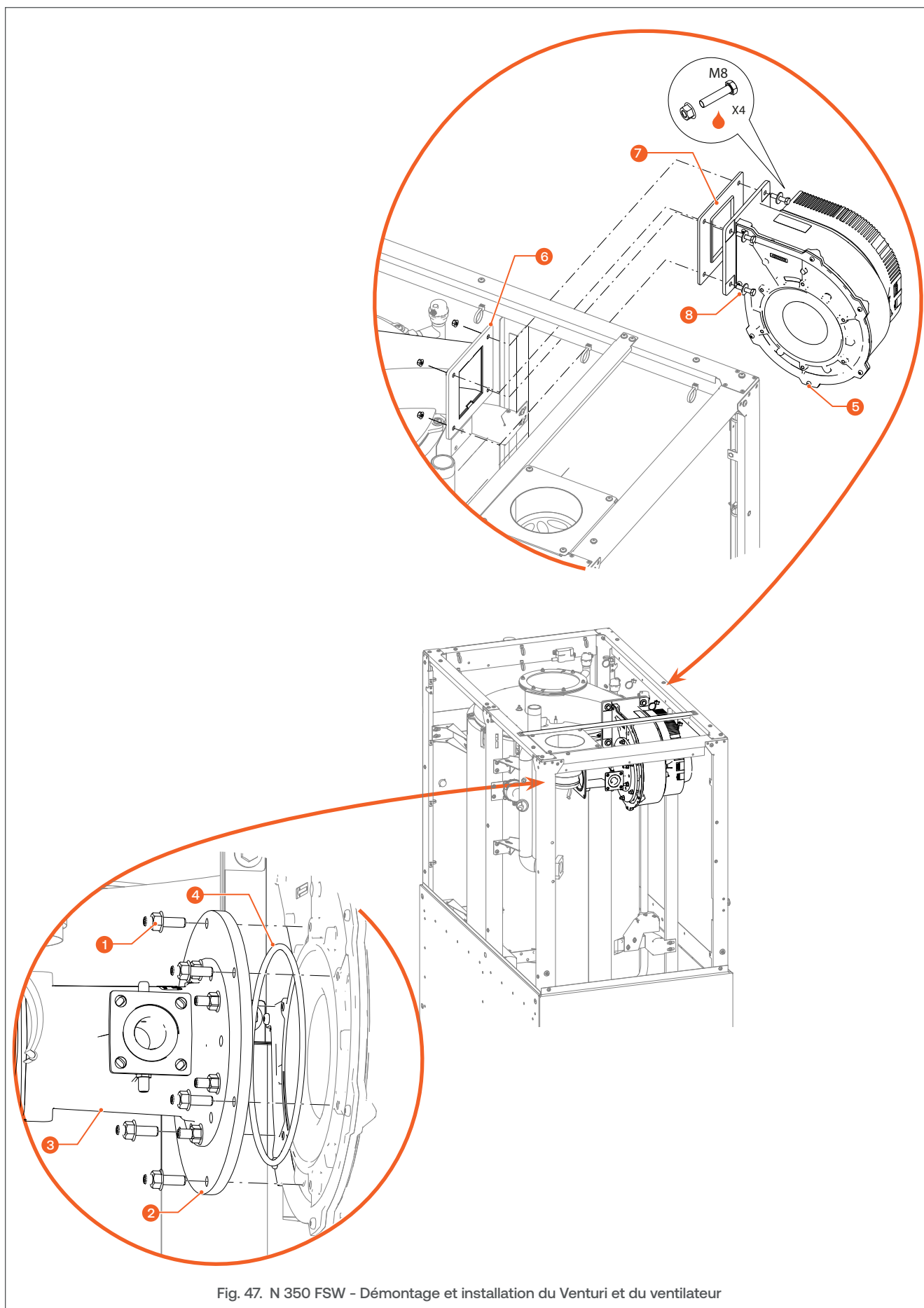


Fig. 47. N 350 FSW - Démontage et installation du Venturi et du ventilateur

Contrôler et nettoyer la chambre de combustion

Conditions:



- Brûleur démonté, voir **"Démonter, nettoyer et installer le brûleur"** à la page I-78.

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 foyère et son isolation ont été enlevées.

- 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 :

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

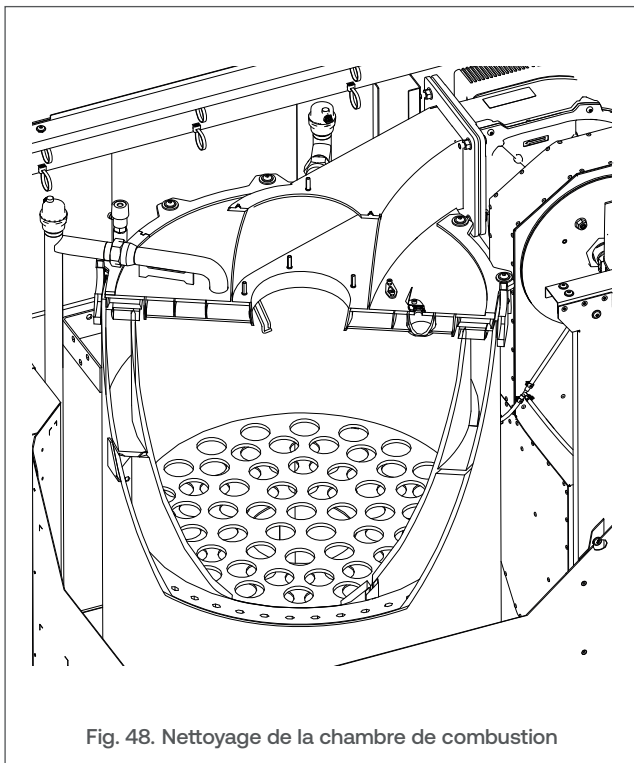


Fig. 48. Nettoyage de la chambre de combustion

Tâche(s) ultérieure(s) :

- Assembler le ventilateur et le dispositif air-gaz, si nécessaire. Consulter **"Démontage et installation du dispositif de mélange air-gaz, du conduit d'air et du ventilateur"** à la page I-82.
- Installer la porte foyère, le ventilateur et le dispositif de mélange air-gaz. Consulter **"Démontage et installation du dispositif de mélange air-gaz, du conduit d'air et du ventilateur"** à la page I-82
- Installer le brûleur, consulter **"Démonter, nettoyer et installer le brûleur"** à la page I-78.

Remise en service après l'entretien

Conditions:



Procédure :

- 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.

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

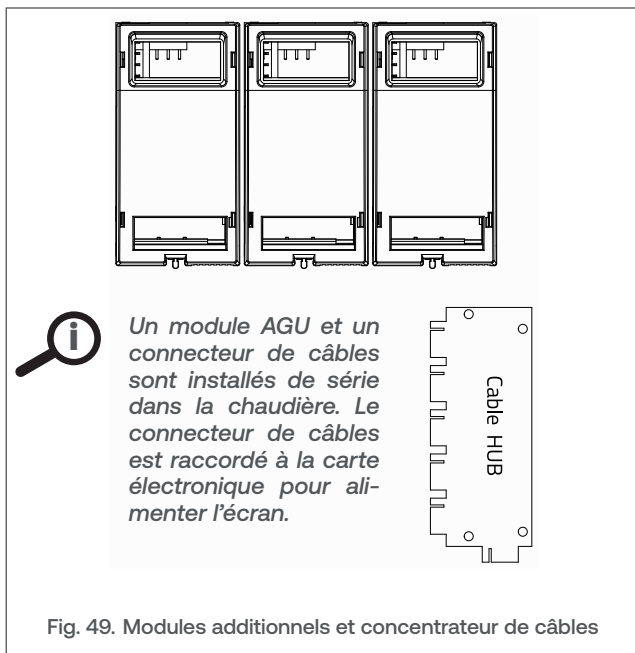
Tâche(s) ultérieure(s) :

- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites aux circuits hydrauliques et de gaz.
- Vérifier que les valeurs de combustion sont conformes à aux **"Données de combustion"** à la page G-21.
- Indiquer les valeurs dans **"Paramètres de combustion"** à la page I-107.
- Vérifier la pression du circuit de chauffage (entre 0,8 et 6 bar).

Modules optionnels

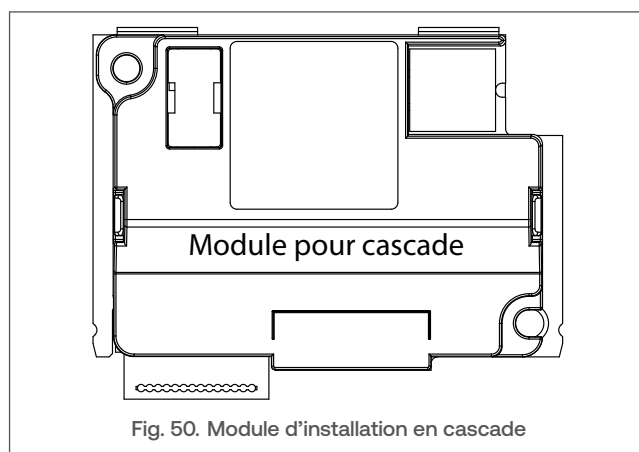
Modules additionnels et connecteur de câbles

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



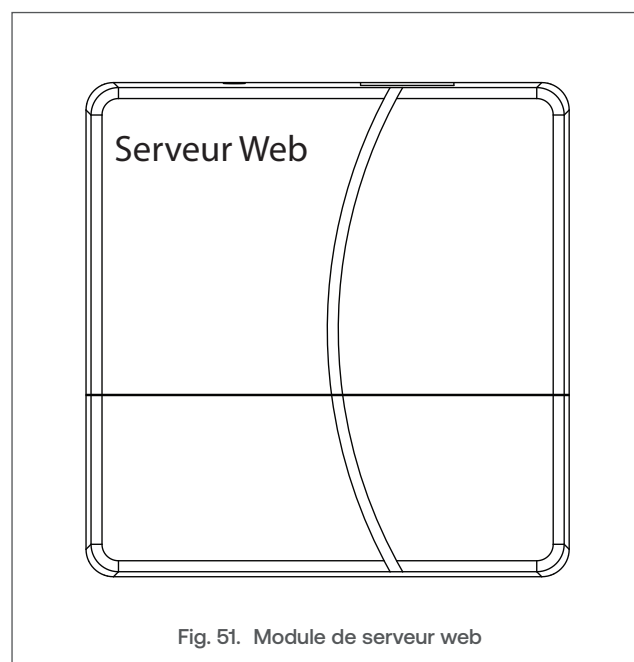
Module d'installation en cascade

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-90.**



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.



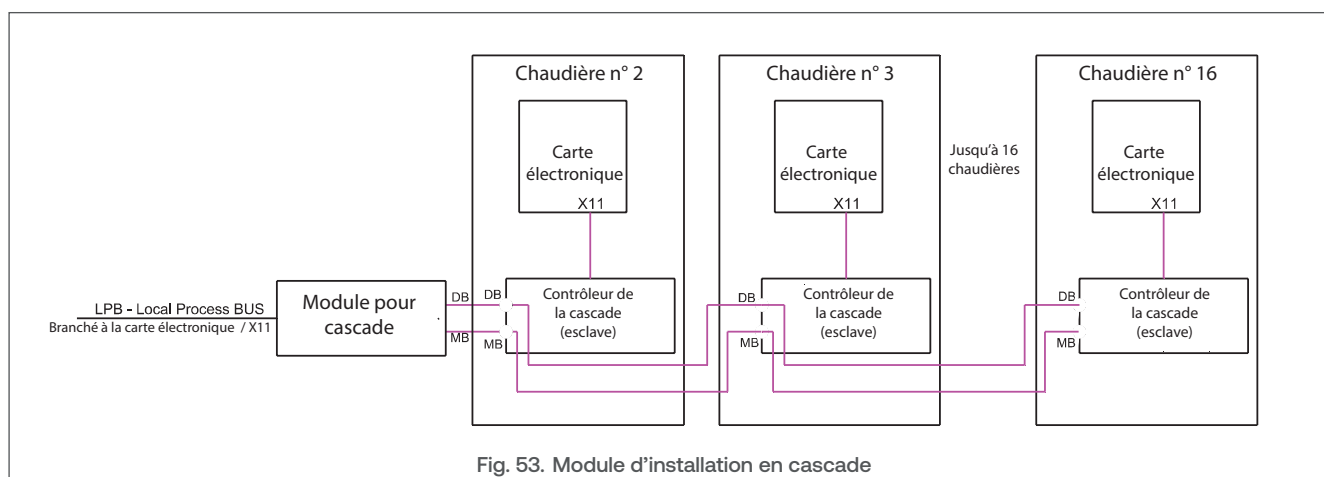
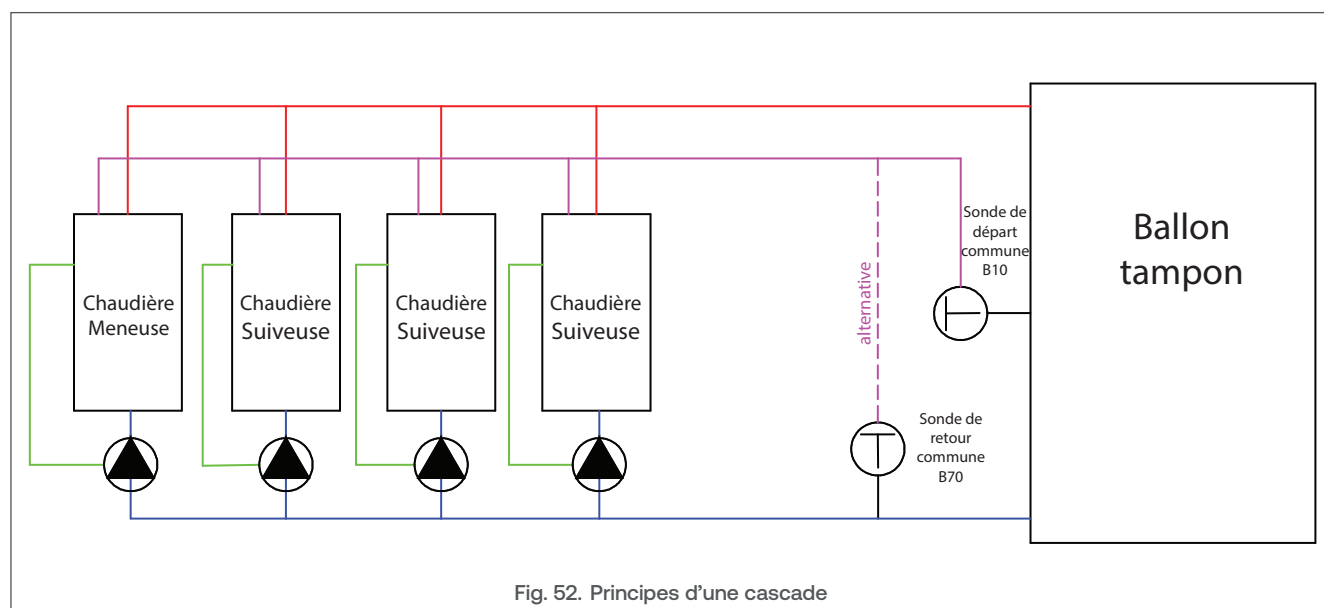
Dans les menus de l'interface utilisateur, veuillez noter que la chaudière meneuse est appelée "maître" et les suiveuses sont les "esclaves".

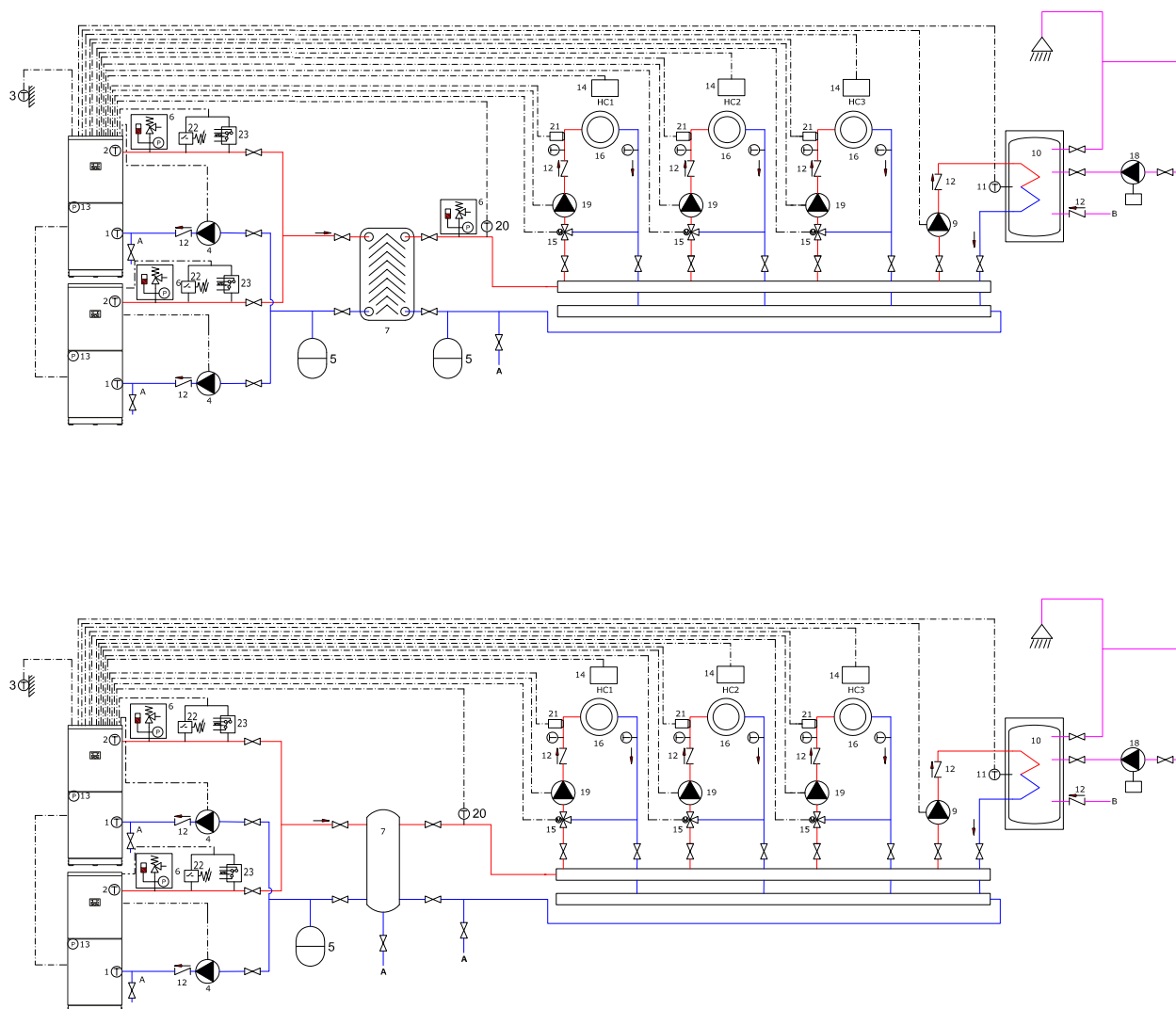
La "meneuse" active les fonctions requises et active les menus et paramètres propres au fonctionnement de l'installation en cascade.

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. 53**). 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.





- | | |
|---|--|
| H.C. - Circuit de chauffage | 11. Sonde de température du ballon de stockage ECS |
| D.H.W. ECS - Eau chaude sanitaire | 12. Clapet anti-retour |
| A - Entrée d'eau froide/vidange | 13. Pressostat manque d'eau |
| B - Entrée d'eau froide du circuit sanitaire | 14. Room Unit / Thermostat d'ambiance |
| 1. Sonde de température du circuit de départ | 15. Vanne mélangeuse |
| 2. Sonde de température du circuit de retour | 16. Consommateurs |
| 3. Sonde de température extérieure | 17. Sonde du circuit retour de cascade |
| 4. Pompe de la chaudière | 18. Circulateur ECS (avec temporisateur) |
| 5. Vase d'expansion | 19. Pompe du circuit chauffage |
| 6. Groupe de sécurité (soupape de sécurité, purgeur, manomètre) | 20. Sonde de température départ |
| 7. Échangeur à plaques/Bouteille casse-pression | 21. Sonde de température HC1/HC2/HC3 |
| 8. Purgeur | 22. Pressostat de sécurité (>300 kW boiler) |
| 9. Pompe sanitaire | 23. Thermostat de sécurité (>300 kW boiler) |
| 10. Ballon de stockage ECS | |

Fig. 54. Installation en cascade avec échangeur à plaques/bouteille casse-pression

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

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-31**. 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 :

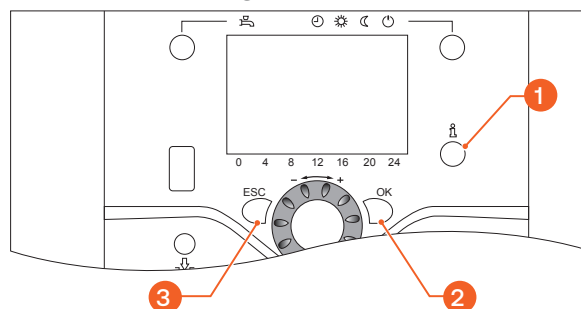
1. Appuyer sur le bouton OK (2).
2. Appuyer sur le bouton info (1) pendant plus de 3 secondes. Les niveaux d'accès sont affichés.



Un mot de passe est nécessaire pour accéder au niveau Spécialiste. Veuillez contacter votre représentant AIC pour plus d'informations.

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 sauvegardés, 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 of Menus for the Installer

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 OU ▷ English, polski, češky, Slovensky, Slovenščina, Magyar, Ελληνικά, Türkçe, русский, Serbian, Italiano, Español	English	
	S	22	► Info	▷ Temporaire ▷ Permanent	Temporaire	
	S	26	► Verrouillage exploitation	▷ Arrêt ▷ Marche	Arrêt	
	S	27	► Verrouillage programmation	▷ Arrêt ▷ Marche	Arrêt	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Interface utilisateur (suite)	M	28	► Réglage direct	▷ Enregistrement autom. ▷ Enregistrement avec confirm	Enregistre- ment avec confirm	
	U	29	► Unités	▷ °C, bar ▷ °F, PSI	°C, bar	
	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			
Programme horaire CC1	U	500	► Présélection Lun-dim	▷ Lun-dim, Lun-vend, Sam- dim, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di	Lun-Dim	
	U	501	► (sélection du jour ou 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	
Programme horaire 5	U	600	► Présélection Lun-dim	▷ Lun-dim, Lun-vend, Sam- dim, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di	Lun-Dim	
	U	601	► (sélection du jour ou plage de jours) 1ère phase EN		6:00 (h/min)	
	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	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Vacances circuit CC1	U	641	► Présélection	▷ Période 1.. Période 8	Période 1	
	U	642	► Période (<i>Numéro</i>): Début		--:-- (dd:mm)	
	U	643	► Période (<i>Numéro</i>): Fin		--:-- (dd:mm)	
	U	648	► Niveau de température	▷ Protection contre le gel ▷ Réduit	Protection contre le gel	
Circuit chauffage 1	U	710	► Consigne confort		20,0°C	
	U	712	► Consigne réduit		16,0°C	
	U	714	► Consigne hors-gel		10,0°C	
	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 ▷ À la consigne réduit ▷ À 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	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Circuit chauffage 1 (suite)	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	
	S	870	► Avec ballon stockage	▷ Non ▷ Oui	Non	
	S	872	► Avec régl. 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	

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Menu principal	Niveau	N° de pgm	Sous-menu 1	Sous-menu 2	Défaut	Réglage
Test des entrées/sorties	S	7700	► Test des relais	▷ Pas de test ▷ Tout est à l'ARRET ▷ Sortie relais QX1 ▷ Sortie relais QX2 ▷ Sortie relais QX3 ▷ Sortie relais QX4 ▷ Sortie relais QX21 module 1 ▷ Sortie relais QX22 module 1 ▷ Sortie relais QX23 module 1 ▷ Sortie relais QX21 module 2 ▷ Sortie relais QX22 module 2 ▷ Sortie relais QX23 module 2 ▷ Sortie relais QX21 module 3 ▷ Sortie relais QX22 module 3 ▷ Sortie relais QX23 module 3	Pas de test	
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



- Les codes du tableau suivant s'appliquent à plusieurs gammes d'appareils. En fonction du câblage interne des composants, certains codes peuvent indiquer plusieurs types de sources de défaut. Lorsque c'est le cas et s'il y a lieu, la gamme d'appareils est précisée dans la colonne Action(s), ce qui permet de définir les actions applicables à votre appareil.
- Dans certains cas, une réinitialisation est nécessaire pour que l'appareil fonctionne à nouveau une fois la panne corrigée. Veuillez vous référer à la section "Réinitialisation" à la page I-103.

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 (contrôleurs d'ambiance)
84	Collision adresses BSB	2 modules de réglages ont la même adresse (pgm n° 42)	Corriger l'adresse.
85	Erreur de communication RF BSB		Vérifier le branchement du bus et des composants
91	Excès de données en EEPROM	Erreur interne du contrôleur	Contacteur le support technique d'AIC
98	Erreur module additionnel 1		Vérifier les connexions du module additionnel 1
99	Erreur module additionnel 2		Vérifier les connexions du module additionnel 1
100	2 horloges définies comme principales		Vérifier l'horloge
102	Horloge sans sauvegarde		Vérifier l'horloge
103	Erreur de communication		Vérifier les raccordements et les composants
105	Message de maintenance.		Voir le code de maintenance (appuyer une fois sur le bouton d'information) pour plus de détails
109	Surveillance de la température chaudière		Contacteur le support technique d'AIC
110	Verrouillage STB (SLT)	Pas d'évacuation de la chaleur, interruption du STB, court-circuit possible dans la vanne gaz, panne du fusible interne;	Laisser l'appareil refroidir et effectuer une réinitialisation; si l'erreur se produit plusieurs fois, en informer le support technique d'AIC. Vérifier la pompe interne - de l'air est présent dans le circuit d'eau de refroidissement de la porte foyer
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	Vérifier que le conduit d'évacuation des fumées n'est pas obstrué. Le dégager si nécessaire. Vérifier le raccordement/câblage ainsi que le pressostat. Le remplacer le cas échéant. Appareils posés au sol (à partir de 120 kW) : 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
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

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
183	Unité en mode de paramétrage		Attendre la fin du processus de paramétrage
193	Signal de prévention du démarrage	Court circuit ou circuit ouvert Selon le type d'appareil, concerne: ▸ le contacteur de niveau des condensats ▸ le thermostat de sécurité de la porte foyer ▸ le thermostat de sécurité externe additionnel ▸ Le pressostat de sécurité externe additionnel ▸ Le contacteur de surpression de gaz (uniquement N1080-1260 FSW)	Nesta 120 à 300 kW & Texas 99-230 kW: Vérifier le raccordement/câblage ainsi que le contacteur de niveau des condensats. Remplacer si nécessaire. Vérifier le raccordement/câblage du thermostat de sécurité de la porte foyer. Remplacer si nécessaire. Nesta Plus 280 à 840 kW (N280 à 840 FS) Vérifier le raccordement/câblage ainsi que le contacteur de niveau des condensats. Remplacer si nécessaire. Vérifier le raccordement/câblage du thermostat de sécurité de la porte foyer. Remplacer si nécessaire. Nesta Plus à porte foyer refroidie par eau, de 280 à 1260 kW (N 280 à 1260 FSW) Vérifier le raccordement/câblage ainsi que le contacteur de niveau des condensats. Remplacer si nécessaire. Vérifier le raccordement/câblage et le contacteur de surpression de gaz (N 1080-1260 FSW uniquement). Remplacer le cas échéant. Si le problème n'est pas résolu, contacter le support technique d'AIC. Appareils au sol >300 kW Vérifier également le thermostat de sécurité et le pressostat de sécurité externes additionnels. Les remplacer si nécessaire
195	Durée maximale du remplissage dépassée		Vérifier le dispositif de remplissage automatique.
			L'utilisation d'un dispositif de remplissage automatique n'est pas recommandée.
196	Durée maximale hebdomadaire de remplissage dépassée		Vérifier le dispositif de remplissage automatique.
			L'utilisation d'un dispositif de remplissage automatique n'est pas recommandée.
209	Panne du circuit de chauffage		Vérifier la configuration du circuit de chauffage. Réinitialiser aux paramètres par défaut
216	Erreur chaudière		Vérifier la configuration du circuit de chauffage. Réinitialiser aux paramètres par défaut
217	Erreur de capteur		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
218	Surveillance de la pression		Vérifier la pression de l'installation.
243	Erreur de la sonde de la piscine		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
260	Erreur sonde de température départ 3		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
270	Différence de température dans l'échangeur trop importante		Vérifier les composants hydrauliques externes de l'installation de chauffage.
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.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Code erreur	Description de la panne	Explication	Action(s)
353	Sonde B10 manquante	Sonde de débit commune manquante	Vérifier les paramètres, les branchements et le composant.
371	Température de départ du circuit chauffage 3		Vérifier l'isolation du circuit et s'il y a des déperditions de chaleur
372	Thermostat du circuit de chauffage 3		Laisser l'appareil refroidir et effectuer une réinitialisation; si l'erreur se produit plusieurs fois, en informer le support technique d'AIC
378	Répétition interne		Contacteur le support technique d'AIC
382	Vitesse de répétition		Contacteur le support technique d'AIC
384	Lumière extérieure		Couper l'alimentation en gaz et appeler le support technique d'AIC
385	Sous-tension du réseau électrique		Vérifier l'alimentation électrique aux bornes de la chaudière
386	Tolérance du régime de ventilateur		Vérifier l'arrivée d'air
388	La sonde sanitaire ne fonctionne pas		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
391	Thermostat d'ambiance 1		Vérifier les adresses et paramètres
392	Thermostat d'ambiance 2		
393	Thermostat d'ambiance 3		
426	Retour d'information du clapet anti-retour cheminée		Vérifier le branchement et le composant.
427	Configuration du clapet anti-retour cheminée		Vérifier les paramètres de configuration
429	Pression dynamique de l'eau trop élevée	Vase d'expansion défectueux	Vérifier la pompe Remplacer le vase d'expansion
430	Pression dynamique de l'eau trop basse		Vérifier la pompe
431	Sonde circuit primaire échangeur		Vérifier le branchement et le capteur Remplacer si nécessaire.
432	Mise à la masse pas branchée		Vérifier la mise à la masse et la connecter le cas échéant
433	Température du circuit primaire de l'échangeur trop élevée		Vérifier les composants hydrauliques externes de l'installation de chauffage.

Messages de maintenance

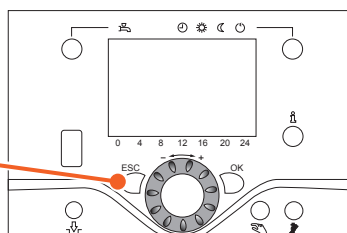
Code	Signification	Action
1	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur dépassées	Contacteur le service d'entretien
2	Nombre de démarrages du brûleur dépassés	
3	Intervalle d'entretien dépassé	
5	Pression d'eau 1 du circuit de chauffage trop faible	Faire l'appoint du circuit pour atteindre une pression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

Résolution des pannes

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

Réinitialisation

Appuyer sur ce bouton pour effacer un code d'erreur de l'écran.



INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'INSTALLATEUR

Problème	Cause(s)	Solution(s)
Irrégularité de la combustion	Ventilateur défectueux	- Vérifier que le ventilateur fonctionne. - Vérifier le raccordement du câblage électrique. - Vérifier la continuité du câblage - Vérifier la présence de tension au ventilateur. S'il y en a, remplacer le ventilateur. - Vérifier le raccordement du câble de signal
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	- Vérifier le raccordement du câblage électrique. - 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	- Régler la consigne de température. - Vérifier le fonctionnement du contrôleur - 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	- Vérifier la consigne de température. - Vérifier le fonctionnement du contrôleur - 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	- Vérifier si le circulateur fonctionne - Vérifier le raccordement électrique de la pompe et la continuité du câblage - Réinitialiser la pompe - 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 chaudières		
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 installé (O/N) ? Type ?		
Circuits hydrauliques		
Pression nominale du circuit de chauffage	bar	
Air purgé de l'installation (O/N) ?		
Soupape de sécurité installée (O/N) ? Tarage ?	bar ou kW	
Vase(s) d'expansion installé(s) (O/N) ? Type(s) ?		
• Taille ?	l	
• Pression de précharge ?	bar	
• Nombre		
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 ?		

LISTE DES CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

	Unité	Valeurs/commentaires
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) ?		
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		

Paramètres de combustion

FICHES DE SUIVI DES ENTRETIENS

Paramètres de l'eau

Paramètres dont la vérification st recommandée à l'installation et pendant le fonctionnement de la chaudière.

Valeur affichée avant le premier remplissage : Z=..... m³

Date	Valeur affichée Z _{new} en m³	Quantité d'eau V=Z _{new} -Z en m³	Quantité totale de terres alcalines ou dureté totale en mol/m³ ou °d	pH	Conductivité en µS/cm	Pression de l'installation p _{inst} en bar	Ajout	Signature

Date de rem- plissage	Date d'ap- point	Quantité d'eau	Traitement de l'eau	Remarque	Nom & signature

Conversion gaz - Fiches informatives

Cet appareil a été converti le ____/____/20____ (jj/mm/aaaa)
 du type de gaz _____ vers le type de gaz _____ (Types : Gaz naturel G20, G25, G25.3/ Propane G31)

À l'aide du kit _____ (Indiquer le nom ou la référence du kit (si nécessaire) ou barrer)

par: _____ (nom et adresse de l'organisme qui effectue la
 conversion gaz et assume la responsabilité de la conformité de cette conversion)

Cet appareil a été converti le ____/____/20____ (jj/mm/aaaa)
 du type de gaz _____ vers le type de gaz _____ (Types : Ga naturel G20, G25, G25.3/ Propane G31)

À l'aide du kit _____ (Indiquer le nom ou la référence du kit (si nécessaire) ou barrer)

par: _____ (nom et adresse de l'organisme qui effectue la
 conversion gaz et assume la responsabilité de la conformité de cette conversion)

Cet appareil a été converti le ____/____/20____ (jj/mm/aaaa)
 du type de gaz _____ vers le type de gaz _____ (Types : Ga naturel G20, G25, G25.3/ Propane G31)

À l'aide du kit _____ (Indiquer le nom ou la référence du kit (si nécessaire) ou barrer)

par: _____ (nom et adresse de l'organisme qui effectue la
 conversion gaz et assume la responsabilité de la conformité de cette conversion)

Cet appareil a été converti le ____/____/20____ (jj/mm/aaaa)
 du type de gaz _____ vers le type de gaz _____ (Types : Ga naturel G20, G25, G25.3/ Propane G31)

À l'aide du kit _____ (Indiquer le nom ou la référence du kit (si nécessaire) ou barrer)

par: _____ (nom et adresse de l'organisme qui effectue la
 conversion gaz et assume la responsabilité de la conformité de cette conversion)



EU Declaration of Conformity No. 2022/02EU/02

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

Nesta Plus 280 (N 280 FSW), Nesta Plus 350 (N 350 FSW),
Nesta Plus 420 (N 420 FSW), Nesta Plus 570 (N 570 FSW),
Nesta Plus 700 (N 700 FSW), Nesta Plus 840 (N 840 FSW),
Nesta Plus 1080 (N 1080 FSW), Nesta Plus 1260 (N 1260 FSW).

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, Brno, Czech Republic; ID no. 1015**

Number EU Type Test Examination Certificate: **1015-GAR-01273-22 / 1015-BED-01275-22**

Validity date: **28.08.2032 / -**

Product-ID-Number: **CE-1015DN0846**

Name, address, identification number of the notified body: **Module D: SZUTEST Engineering Test Institute, 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 15502-1:2021
EN 15502-2-1:2012+A1:2016
EN 60335-1:2012
EN 60335-2-102:2016
EN 62233:2008

EN IEC 61000-6-1:2019
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013

Signed for and on behalf of AIC Europe B.V.
Weert, 01.09.2022

Cyril Bongaerts
R&D Director

NOTES

[illegible]

aicON

Connectez vous à l'application aicON sur votre ordinateur ou installez l'application sur votre smartphone ou votre tablette pour :

- › Enregistrer votre appareil
- › Ajouter les données relatives à l'installation
- › Ajouter les données relatives à la mise en service
- › Ajouter les données relatives à l'entretien
- › Commander des pièces détachées
- › et davantage encore...



[https://tracker.aicon.myaic.eu/
dashboard/login](https://tracker.aicon.myaic.eu/dashboard/login)



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
Pays-Bas

www.myaic.eu