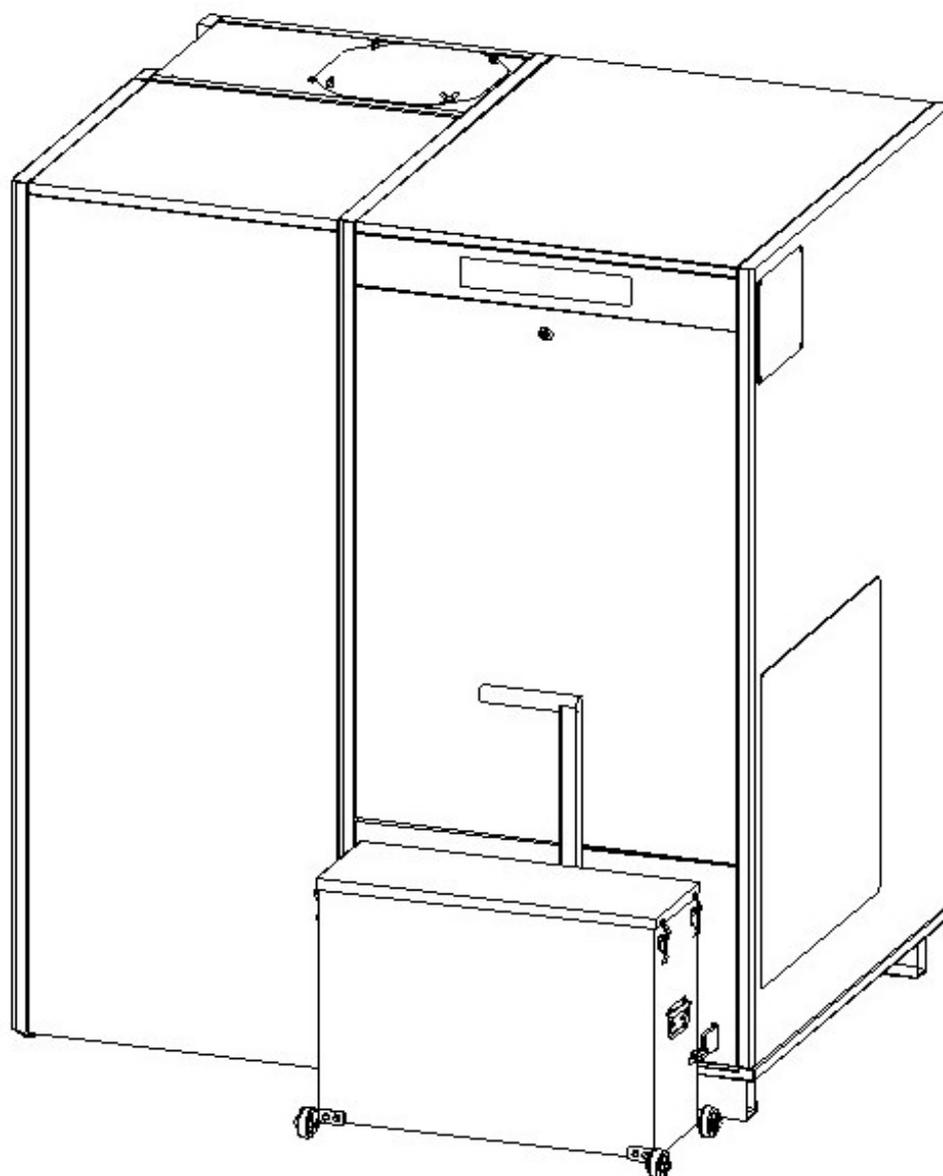

BioClass iC 150/200

Chaudière biomasse



Nous vous remercions d'avoir acquis une chaudière de chauffage **DOMUSA TEKNIK**. Au sein de la gamme de produits de **DOMUSA TEKNIK**, vous avez choisi le modèle **BioClass iC 150/200**. Cette chaudière est en mesure d'assurer un niveau de confort adéquat pour votre installation, toujours associée à une installation hydraulique adéquate et alimentée avec des pellets de bois.

Le présent document est une partie intégrante et essentielle du produit et doit être remis à l'utilisateur. Lire attentivement les avertissements et les recommandations contenus dans ce manuel, car ils fournissent d'importantes informations sur la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.

L'installation de cet équipement doit être exclusivement confiée à des techniciens qualifiés et respectueux des règlements en vigueur ainsi que des consignes du fabricant.

La mise en marche et toute opération de maintenance sur ces chaudières doivent uniquement être réalisées par les services techniques officiels de **DOMUSA TEKNIK**.

En effet, une mauvaise installation de ces chaudières peut provoquer des lésions et des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets dont le fabricant ne peut être aucunement tenu responsable.

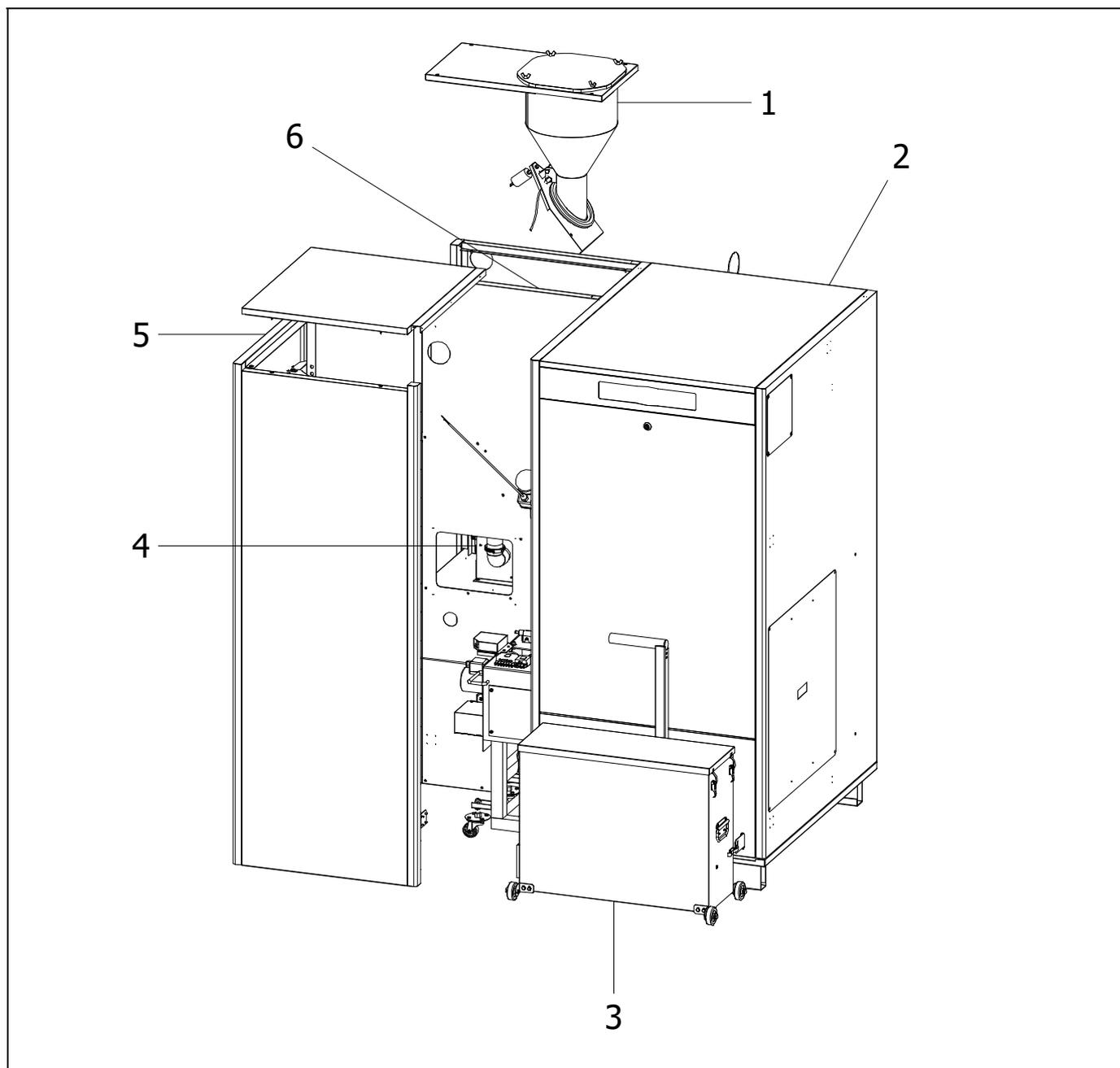
DOMUSA TEKNIK, conformément au point 1 de la première disposition additionnelle de la Loi 11/1997, informe que le responsable de la mise au rebut des déchets de l'emballage ou des emballages usés, pour une gestion environnementale adéquate, sera le détenteur final du produit. Arrivé en fin de vie utile, le produit doit être déposé dans un centre de collecte sélective pour appareils électriques et électroniques, ou retourné au distributeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent. Pour en savoir plus sur les systèmes de collecte disponibles, veuillez-vous adresser aux organismes compétents locaux ou au distributeur chez lequel l'achat a été réalisé.

INDEX

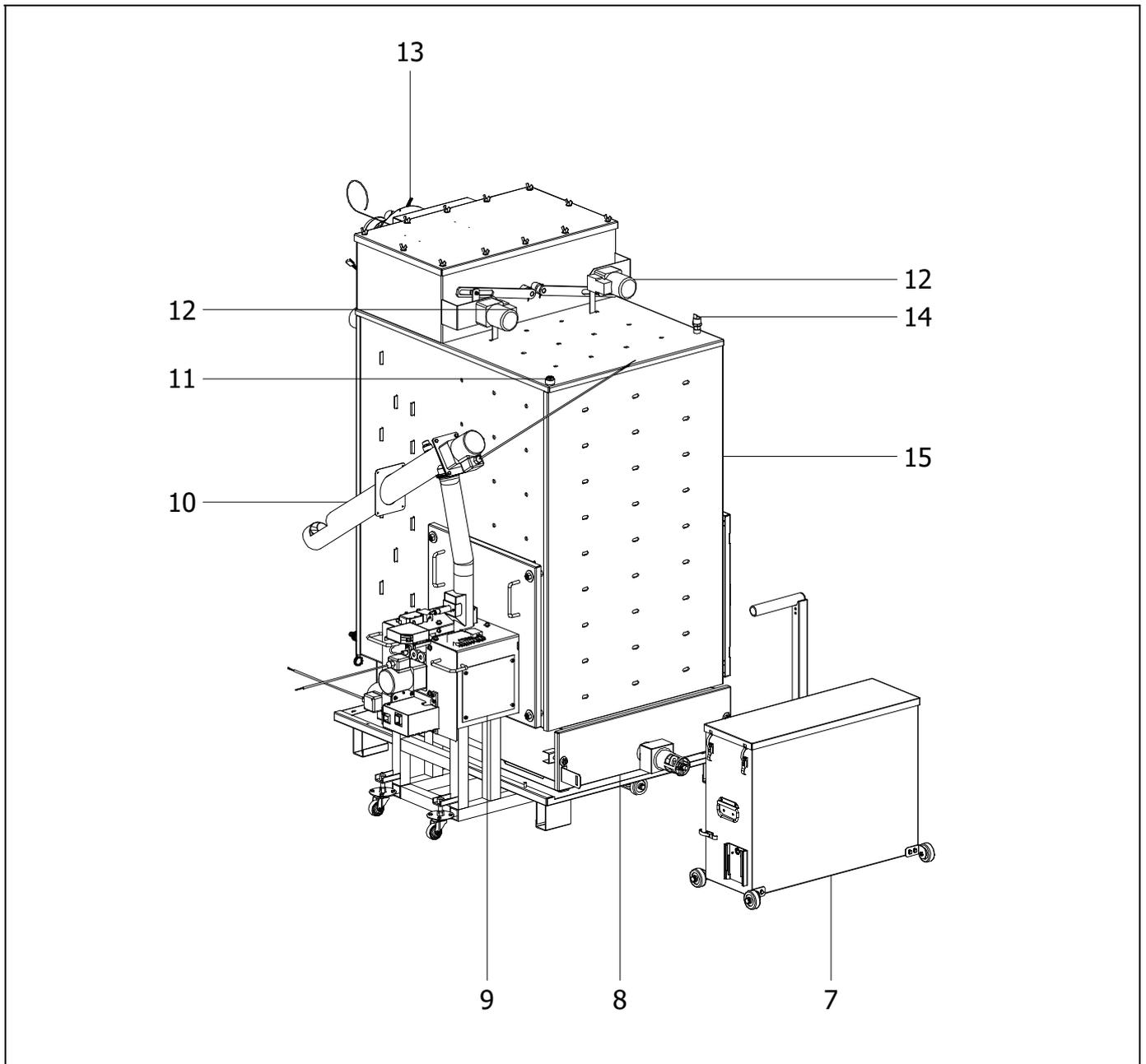
| | | |
|------|--|----|
| 1 | LISTE DES COMPOSANTS | 6 |
| 2 | INSTRUCTIONS D'INSTALLATION | 9 |
| 2.1 | EMPLACEMENT | 9 |
| 2.2 | INSTALLATION HYDRAULIQUE | 10 |
| 2.3 | COMBUSTIBLE | 10 |
| 3 | MONTAGE DE LA CHAUDIÈRE | 11 |
| 3.1 | MONTAGE DU BRULEUR | 11 |
| 3.2 | MONTAGE DU SILO DE RESERVE ET DU SYSTEME D'ASPIRATION | 13 |
| 3.3 | INSTALLATION DE L'ACCESSOIRE AERATEUR | 18 |
| 3.4 | MONTAGE DU CENDRIER | 19 |
| 3.5 | BRANCHEMENT ELECTRIQUE | 19 |
| 3.6 | ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION | 20 |
| 4 | MISE EN SERVICE | 21 |
| 4.1 | AVERTISSEMENTS PREALABLES | 21 |
| 4.2 | BRANCHEMENT ELECTRIQUE | 21 |
| 4.3 | REPLISSAGE DE L'INSTALLATION | 21 |
| 4.4 | CALIBRAGE INITIAL DE LA VIS D'ALIMENTATION DE COMBUSTIBLE | 21 |
| 4.5 | MISE EN MARCHÉ | 22 |
| 4.6 | LIVRAISON DE L'INSTALLATION | 22 |
| 5 | AFFICHEUR NUMERIQUE | 23 |
| 6 | FONCTIONNEMENT | 25 |
| 6.1 | SELECTION DE LA CONSIGNE DE TEMPERATURE DU BALLON TAMPON OU DE L'AIGUILLE | 25 |
| 7 | FONCTIONNEMENT AVEC UN BALLON TAMPON | 26 |
| 7.1 | FONCTIONNEMENT AVEC UNE SONDE DE TEMPERATURE | 26 |
| 7.2 | FONCTIONNEMENT AVEC DEUX SONDES DE TEMPERATURE | 27 |
| 7.3 | FONCTIONNEMENT AVEC TROIS OU QUATRE SONDES DE TEMPERATURE | 27 |
| 7.4 | MODE HIVER/ETE | 28 |
| 8 | FONCTIONNEMENT AVEC BOUTEILLE DE DECOUPLAGE HYDRAULIQUE | 29 |
| 9 | MENU UTILISATEUR | 30 |
| 9.1 | ÉTAT DU CENDRIER | 31 |
| 10 | MENU CONFIGURATION | 32 |
| 10.1 | PROGRAMMATION | 33 |
| 10.2 | PROGRAMMATION HORAIRE DE LA CHAUDIERE | 33 |
| 10.3 | REGLAGE DE L'HEURE | 34 |
| 10.4 | AVERTISSEMENT DE VIDAGE DU CENDRIER | 34 |
| 10.5 | REGLAGE MANUEL DU CALIBRAGE | 35 |
| 10.6 | REGLAGE DU CONTRASTE DE L'ECRAN | 35 |
| 11 | MENU CALIBRAGE | 36 |
| 11.1 | REPLISSAGE DE LA VIS D'ALIMENTATION | 37 |
| 11.2 | CALIBRAGE DE LA VIS D'ALIMENTATION | 38 |
| 11.3 | REGLAGE MANUEL DU CALIBRAGE DE LA VIS D'ALIMENTATION | 39 |
| 11.4 | NETTOYAGE MANUEL DES CENDRES | 39 |
| 11.5 | ACTIVATION MANUELLE DE LA POMPE DE CIRCULATION | 39 |
| 11.6 | CALIBRAGE DE LA SONDE LAMBDA | 39 |
| 12 | MENU TECHNICIEN | 40 |
| 13 | CONFIGURATION DE LA CHAUDIÈRE | 44 |
| 13.1 | MODELE DE CHAUDIERE (P.01) | 44 |
| 13.2 | REGLAGE DE LA PUISSANCE DE LA CHAUDIERE (P.02, P.03) | 44 |
| 13.3 | FACTEUR GENERAL DU VENTILATEUR (P.04) | 44 |
| 13.4 | COMBUSTIBLE D'ALLUMAGE (P.05) | 44 |
| 13.5 | COMBUSTIBLE (P.06) | 44 |
| 13.6 | TYPE DE COMBUSTIBLE (P.07) | 44 |
| 13.7 | PARAMETRE AUXILIAIRE DE REGLAGE DE L'INTERVALLE DE NETTOYAGE DU BRULEUR (P.26) | 45 |
| 13.8 | MAINTIEN DE LA TEMPERATURE DE LA CHAUDIERE (P.13, P.14) | 45 |
| 13.9 | SELECTION DE LA CONCENTRATION D'OXYGENE (P.36) | 45 |

| | |
|---|----|
| 14 RÉGLAGES DU CIRCUIT HYDRAULIQUE | 46 |
| 14.1 POST-CIRCULATION DE LA POMPE DE CHARGE DU BALLON TAMPON OU DE L'AIGUILLE (P.42) | 46 |
| 14.2 PRESSION MINIMALE DE REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION (P.19)..... | 46 |
| 14.3 SELECTION DE LA TEMPERATURE MINIMALE DE RETOUR (P.37) | 46 |
| 15 FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ASPIRATION DE PELLETS | 47 |
| 15.1 FONCTIONNEMENT AVEC UN SILO EN TOILE OU UNE BUSE D'ASPIRATION..... | 48 |
| 16 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES | 49 |
| 16.1 CONNEXION DE L'ENTREE DE LA TELECOMMANDE DE LA CHAUDIERE..... | 49 |
| 16.2 DUREE DU CYCLE DU SYSTEME D'ASPIRATION DE COMBUSTIBLE (P.22) | 49 |
| 16.3 RETABLISSEMENT DES VALEURS D'USINE (P.24)..... | 49 |
| 16.4 FONCTION ANTIGRIPPAGE DE POMPE..... | 49 |
| 16.5 FONCTION ANTIGEL | 49 |
| 16.6 FONCTION DE CONTROLE DE LA PRESSION DE LA CHAUDIERE..... | 49 |
| 16.7 ENTREE DES ALARMES EXTERNES (P.38)..... | 50 |
| 16.8 FONCTION DE SORTIE DES ALARMES | 50 |
| 16.9 COMMUNICATION MODBUS TCP/IP | 50 |
| 17 FONCTIONS DU « RELAIS MULTIFONCTION » (P.20) | 51 |
| 17.1 FONCTION DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE (P.20 = 1)..... | 51 |
| 17.2 ACTIVATION DE LA SOURCE AUXILIAIRE AVEC BLOCAGE DE LA CHAUDIERE (P.20 = 2)..... | 51 |
| 17.3 ACTIVATION DE LA SOURCE AUXILIAIRE SUR LES PICS DE DEMANDE (P.20 = 3) | 51 |
| 17.4 ACTIVATION DE LA SOURCE AUXILIAIRE AVEC BLOCAGE DE LA CHAUDIERE ET PICS DE DEMANDE (P.20 = 4)..... | 51 |
| 18 BLOCAGES DE SECURITE..... | 52 |
| 18.1 BLOCAGE DE SECURITE DE TEMPERATURE | 52 |
| 18.2 BLOCAGE DE SECURITE DE TEMPERATURE DANS LE TUBE D'ENTREE DE COMBUSTIBLE..... | 52 |
| 18.3 BLOCAGE EN RAISON D'UN MANQUE DE PRESSION | 53 |
| 19 ARRET DE LA CHAUDIERE | 53 |
| 20 VIDANGE DE LA CHAUDIERE | 53 |
| 21 MAINTENANCE DE LA CHAUDIÈRE | 54 |
| 21.1 FREQUENCES DE MAINTENANCE DE LA CHAUDIERE ET DE LA CHEMINEE..... | 54 |
| 21.2 NETTOYAGE DU CENDRIER | 56 |
| 21.3 NETTOYAGE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION DU BRULEUR | 57 |
| 21.4 NETTOYAGE GENERAL DU BRULEUR..... | 59 |
| 21.5 NETTOYAGE DU CARNEAU DE FUMÉES ET DE LA SONDÉ LAMBDA..... | 61 |
| 21.6 NETTOYAGE GENERAL DU CIRCUIT DE PASSAGE DE FUMÉES | 62 |
| 21.7 NETTOYAGE DE LA GRILLE DE PROTECTION ET REVISION DE L'ASPIRATEUR | 63 |
| 21.8 ÉVACUATION DE L'EAU DES CONDENSATS. | 64 |
| 21.9 CARACTERISTIQUES DE L'EAU DE LA CHAUDIERE | 64 |
| 22 CROQUIS ET DIMENSIONS | 65 |
| 23 SCHEMAS DE CONNEXIONS | 66 |
| 23.1 CHAUDIERE | 66 |
| 23.2 BRULEUR | 68 |
| 24 SCHEMA ÉLECTRIQUE | 69 |
| 24.1 CARTE DE CAPTEUR DE PELLETS..... | 69 |
| 24.2 DIAGRAMME DE CONNEXION | 70 |
| 25 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES..... | 72 |
| 26 CODES D'ALARME | 74 |

1 LISTE DES COMPOSANTS



1. Bac d'aspiration de pellets.
2. Chaudière BioClass iC 150/200.
3. Cendrier compacteur.
4. Moteur d'aspiration de pellets.
5. Facade démontable.
6. Silo de réserve de pellets.



7. Réservoir à cendres externe.

8. Compacteur de cendres interne.

9. Brûleur.

10. Vis d'alimentation de combustible.

11. Doigt de gant Chaudière.

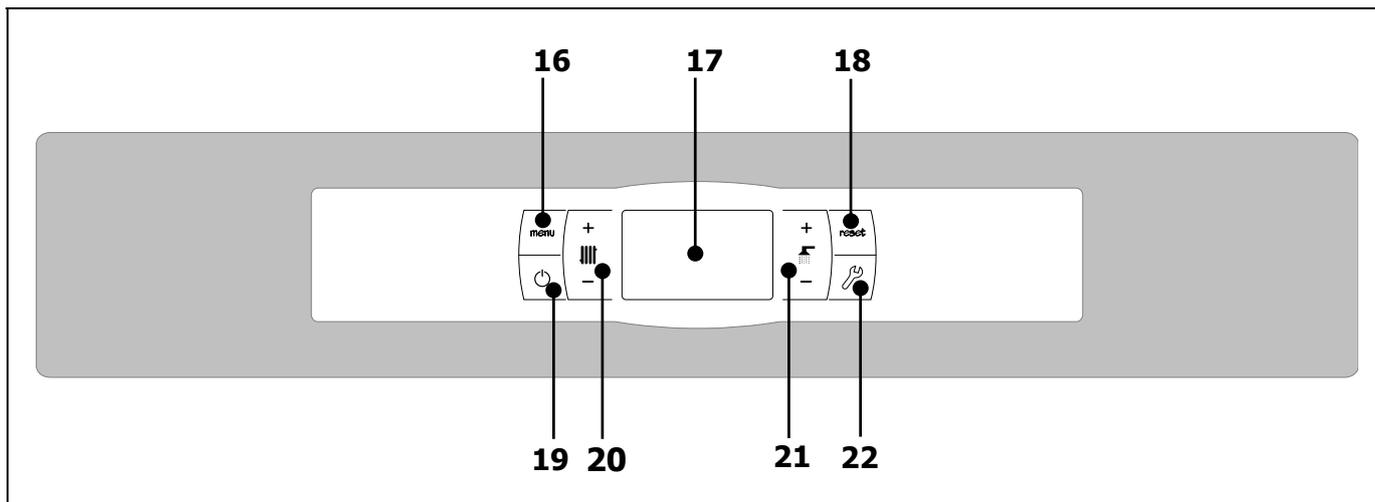
12. Dispositif de nettoyage du passage de fumées.

13. Ventilateur.

14. Capteur de pression d'eau.

15. Corps de chaudière.

Éléments de commande



16. Bouton tactile MENU :

Ce bouton permet d'accéder et de naviguer dans le « Menu Utilisateur ».

17. Afficheur numérique :

Écran de fonctionnement principal de la chaudière qui affiche toutes les informations, paramètres et valeurs de fonctionnement. De plus, il permet d'accéder aux paramètres d'utilisateur et techniques de l'appareil. Pendant le mode de fonctionnement normal (écran par défaut), il affiche la température réelle de la chaudière. S'il se produit un dysfonctionnement, il indique un code d'alarme au lieu de la température.

18. Bouton tactile RESET :

Lorsque la chaudière est en mode de blocage, la pression du bouton RESET réinitialise le blocage et restaure le fonctionnement « Normal ». Après avoir modifié un paramètre ou navigué dans un menu, appuyer sur le bouton RESET pour le quitter SANS SAUVEGARDE et revenir au niveau de menu précédent.

19. Bouton tactile d'allumage :

Ce bouton sert à allumer et à éteindre la chaudière.

20. Bouton tactile de sélection de la température du ballon tampon ou de bouteille de découplage hydraulique :

Par l'intermédiaire de celui-ci, il sera possible de sélectionner la température souhaitée du ballon tampon ou de la bouteille de découplage hydraulique.

21. Bouton tactile de sélection du mode de service de la chaudière (hiver/été) :

Par l'intermédiaire de celui-ci, il sera possible de sélectionner le mode de service de la chaudière.

22. Bouton tactile CONFIGURATION :

Ce bouton permet d'accéder et de naviguer dans le « Menu Configuration ». Ce bouton permet d'accéder aux différents paramètres modifiables de réglage.

2 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

La chaudière doit être installée par un technicien agréé par le ministère de l'Industrie et en respectant toujours les réglementations en vigueur dans ce domaine.

La chaudière est habilitée pour chauffer de l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à pression atmosphérique. Elle doit être raccordée à une installation de chauffage et/ou à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, toujours de façon compatible avec ses prestations et sa puissance.

Cet appareil doit être exclusivement réservé à l'usage pour lequel il a été expressément prévu. Tout autre usage sera considéré inadéquat et donc dangereux. Le fabricant ne saurait donc en aucun cas être tenu pour responsable d'éventuels dommages causés par une utilisation inadéquate, erronée ou irrationnelle.

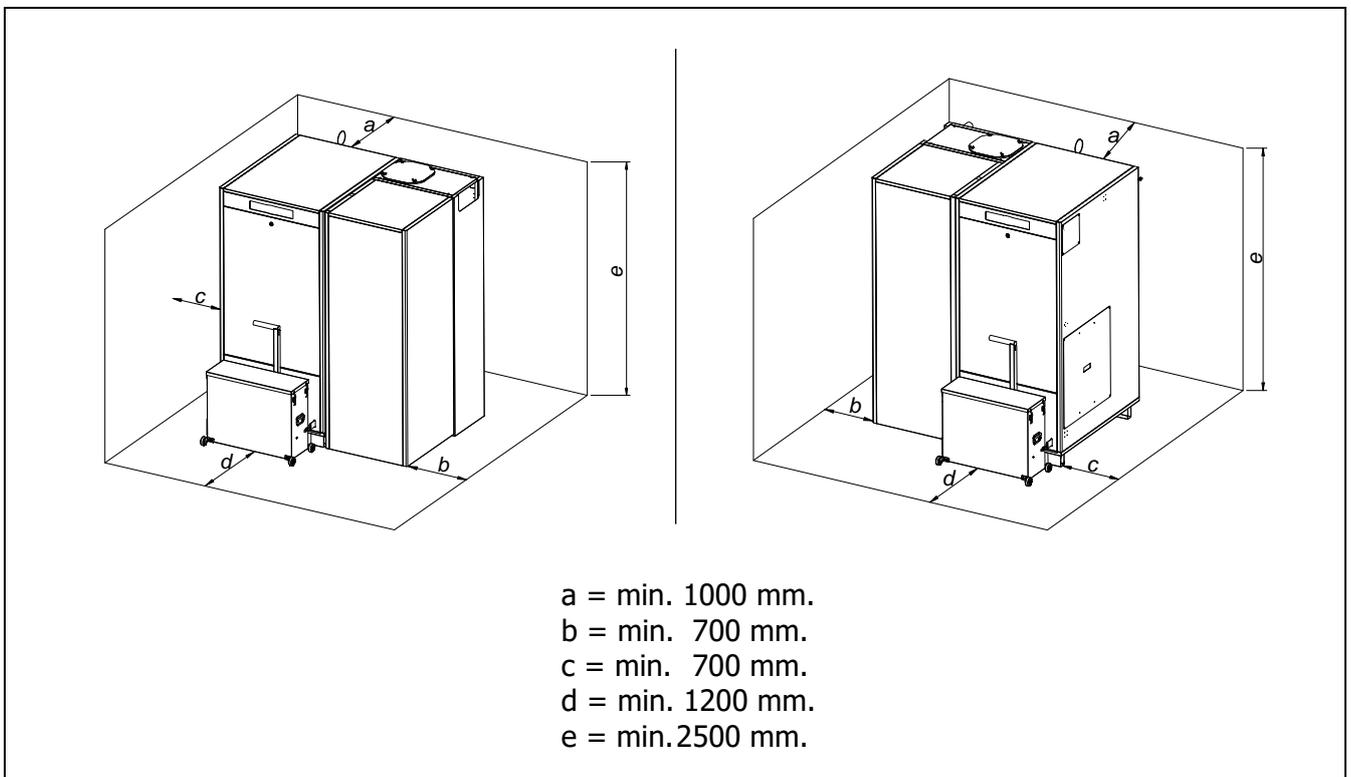
Une fois l'emballage retiré, vérifier que le contenu est complet. En cas de doute, ne pas utiliser la chaudière et s'adresser au fournisseur. Les éléments de l'emballage doivent être conservés hors de la portée des enfants, car ils constituent de potentielles sources de danger.

Si vous décidez de ne plus utiliser la chaudière, désactivez les parties susceptibles de constituer des sources de danger.

2.1 Emplacement

La chaudière doit être installée dans un local à l'écart de l'humidité et suffisamment ventilé. La chaudière doit être située de façon à ne pas obstruer les grilles du local. Toutes les parties de la chaudière devront être parfaitement accessibles pour que toutes les opérations de maintenance puissent être effectuées correctement et sans danger.

Il est nécessaire de respecter les distances minimales par rapport aux composants environnants.



2.2 Installation hydraulique

L'installation hydraulique doit être confiée à des techniciens qualifiés et respectueux des règlements en vigueur (RITE) et en considération des recommandations suivantes :

- **Il sera indispensable et obligatoire** d'installer un dispositif de rehausse de température de retour, afin d'éviter tous points de rosée dans le corps de celle-ci. Le non-respect de cette condition annule toute garantie de la part de **DOMUSA TEKNIK** sur l'appareil.
- Avant le raccordement de la chaudière, l'installation devra être rincée afin d'éliminer toutes parties solides ou en suspensions.
- Il est conseillé de mettre en place des robinets d'arrêt entre l'installation et la chaudière, afin de simplifier les travaux de maintenance.
- Laisser l'espace disponible recommandé autour de la chaudière pour effectuer les opérations de maintenance et de réparation.
- Placer les purgeurs et les dispositifs adéquats pour l'expulsion correcte de l'air du circuit pendant la phase de remplissage de la chaudière. La chaudière dispose d'un piquage sur la partie la plus haute de celle-ci, permettant d'installer un purgeur.
- Installer tous les éléments de sécurité nécessaires à l'installation (vase d'expansion, vanne de sécurité, etc.) afin respecter les réglementations en vigueur pour la mise en œuvre de l'installation.

2.3 Combustible

Le combustible utilisé pour la chaudière **BioClass iC 150/200** doit être des pellets de bois certifiés **ENplus-A1, DIN PLUS** ou équivalent. Ce certificat garantit une teneur en humidité et un pouvoir calorifique du combustible appropriés pour un fonctionnement optimal de la chaudière. Le non-respect de cette condition annule toute garantie de la part de **DOMUSA TEKNIK** sur l'appareil.

Les aspects suivants doivent être pris en compte pour un stockage correct du combustible :

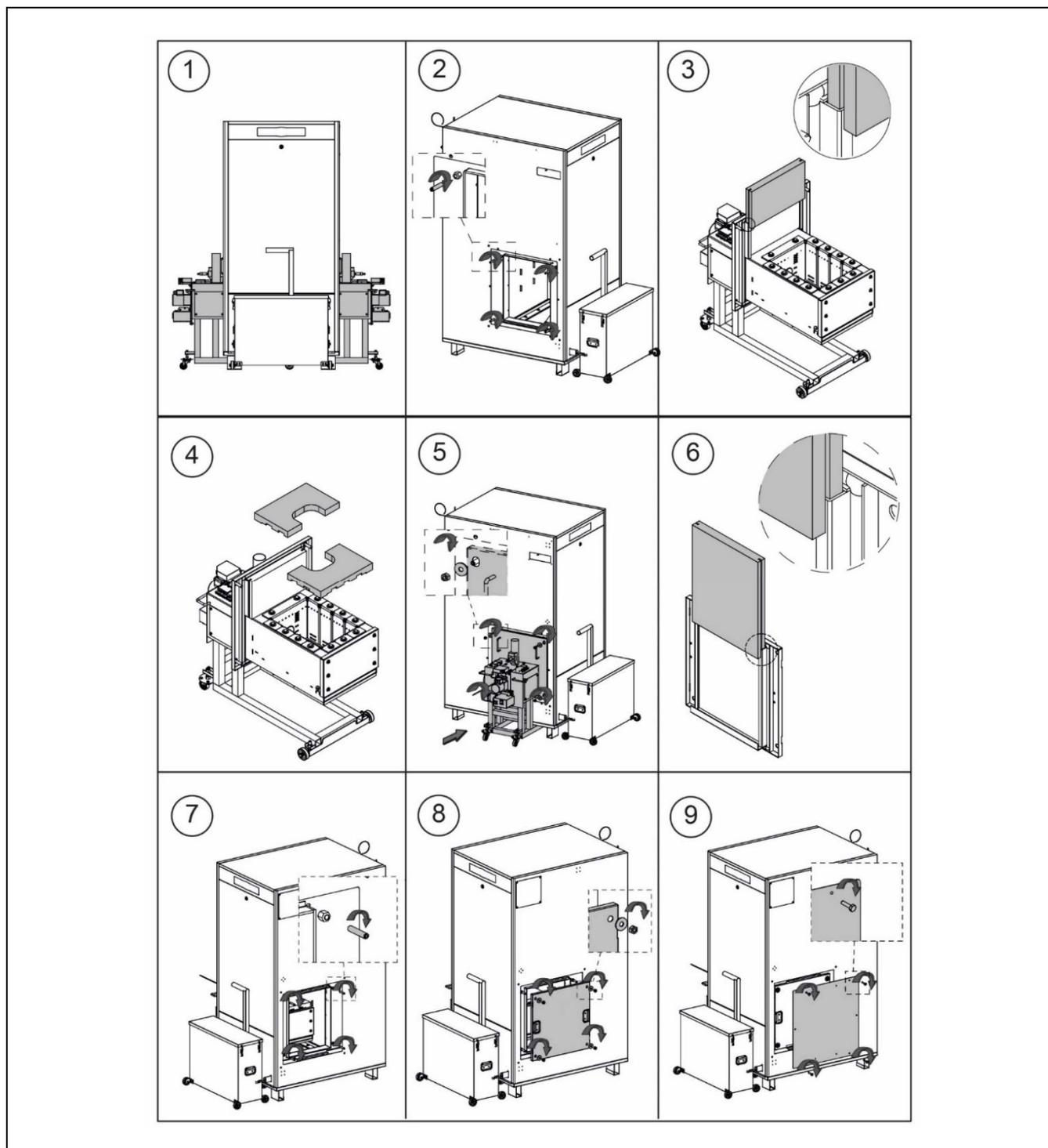
- Les pellets de bois doivent être stockés dans une pièce protégée de l'humidité et des intempéries. Il est important de créer un espace d'air autour des sacs ou big-bags de pellets de bois pour assurer une bonne ventilation. Ces sacs ou big-bags ne doivent jamais être stockés directement en contact avec le sol et/ou un mur.
- Les pellets de bois doivent être manipulés avec précaution, car leur manipulation peut les endommager.
- Les pellets de bois doivent être inspectés visuellement avant leur utilisation dans la chaudière, pour s'assurer de l'absence de poussière ou de pellets broyés en grande quantité, ce qui pourrait provoquer un dysfonctionnement de la chaudière.

3 MONTAGE DE LA CHAUDIÈRE

Le brûleur à pellets, le silo de réserve avec le système d'aspiration de combustible ainsi que le cendrier sont compris avec la chaudière DOMUSA TEKNIK.

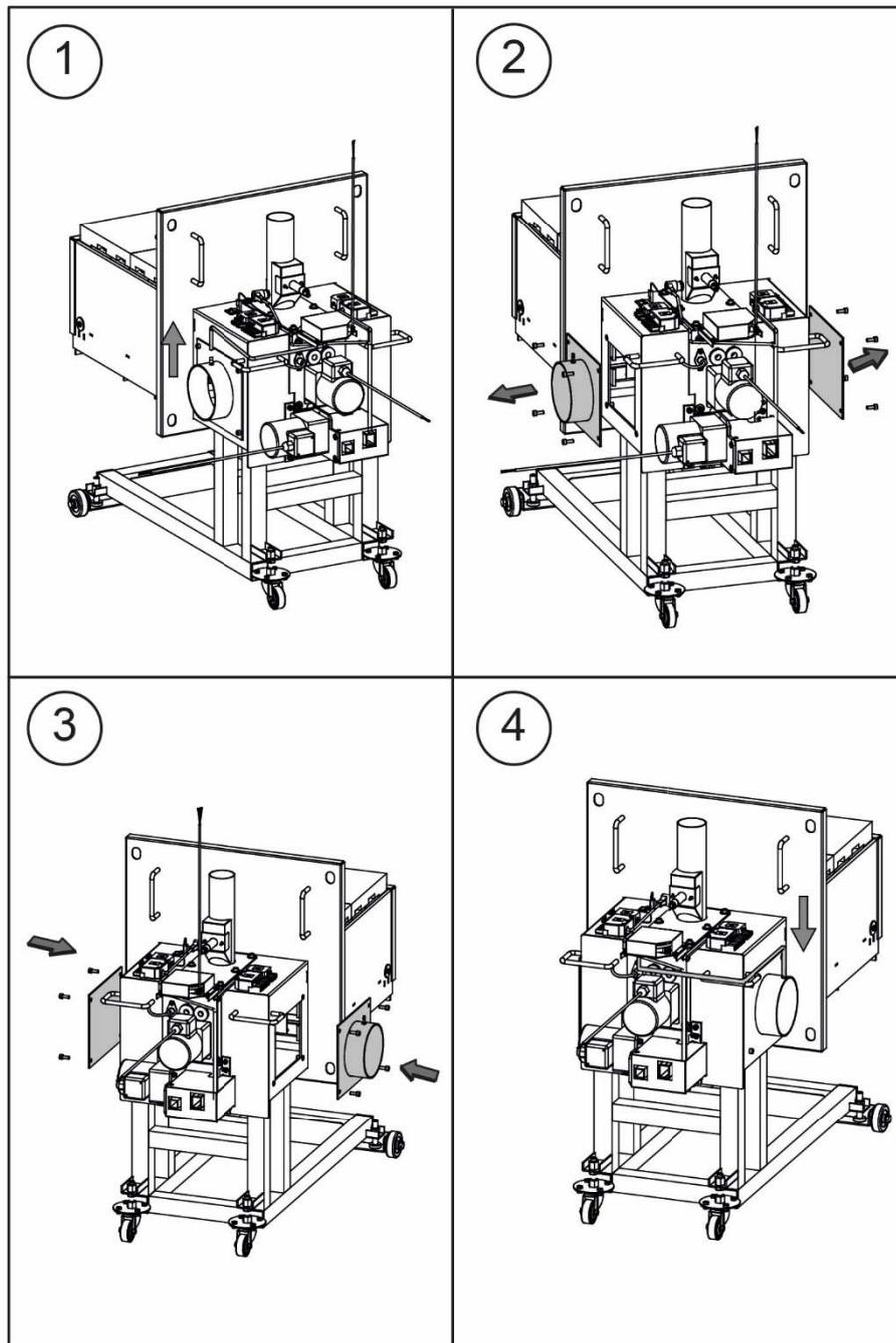
3.1 Montage du brûleur

Le montage du brûleur et du silo de réserve peut être réalisé soit à gauche soit à droite de la chaudière.



IMPORTANT : Il est indispensable d'obtenir une bonne étanchéité lors de l'assemblage du brûleur et de la chaudière (dessin n° 5), ainsi que de la porte de maintenance et de la chaudière (dessin n° 8).

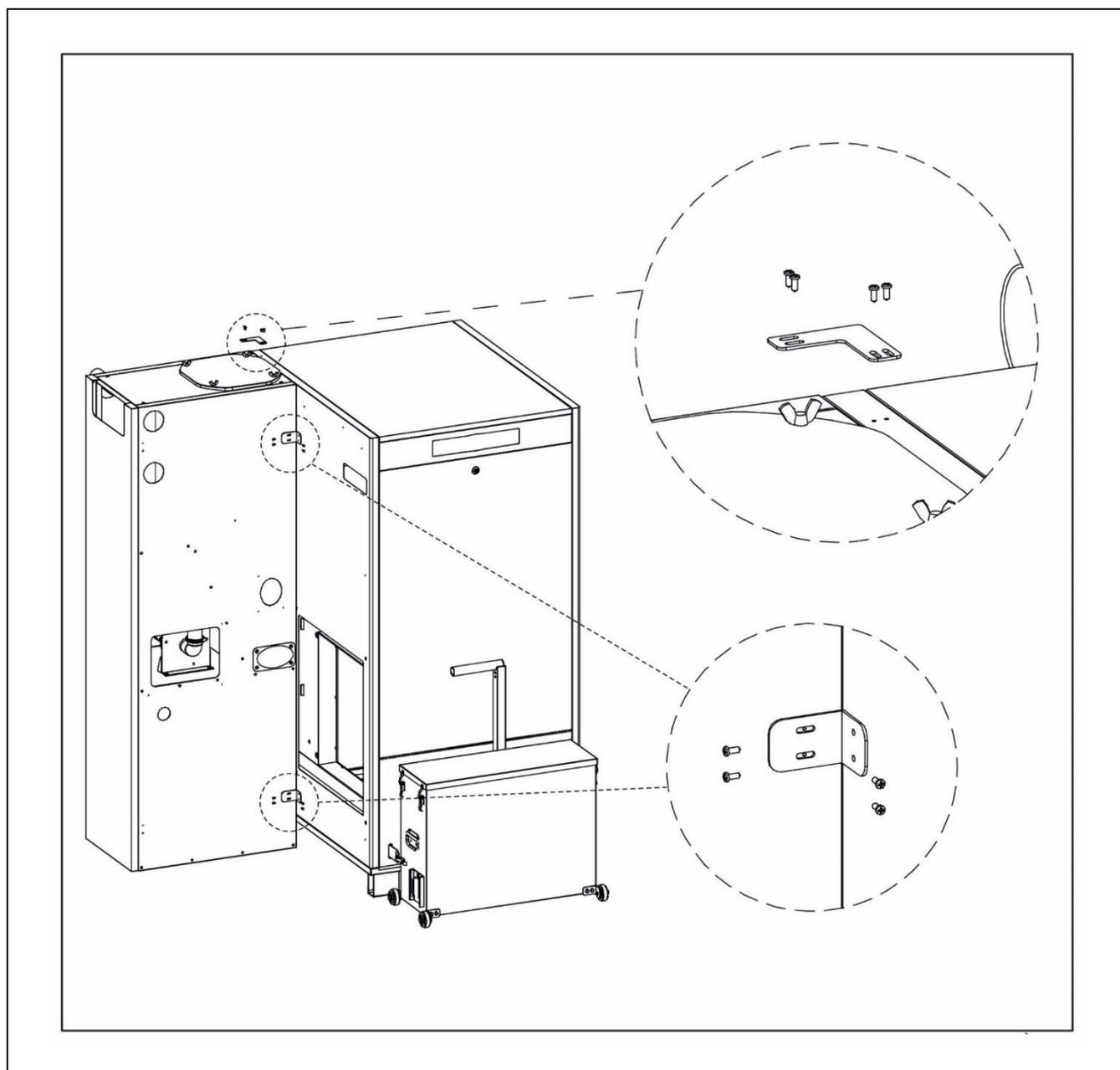
Si le brûleur est installé sur le côté droit de la chaudière, la registre d'entrée d'air du brûleur doit être déplacé :



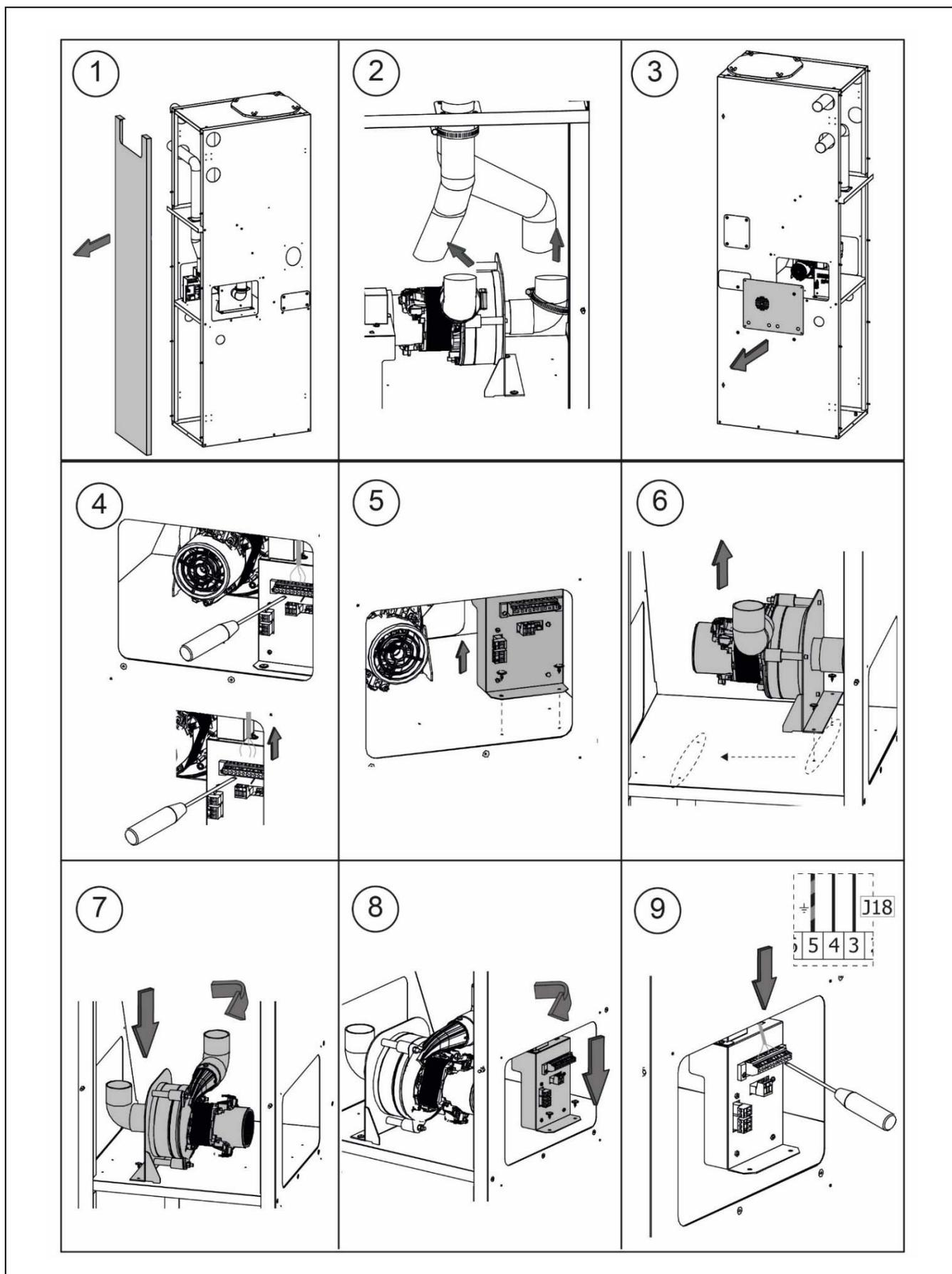
3.2 Montage du silo de réserve et du système d'aspiration

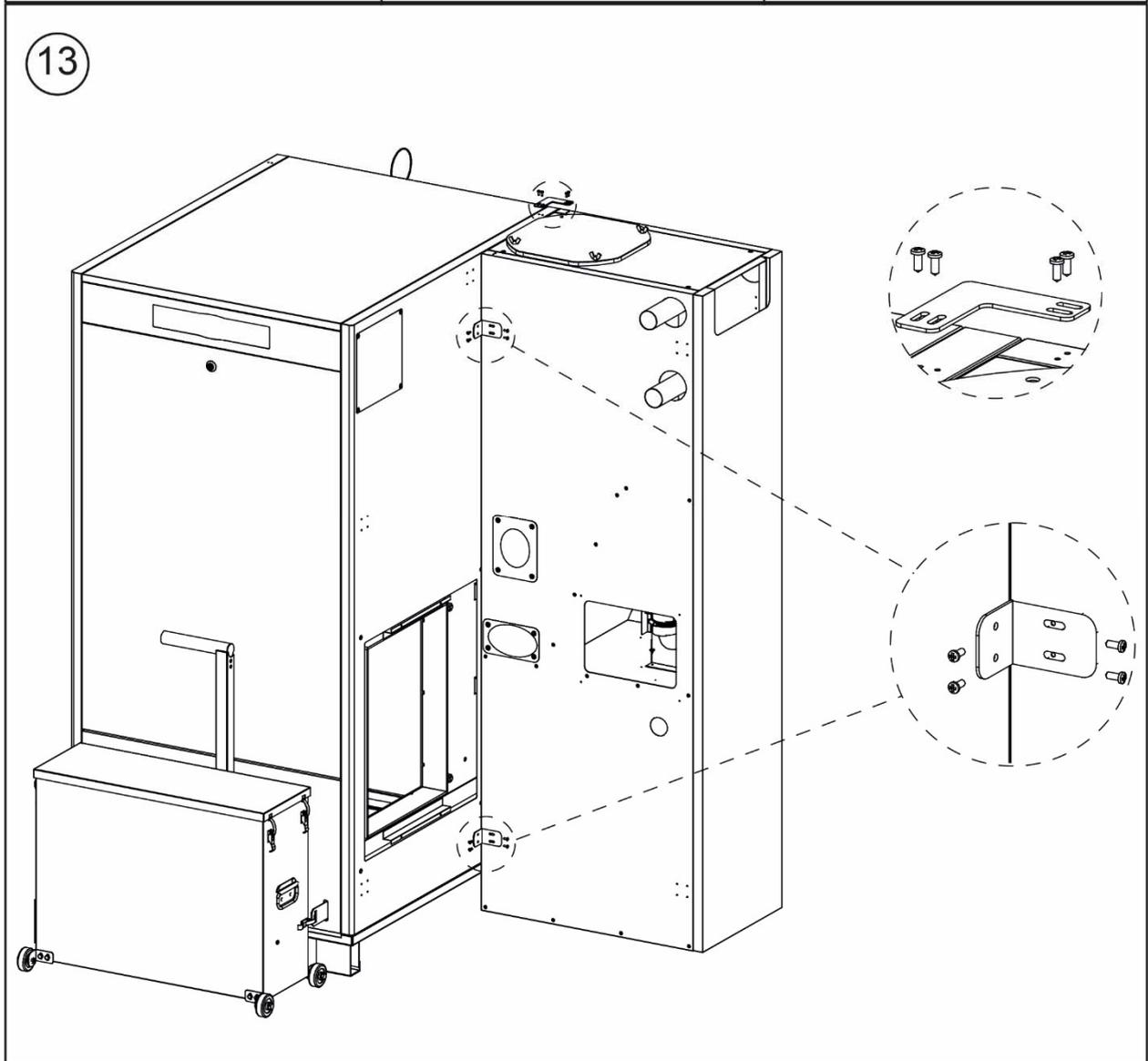
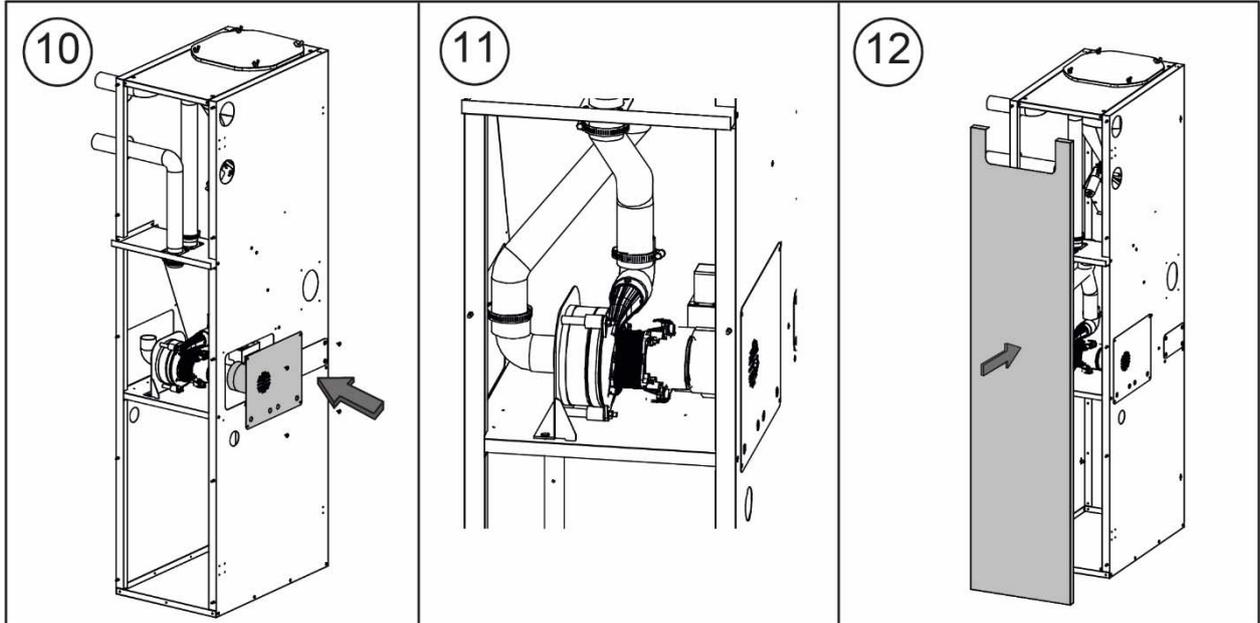
Le silo de réserve et le système d'aspiration des pellets sont livrés prêts à être montés sur le côté gauche de la chaudière. Le montage du silo de réserve et du système d'aspiration doit être effectué du côté où se trouve le brûleur.

Pour un assemblage correct du silo de réserve côté gauche, suivre attentivement la séquence de montage décrite ci-dessous :

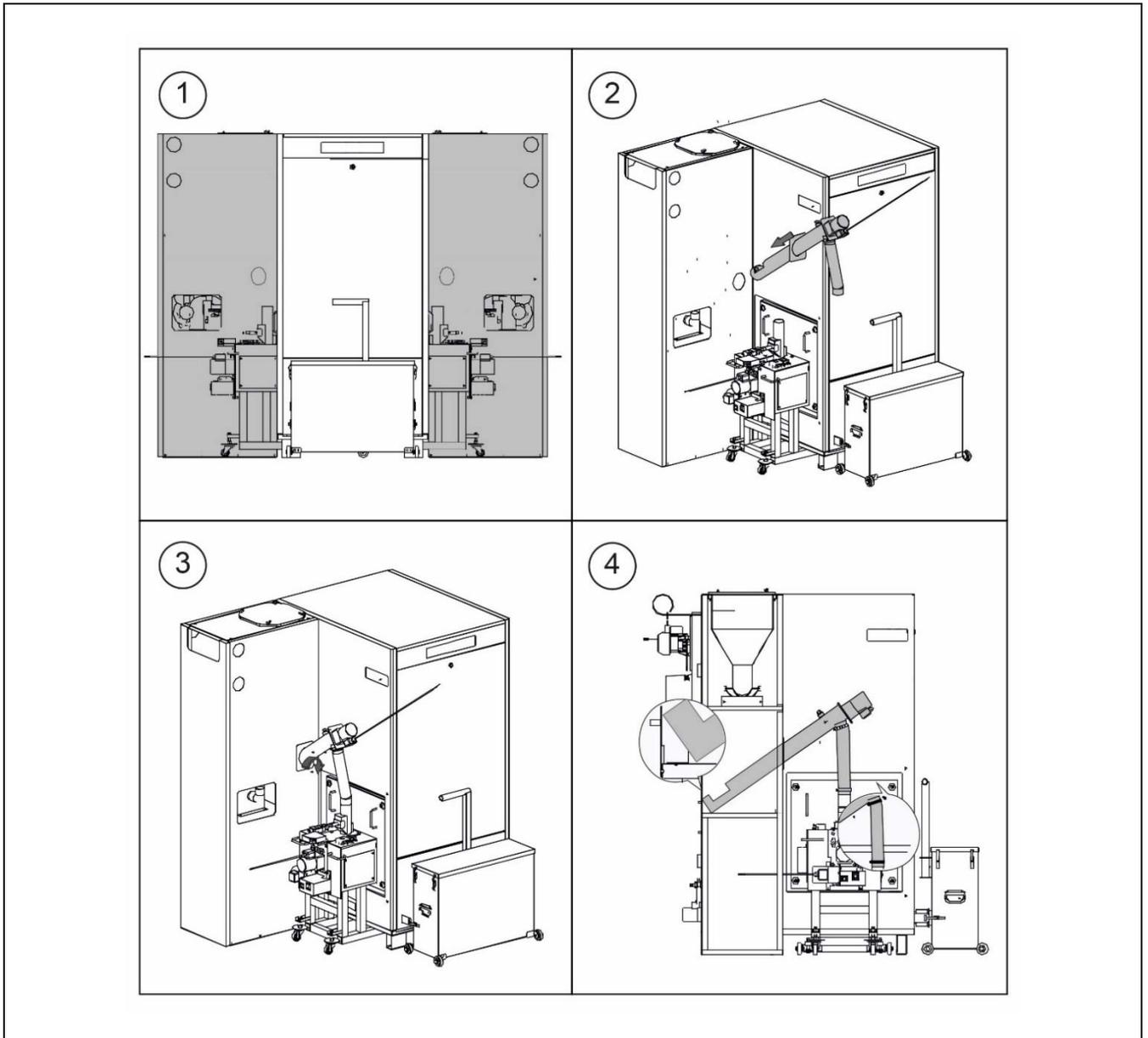


Pour un assemblage correct du silo de réserve côté droit, suivre attentivement la séquence de montage décrite ci-dessous :

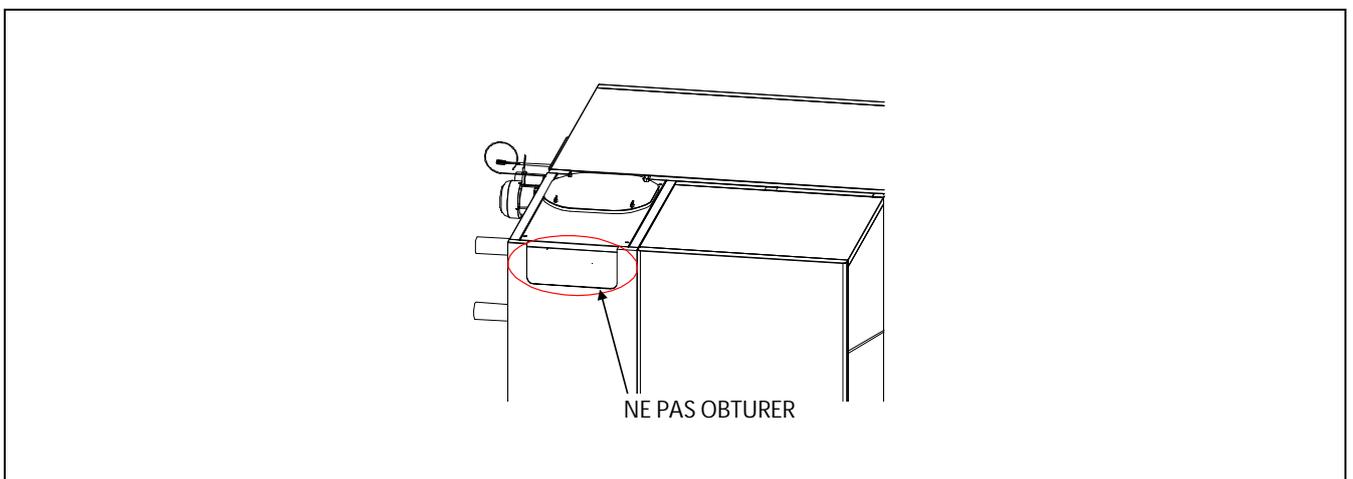




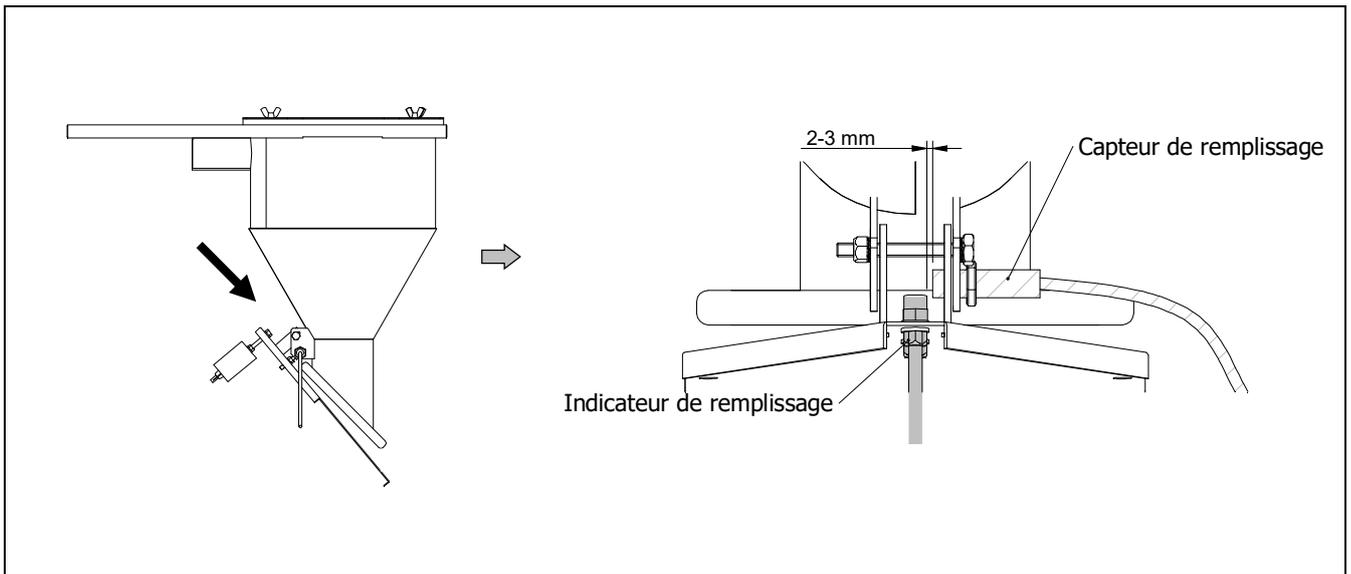
La vis d'alimentation de pellets doit être mise en place en respectant les instructions suivantes :



Une ouverture d'aération est prévue à l'arrière du silo de réserve pour éviter le vide à l'intérieur. Il est important de ne pas recouvrir ladite ouverture et de la maintenir libre de tout obstacle qui pourrait l'obstruer.



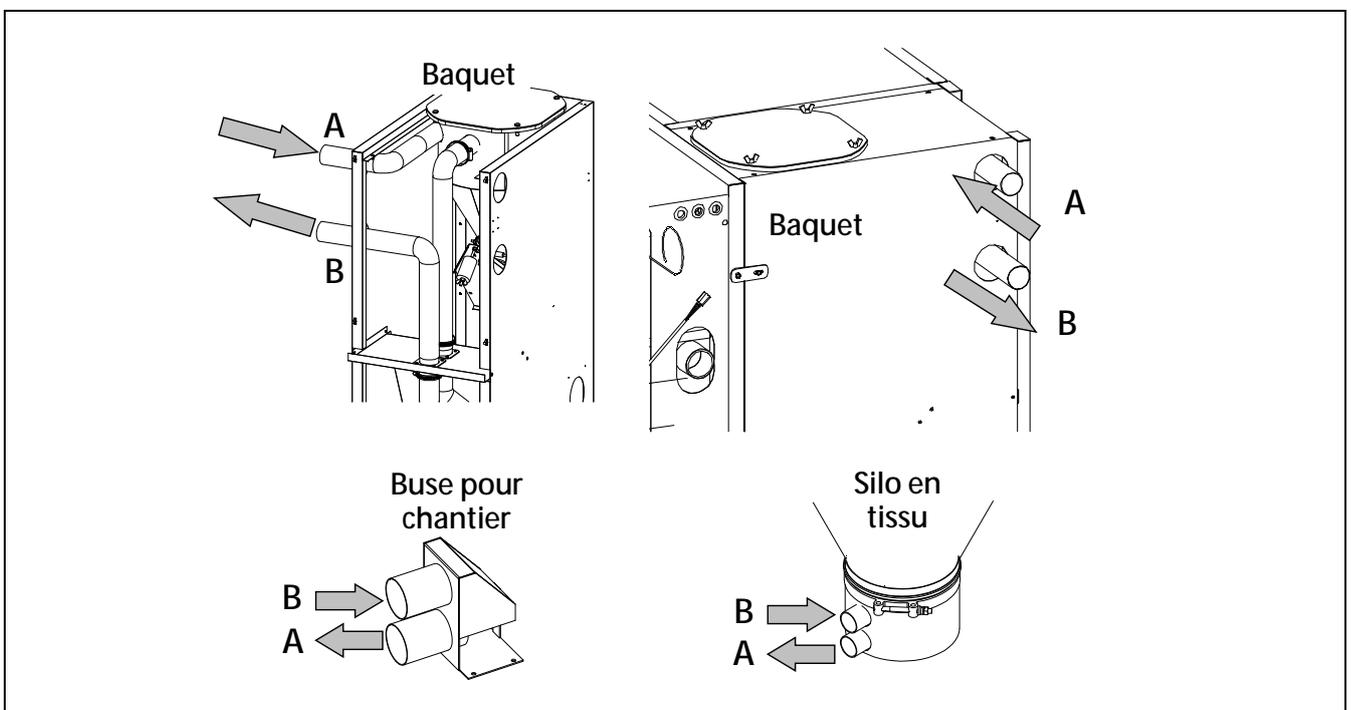
Le capteur de détection du remplissage des pellets est fourni réglé d'usine, il ne sera donc pas nécessaire de le régler à nouveau à moins qu'il ne se soit dérégulé pendant le transport.



Le raccordement pneumatique entre les différents composants du système d'aspiration de combustible doit être réalisé à l'aide d'un tube d'un diamètre intérieur de Ø50 mm, de type plastique flexible incorporant une protection contre les surcharges électrostatiques.

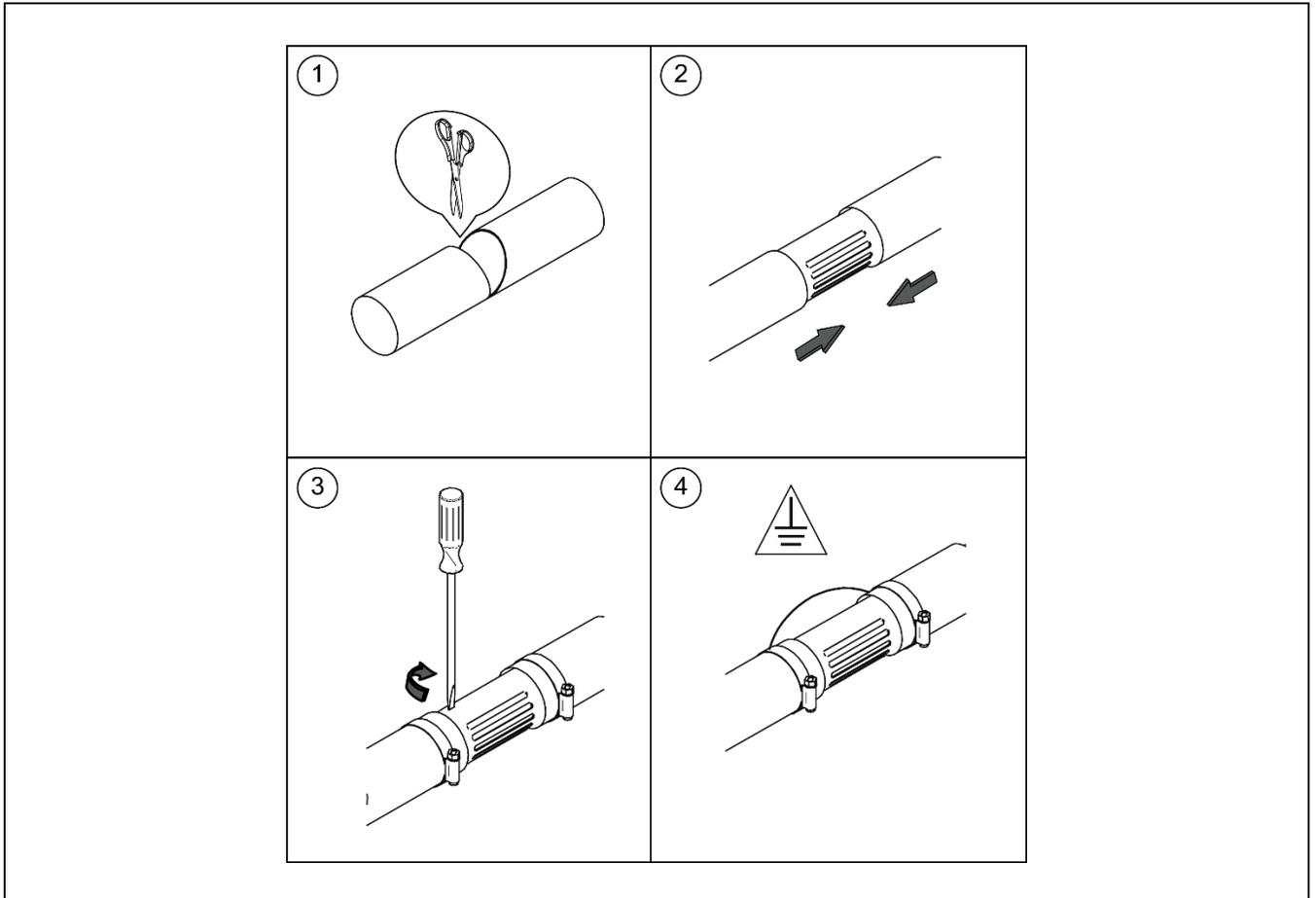
Pour assurer la bonne connexion et l'étanchéité du système, la chaudière comprend 4 brides de serrage, à l'aide desquelles les extrémités des tubes flexibles peuvent être fixées à chaque composant pneumatique.

La figure suivante présente le schéma de raccordement du système d'aspiration de combustible :



Un tube relie le silo de stockage principal (prise **A**) au silo de réserve de la chaudière et se connecte à la prise d'aspiration du cyclone (prise **A**) située à l'arrière de celui-ci. Un tube relie le tube à air du cyclone (prise **B**) à la prise B du silo en toile ou de la buse de travail.

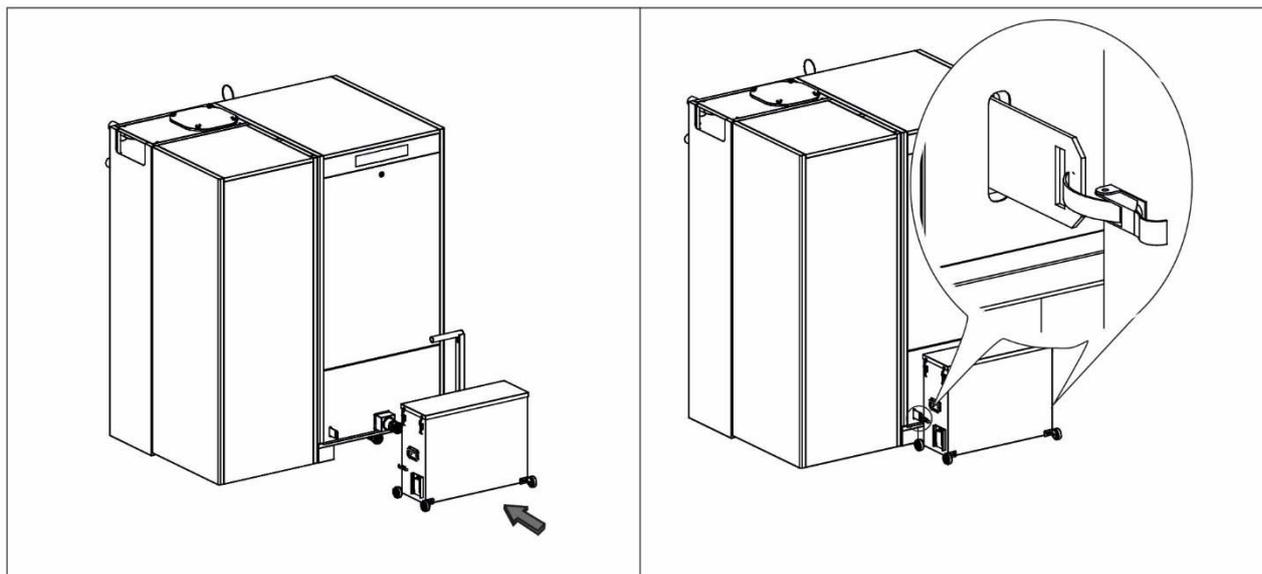
3.3 Installation de l'accessoire aérateur



- Afin d'éviter les blocages ou les congestions dans le système d'aspiration de pellet, il est possible d'installer l'accessoire aérateur fourni avec le kit. Cet aérateur facilitera le transport de combustible jusqu'au CVS en évitant les congestions et les obstructions.
- Pour l'installation de l'accessoire aérateur, sectionner partiellement le tube d'aspiration, à 250 mm de l'extrémité la plus proche du silo de stockage, sans couper le câble en cuivre interne. Puis, installer l'accessoire aérateur sur la partie sectionnée en le fixant avec deux colliers.
- Pour assurer le bon fonctionnement du système d'aspiration, couvrir ou dégager les fentes de l'aérateur jusqu'à ce que l'extraction soit optimale.

IMPORTANT: Il sera indispensable d'assurer la prise de terre des deux tronçons du tube d'aspiration.

3.4 Montage du cendrier



3.5 Branchement électrique

La chaudière est prête à accueillir une connexion 230 V ~ 50 Hz (**connecteur J20**). La prise et la base de la prise doivent disposer d'un raccordement à la terre correct.

Le brûleur est raccordé électriquement à la chaudière via les connecteurs **C1**, **C2**, **C3** et **C4** (voir « **Schéma de connexions** »).

Le système d'aspiration est raccordé via deux câbles inclus dans la chaudière. Le câble de communication ainsi que le câble d'alimentation doivent être raccordés aux bornes correspondantes du bornier **J18** situé dans le silo de réserve de pellets (voir « **Schéma de connexions** »).

Le bornier **J14** comporte des bornes pour le raccordement de la vis d'alimentation de combustible, tandis que le bornier **J12** comporte des bornes pour le raccordement de la pompe de charge du ballon tampon ou de l'aiguille (Bbt).

La chaudière comporte un bornier **CR (J6)**, prêt (voir « **Schéma de connexions** ») pour la télécommande de la chaudière.

IMPORTANT : Lors de chaque intervention sur l'installation électrique de la chaudière, s'assurer de la mise hors tension au réseau électrique.

3.6 Évacuation des produits de combustion

La chaudière **BioClass iC 150/200** étant une chaudière biomasse, il est obligatoire qu'elle soit raccordée à une cheminée. Le conduit de fumée doit être en dépression (dans ce cas-là entre 0,10 - 0,20 mbar) et répondre aux exigences réglementaires en vigueur.

L'installation des conduits d'évacuation des produits de la combustion doit être exclusivement confiée à des techniciens qualifiés et respectueux de la réglementation ainsi que des normes en vigueur en la matière. Afin que la cheminée puisse avoir la dépression nécessaire demandée, il convient de respecter les recommandations suivantes :

- Elle doit avoir une isolation correcte.
- Elle doit être indépendante, en construisant une cheminée pour chaque chaudière.
- Elle doit être verticale et les angles supérieurs à 45 ° doivent être évités.
- Elle doit être de même section tous au long de son parcours, et de section cylindrique de préférence. Son diamètre devra en aucun cas être inférieur à celui de la buse de sortie de la chaudière.
- **Il est obligatoire d'installer un T de purge afin de diriger les condensations provenant de la cheminée, vers l'extérieur.** Dans le cas contraire, les condensations peuvent altérer l'intérieur du corps de chauffe de la chaudière et provoquer des dommages, qui ne seraient pas couverts par la garantie de **DOMUSA TEKNIK. Les condensats devront être dirigés vers un réceptacle pouvant contenir les condensations générées.** Ce raccordement doit être réalisé en vérifiant les normes relatives à l'évacuation des eaux de condensation au réseau des égouts.
- **Il est recommandé d'installer un modérateur de tirage** pour éviter toutes variations de dépression dans la cheminée générée par des changements des conditions atmosphériques pouvant affecter la bonne combustion de la chaudière.

4 MISE EN SERVICE

4.1 Avertissements préalables

Tous actes de réparation ou de maintenance de la chaudière doivent être réalisés par un professionnel qualifié et agréé par **DOMUSA TEKNIK**. Pour un fonctionnement optimal et une bonne durabilité de la chaudière, une maintenance annuelle doit être effectuée.

Lire attentivement le mode d'emploi et conservez le pour toutes consultations. **DOMUSA TEKNIK** ne saurait être tenu responsable des dommages causés par un manquement à ses instructions.

Avant toute intervention, **mettre la chaudière hors tension du réseau électrique.**

4.2 Branchement électrique

La chaudière sera raccordée au secteur 230 V~ 50 Hz au travers des bornes n°1 et n°2 du bornier d'alimentation **J20**. **Le câble doit disposer d'un raccordement à terre.**

4.3 Remplissage de l'installation

L'installation hydraulique devra posséder un robinet de remplissage, une vanne de sécurité, des purgeurs et des composants hydrauliques nécessaires pour le bon remplissage de celle-ci.

Pour remplir l'installation, ouvrir le robinet de remplissage jusqu'à ce que le paramètre « *Pression d'eau* » du « *Menu Utilisateur* » indique une pression entre 1 et 1,5 bar. Le remplissage doit être effectué lentement et en évacuant l'air du circuit d'eau à travers des purgeurs prévus à cet effet. Une fois l'installation remplie, fermer le robinet de remplissage.

La chaudière **BioClass iC 150/200** incorpore un capteur de pression qui permet de contrôler la pression de l'installation. Si l'installation ne dispose pas du minimum de la pression sélectionnée dans le paramètre P.19 du « *Menu Technicien* » (par défaut 0,5 bar), l'alarme de manque de pression s'affiche (« **E-19** »).

IMPORTANT : La mise en marche de la chaudière sans eau peut provoquer de graves dégâts dommageable a l installation ainsi qu'a elle-même.

4.4 Calibrage initial de la vis d'alimentation de combustible

La chaudière **BioClass iC 150/200** est livrée d'usine avec une vis d'alimentation de combustible qui doit être introduite à l'intérieur du silo de réserve, selon les indications dans le paragraphe « *Montage de la vis d'alimentation* ». En raison de la qualité diverse des combustibles du marché, il est obligatoire de réaliser au minimum un calibrage initial de la vis d'alimentation pour assurer un fonctionnement optimal de la chaudière.

Pour effectuer correctement le processus de calibrage, les instructions dans le paragraphe « *Calibrage de la vis d'alimentation* » doivent être suivies attentivement. "

4.5 Mise en marche

Pour que la **garantie soit validée**, la mise en marche de la chaudière devra être réalisée par du **personnel autorisé DOMUSA TEKNIK**. Avant de procéder à la mise en marche, vérifier :

- Que la chaudière soit branchée au réseau électrique.
- Que l'installation soit mise en eau et sous pression (la pression doit être entre 1 et 1,5 bar).
- Que le silo de réserve soit rempli de combustible.
- Pour la mise en marche, suivre les étapes suivantes :
- Vérifier la bonne installation de la cheminée, présence d'un T de purge et d'un modérateur de tirage.
- Vérifier le montage correct du silo de réserve et de la vis d'alimentation de combustible. **La vis d'alimentation de combustible doit être calibrée pour un bon fonctionnement de la chaudière** (voir « *Calibrage de la vis d'alimentation* »). Vérifier que le type de combustible est adapté (dans le cas de pellets de bois, ce type devra être **ENplus A1, DIN PLUS** ou équivalent).
- Contrôler l'ouverture des robinets d'isolements Départ : Retour.

4.6 Livraison de l'installation

Une fois la première mise en marche réalisée, le Service technique expliquera à l'utilisateur le fonctionnement de la chaudière, en effectuant les remarques qu'il considère nécessaires.

L'explication à l'utilisateur du fonctionnement de tous les dispositifs de contrôle-commande appartenant à l'installation et non fournis avec la chaudière incombe à l'installateur.

À la livraison de la chaudière, l'utilisateur recevra les documents suivants :

- Manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière
- Analyse de combustion effectuée lors de la mise en marche
- Fiche de mise en service

 **Fonction antigel** : Il clignote quand la fonction antigel de la chaudière est activée.



Clé technique : Ce symbole est utilisé pour indiquer que la valeur ou le paramètre affiché sur l'afficheur numérique est de nature technique. Il apparaît principalement en navigant ou en modifiant un paramètre technique de la chaudière dans le paragraphe « *Menu Technicien* » ou « *Menu Configuration* ».

H Icônes auxiliaires :

°C Affichage d'une valeur de température (en unités internationales) sur l'afficheur numérique.

bar Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec la pression d'eau et/ou d'air (en unités internationales) de la chaudière.

I Icônes de température du ballon tampon ou de la bouteille de découplage hydraulique :

1  Sonde de température supérieure du ballon tampon ou de la bouteille de découplage Scol.

2  Sonde de température intermédiaire n° 1 du ballon tampon Sbt1.

3  Sonde de température intermédiaire n° 2 du ballon tampon Sbt2.

4  Sonde de température inférieure du ballon tampon Sdown.

J Icônes des modes de fonctionnement :

 Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec le fonctionnement selon les pentes de charge du ballon tampon.

 Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec la chaudière et/ou le brûleur.

 Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec le fonctionnement du ventilateur de la chaudière.

 Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec le pesage du combustible, le calibrage de la vis d'alimentation, la consommation massique de la chaudière, etc.

 Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec le système d'aspiration de combustible. Lorsque le système d'aspiration de combustible est activé, le symbole s'affiche en clignotant.

 Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec le cendrier.

 Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec le débordement de cendres du cendrier.

 Affichage de l'activation de la vis d'alimentation de combustible.

 Affichage de toute valeur ou de tout paramètre en rapport avec la température ou le fonctionnement du ballon tampon.

◀▶ Indication de navigation dans l'un des menus du contrôle électronique.

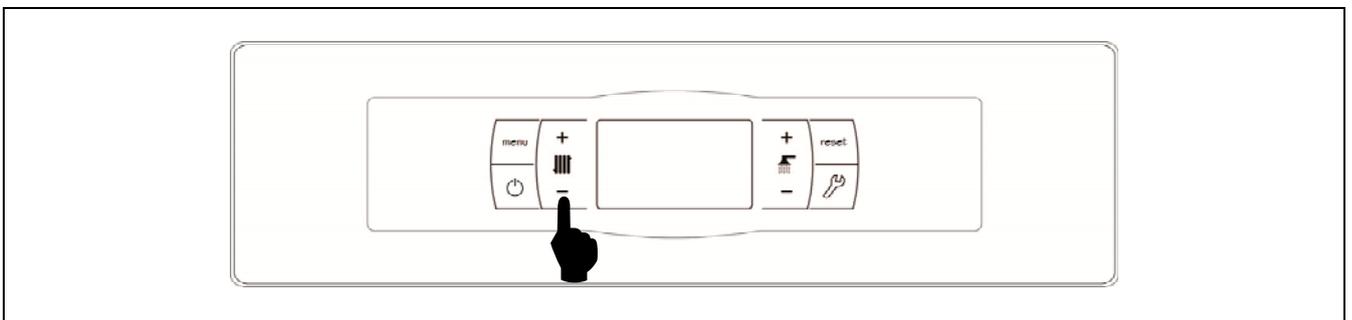
SET Indication que le paramètre affiché est modifiable.

6 FONCTIONNEMENT

La chaudière **BioClass iC 150/200** est livrée d'usine prête à chauffer un ballon tampon ou une bouteille de découplage hydraulique.

La consigne de température du ballon tampon ou de la bouteille de découplage hydraulique souhaitée doit être sélectionnée (voir « *Sélection de la consigne de température du ballon ou de l'aiguille* »). Le brûleur se mettra en fonctionnement pour chauffer l'eau de la chaudière. Lorsque la température de la chaudière dépasse 60 °C, la pompe de charge du ballon tampon ou de la bouteille de découplage (**Bbt**) s'active. Le brûleur modulant de la chaudière **BioClass iC 150/200** maintiendra l'eau du ballon tampon ou de la bouteille de découplage à la température sélectionnée. Lorsque la température dans la chaudière est 2 °C au-dessus de la température de consigne de la chaudière, le brûleur s'éteint jusqu'à ce que la température descende 6 °C en dessous de celle souhaitée, recommençant ainsi un nouveau cycle de chauffage.

6.1 Sélection de la consigne de température du ballon tampon ou de l'aiguille.



La sélection de la température souhaitée dans le ballon tampon est réalisée à l'aide du sélecteur tactile indiqué sur le schéma. Pour sélectionner la température souhaitée, appuyer sur les symboles « + » ou « - » afin d'augmenter ou de diminuer, respectivement, la valeur de la température. Après avoir sélectionné la température, l'écran revient à l'état de repos au bout de quelques secondes. La plage de température de consigne sélectionnable est de OFF, 30 - 80 °C.

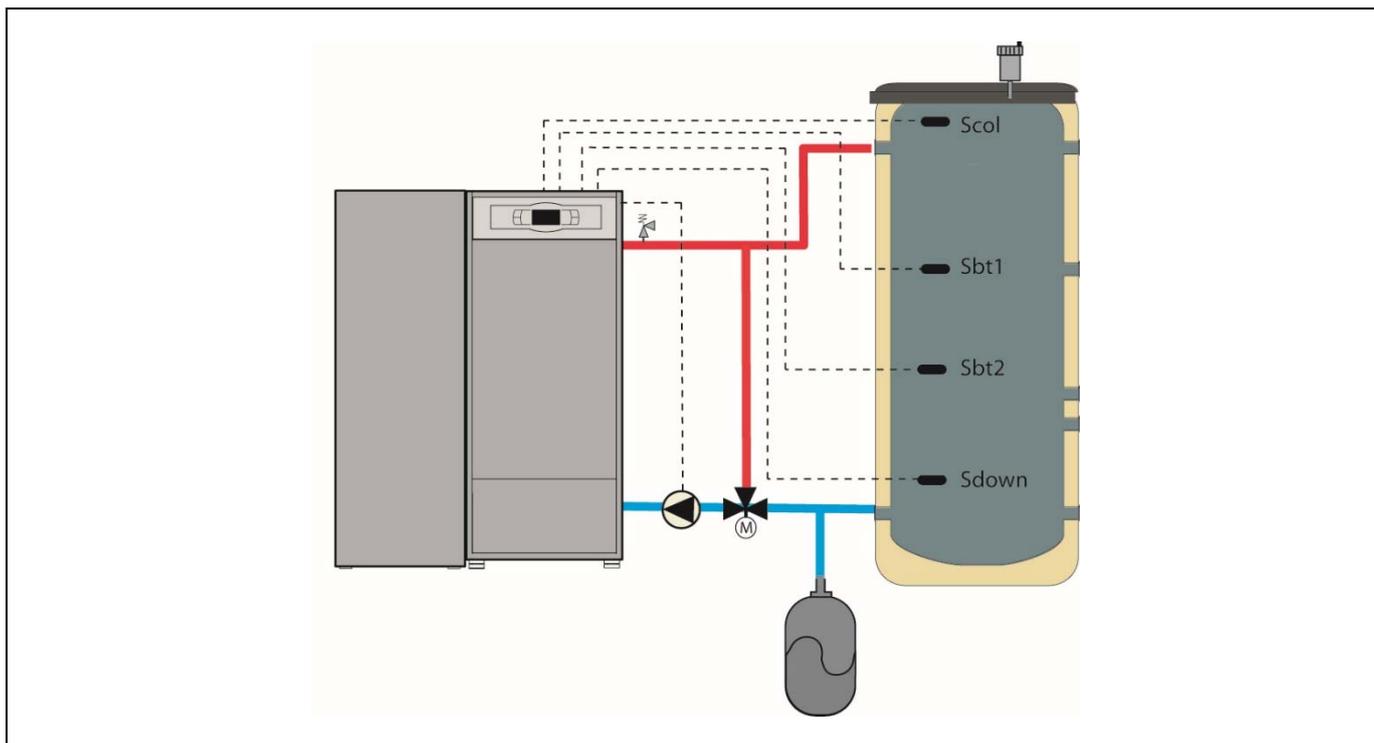
Il est également possible de sélectionner la température de consigne du ballon tampon avec le bouton tactile MENU jusqu'à l'option d'affichage de « *Consigne de température du ballon tampon* » ; lorsque l'écran est placé sur cette option, appuyer sur les symboles « + » ou « - » pour sélectionner la température souhaitée.

Pour désactiver complètement le fonctionnement du service de production de chauffage du ballon tampon ou de l'aiguille hydraulique, sélectionner la valeur de consigne « **OFF** », en appuyant sur le symbole « - » jusqu'à ce que cette valeur s'affiche à l'écran.

7 FONCTIONNEMENT AVEC UN BALLON TAMPON

La chaudière **BioClass iC 150/200** peut être accompagnée dans son installation d'un ballon tampon. À cet effet, le contrôle électronique de la chaudière prévoit jusqu'à quatre entrées de sondes de température (**Scol**, **Sdown**, **Sbt1** et **Sbt2** ; du bornier J8 et J11) et une sortie de pompe de charge du ballon ou de la bouteille de découplage (**Bbt** ; bornes N-42 du bornier J12).

La chaudière est fournie d'usine avec une sonde de température prête à être installée dans le ballon tampon (sonde **Scol**), mais jusqu'à 4 sondes de température peuvent être utilisées en option pour contrôler le ballon tampon.



Les paragraphes suivants décrivent les caractéristiques de fonctionnement avec une sonde, deux sondes, trois sondes ou quatre sondes de température.

7.1 Fonctionnement avec une sonde de température

Dans ce mode de fonctionnement, la température du ballon tampon est contrôlée et gérée au moyen d'une sonde de température (**Scol**) fournie avec la chaudière. Le brûleur se mettra en fonctionnement pour chauffer l'eau de la chaudière. Lorsque la température de la chaudière dépasse 60 °C, la pompe de charge du ballon tampon (**Bbt**) s'active pour chauffer le ballon tampon. Le brûleur modulant de la chaudière **BioClass iC 150/200** maintiendra l'eau du ballon tampon à la température sélectionnée.

Pour chauffer le ballon tampon à la température sélectionnée, la chaudière devra disposer d'un réglage de température plus élevé pour compenser la perte de température dans l'installation entre la chaudière et le ballon. Cette différence de température pourra être sélectionnée via le paramètre **P.35**. De cette manière, la température de consigne de la chaudière sera la somme de la température de consigne du ballon tampon et de la température définie dans le paramètre **P.35** (par défaut 5 °C), toujours dans une plage comprise entre 65 °C et 84 °C.

Lorsque la température du ballon atteindra la température de consigne sélectionnée, le brûleur s'éteindra jusqu'à ce que la température descende en dessous de la valeur définie dans le paramètre **P.43** (par défaut 5 °C).

7.2 Fonctionnement avec deux sondes de température

Dans ce mode de fonctionnement, la température du ballon tampon est contrôlée et gérée au moyen de deux sondes de température (**Scol** et **Sdown**). La sonde de température **Scol** doit être installée dans la zone supérieure du ballon et la sonde **Sdown** dans la zone inférieure. Le brûleur se mettra en fonctionnement pour chauffer l'eau de la chaudière. Lorsque la température de la chaudière dépasse 60 °C, la pompe de charge du ballon tampon (**Bbt**) s'active pour chauffer le ballon tampon.

Pour chauffer le ballon tampon à la température sélectionnée, la chaudière devra disposer d'un réglage de température plus élevé pour compenser la perte de température dans l'installation entre la chaudière et le ballon. Cette différence de température pourra être sélectionnée via le paramètre **P.35**. De cette manière, la température de consigne de la chaudière sera la somme de la température de consigne du ballon tampon et de la température définie dans le paramètre **P.35** (par défaut 5 °C), toujours dans une plage comprise entre 65 °C et 84 °C.

Lorsque la température dans la partie inférieure du réservoir (à travers la sonde **Sdown**) atteint la température de consigne sélectionnée dans le paramètre **P.39**, le brûleur s'éteint.

Lorsque la température de la zone supérieure (à travers la sonde **Scol**) descend en dessous de la température de consigne sélectionnée moins la valeur définie dans le paramètre **P.43** (par défaut 5 °C), le brûleur recommence à fonctionner.

7.3 Fonctionnement avec trois ou quatre sondes de température

Dans ce mode de fonctionnement, la température du ballon tampon est contrôlée et gérée au moyen de trois sondes de température (**Scol**, **Sdown**, **Sbt1** et/ou **Sbt2**). La sonde de température **Scol** doit être installée dans la zone supérieure du ballon, et le reste des sondes réparties à différentes hauteurs du ballon. Le brûleur se mettra en fonctionnement pour chauffer l'eau de la chaudière. Lorsque la température de la chaudière dépasse 60 °C, la pompe de charge du ballon tampon (**Bbt**) s'active pour chauffer le ballon tampon.

Pour chauffer le ballon tampon à la température sélectionnée, la chaudière devra disposer d'un réglage de température plus élevé pour compenser la perte de température dans l'installation entre la chaudière et le ballon. Cette différence de température pourra être sélectionnée via le paramètre **P.35**. De cette manière, la température de consigne de la chaudière sera la somme de la température de consigne du ballon tampon et de la température définie dans le paramètre **P.35** (par défaut 5 °C), toujours dans une plage comprise entre 65 °C et 84 °C.

Le calcul de la demande de chaleur du ballon tampon est effectué en calculant le pourcentage de charge. Une charge de 100 % signifie que la température moyenne du ballon tampon est égale au réglage de température sélectionné. Une charge de 0 % signifie que la température moyenne du ballon tampon est égale à la température sélectionnée dans le paramètre **P.31** (par défaut 20 °C). Les valeurs intermédiaires sont calculées par interpolation entre la charge minimale et maximale.

Lorsque la charge calculée du ballon tampon atteint la valeur sélectionnée dans le paramètre **P.41** (par défaut 100 %), le brûleur s'éteint.

Lorsque la charge descend en dessous de la valeur sélectionnée dans le paramètre **P.40** (par défaut 90 %), le brûleur recommence à fonctionner.

De plus, quel que soit le pourcentage de charge du ballon, lorsque la température de la zone supérieure (à travers la sonde **Scol**) descend en dessous de la température de consigne sélectionnée moins la valeur définie dans le paramètre **P.43** (par défaut 5 °C), le brûleur recommence à fonctionner pour assurer la température souhaitée dans la partie supérieure du ballon.

7.4 Mode hiver/été

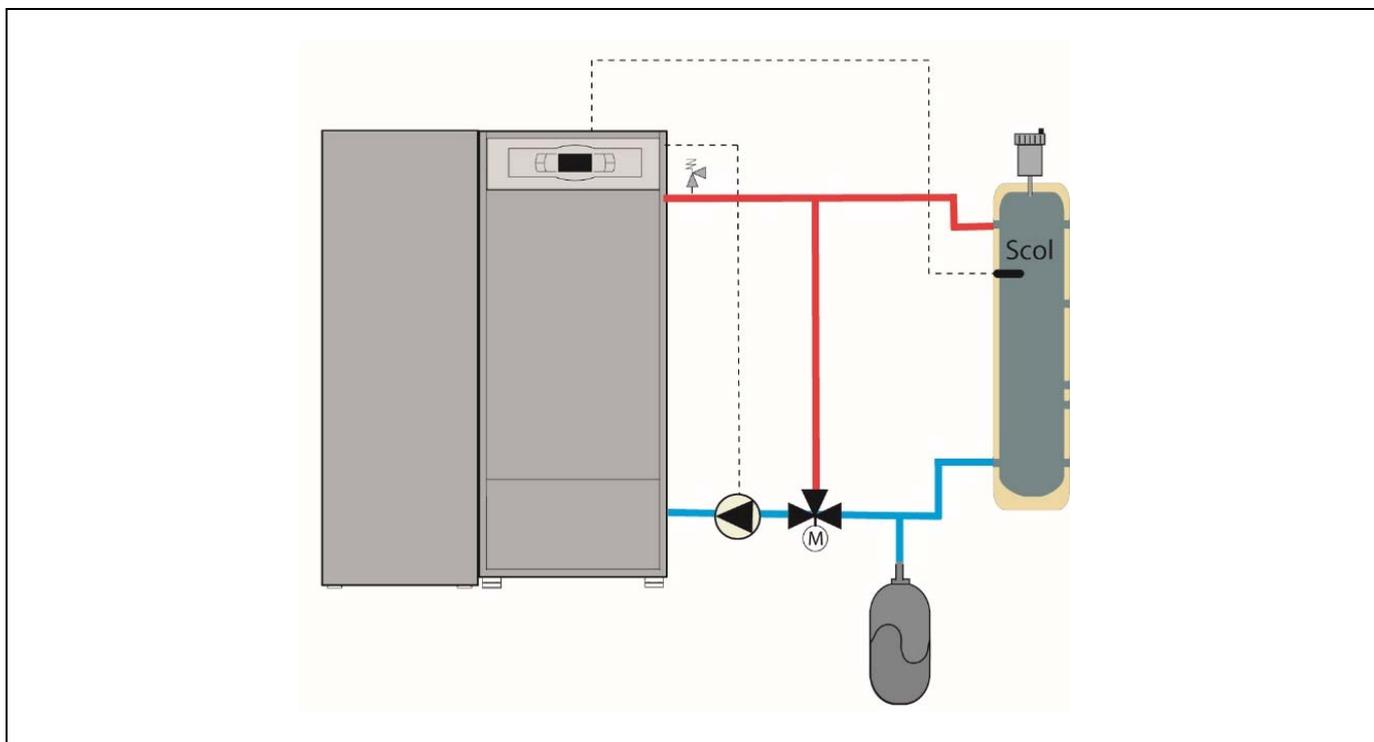
Lorsque seule la zone supérieure du ballon tampon doit être maintenue chaude, le mode de service Été peut être activé en sélectionnant la valeur de consigne d'ECS égale à « **ON** ».

Dans le mode de service Été, le contrôle est effectué uniquement par le biais de la sonde de température (**Scol**). Le fonctionnement est le même que celui décrit dans le paragraphe « *Fonctionnement avec une sonde de température* ».

Dans le mode de service Hiver, le fonctionnement est réalisé en fonction du nombre de sondes connectées à la chaudière.

8 FONCTIONNEMENT AVEC BOUTEILLE DE DECOUPLAGE HYDRAULIQUE

Dans ce type d'installation, la chaudière sera raccordée hydrauliquement à une bouteille de découplage hydraulique ou « aiguille ». Pour la circulation de l'eau, la pompe **Bbt** connectée à la chaudière sera utilisée.



La chaudière se chargera de maintenir la bouteille découplage hydraulique à la température de consigne souhaitée (voir « *Sélection de la consigne de température du ballon tampon* »). La température de la bouteille de découplage hydraulique est lue par la sonde **Scol**, fournie avec la chaudière.

Dans ce mode de fonctionnement, la température de la bouteille de découplage hydraulique est contrôlée et gérée au moyen d'une sonde de température (**Scol**). Le brûleur se mettra en fonctionnement pour chauffer l'eau de la chaudière. Lorsque la température de la chaudière dépasse 60 °C, la pompe de charge du ballon tampon (**Bbt**) s'active pour chauffer le ballon tampon. Le brûleur modulant de la chaudière **BioClass iC 150/200** maintiendra la bouteille de découplage hydraulique à la température sélectionnée.

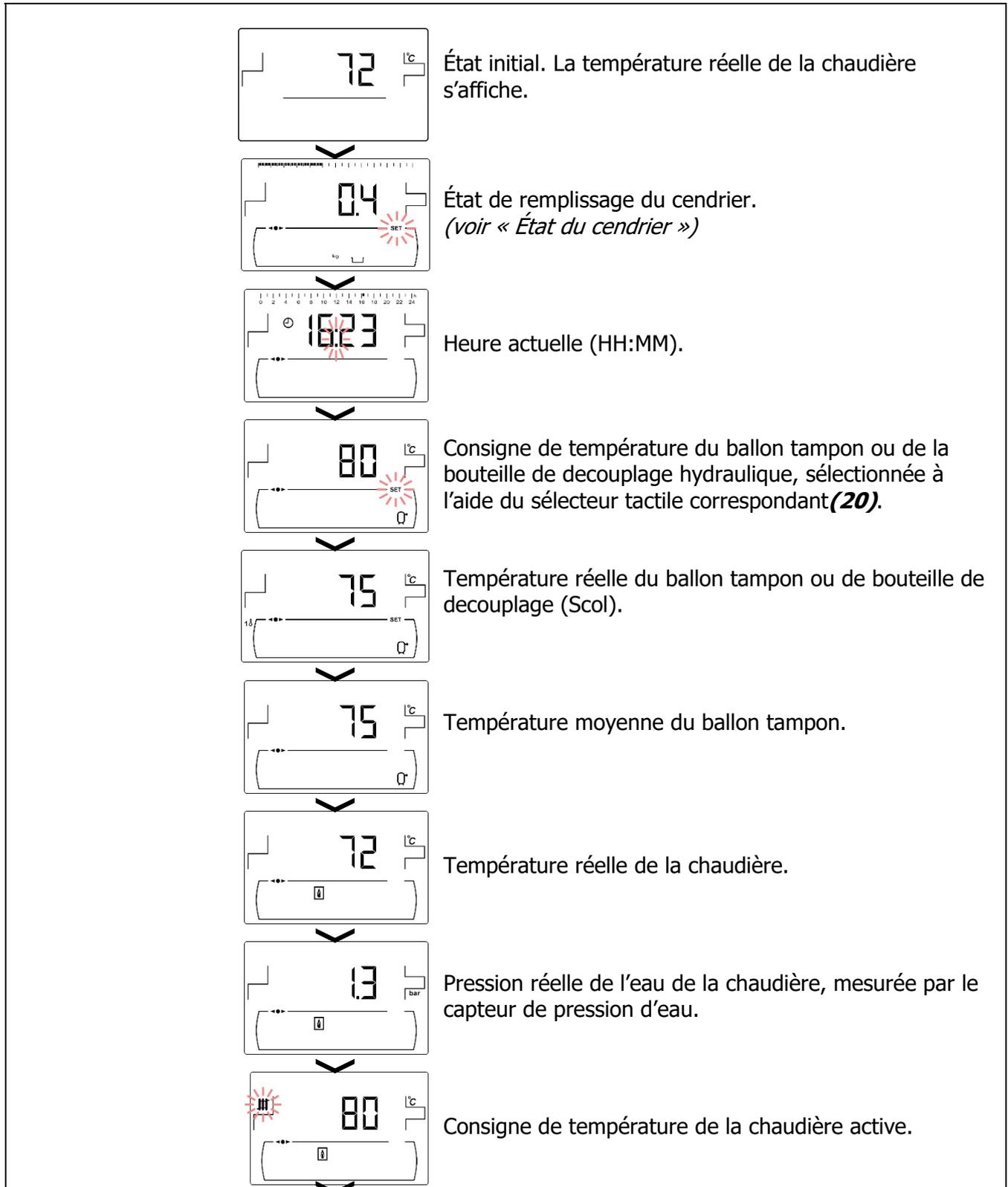
Pour chauffer la bouteille de découplage hydraulique à la température sélectionnée, la chaudière devra disposer d'un réglage de température plus élevé pour compenser la perte de température dans l'installation entre la chaudière et la bouteille de découplage. Cette différence de température pourra être sélectionnée via le paramètre **P.35**. De cette manière, la température de consigne de la chaudière sera la somme de la température de consigne de la bouteille de découplage hydraulique et de la température définie dans le paramètre **P.35** (par défaut 5 °C), toujours dans une plage comprise entre 65 °C et 84 °C.

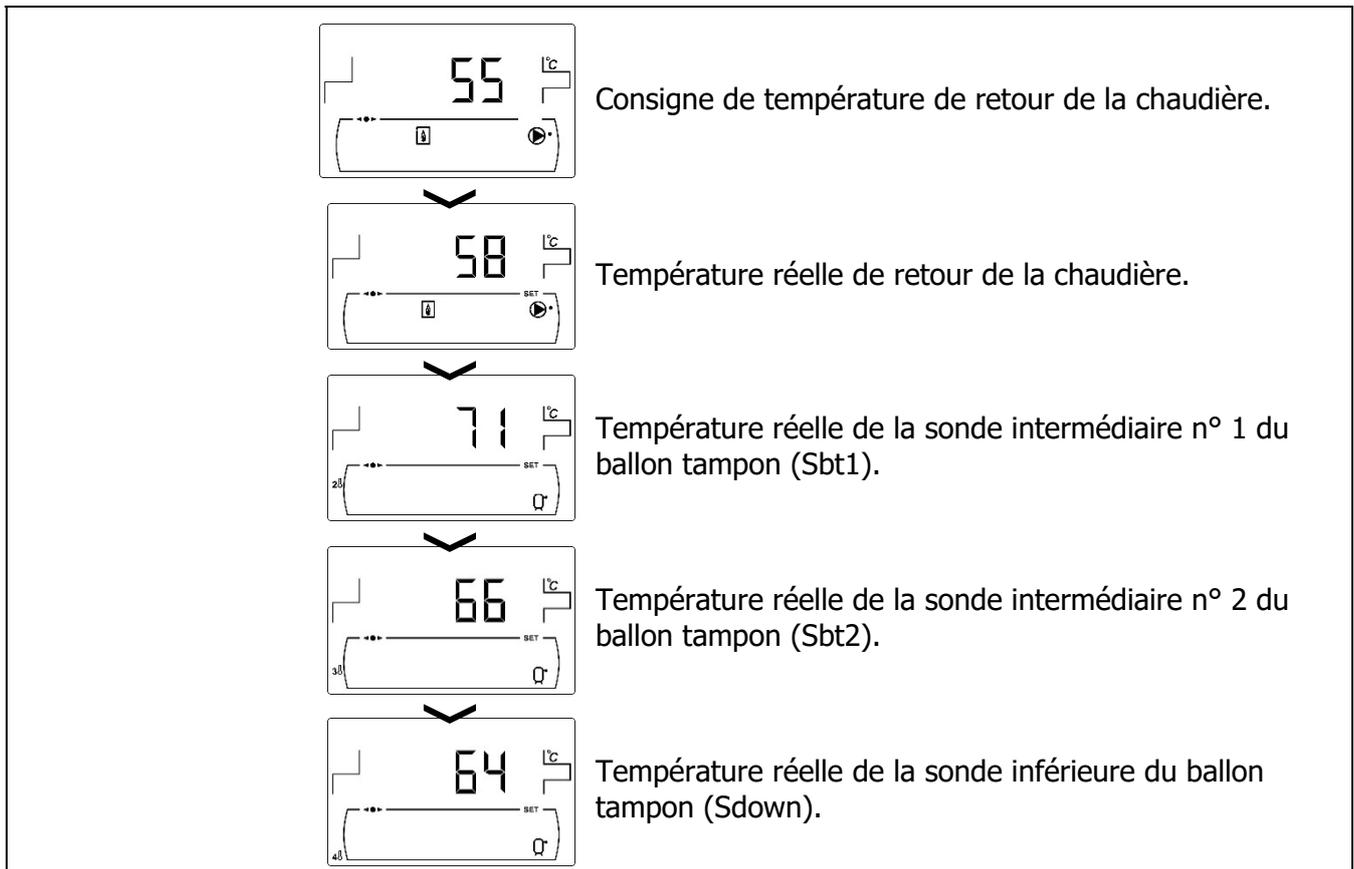
Lorsque la température de la bouteille de découplage hydraulique atteindra la température de consigne sélectionnée, le brûleur s'éteindra jusqu'à ce que la température descende en dessous de la valeur définie dans le paramètre **P.43** (par défaut 5 °C).

9 MENU UTILISATEUR

Le « *Menu Utilisateur* » permet de visualiser à tout moment, sur l'afficheur numérique, les paramètres en rapport avec le fonctionnement de la chaudière.

Pour accéder à ce mode d'affichage, appuyer sur le bouton tactile MENU. Chaque pression permet de parcourir les différents paramètres disponibles. Après avoir choisi l'option voulue, l'écran revient à l'état initial au bout de 20 secondes. Le tableau suivant décrit les différentes options d'affichage de l'écran :





9.1 État du cendrier

Avec la fonction « Avertissement de vidage du cendrier » activée (*voir « Menu Configuration »*), la chaudière alerte l'utilisateur lorsque le cendrier est plein et doit être vidé. Dans le paramètre « État du cendrier », l'utilisateur pourra voir l'état de celui-ci et une barre indiquant son niveau de remplissage apparaîtra en haut de l'écran. Lorsqu'il est plein, un avertissement apparaît, indiquant qu'il doit être vidé. À chaque fois que le cendrier est vidé, la valeur de l'écran « État du cendrier » doit être réinitialisée. Pour ce faire, appuyer sur le symbole « - » d'ECS **(21)**.

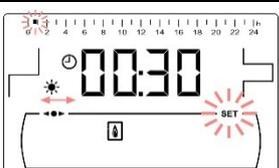
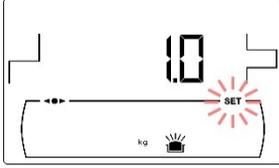
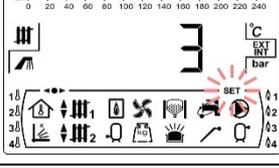
Les avertissements seront affichés comme suit :

- ▭ : Cendrier plein entre 0 et 75 %.
- ☀ clignotant : Cendrier plein entre 75 et 100 %.
- ☀ Et ⚠ clignotant : Cendrier plein à plus de 100 %.

10 MENU CONFIGURATION

Le « *Menu Configuration* » se compose d'une série de paramètres de fonctionnement de la chaudière qui peuvent être modifiés par l'utilisateur (fonction d'avertissement de vidage du cendrier, programmations horaires, réglage de l'heure, etc.).

Pour accéder au « *Menu Configuration* », appuyer sur le symbole . Les symboles « + » ou « - » de Chauffage (20) permettent de naviguer dans les paramètres du menu. Après avoir sélectionné le paramètre souhaité, appuyer à nouveau sur  pour y accéder et il sera possible de le régler ou de le modifier à l'aide des symboles « + » ou « - » d'ECS (21). Après avoir réglé le paramètre, appuyer à nouveau sur  pour le sauvegarder et revenir au « *Menu Configuration* ». Dans le « *Menu Configuration* » ou dans l'un des paramètres de celui-ci, appuyer sur RESET permet de revenir au niveau précédent d'affichage sans enregistrer. Ces paramètres sont énumérés ci-dessous :

| N°. | Paramètre | Écran |
|-----|--|---|
| 1 | Programmation horaire de la chaudière. |  |
| 2 | Réglage de l'heure. |  |
| 3 | Avertissement de vidage du cendrier. |  |
| 4 | Réglage manuel du calibrage. |  |
| 5 | Contraste d'écran. |  |

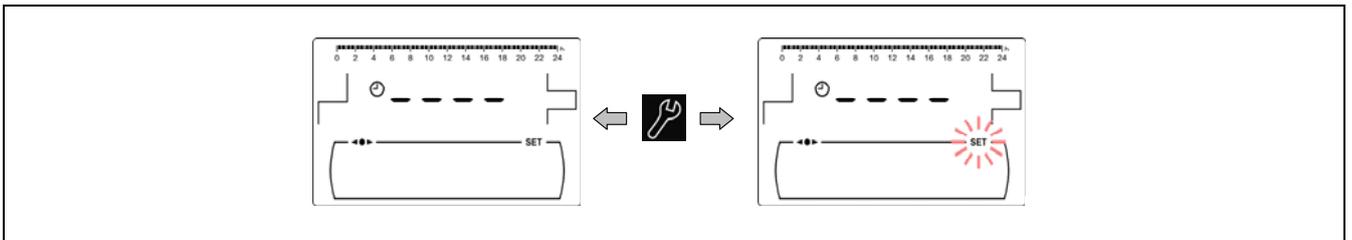
IMPORTANT : Il est fortement recommandé à l'utilisateur d'activer la fonction « Avertissement de vidage du cendrier », pour éviter tous dysfonctionnements de la chaudière dû à un encrassement prématuré et tous risques d'incendie.

Les paragraphes suivants décrivent tous les paramètres du « *Menu Configuration* ».

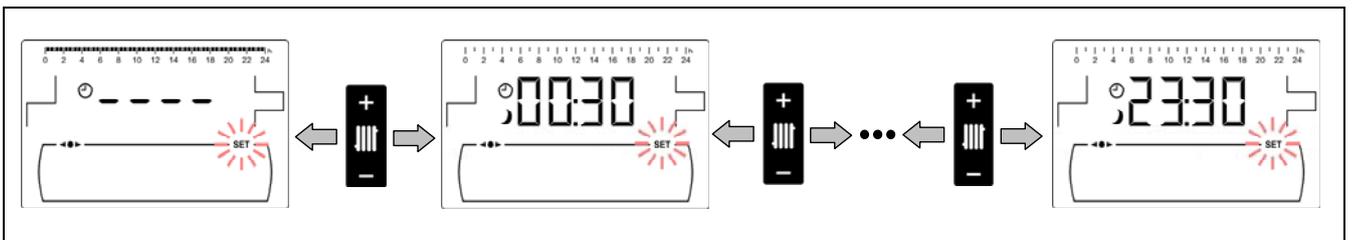
10.1 Programmation

La chaudière **BioClass iC 150/200** permet de régler la programmation horaire de la chaudière. Par défaut, si aucun réglage de programmation n'a été effectué, la chaudière est livrée avec la programmation horaire désactivée, c'est-à-dire que la chaudière restera active 24 heures sur 24 (les chiffres « - - - - » seront affichés sur l'écran correspondant). Le processus de réglage décrit ci-dessous sera le même pour n'importe laquelle des programmations horaires mentionnées précédemment.

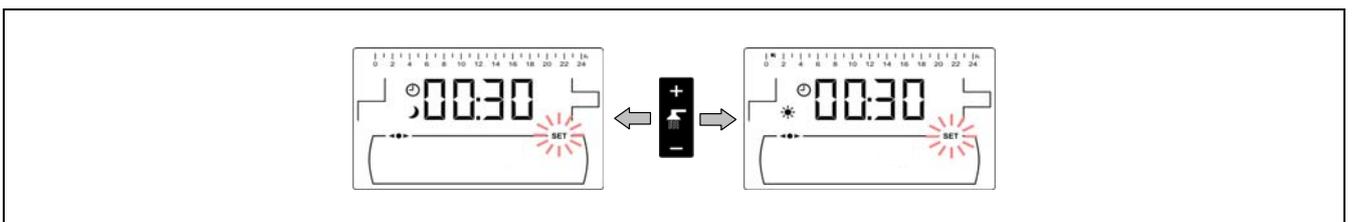
Une fois que la programmation horaire à régler a été sélectionnée, appuyer sur  pour y accéder et le symbole **SET** clignotera, indiquant le début du processus de réglage.



Les symboles « + » ou « - » de Chauffage **(20)** permettent de naviguer à travers les heures de programmation par plages de 30 minutes.



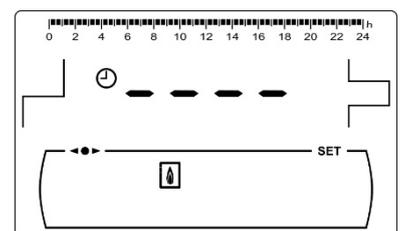
Une fois que la période horaire souhaitée a été sélectionnée, les symboles « + » ou « - » d'ECS **(21)** permettent de modifier l'état de programmation de ladite période, de « éteint », affichant le symbole ☾, à « allumé », affichant le symbole ☀ et vice-versa.



Après avoir réglé toutes les périodes souhaitées, une dernière pression sur le symbole  sauvegardera la programmation établie et renverra au « Menu Configuration ».

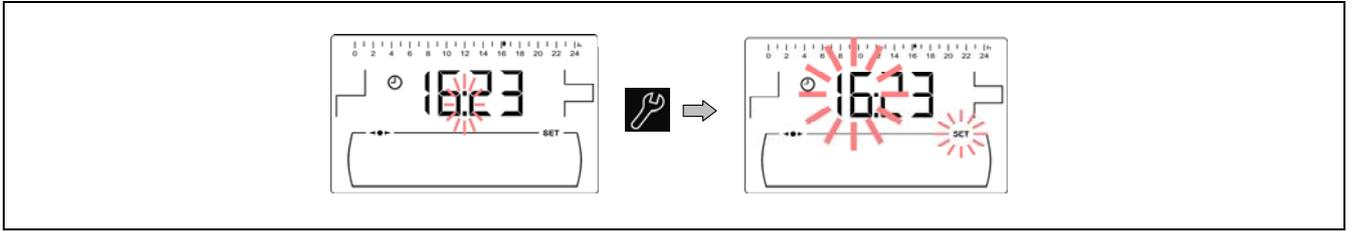
10.2 Programmation horaire de la chaudière

Ce processus permet de régler les périodes de marche et d'arrêt de la chaudière. Pour désactiver la programmation horaire de la chaudière, après avoir accédé au réglage de la programmation de la chaudière (), maintenir le symbole « - » de Chauffage **(20)** enfoncé jusqu'à ce que « ---- » s'affiche. De cette manière, la chaudière restera allumée en permanence.

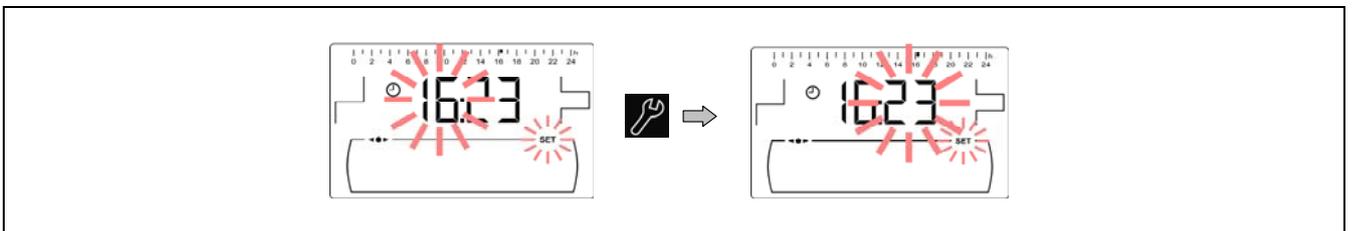


10.3 Réglage de l'heure

Après avoir sélectionné le processus de réglage de l'heure dans le « *Menu de configuration* », il sera possible d'y accéder en appuyant sur . Le symbole **SET** s'allumera et les 2 chiffres des heures clignoteront, indiquant le début du processus de réglage.



Les symboles « + » ou « - » d'ECS (**21**) permettent de régler la valeur des heures. Une pression sur  enregistrera l'heure, ce qui permettra de régler ensuite les chiffres des minutes.



Les symboles « + » ou « - » d'ECS (**21**) permettent de régler la valeur des minutes. Une pression sur  enregistrera l'heure et renverra au « *Menu Configuration* ».

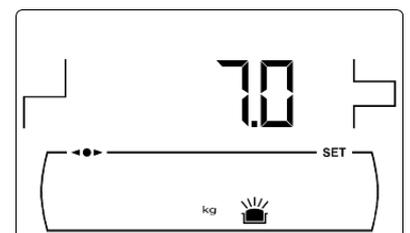
10.4 Avertissement de vidage du cendrier

Lorsque cette fonction est activée, la chaudière émet un avertissement visuel lorsque le cendrier est plein et qu'il faut le vider. Dans le paramètre « *État du cendrier* » du « *Menu Utilisateur* », il sera possible de consulter l'état de celui-ci. Lorsqu'il est plein, un avertissement visuel apparaîtra, indiquant la nécessité de le vider.

Par défaut, la fonction d'avertissement de cendrier plein est activée et réglée sur des valeurs de consommation de combustible indicatives, lesquelles doivent être réglées en fonction de la qualité et du type de combustible de chaque installation. Le tableau ci-après présente les quantités de pellets (en tonnes, par défaut), entraînant le déclenchement de l'avertissement visuel de vidage du cendrier :

| Modèle | Pellet | Noyaux d'olive |
|---------------------|--------|----------------|
| BioClass iC 150/200 | 7,0 t | 4,0 t |

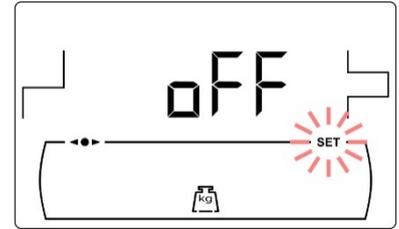
Après avoir sélectionné l'écran « Avertissement de vidage du cendrier » () du « *Menu Configuration* », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera et les symboles « + » ou « - » d'ECS (**21**) permettront de procéder au réglage à la valeur souhaitée.



REMARQUE : Après chaque changement de réglage dans ce paramètre, le cendrier doit être vidé.

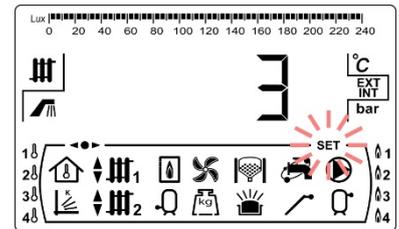
10.5 Réglage manuel du calibrage

Après avoir sélectionné l'écran « Réglage manuel du calibrage » (kg) du « *Menu Configuration* », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera, et les symboles « + » ou « - » d'ECS (**21**) permettront de procéder au réglage à la valeur souhaitée. La plage de calibrage sélectionnable est de OFF, 5,00 – 12,00 kg.



10.6 Réglage du contraste de l'écran

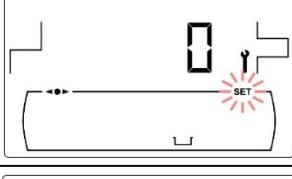
Après avoir sélectionné l'écran « Réglage du contraste » du « *Menu Configuration* », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera, et les symboles « + » ou « - » d'ECS (**21**) permettront de procéder au réglage à la valeur souhaitée. La plage de valeurs sélectionnables est de 1 - 5.



11 MENU CALIBRAGE

Le « *Menu Calibration* » se compose d'une série de processus et de paramètres qui permettent la mise en marche et la maintenance de la chaudière (purge du combustible, calibrage de la vis d'alimentation de combustible, etc.).

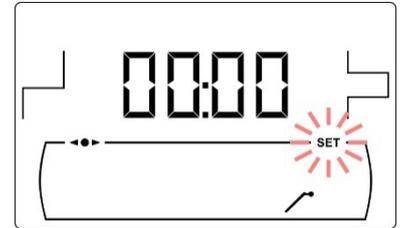
Pour accéder au « *Menu Calibration* », la chaudière doit d'abord être éteinte en appuyant sur le symbole . Une fois la chaudière éteinte, appuyer sur le symbole  pendant 5 secondes. Les symboles « + » ou « - » de Chauffage (20) permettent de naviguer dans les paramètres du menu. Après avoir sélectionné le paramètre souhaité, appuyer à nouveau sur  pour y accéder et il sera possible de le régler ou de le modifier à l'aide des symboles « + » ou « - » d'ECS (21). Après avoir réglé le paramètre, appuyer à nouveau sur  pour le sauvegarder et revenir au « *Menu Calibration* ». Dans le « *Menu Calibration* » ou dans l'un des paramètres de ce dernier, appuyer sur RESET permet de revenir au niveau précédent d'affichage sans enregistrer. Ces paramètres sont énumérés ci-dessous :

| N°. | Paramètre | Écran |
|-----|--------------------------------------|--|
| 1 | Remplissage de la vis d'alimentation |  |
| 2 | Calibrage de la vis d'alimentation |  |
| 3 | Réglage manuel du calibrage. |  |
| 4 | Nettoyage manuel des cendres |  |
| 5 | Activation manuelle de la pompe Bbt |  |
| 6 | Calibrage de la sonde lambda |  |

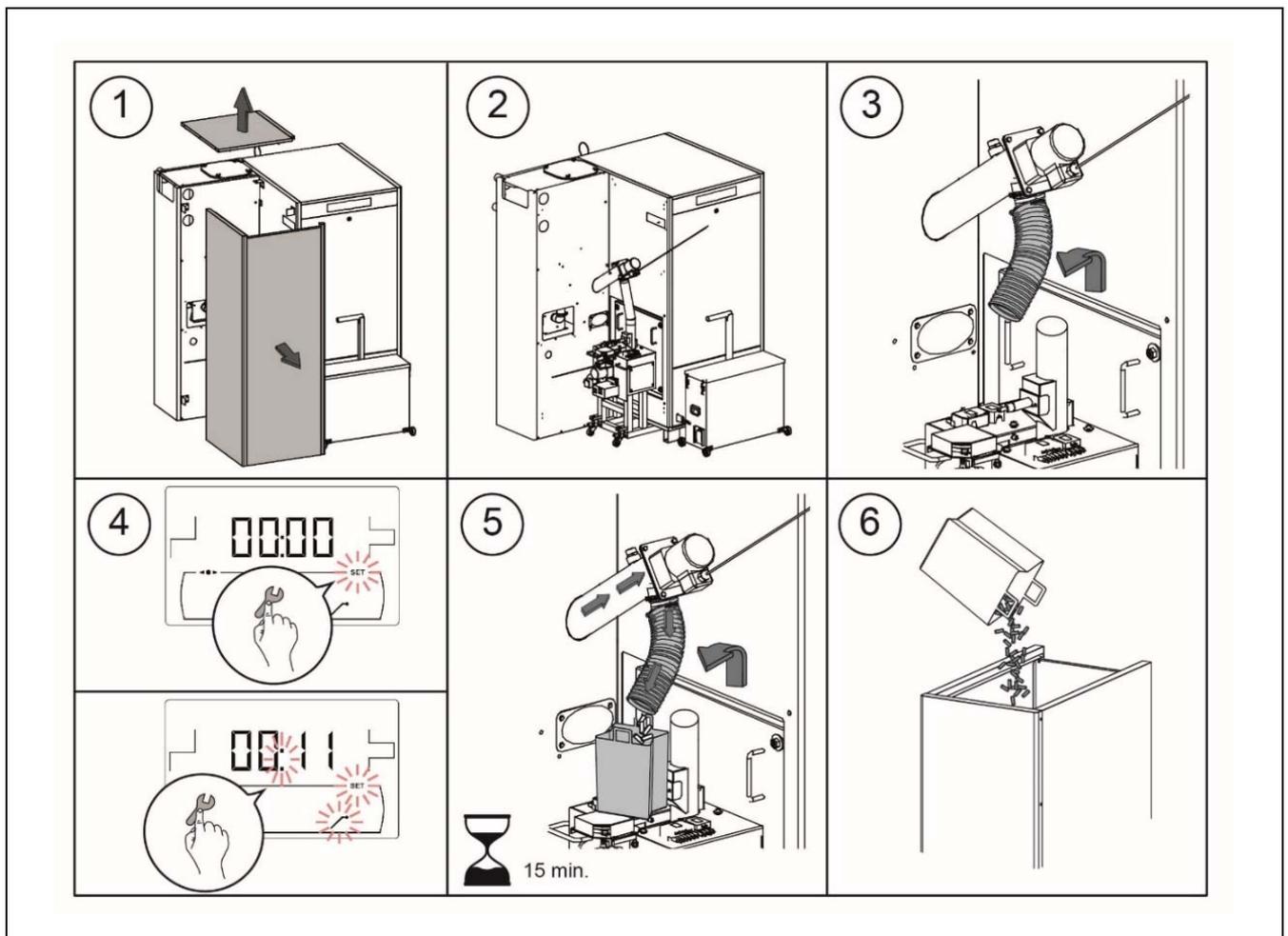
11.1 Remplissage de la vis d'alimentation

Après la première mise en service ou si le silo de réserve de combustible a été vidé, et avant de réaliser le processus de calibrage de la vis d'alimentation de combustible, **il sera impératif** de la purger pour qu'elle se remplisse de combustible. Le remplissage de la vis d'alimentation de combustible, nécessaire au fonctionnement correct de la chaudière, peut être effectuée depuis cet écran.

Après avoir sélectionné l'écran « Remplissage de la vis d'alimentation » (✓) du « Menu Calibrage », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera. Une nouvelle pression sur le symbole  permet de démarrer le processus de purge, activant la vis d'alimentation de combustible, pendant 15 minutes maximum. Pendant le processus de purge, un compte à rebours est affiché à l'écran. La vis d'alimentation peut être arrêtée à tout moment en appuyant sur . Il est possible de quitter le processus de remplissage à tout moment en appuyant sur RESET.



Pour assurer un remplissage correct de la vis d'alimentation de combustible, il est recommandé d'effectuer un cycle de purge d'au moins 15 minutes. Les étapes à suivre pour une purge convenable de la vis d'alimentation sont décrites ci-dessous :

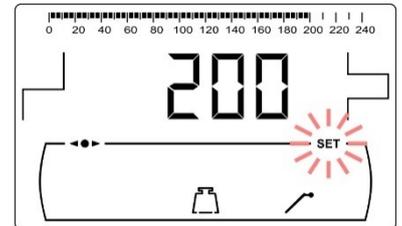


IMPORTANT : Le remplissage de la vis d'alimentation de la chaudière doit être impérativement effectuée lors de la mise en marche et lorsque le silo de réserve manque de combustible.

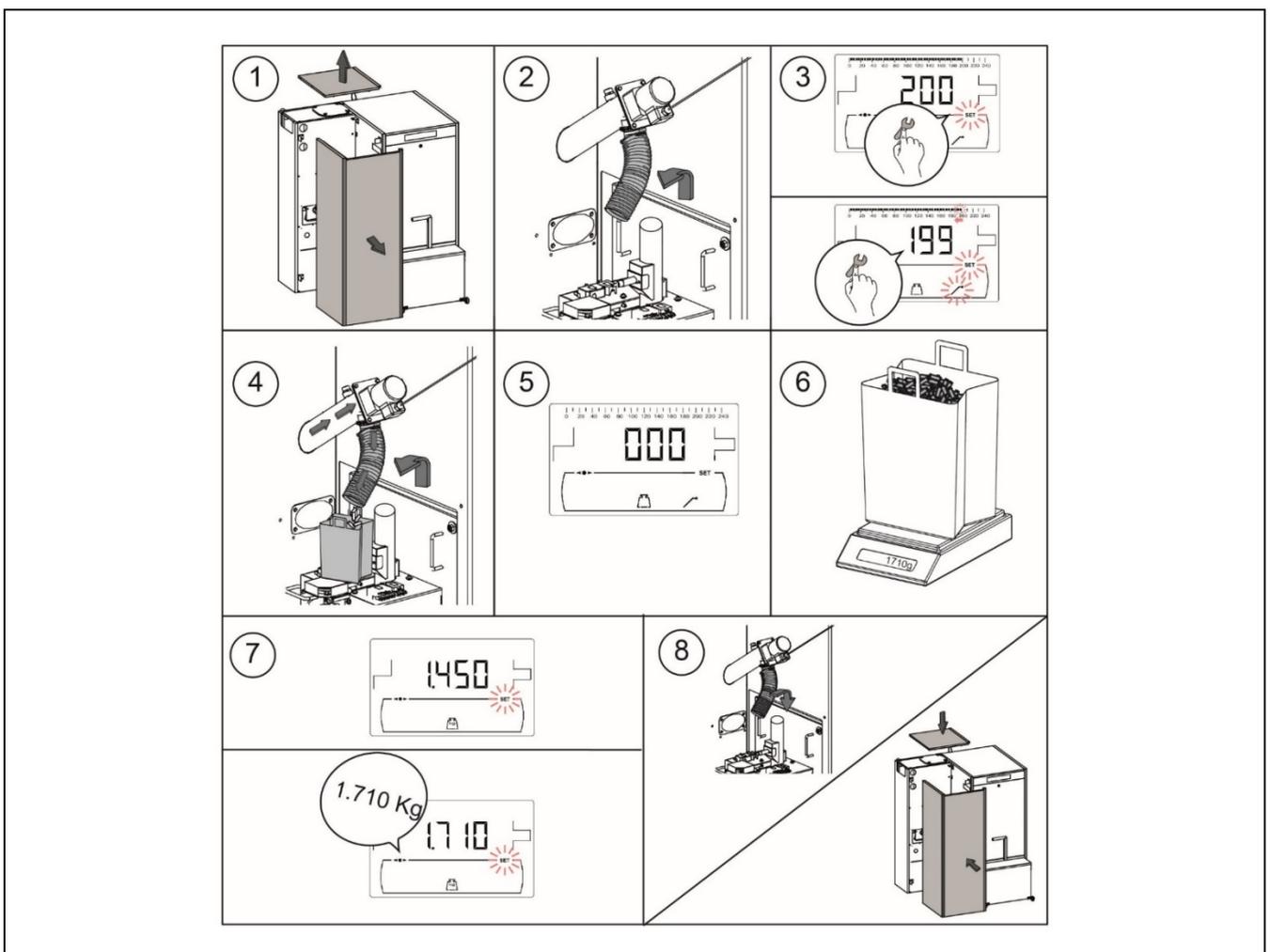
11.2 Calibrage de la vis d'alimentation

À travers le calibrage de la vis d'alimentation, le contrôle électronique de la chaudière règle la quantité optimale de combustible nécessaire pour alimenter le brûleur, produire la puissance demandée ainsi qu'une combustion optimale. **Si le silo de réserve se vide de combustible, la vis d'alimentation de la chaudière doit être impérativement purgée avant d'effectuer le calibrage.** Le calibrage de la vis d'alimentation de combustible nécessaire au fonctionnement correct de la chaudière peut être effectué depuis cet écran. **Il est absolument nécessaire de calibrer la vis d'alimentation de la chaudière lors de la mise en marche.**

Après avoir sélectionné l'écran « Calibrage de la vis d'alimentation » () du « Menu Calibrage », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera. Une nouvelle pression sur le symbole  permet de démarrer le processus de calibrage. Un compte à rebours de 200 doses de combustible commencera alors. À la fin du compte à rebours, la valeur de calibrage actuelle s'affiche à l'écran et sa valeur pourra être réglée à l'aide des symboles « + » ou « - » d'ECS (21). Une nouvelle pression sur le symbole  permet d'enregistrer la nouvelle valeur.



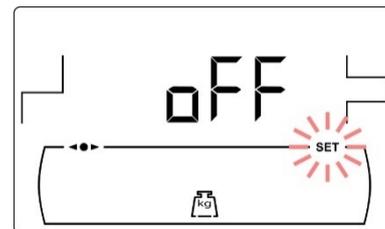
Ce processus doit être effectué au moins 2 fois pour s'assurer que la quantité de combustible saisie est correcte. Les étapes à suivre pour un calibrage correct de la vis d'alimentation sont décrites ci-dessous :



IMPORTANT : Il est absolument nécessaire de calibrer la vis d'alimentation de la chaudière lors de la mise en marche.

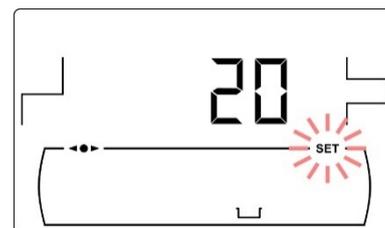
11.3 Réglage manuel du calibrage de la vis d'alimentation

La valeur de calibrage de la vis d'alimentation peut être réglée manuellement sur cet écran. Après avoir sélectionné l'écran « Réglage manuel du calibrage de la vis d'alimentation » () du « Menu Calibrage », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera, et les symboles « + » ou « - » d'ECS (**21**) permettront de procéder au réglage à la valeur souhaitée. La plage de calibrage sélectionnable est de OFF, 5,00 – 12,00 kg.



11.4 Nettoyage manuel des cendres

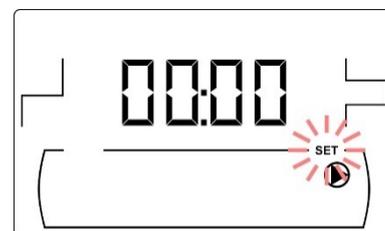
Cet écran permet d'activer manuellement le fonctionnement du dispositif de nettoyage des cendres du brûleur jusqu'à un maximum de 20 nettoyages. Après avoir sélectionné l'écran « Nettoyage manuel des cendres » () du « Menu Calibrage », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera. Une nouvelle pression sur le symbole  permet de démarrer le processus de nettoyage manuel des cendres, activant un compte à rebours de 20 nettoyages.



Il sera possible d'arrêter le processus de nettoyage à tout moment en appuyant sur . Il sera également possible de revenir au « Menu calibrage » à tout moment en appuyant sur RESET.

11.5 Activation manuelle de la pompe de circulation

Cet écran permet d'activer manuellement la pompe de charge du ballon tampon ou de l'aiguille. Après avoir sélectionné l'écran « Activation manuelle de la pompe Bbt » () du « Menu Calibrage », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera. En appuyant à nouveau sur le symbole  les pompes s'activeront, pendant 20 minutes au maximum.

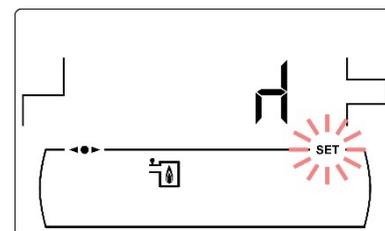


Il sera possible de désactiver les pompes à tout moment en appuyant sur . Il sera également possible de revenir au « Menu calibrage » à tout moment en appuyant sur RESET.

11.6 Calibrage de la sonde lambda

Le calibrage de la sonde lambda permet de régler les écarts que celle-ci peut avoir lors de la mesure de la concentration d'oxygène.

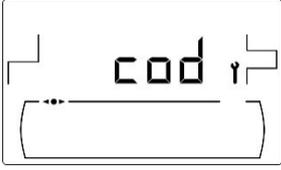
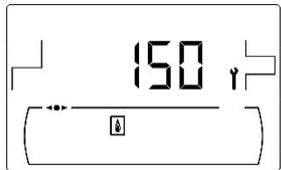
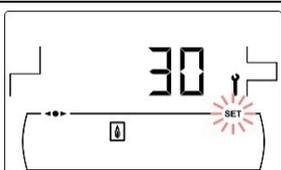
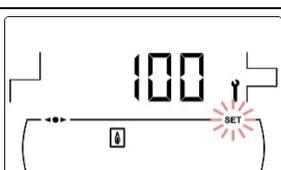
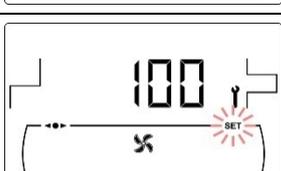
Après avoir sélectionné l'écran « Calibrage de la sonde lambda » () du « Menu Calibrage », il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera. Une nouvelle pression sur le symbole  permet de démarrer le processus de calibrage. Pendant le processus de calibrage, le signal de la sonde lambda est affiché en mV. Une fois le processus de calibrage terminé, la valeur -7 mV s'affiche à l'écran.

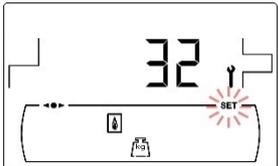
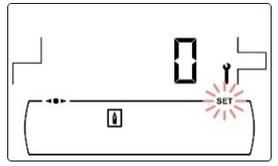
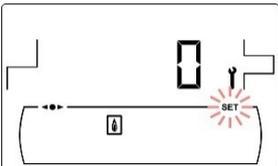
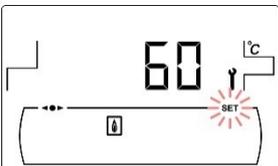
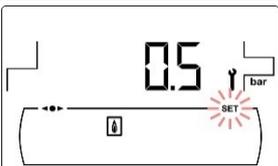
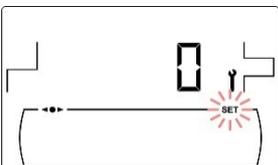
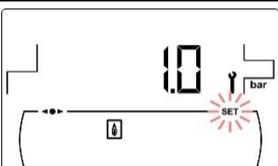
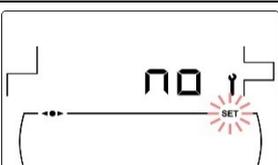


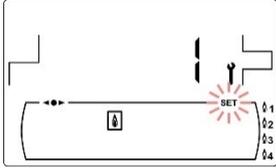
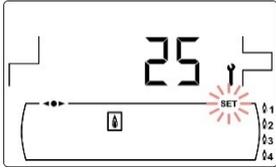
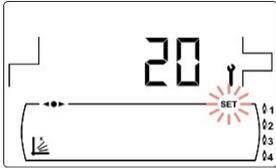
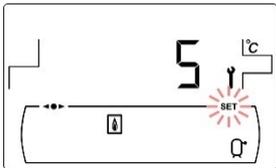
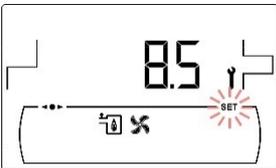
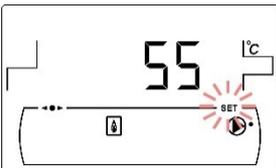
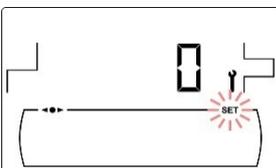
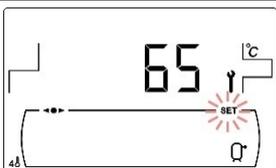
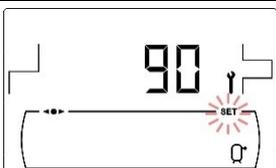
12 MENU TECHNICIEN

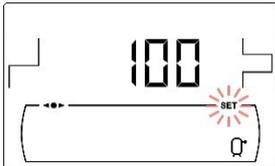
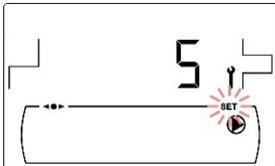
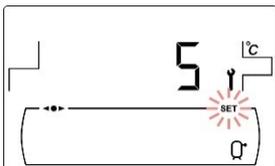
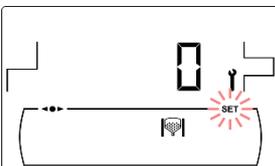
Le « *Menu Technicien* » se compose d'une série de paramètres de fonctionnement de la chaudière susceptibles d'être modifiés par l'utilisateur, à condition de disposer de connaissances techniques suffisantes sur chaque paramètre, ou que le réglage soit effectué par un technicien qualifié. Tout réglage inapproprié d'un paramètre du « *Menu Technicien* » peut entraîner un dysfonctionnement grave de la chaudière, ainsi que des dommages sur les personnes, les animaux et les objets.

Pour accéder au « *Menu Technicien* », appuyer sur les symboles MENU et RESET simultanément pendant 5 secondes jusqu'à faire apparaître la demande de code d'accès « cod » à l'écran (*voir « Introduction du code »*). Après avoir saisi le code d'accès correct, les symboles « + » et « - » de Chauffage (**20**) permettront de naviguer à travers les paramètres du menu (**P.01 ... P.28**). Après avoir choisi le paramètre souhaité, appuyer sur  pour y accéder et le régler ou le modifier. Après avoir réglé le paramètre, appuyer à nouveau sur  pour le sauvegarder et revenir au « *Menu Technicien* ». Dans le « *Menu Technicien* » ou dans l'un des paramètres de ce dernier, appuyer sur RESET permet de revenir au niveau précédent d'affichage sans enregistrer. Ces paramètres sont énumérés dans le tableau suivant et sont décrits en détail dans les chapitres suivants du manuel :

| N° | Paramètre | Écran |
|-------------|--|---|
| Cod | Code d'accès (par défaut 1234) |  |
| P.01 | Modèle de chaudière |  |
| P.02 | Réglage de la puissance minimum de la chaudière |  |
| P.03 | Réglage de la puissance maximum de la chaudière |  |
| P.04 | Facteur général du ventilateur (<i>affiché uniquement avec le réglage automatique du ventilateur désactivé</i>) |  |
| P.05 | Combustible d'allumage |  |

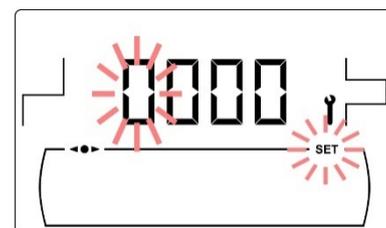
| N° | Paramètre | Écran |
|------|---|---|
| P.06 | Combustible <i>(affiché uniquement avec le contrôle de combustion lambda désactivé).</i> |  |
| P.07 | Type de combustible |  |
| P.13 | Maintenance de la température de la chaudière |  |
| P.14 | Température minimale de la chaudière |  |
| P.19 | Réglage de la pression minimum de l'eau de la chaudière |  |
| P.20 | Relais multifonction |  |
| P.21 | Réglage de la pression de remplissage automatique d'eau <i>(uniquement lorsque P.20 = 3)</i> |  |
| P.22 | Durée du cycle du Système d'aspiration de combustible |  |
| P.24 | Restauration des valeurs d'usine |  |
| P.25 | Réglage du code d'accès |  |

| N° | Paramètre | Écran |
|------|--|---|
| P.26 | Paramètre auxiliaire de réglage de l'intervalle de nettoyage du brûleur |  |
| P.29 | Type de séquence en cascade (uniquement activé avec le module en cascade connecté) |  |
| P.30 | Temps de changement dans la séquence dynamique en cascade (actif uniquement avec le module en cascade connecté) |  |
| P.31 | Pente des courbes de charge BT |  |
| P.35 | Différence de température entre le réglage de la chaudière et le réglage de température du ballon ou de l'aiguille |  |
| P.36 | Sélection de la concentration d'oxygène à puissance nominale |  |
| P.37 | Sélection de la température de retour |  |
| P.38 | Entrée Alarme externe |  |
| P.39 | Sélection de température inférieure du ballon tampon |  |
| P.40 | État de charge du ballon tampon pour activer la demande de chaleur |  |

| N° | Paramètre | Écran |
|-------------|--|---|
| P.41 | État de charge du ballon tampon pour désactiver la demande de chaleur |  |
| P.42 | Temps de post-circulation de la pompe de charge du ballon tampon ou de l'aiguille. |  |
| P.43 | Hystérésis du ballon tampon |  |
| P.44 | Mode système automatique de charge en cascade |  |

Introduction et réglage du code d'accès (« cod », P.25)

Après avoir sélectionné l'écran « Introduction du code d'accès » (« cod ») ou l'écran de réglage (**P.25**), il est possible d'y accéder en appuyant sur le symbole . Le symbole **SET** clignotera et les symboles « + » ou « - » de Chauffage (**20**) permettront de naviguer à travers les chiffres du code. Les symboles « + » ou « - » d'ECS (**21**) permettront de régler la valeur de chaque chiffre. Par défaut, le code d'accès défini en usine est « 1234 ». Le paramètre **P.25** permet de configurer le nouveau code d'accès voulu.



13 CONFIGURATION DE LA CHAUDIÈRE

Les paramètres suivants du « *Menu Technicien* » permettent de régler le fonctionnement de la chaudière à chaque installation, à condition de disposer de connaissances techniques suffisantes sur chaque paramètre ou que le réglage soit effectué par un technicien qualifié.

13.1 Modèle de chaudière (P.01)

Le paramètre **P.01** permet de connaître le modèle de chaudière sélectionné au moyen d'interrupteurs dans la carte électronique du tableau de bord :

P.01 = 150 => **BioClass iC 150/200**

P.01 = 200 => **BioClass iC 150/200**

13.2 Réglage de la puissance de la chaudière (P.02, P.03)

La chaudière **BioClass iC 150/200** est configurée pour pouvoir moduler sa puissance entre une puissance minimum et maximum. Les paramètres **P.02** et **P.03** permettent de régler la puissance minimale et maximale du brûleur.

13.3 Facteur général du ventilateur (P.04)

Le paramètre **P.04** permet de régler le facteur de multiplication du pourcentage de vitesse du ventilateur lorsque le réglage automatique du ventilateur n'est pas activé. À l'aide de ce paramètre, la quantité d'air de combustion peut être augmentée ou diminuée pour garantir des valeurs de combustion correctes. En changeant cette valeur, le pourcentage du ventilateur est modifié sur toute sa courbe de modulation. La plage sélectionnable du paramètre **P.04** est de 0 à 200 (par défaut 100), si une valeur inférieure à 100 est définie, la quantité d'air diminuera et si une valeur supérieure à 100 est définie, elle augmentera.

13.4 Combustible d'allumage (P.05)

Le paramètre **P.05** permet de régler la quantité de combustible utilisée pour allumer le brûleur. La plage du paramètre **P.05** est de 10 - 2000 grammes.

13.5 Combustible (P.06)

Le paramètre **P.06** permet de régler la quantité de combustible, en kilogrammes, que consomme la chaudière à 100 % de sa puissance en une heure, lorsque le réglage de combustion à travers la sonde lambda est désactivé. Ce paramètre est lié au type de combustible sélectionné, ainsi qu'à sa valeur calorifique.

13.6 Type de combustible (P.07)

La chaudière **BioClass iC** est configurée par défaut pour brûler des pellets au bois. Le paramètre **P.07** permet de régler cette configuration.

P.07 = 0 => Pellets au bois.

P.07 = 1 => Noyaux d'olive.

13.7 Paramètre auxiliaire de réglage de l'intervalle de nettoyage du brûleur (P.26)

À l'aide du paramètre **P.26**, il est possible d'ajuster la combustion aux caractéristiques particulières de chaque combustible. La plage sélectionnable du paramètre **P.26** est de 00,0 - 99,9 kg, et la valeur d'usine par défaut dépendra du modèle de chaudière et du type de combustible.

13.8 Maintien de la température de la chaudière (P.13, P.14)

À l'aide des paramètres **P.13** et **P.14**, il est possible de régler le fonctionnement de la chaudière de manière à maintenir constamment une température minimale (**P.13 = 2**). Lorsque la valeur du paramètre **P.13** est réglée sur **0** ou **4**, le paramètre **P.14** permet de régler cette température minimale entre 30 et 60 °C. En fonction de la valeur sélectionnée dans le paramètre **P.13**, il est possible de configurer les modes suivants de maintenance de la température de la chaudière :

- P.13 = 0** => Maintien de la température de la chaudière minimum réglée dans le paramètre **P.14** uniquement avec le signal de la télécommande activé (entrée **CR** fermée).
- P.13 = 1** => Maintient la consigne de température de la chaudière sélectionnée sur le tableau de bord.
- P.13 = 2** => Ne maintient pas la température minimale de la chaudière.
- P.13 = 4** => Maintien de la température minimale de la chaudière réglée dans le paramètre **P.14** indépendamment du signal de la télécommande.

13.9 Sélection de la concentration d'oxygène (P.36)

Le paramètre **P.36** permet de régler la valeur requise de la concentration d'oxygène à la sortie de la chaudière à la puissance maximale. La plage sélectionnable du paramètre **P.36** est de 7,0 – 10,0.

14 RÉGLAGES DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

La chaudière **BioClass iC 150/200** est dotée d'un contrôle-commande électronique capable d'assurer un fonctionnement automatique performant de la chaudière et qui, en outre, incorpore les fonctions de contrôle du circuit hydraulique suivantes :

14.1 Post-circulation de la pompe de charge du ballon tampon ou de l'aiguille (P.42)

Cette fonction maintient la pompe de charge du ballon tampon ou de la bouteille de découplage (**Bbt**) en fonctionnement pendant un certain temps une fois la demande de chaleur désactivée, afin d'éviter une surchauffe de la chaudière. Le paramètre **P.42** permet de régler la durée de post-circulation souhaitée. La plage sélectionnable du paramètre **P.42** est de 0 - 40 minutes et la valeur par défaut d'usine est de 10 minutes.

14.2 Pression minimale de remplissage de l'installation (P.19)

La chaudière **BioClass iC** incorpore un capteur de pression d'eau, à travers lequel le contrôle électronique est capable de surveiller la pression de la chaudière à tout moment, de telle sorte que, si la pression descend en dessous d'une certaine valeur, le contrôle bloque le fonctionnement de la chaudière et active l'alarme **E-19** (voir « *Blocages de sécurité* »). À l'aide du paramètre **P.19**, il est possible de régler la pression minimale de la chaudière à laquelle l'alarme est activée. La plage sélectionnable du paramètre **P.19** est de 0,1 - 0,5 bar et la valeur par défaut d'usine est de 0,5 bar.

14.3 Sélection de la température minimale de retour (P.37)

La chaudière **BioClass iC 150/200** peut être installée avec un kit d'augmentation de la température de retour de la chaudière, fourni en option par **DOMUSA TEKNIK**. À l'aide du paramètre **P.37**, il est possible de régler la température minimale de retour à la chaudière. La plage sélectionnable est de 45 - 70 °C et la valeur par défaut est de 50 °C.

15 FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ASPIRATION DE PELLETS

Le **système d'aspiration de combustible** est un système de transport et d'aspiration de pellets automatique doté d'un contrôle électronique chargé de gérer le fonctionnement d'un dispositif d'aspiration (turbine d'aspiration) à travers le contrôle du signal d'un capteur qui détecte le remplissage du réservoir, situé dans le bac cyclonique du réservoir supplémentaire.

Le fonctionnement est le suivant : lorsque le capteur détecte l'absence de pellets, le contrôle électronique déclenche la turbine d'aspiration, laquelle commence à aspirer les pellets du silo ou magasin principal et les transporte jusqu'au cyclone situé dans le réservoir supplémentaire de la chaudière. La turbine d'aspiration fonctionne pendant un laps de temps déterminé (cycle), pendant lequel le cyclone se remplit. Lorsque le cycle est terminé, la turbine d'aspiration s'arrête, le couvercle inférieur du cyclone s'ouvre et les pellets qui se trouvent à l'intérieur sont vidés dans le réservoir supplémentaire. Si, après avoir vidé le cyclone, le capteur ne détecte toujours pas de pellets, la turbine se remet en marche pour effectuer un nouveau cycle complet. Lorsque le capteur détecte que le réservoir supplémentaire est plein (porte du cyclone ouverte), le contrôle désactive le fonctionnement du système d'aspiration de combustible et attend une nouvelle activation.

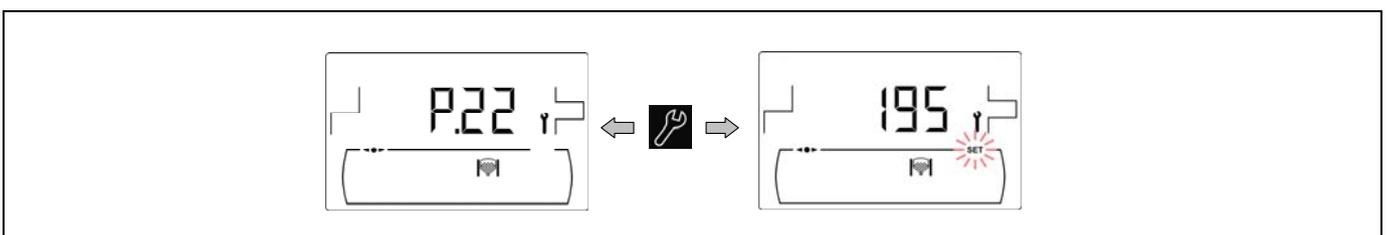
Pendant toute la durée d'activation de la turbine d'aspiration, le symbole du silo  clignotera à l'écran.

Si après 9 cycles consécutifs le capteur ne détecte toujours pas le remplissage du silo de réserve, le contrôle bloquera le fonctionnement du système d'aspiration et l'alarme **E-27** (blocage du système d'aspiration de combustible) apparaîtra sur l'écran de la chaudière. Pour débloquer le système, appuyer sur **reset** sur le tableau de bord de la chaudière et 9 cycles consécutifs supplémentaires seront exécutés ou jusqu'à ce que le capteur détecte le remplissage du silo, tant que la programmation horaire du système de charge le permet.



Lorsque le silo de réserve est vide, l'alarme **E-49** s'active, ce qui bloquera le fonctionnement de la chaudière.

La durée de cycle peut être réglée à l'aide du paramètre **P.22** du « Menu Technicien » de la chaudière (voir manuel de la chaudière). À l'aide de ce paramètre, la durée de remplissage du cyclone de la partie supérieure du silo de réserve peut être optimisée, en l'adaptant aux différentes caractéristiques de chaque installation pneumatique (longueur du tuyau d'aspiration, type de système d'extraction, etc.). La plage de durée réglable sera d'un minimum de 35 secondes à un maximum de 195 secondes par cycle. Les sections suivantes fournissent des valeurs indicatives pour les durées de cycle recommandées pour différents types d'installations.



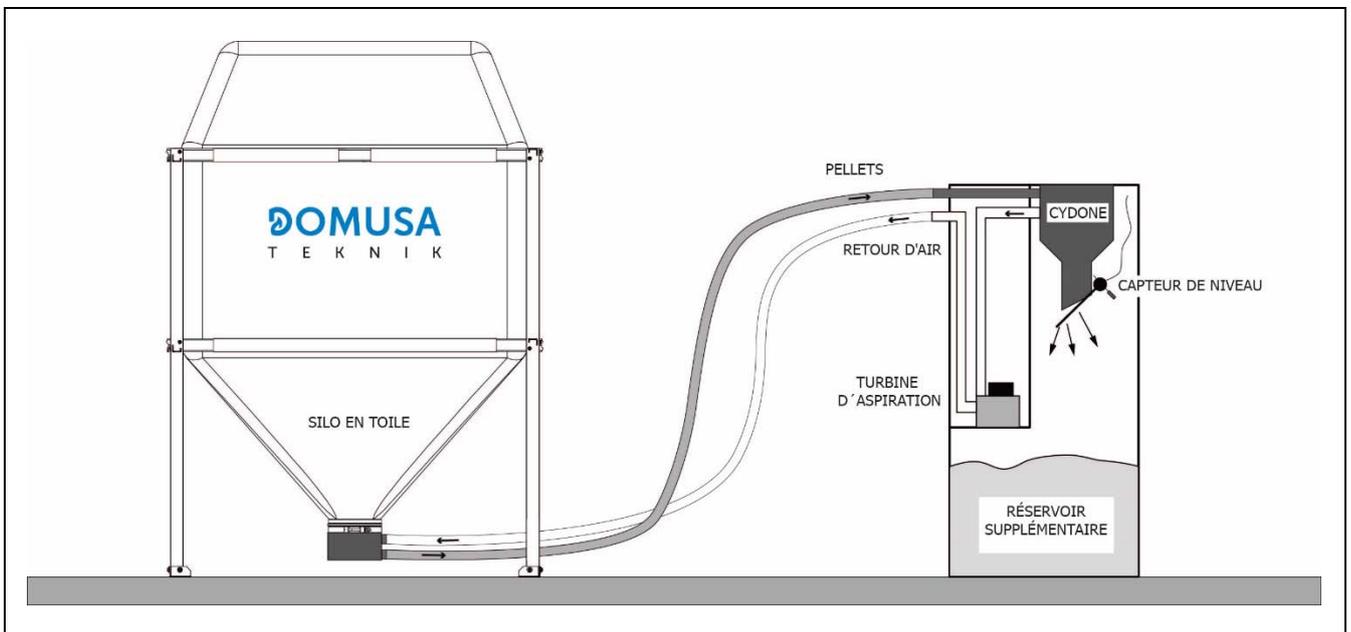
15.1 Fonctionnement avec un silo en toile ou une buse d'aspiration

Dans le cas d'une installation avec un silo en toile ou un kit de buse d'aspiration fournis par **DOMUSA TEKNIK**, la turbine d'aspiration sera activée à chaque fois que le capteur du cyclone détectera une quantité insuffisante de pellets et restera en fonctionnement pendant la durée de cycle réglée par l'utilisateur dans le paramètre **P.22** du « Menu Technicien » de la chaudière. Lorsque le capteur détecte que le réservoir est plein, le contrôle désactive le fonctionnement de la turbine d'aspiration et attend une nouvelle activation. Si après 9 cycles consécutifs le capteur ne détecte toujours pas le remplissage du silo, le contrôle bloquera le fonctionnement du système et l'alarme **E-27** (blocage du système d'aspiration de combustible) apparaîtra sur l'écran de la chaudière. Pour débloquer le système, appuyer sur **reset** sur le tableau de bord de la chaudière et 9 cycles consécutifs supplémentaires seront exécutés ou jusqu'à ce que le capteur détecte le remplissage du silo.

La durée de cycle optimale devra assurer un remplissage complet du cyclone du silo de réserve, en exploitant au maximum sa capacité. La quantité de pellets transportée par cycle dépendra de la longueur et du parcours de l'installation et du type de pellets. Compte tenu de ces caractéristiques variables du combustible, le tableau suivant indique des durées de cycle recommandées en fonction de la longueur de l'installation :

| Longueur d'installation | Durée du cycle |
|-------------------------|----------------|
| 5 m | MIN (35 s) |
| 15 m | 60 s |
| 20 m | 120 s |

La figure suivante décrit le schéma de fonctionnement du **Système d'aspiration de combustible** installé en combinaison avec un silo en toile de **DOMUSA TEKNIK** :



REMARQUE : Le blocage du système d'aspiration peut être le signe d'une quantité insuffisante de pellets dans le silo principal ou d'une obstruction ou anomalie dans l'installation pneumatique du tube.

16 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

La chaudière **BioClass iC 150/200** est dotée des fonctions de contrôle supplémentaires suivantes :

16.1 Connexion de l'entrée de la télécommande de la chaudière

La chaudière dispose d'un bornier **J6**, qui permettra d'activer ou de désactiver la chaudière selon un contrôle externe. Le bornier **J6** est équipé d'un pont qui relie ses bornes. Ce pont doit être retiré avant de connecter le contrôle externe. Cette entrée est libre de tension.

16.2 Durée du cycle du système d'aspiration de combustible (P.22)

La chaudière **BioClass iC 150/200** comprend l'installation d'un système d'aspiration de combustible. Le paramètre **P.22** permet de régler la durée de cycle d'activation de ce système.

16.3 Rétablissement des valeurs d'usine (P.24)

En cas de mauvais réglage des paramètres ou d'un dysfonctionnement de la chaudière, les valeurs originales de tous les paramètres peuvent être rétablies en sélectionnant « Yes » dans le paramètre **P.24** du « *Menu Technicien* ».

16.4 Fonction antigrippage de pompe

Cette fonction prévient le grippage de la pompe de circulation de charge du ballon ou de l'aiguille, dû à des périodes prolongées où les pompes ne sont pas mises en marche. Ce système reste actif tant que la chaudière n'est pas débranchée du réseau électrique.

16.5 Fonction antigel

Cette fonction évite que la chaudière ne gèle pendant les gelées hivernales. Lorsque la température de la chaudière descend en-dessous de 6 °C, la pompe de circulation de la chaudière se met en marche jusqu'à atteindre 8 °C. Si la température de la chaudière continue à descendre jusqu'à 4 °C, le brûleur se mettra en fonctionnement, apportant de la chaleur à l'installation jusqu'à atteindre 15 °C dans la chaudière. Ce système reste en alerte tant que la chaudière est sous tension.

16.6 Fonction de contrôle de la pression de la chaudière

Cette fonction vise à prévenir un mauvais fonctionnement de la chaudière par manque d'eau et excès de pression. La pression est détectée par un capteur de pression et sa valeur s'affiche sur l'écran du panneau de commande (dans le « *Menu Utilisateur* »). Lorsque la pression est inférieure à la valeur définie dans le paramètre **P.19** du « *Menu Technicien* » (par défaut 0,5 bar), le contrôle électronique bloque le fonctionnement de la chaudière et active une alarme sur l'écran (**E-19**). Lorsque la pression de la chaudière dépasse 2,5 bar, une alarme apparaît sur l'écran (« **E-28** ») pour avertir de l'excès de pression. Dans ce cas, il est conseillé d'appeler le **Service technique** le plus proche et de vidanger l'eau de la chaudière jusqu'à ce que la pression retombe entre 1 et 1,5 bar (voir « *Vidange de la chaudière* »).

16.7 Entrée des alarmes externes (P.38)

La chaudière **BioClass iC 150/200** incorpore une entrée libre de tension pour les alarmes externes (bornier **J9**). En fonction de la valeur sélectionnée dans le paramètre **P.38**, il est possible de configurer les modes suivants de fonctionnement :

P.38 = 0 => Entrée des alarmes externes désactivée.

P.38 = 1 => Entrée d'alarme externe normalement ouverte. Lorsque la fermeture du contact est détectée, le fonctionnement de la chaudière ne sera pas bloqué et une alarme sera activée sur l'écran (« **E-68** »).

P.38 = 2 => Entrée d'alarme externe normalement fermée. Lorsque l'ouverture du contact est détectée, le fonctionnement de la chaudière sera bloqué et une alarme sera activée sur l'écran (« **E-68** »).

16.8 Fonction de sortie des alarmes

La chaudière **BioClass iC 150/200** incorpore une sortie des alarmes. Lorsque la chaudière active une alarme de fonctionnement qui bloque la chaudière, la sortie du relais sous tension (230 V ~) du bornier **J12** sera activée. Tout dispositif de signalisation d'alarme externe pourra être connecté, afin d'avertir d'un dysfonctionnement de la chaudière.

16.9 Communication MODBUS TCP/IP

La chaudière **BioClass iC 150/200** incorpore un connecteur RJ45 pour la communication Modbus. Les informations sont transférées à l'aide du câble LAN via le protocole Modbus TCP et permettent à l'utilisateur de lire et d'écrire à distance les données de la chaudière.

17 FONCTIONS DU « RELAIS MULTIFONCTION » (P.20)

La chaudière **BioClass iC 150/200** est livrée équipée d'une sortie du relais auxiliaire à travers laquelle il est possible de sélectionner une série de fonctions qui permettent d'optimiser les possibilités, les prestations et le confort de l'installation.

À l'aide des différentes options offertes par le paramètre **P.20** du « *Menu Technicien* », il est possible de sélectionner le mode de fonctionnement du « *relais multifonction* ». Par défaut, la valeur de ce paramètre est 0 (désactivé). Les fonctions sélectionnables sont décrites ci-après.

17.1 Fonction de remplissage automatique (P.20 = 1)

La chaudière **BioClass iC 150/200** peut être connectée à un système de remplissage automatique, lequel peut être activé ou désactivé à travers le paramètre **P.20**. (*Voir la réglementation en vigueur*)

Pour cela, une vanne de remplissage motorisée doit être installée entre le réseau d'alimentation en eau et le circuit primaire de la chaudière. Cette vanne devra être raccordée à la sortie du relais auxiliaire, entre les bornes n° 4 (**NO**) et **N** du bornier **J3** (*voir « Schéma de connexions »*).

Si la fonction est activée (**P.20 = 1**), le contrôle électronique de la chaudière activera la sortie du relais multifonction fournissant la tension (230 V~) entre les bornes N° 4 (« **NO** ») et **N** du bornier **J3**, et mettant en marche la vanne de remplissage qui y est connectée, remplissant le circuit primaire à la pression de remplissage définie dans le paramètre **P.21**. Si la pression de l'eau de la chaudière descend en-dessous de la pression minimale définie dans le paramètre **P.19**, la chaudière se remplit à nouveau automatiquement jusqu'à atteindre la pression de remplissage. La plage de pression de remplissage sélectionnable du paramètre **P.21** est de 0,6 - 2,0 bar et la valeur par défaut d'usine est de 1 bar.

17.2 Activation de la source auxiliaire avec blocage de la chaudière (P.20 = 2)

La fonction d'activation de la source auxiliaire avec blocage de la chaudière (**P.20 = 2**) activera la sortie du relais multifonction fournissant la tension (230 V~) entre les bornes n° 4 (« **NO** ») et **N** du bornier **J13**, activant la source auxiliaire connectée à celui-ci en cas de blocage de la chaudière.

La fonction consiste à activer le relais multifonction en cas de blocage de la chaudière et de demande de chaleur du ballon tampon ou de l'aiguille, lorsque l'entrée de la télécommande se trouve en circuit fermé.

17.3 Activation de la source auxiliaire sur les pics de demande (P.20 = 3)

La fonction d'activation de la source auxiliaire sur les pics de demande de chaleur (**P.20 = 3**) activera la sortie du relais multifonction fournissant la tension (230 V~) entre les bornes n° 4 (« **NO** ») et **N** du bornier **J13**, activant la source auxiliaire connectée à celui-ci en cas de blocage de la chaudière.

17.4 Activation de la source auxiliaire avec blocage de la chaudière et pics de demande (P.20 = 4)

La fonction d'activation de la source auxiliaire avec blocage de la chaudière et pics de demande de chaleur (**P.20 = 4**) activera la sortie du relais multifonction fournissant la tension (230 V~) entre les bornes n° 4 (« **NO** ») et **N** du bornier **J13**, activant la source auxiliaire connectée à celui-ci en cas de blocage de la chaudière ou pic de demande de chaleur.

18 BLOCAGES DE SECURITE

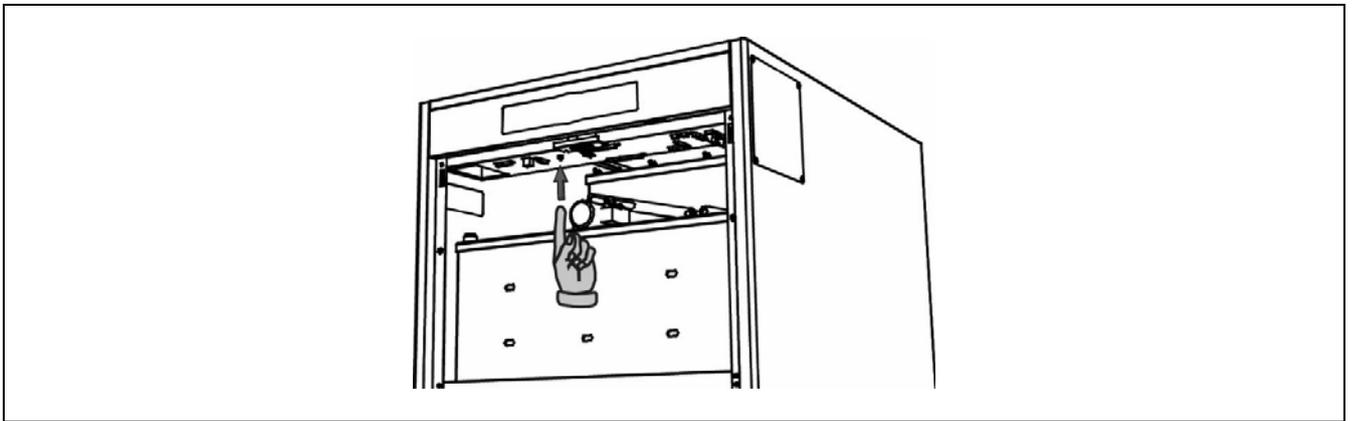
Le système électronique de contrôle-commande de la chaudière **BioClass iC 150/200** pourra activer les blocages de sécurité de la chaudière indiqués ci-dessous. En cas de blocage, la chaudière cesse de fonctionner et un code d'alarme apparaît à l'écran.

IMPORTANT : Si l'un de ces blocages persiste, éteindre la chaudière et contacter le Service technique officiel le plus proche.

18.1 Blocage de sécurité de température

Lorsque ce blocage se produit, le code d'alarme « **E-11** » s'affiche à l'écran. Le brûleur s'arrête et plus aucune chaleur n'est apportée à l'installation.

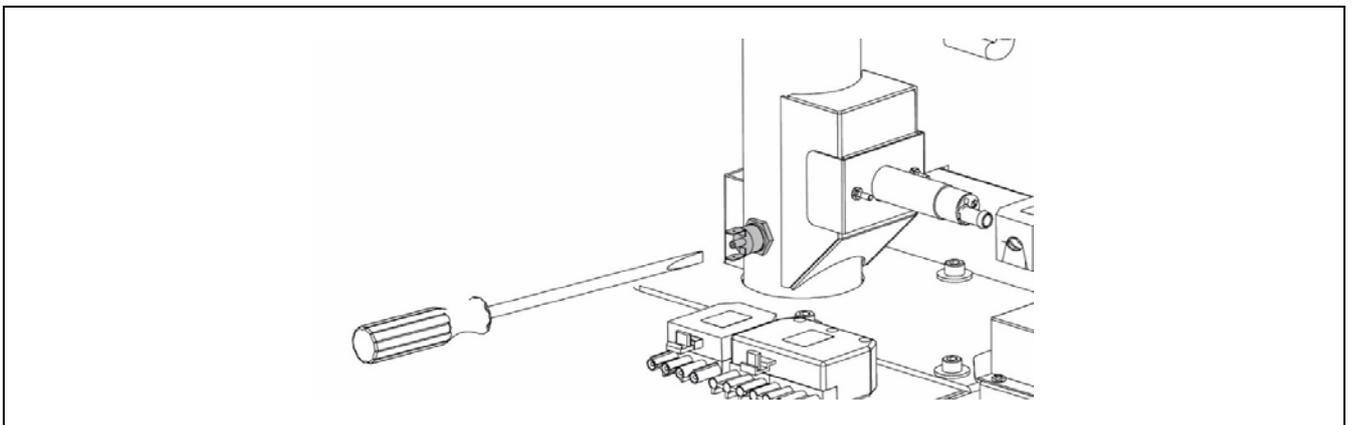
Le blocage se produit chaque fois que l'eau de la chaudière dépasse une température de 100 °C. Pour débloquer cette alarme, il faudra attendre que la température baisse à 90 °C, puis appuyer sur le bouton intégré dans le thermostat de sécurité, situé sur la partie inférieure du boîtier électrique de la chaudière.



18.2 Blocage de sécurité de température dans le tube d'entrée de combustible

Lorsque ce blocage se produit, le code d'alarme « **E-05** » apparaît à l'écran. Le brûleur s'arrête et plus aucune chaleur n'est apportée à l'installation.

Le blocage se produit lorsque la température du tube d'entrée de combustible vers le brûleur dépasse 80 °C. Pour débloquer la chaudière, une fois que la température du tube a baissé, appuyer sur le bouton de réarmement intégré au thermostat de sécurité (voir figure) et appuyer sur le symbole RESET du tableau de bord de la chaudière pour reprendre le fonctionnement.



18.3 Blocage en raison d'un manque de pression

Lorsque ce blocage se produit, le code d'alarme « **E-19** » apparaît à l'écran. Le brûleur et la pompe de circulation de la chaudière s'arrêtent, et par conséquent il n'y a plus de chaleur apportée à l'installation et l'eau ne circule pas dans celle-ci.

Le blocage se produit lorsque la pression de la chaudière descend en dessous de 0,5 bar, ce qui empêche que la chaudière ne fonctionne quand l'installation se vide d'eau, soit en raison d'une fuite ou pour des opérations de maintenance. Pour débloquer cette alarme, l'installation devra être à nouveau remplie (voir « *Remplissage de la chaudière* »), jusqu'à ce que le paramètre « *Pression d'eau* » du « *Menu Utilisateur* » affiche une pression comprise entre 1 et 1,5 bar.

19 ARRET DE LA CHAUDIERE

Pour éteindre la chaudière, appuyer sur le bouton tactile d'allumage  pendant 1 seconde (voir « *Éléments de commande* »). En **mode Arrêt**, et tant que la chaudière est raccordée au réseau électrique et à l'installation de combustible, la chaudière cesse de fonctionner mais les fonctions de protection antigel et d'antigrippage des pompes restent activées.

Pour couper complètement le fonctionnement de la chaudière, celle-ci doit être débranchée et séparée de son alimentation en combustible.

20 VIDANGE DE LA CHAUDIERE

La chaudière dispose d'une prise pour procéder à sa vidange. La vidange de l'eau de la chaudière sera réalisée en ouvrant le robinet de vidange situé sur la partie arrière inférieure de la chaudière (le robinet n'est pas fourni avec la chaudière). Pour cela, ce robinet devra être relié à un tuyau flexible et conduit à une évacuation. Après avoir vidangé la chaudière, refermer la vanne et retirer le tuyau.

21 MAINTENANCE DE LA CHAUDIÈRE

Pour maintenir la chaudière en parfaite condition d'utilisation, il est nécessaire de réaliser des opérations de maintenance à différentes fréquences. Les opérations annuelles doivent être confiées au personnel autorisé par **DOMUSA TEKNIK**.

21.1 Fréquences de maintenance de la chaudière et de la cheminée

Les aspects les plus importants à vérifier sont les suivants :

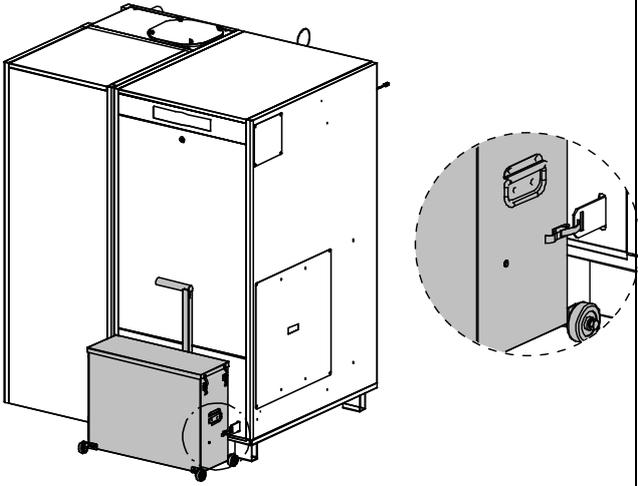
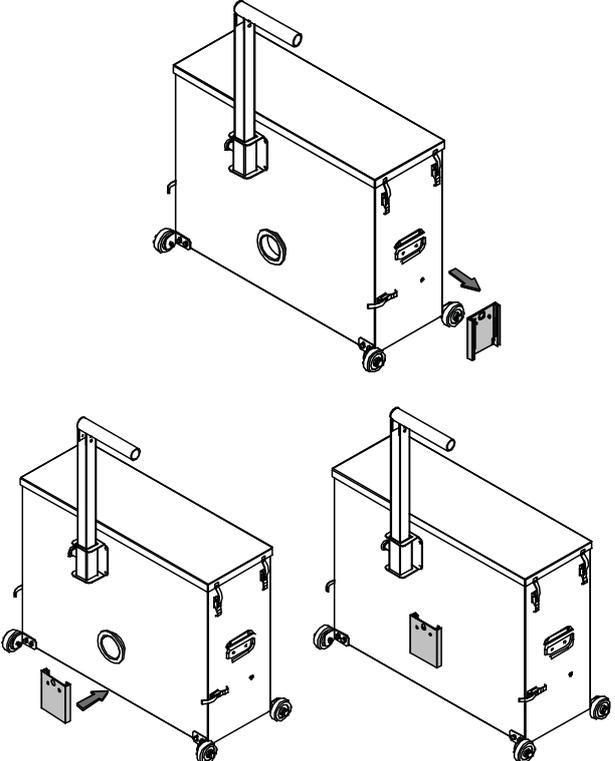
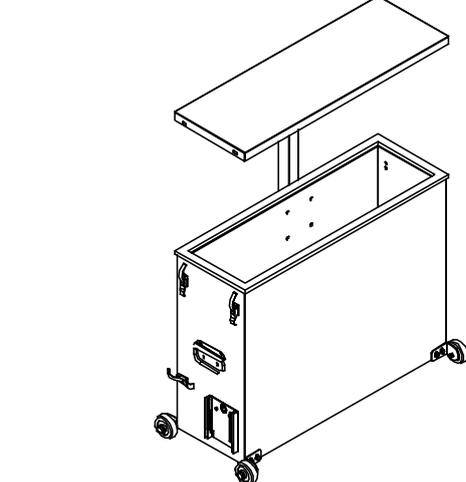
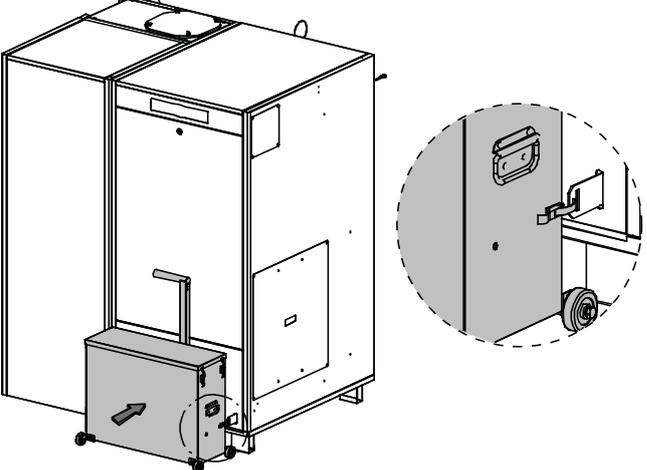
| N° | Opération | Périodicité |
|----|--|---|
| 1 | Nettoyage des cendres du cendrier | selon les besoins (Approx. Après consommation de 7 t de pellets) |
| 2 | Nettoyage de la chambre de combustion du brûleur | approx. Après consommation de 7 t de pellets. La fréquence pourrait être plus élevée en fonction de la réglementation en vigueur dans chaque pays |
| 3 | Nettoyage du cendrier du compresseur depuis le couvercle de maintenance | 7 Tn |
| 4 | Nettoyage des carneaux de fumées de la chaudière, le ventilateur et la sonde lambda | trimestral o aprox. tras consumir 14 Tn de pellet |
| 5 | Nettoyage de la grille de protection (filtre) du système d'aspiration CVS | 14 Tn |
| | | Si le granulé présente une concentration élevée de fines particules (sciure), la fréquence de nettoyage doit être augmentée |
| 6 | Nettoyage du moteur du système d'aspiration des pellets (turbine d'aspiration CVS) | 14 Tn |
| 7 | Vérifiez le bon fonctionnement du système d'aspiration CVS | 14 Tn |
| 8 | Vérifiez l'état des flexibles du système d'aspiration CVS | 14 Tn |
| 9 | Contrôle visuel de la chaudière et le installation | hebdomadaire |
| 10 | Vérification du calibrage correcte de la vis d'alimentation de combustible | selon les besoins |
| 11 | Vérification de l'état de stockage des pellets (silo et réservoir de réserve) | Selon les besoins (évaluer en fonction de la quantité de sciure accumulée) |
| 12 | Nettoyage général du brûleur | annuelle |
| 13 | Nettoyage général du système de nettoyage du passage de fumées | annuelle |
| 14 | Vérification et nettoyage de la cheminée. La cheminée doit être dégagée de tout obstacle et sans fuites. Le registre de fumée T avec récupération des condensats doit être nettoyé | annuelle |
| 15 | Calibrage de la sonde lambda | annuelle |

| N° | Opération | Périodicité |
|----|---|-------------|
| 16 | Vérifiez l'étanchéité (le joint du cendrier du compresseur, le bouchon de fumée, brûleur, ventilateur et le couvercle de maintenance) | annuelle |
| 17 | Vérification des balais du moteur de la turbine d'aspiration | annuelle |
| 18 | Nettoyage du bac à cendres du compresseur : élimination et nettoyage des cendres accumulées | annuelle |
| 19 | Effectuer un test d'allumage pour vérifier l'état de la résistance | annuelle |
| 20 | Vérifier le bon fonctionnement des mécanismes de nettoyage (nettoyage des passages de fumée et du cendrier du compresseur) | annuelle |
| 21 | Révision du vase d'expansion. Il doit être rempli, selon les spécifications de la plaque de caractéristiques du vase | annuelle |
| 22 | Vérification de l'étanchéité des circuits hydrauliques de l'installation | annuelle |
| 23 | Vérification de la pression de l'eau dans l'installation hydraulique. À froid, elle doit être comprise entre 1 et 1,5 bar | annuelle |

REMARQUE : Selon le type de combustible et les conditions météorologiques, les valeurs de consommation approximatives peuvent varier. De plus, les réglementations nationales et locales concernant l'inspection périodique de l'installation doivent être prises en compte.

21.2 Nettoyage du cendrier

Pour vider le cendrier, suivre les étapes suivantes :

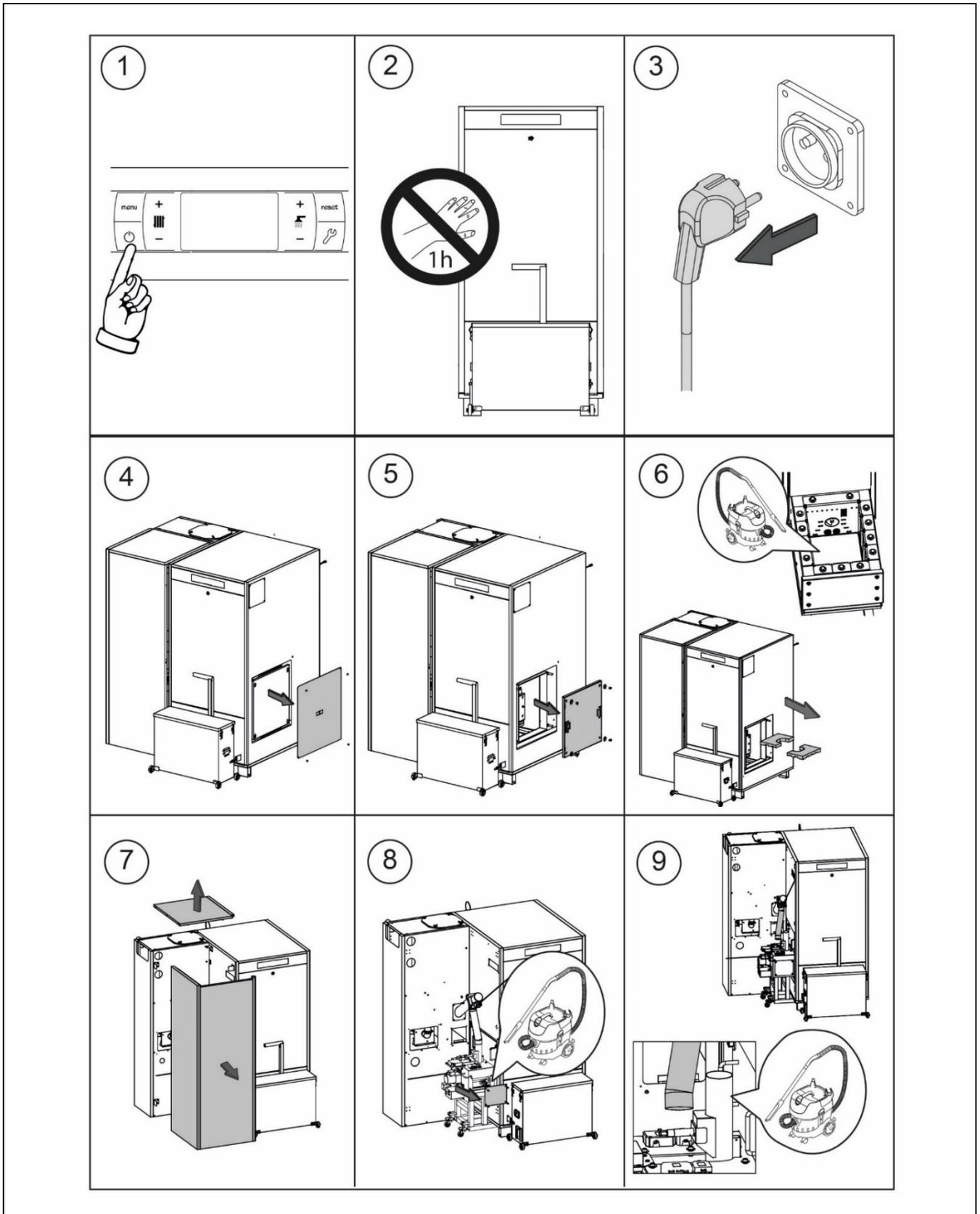
| | |
|--|--|
|  |  |
| <p>Retirer les attaches du cendrier.</p> | <p>Boucher l'orifice de charge de cendre avec le couvercle comme indiqué sur la figure.</p> |
|  |  |
| <p>Ouvrir le couvercle supérieur du cendrier à l'aide des attaches et vider les cendres.</p> | <p>Remettre en place le cendrier en veillant à ce que l'ensemble reste hermétiquement fermé.</p> |

IMPORTANT : Avant toute opération de maintenance, éteindre la chaudière en appuyant sur le bouton tactile d'allumage. Laisser la chaudière s'éteindre et refroidir pendant au moins une heure. Déconnecter ensuite l'interrupteur principal et le sécuriser de manière à éviter tout redémarrage accidentel.

21.3 Nettoyage de la chambre de combustion du brûleur

Le brûleur doit être nettoyé régulièrement pour éviter un encrassement prématuré dû à l'accumulation de scories (résidus solides de combustion) adhérant aux parois du brûleur.

Pour un bon nettoyage du brûleur, il est recommandé de procéder comme suit :



En fonction de la quantité de pellets de bois brûlés et de leur qualité, la fréquence de nettoyage peut varier. L'utilisateur doit nettoyer les parois du brûleur à l'aide d'une brosse ou d'un aspirateur adapté, pour éviter la formation excessive de cendres.

Manipuler les pièces réfractaires avec soin pour éviter de les endommager.

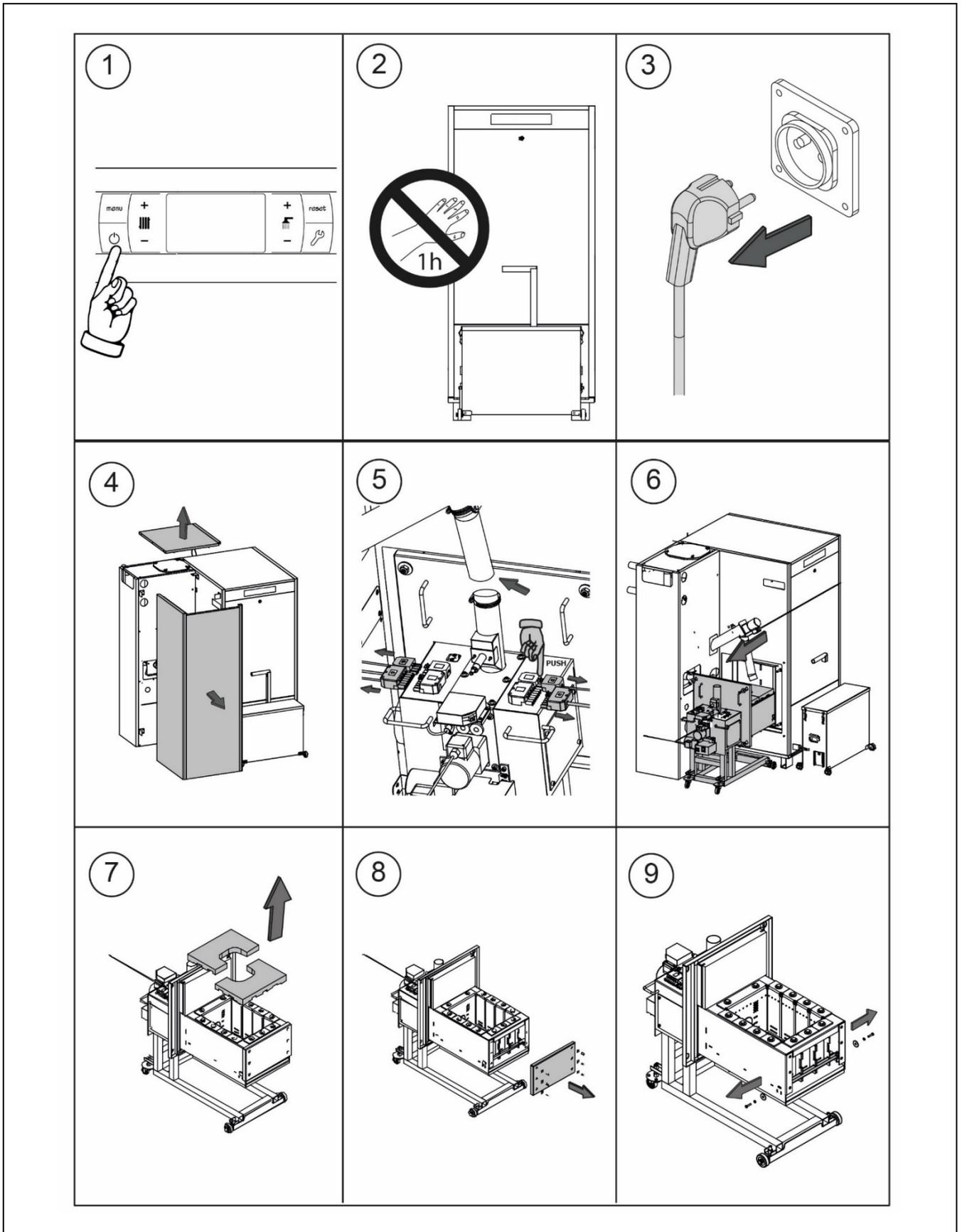
IMPORTANT : Avant toute opération de maintenance, éteindre la chaudière en appuyant sur le bouton tactile d'allumage. Laisser la chaudière s'éteindre et refroidir pendant au moins une heure. Déconnecter ensuite l'interrupteur principal et le sécuriser de manière à éviter tout redémarrage accidentel.

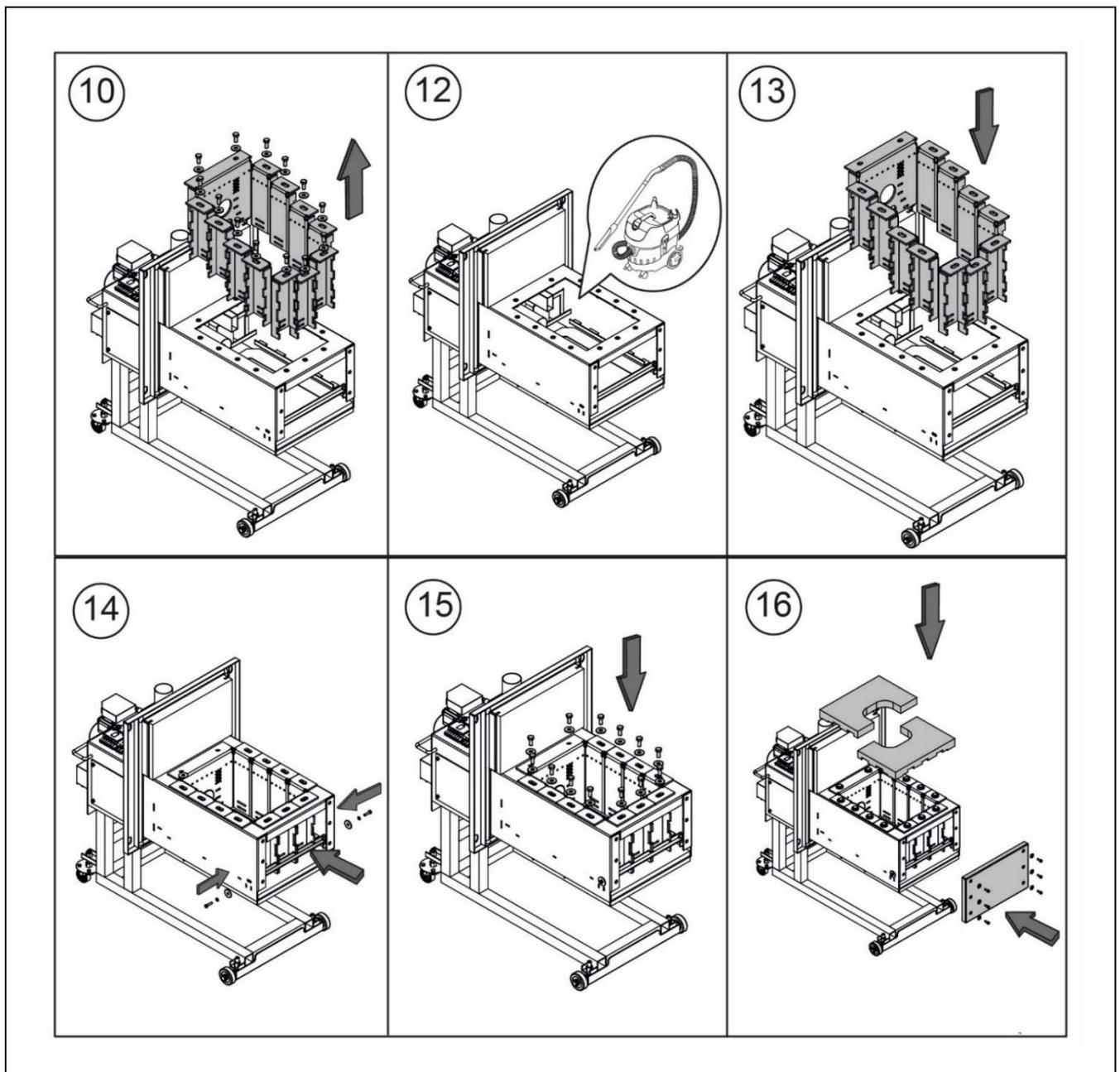
Avertissement :

- à réaliser uniquement lorsque la chaudière est éteinte et froide
- gants thermiques 
- masque 
- danger d'incendie 

21.4 Nettoyage général du brûleur

Pour un bon nettoyage général du brûleur, il est recommandé de procéder comme suit :





En fonction de la quantité de pellets de bois brûlés et de leur qualité, la fréquence de nettoyage peut varier. L'utilisateur doit nettoyer les parois du brûleur à l'aide d'une brosse ou d'un aspirateur adapté, pour éviter la formation excessive de cendres.

Manipuler les pièces réfractaires avec soin pour éviter de les endommager.

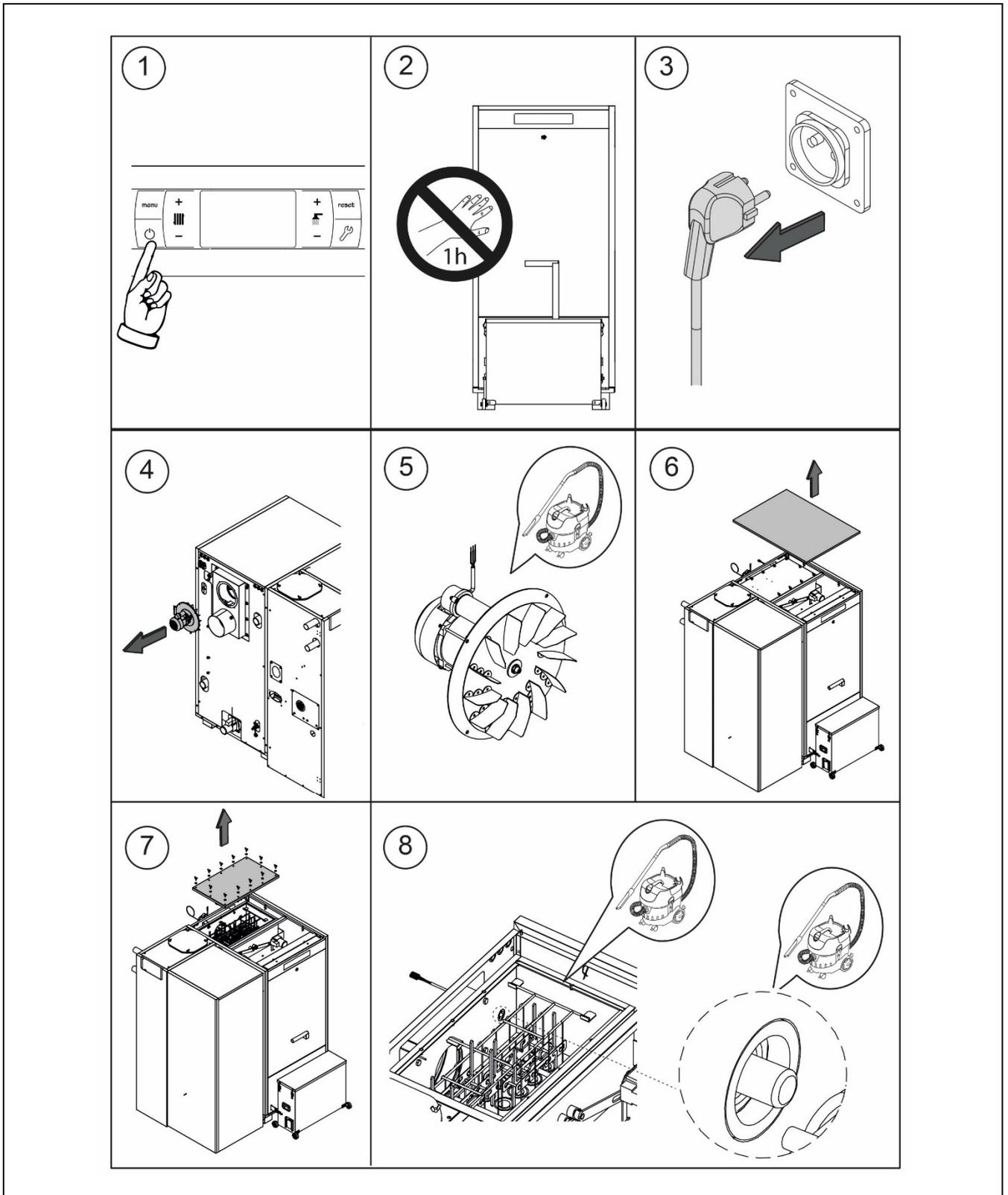
IMPORTANT : Avant toute opération de maintenance, éteindre la chaudière en appuyant sur le bouton tactile d'allumage. Laisser la chaudière s'éteindre et refroidir pendant au moins une heure. Déconnecter ensuite l'interrupteur principal et le sécuriser de manière à éviter tout redémarrage accidentel.

Avertissement :

- à réaliser uniquement lorsque la chaudière est éteinte et froide
- gants thermiques 
- masque 
- danger d'incendie 

21.5 Nettoyage du carneau de fumées et de la sonde lambda

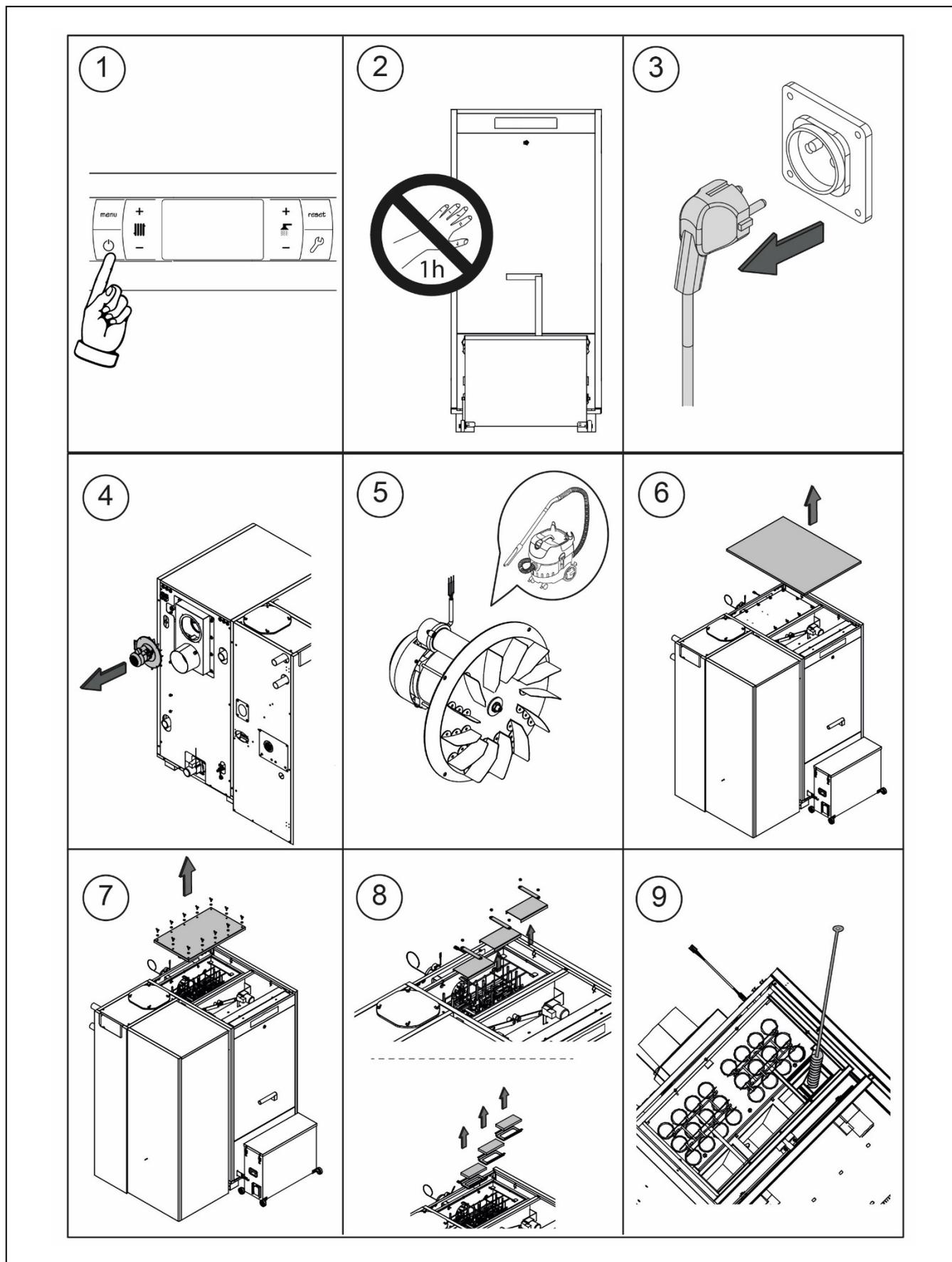
Pour un bon nettoyage des passages de fumées, procéder de la façon suivante :

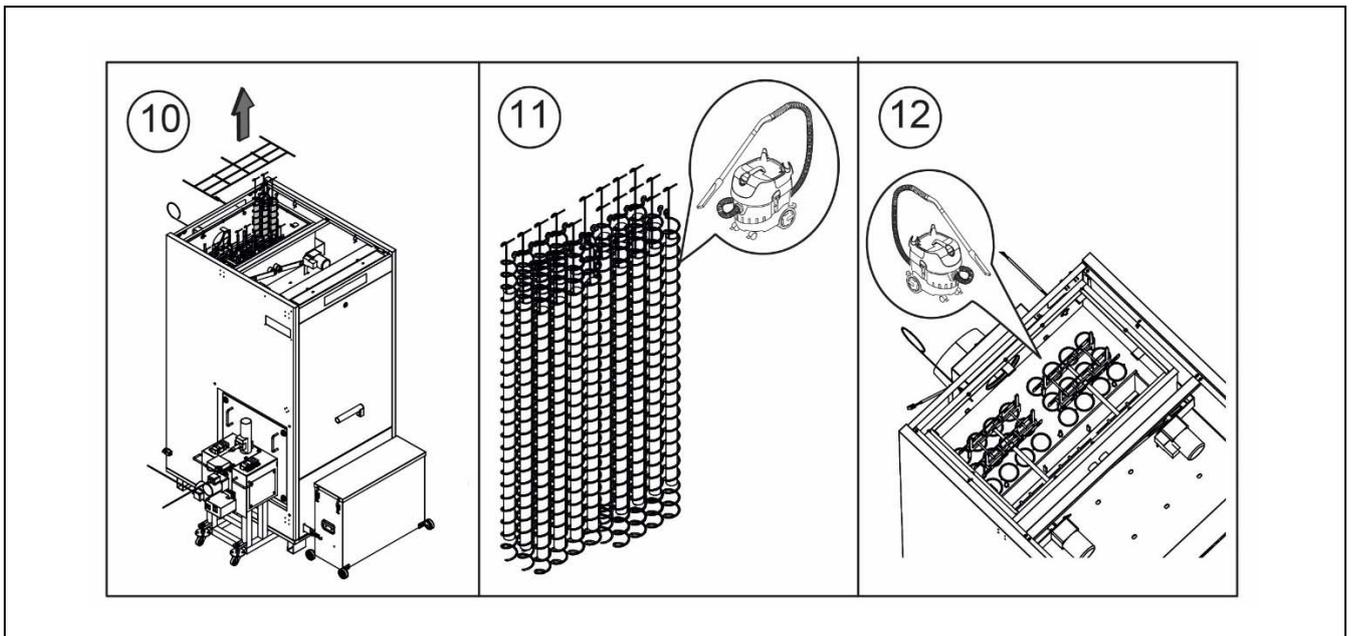


IMPORTANT : Avant toute opération de maintenance, éteindre la chaudière en appuyant sur le bouton tactile d'allumage. Laisser la chaudière s'éteindre et refroidir pendant au moins une heure. Déconnecter ensuite l'interrupteur principal et le sécuriser de manière à éviter tout redémarrage accidentel.

21.6 Nettoyage général du circuit de passage de fumées

Pour un bon nettoyage des passages de fumées, procéder de la façon suivante :





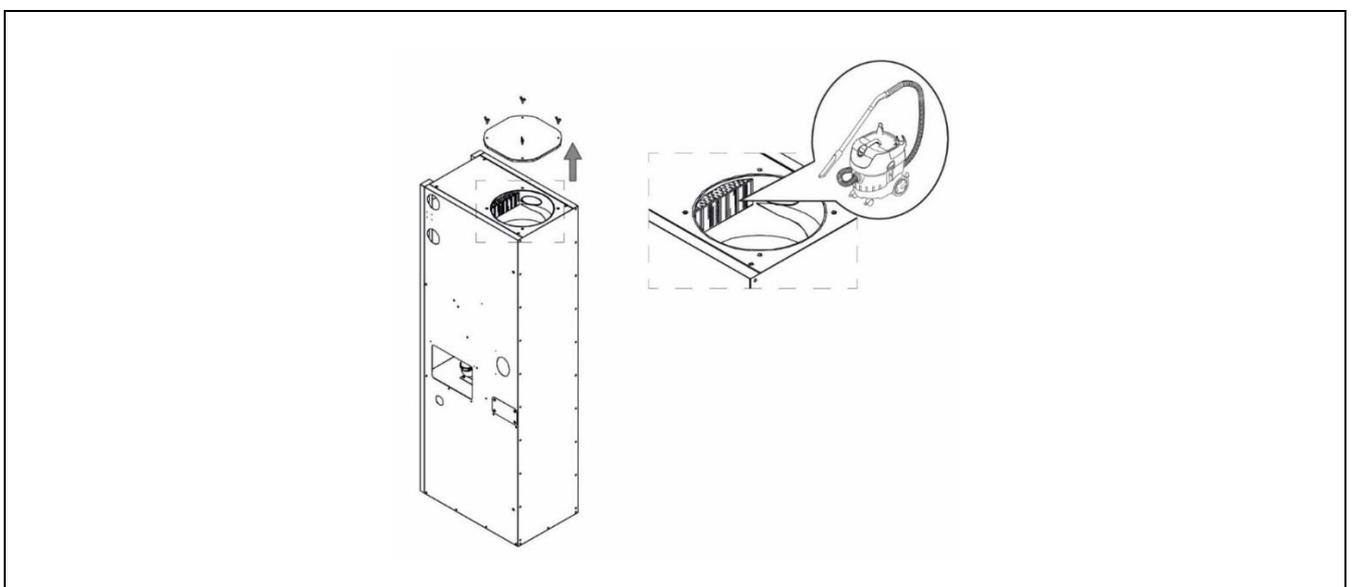
IMPORTANT : Avant toute opération de maintenance, éteindre la chaudière en appuyant sur le bouton tactile d'allumage. Laisser la chaudière s'éteindre et refroidir pendant au moins une heure. Déconnecter ensuite l'interrupteur principal et le sécuriser de manière à éviter tout redémarrage accidentel.

21.7 Nettoyage de la grille de protection et révision de l'aspirateur

Avant de procéder au nettoyage de la maille du cyclone, veiller à **débrancher la chaudière du réseau électrique principal.**

Au moins une fois par an (en fonction de la quantité de poussière produite par les pellets), dévisser le couvercle du cyclone et aspirer la poussière de la grille de protection située sous la turbine d'aspiration.

Si la turbine d'aspiration de pellets génère beaucoup de bruit ou produit des étincelles, cela peut être dû à la saleté sur les pales du ventilateur. Démontez la turbine d'aspiration pour la nettoyer avec un aspirateur ou de l'air comprimé. Le moteur de la turbine d'aspiration dispose de balais de charbon. Remplacez les balais après avoir consommé environ 55 tonnes de pellets.



Pour éviter d'éventuels dommages corporels et matériels lors des opérations de maintenance décrites dans les sections suivantes, les consignes de sécurité ci-dessous doivent être prises en compte et respectées :

- Débrancher la chaudière du réseau électrique avant toute intervention.
- Porter un masque de protection (masque standard) lors du nettoyage de la turbine d'aspiration et de la grille de protection, pour se protéger contre la formation de poussières en suspension.

21.8 Évacuation de l'eau des condensats.

La décharge de l'eau des condensations de la cheminée ne devra pas être modifiée et devra être maintenue libre de toute obstruction.

21.9 Caractéristiques de l'eau de la chaudière

Lorsque la dureté de l'eau est supérieure à 25-30 °fH, l'utilisation d'eau traitée est prescrite pour l'installation de chauffage, afin d'éviter les possibles incrustations de calcaire dans la chaudière. Il est nécessaire de rappeler qu'une petite incrustation de calcaire de quelques millimètres d'épaisseur provoque, à cause de la faible conductivité thermique, une réduction importante des prestations de rendement de la chaudière.

Il est indispensable de traiter l'eau utilisée dans le circuit de chauffage dans les cas suivants :

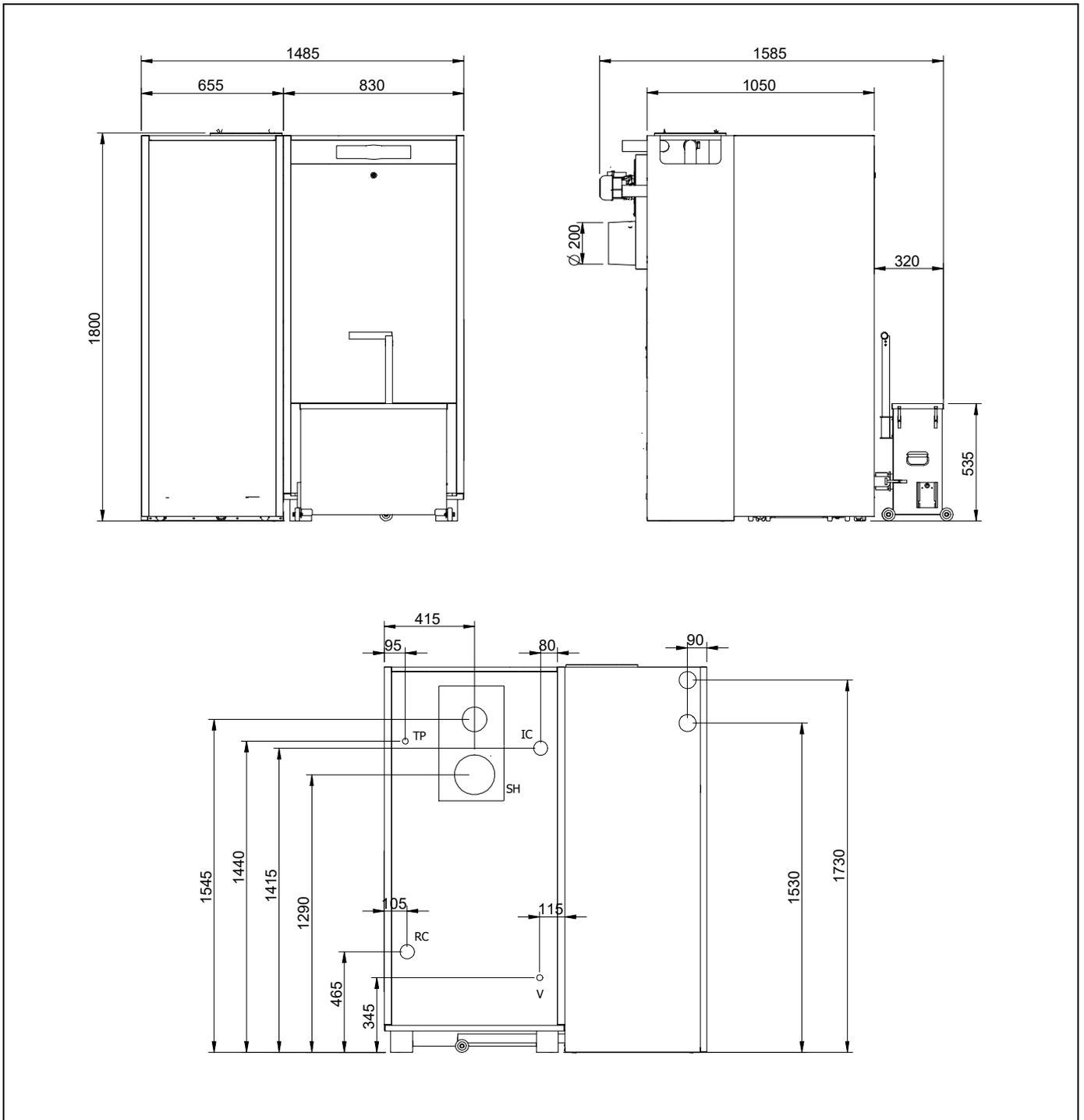
- Circuits très étendus (avec un grand contenu d'eau).
- Remplissages fréquents de l'installation.

S'il est nécessaire de vidanger partiellement ou totalement l'installation plusieurs fois, il est conseillé d'effectuer le remplissage avec de l'eau traitée.

REMARQUE IMPORTANTE :

- Une mauvaise manipulation de la chaudière peut entraîner des défaillances graves voire fatales pour l'appareil.
- L'utilisateur doit s'assurer que la pression d'eau de l'installation est correcte, c'est-à-dire comprise entre 1 et 1,5 bar. Si la pression est inférieure à 0,5 bar, un code d'erreur **E-19** apparaît à l'écran et un code **E-28** apparaît si la pression est supérieure à 2,5 bar.
- Les ventilations normalisées à l'endroit où se trouve la chaudière (chaufferie) ne doivent en aucun cas être obstruées, même de manière partielle.
- La maintenance de la chaudière sera réalisée conformément aux spécifications du présent manuel et de ou des réglementations en vigueur. L'appareil devra être inspecté visuellement régulièrement pour déceler toute fuite ou dysfonctionnement.

22 CROQUIS ET DIMENSIONS

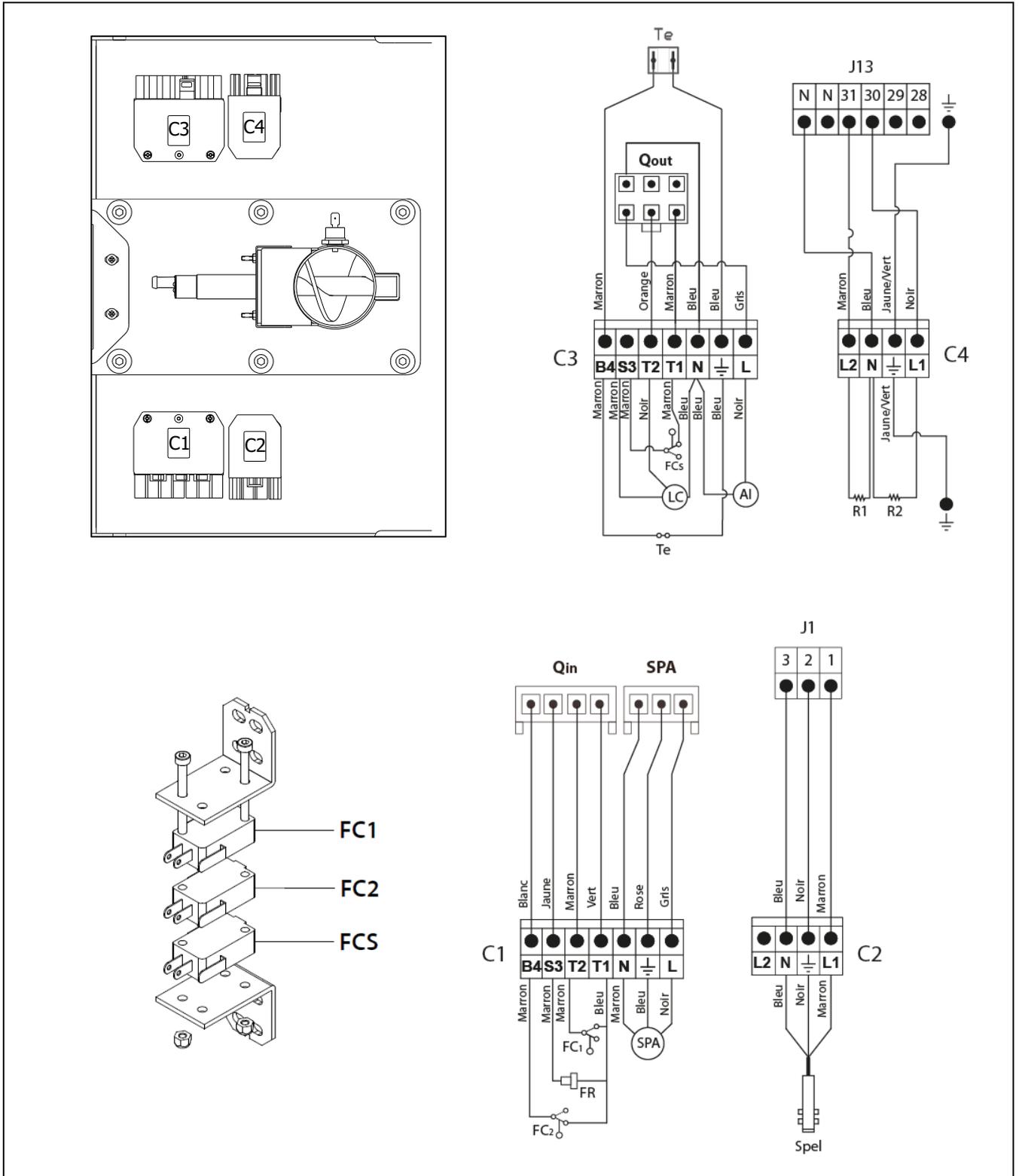


IC : Départ Chaudière 2" H.
RC : Retour Chaudière 2" H.
SH : Sortie de fumées.
V : Prise Vidange 3/4" H.
TP : Prise purgeur chaudière 1/2" H.

| | Cotes (mm) | | | | | | | | |
|------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| BioClass iC 150 | 1800 | 1585 | 1050 | 1545 | 1440 | 1415 | 1290 | 1530 | 1730 |
| BioClass iC 200 | 1875 | 1880 | 1355 | 1650 | 1555 | 1515 | 1390 | 1615 | 1815 |

| | |
|----------------------|--|
| L | : Phase |
| N | : Neutre |
| N_c | : Relais multifonction : Normalement fermé |
| N_o | : Relais multifonction : Normalement ouvert |
| AUX | : Sortie auxiliaire |
| CC | : Moteur cendrier compresseur |
| LPH | : Moteur dispositif nettoyage passage de fumées |
| V | : Ventilateur |
| AX | : Moteur vis d'alimentation pellets |
| AL | : Sortie Alarmes |
| Bbt | : Pompe de charge du ballon tampon BT |
| VM | : Vanne mélangeuse |
| CR | : Télécommande |
| Sh | : Sonde de température des fumées |
| Sc | : Sonde de chaudière |
| Sdown/Rdown | : Sonde inférieure du ballon |
| Scol | : Sonde supérieure du ballon |
| EAE | : Entrée Alarme externe |
| SR | : Sonde Retour chaudière |
| Sbt1/Rbt1 | : Sonde intermédiaire 1 |
| Sbt2/Rbt2 | : Sonde intermédiaire 2 |
| J1 | : Connecteur de C2 |
| J2 | : Connecteur sonde Lambda |
| J4 | : Connecteur de communication |
| J6 | : Connecteur Télécommande |
| J7 | : Connecteur sonde de fumées |
| J8 | : Connecteur de sondes |
| J9 | : Connecteur entrée alarme externe |
| J10 | : Connecteur sonde retour |
| J11 | : Connecteur de sondes intermédiaires BT |
| J12 | : Connecteur composants |
| J13 | : Connecteur composants |
| J14 | : Connecteur composants |
| J20 | : Connecteur d'alimentation |
| J21 | : Connecteur d'alimentation du système d'aspiration de combustible |

23.2 Brûleur

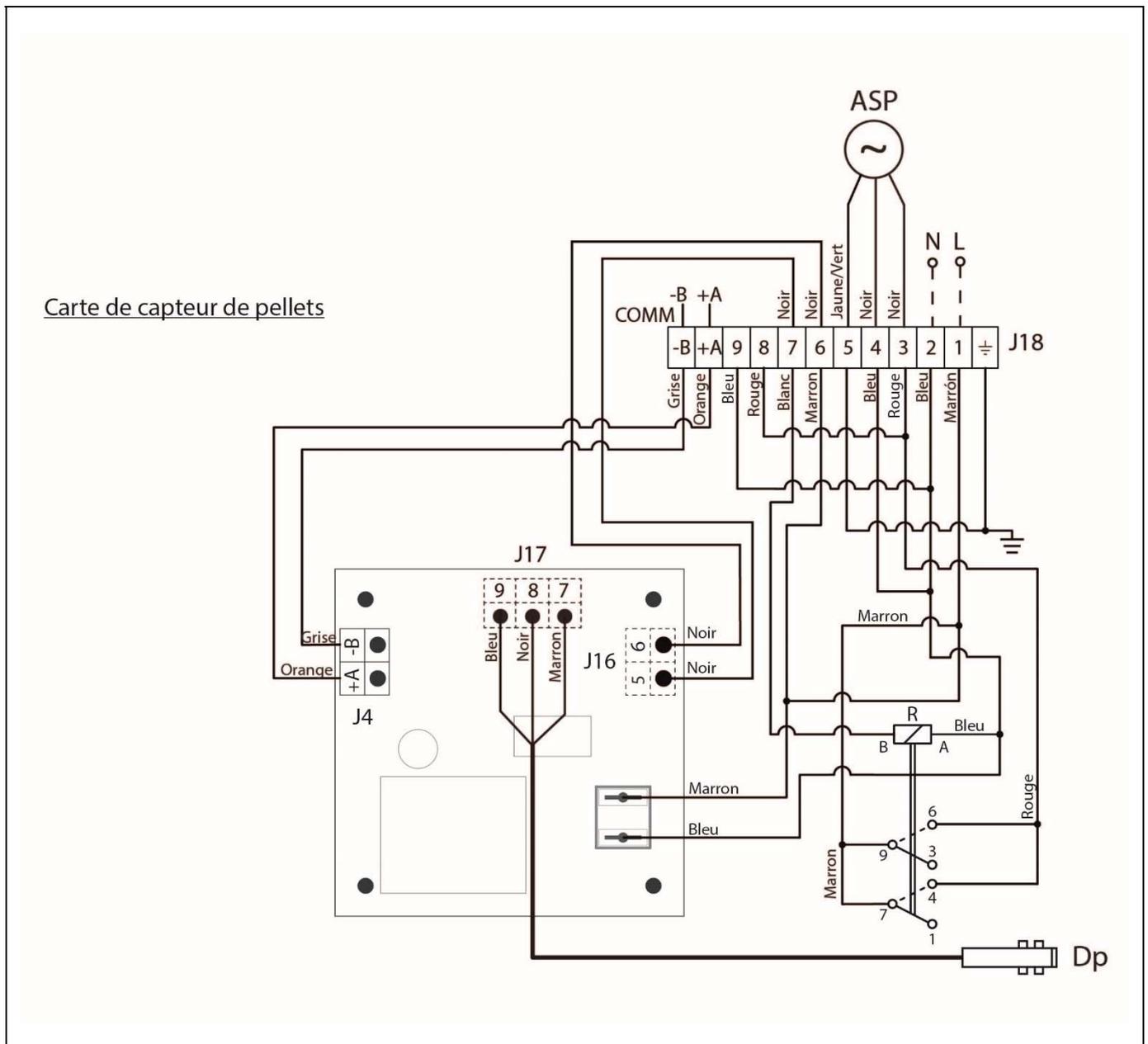


Qout : Connecteur de sorties brûleur.
LC : Moteur dispositif nettoyage des cendres.
FC₁ : Fin de course fermée.
FC₂ : Fin de course ouverte.
FC_S : Fin de course de sécurité.
Qin : Connecteur d'entrées brûleur.
FR : Photocellule.

FCp : Fin de course dispositif nettoyage des cendres.
Te : Thermostat de sécurité de pellets
AI : Vis d'alimentation interne.
R₁ : Résistance d'allumage 1.
R₂ : Résistance d'allumage 2.
SPA : Capteur de pression d'air.
Spel : Capteur de niveau de pellets.

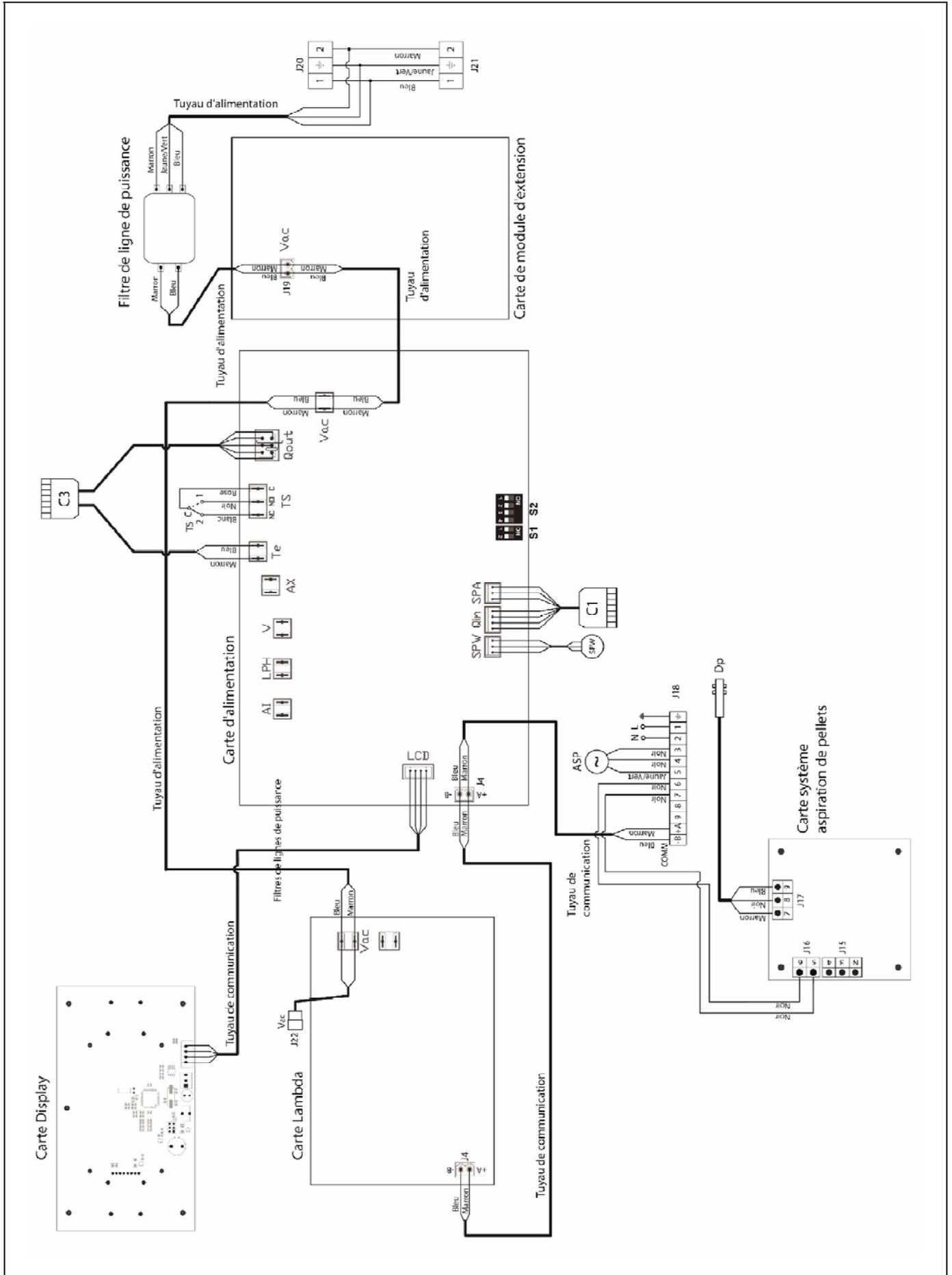
24 SCHEMA ÉLECTRIQUE

24.1 Carte de capteur de pellets



- N** : Neutre.
- L** : Phase.
- ASP** : Turbine d'aspiration.
- Dp** : Capteur de niveau de remplissage de pellets.
- R** : Relais.
- J4** : Connecteur de communication.
- J16** : Connecteur de composants.
- J17** : Connecteur du capteur de niveau de remplissage.
- J18** : Connecteur de sondes.

24.2 Diagramme de connexion



- Vac** : Alimentation.
- Te** : Thermostat de sécurité de pellets.
- Ts** : Thermostat de sécurité.
- Qout** : Connecteur de sortie du brûleur.
- Qin** : Connecteur d'entrées du brûleur.
- SP_w** : Capteur de pression d'eau.
- SP_A** : Capteur de pression d'eau.
- ASP** : Turbine d'aspiration.
- Dp** : Capteur de niveau de remplissage.
- J4** : Connecteur de communication.
- J15** : Connecteur.
- J16** : Connecteur de composants.
- J17** : Connecteur du capteur de niveau de remplissage de pellets.
- J19** : Connecteur d'alimentation.
- J20** : Connecteur d'alimentation.
- J21** : Connecteur d'alimentation du système d'aspiration de combustible.
- J22** : Connecteur d'alimentation du contrôle en cascade
- S1, S2** : Sélecteur de modèle de chaudière.

25 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| MODÈLE | | BioClass iC 150 | BioClass iC 200 |
|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| Puissance calorifique nominale (P_n) | kW | 145 | 198 |
| Rendement à puissance maximale | % (PCI) | 92,1 | 94,9 |
| Puissance utile minimale (P_p) | kW | 43,4 | 59,2 |
| Rendement à puissance minimale | % (PCI) | 94,1 | 93,4 |
| CO à puissance maximale (10 % d'O ₂) | mg/Nm ³ | 132 | 79 |
| OGC (substances organiques gazeuses) à puissance maximale (10 % d'O ₂) | mg/Nm ³ | 1 | 6 |
| Teneur en particules à puissance maximale (10 % d'O ₂) | mg/Nm ³ | 20 | 7 |
| Teneur en particules à puissance minimale (10 % d'O ₂) | mg/Nm ³ | 16 | 9 |
| CO à puissance minimale (10 % d'O ₂) | mg/Nm ³ | 126 | 137 |
| OGC (substances organiques gazeuses) à puissance minimale (10 % de O ₂) | mg/Nm ³ | 0 | <1 |
| Classification (selon EN 303-5) | - | Classe 5 | |
| Pression maximale de fonctionnement | bar | 3 | |
| Température max. de fonctionnement | °C | 80 | |
| Température max. de sécurité | °C | 100 | |
| Teneur en eau | litres | 202 | 285 |
| Tirage minimal cheminée | mbar | 0,10 | |
| Tirage maximal cheminée | mbar | 0,20 | |
| Alimentation électrique | - | 230 V~, 50 Hz, 10 A | |
| Diamètre sortie des fumées | mm | 200 | |
| Débit massique des fumées à puissance nominale/puissance minimale | kg/s | 0,089/0,05 | 0,119/0,07 |
| Température des fumées à puissance nominale/puissance minimale | °C | 140/90 | |
| Teneur maximale en eau dans le combustible | % | 7 | |
| Température minimale de retour | °C | 45 | |
| Perte de charge du côté de l'eau (dT = 20 K) | mbar | 25 | 26 |

| MODÈLE | | BioClass iC 150 | BioClass iC 200 | |
|--|-----------------|--|-----------------|-----|
| Poids (net) | kg | 607 | 1030 | |
| Puissance calorifique nominale (P_n) | kW | 145 | 198 | |
| Rendement à puissance maximale (η_n) | % (PCS) | 85,1 | 88,2 | |
| Puissance utile minimale (P_p) | kW | 43,4 | 59,2 | |
| Rendement à puissance minimale (η_p) | % (PCS) | 86,7 | 86,8 | |
| Mode d'alimentation | - | Automatique * | | |
| Chaudière à condensation | - | Non | | |
| Chaudière combinée | - | Non | | |
| Chaudière à cogénération | - | Non | | |
| Combustible | - | Pellets de bois de Ø6 - 8 mm. Longueur maximale 35 mm. | | |
| Rendement saisonnier (η_s) | % | 83 | | |
| Émissions saisonnières de chauffage | Part. | mg/Nm ³ | 18 | 8 |
| | COG | mg/Nm ³ | 0 | 1 |
| | CO | mg/Nm ³ | 116 | 129 |
| | NO _x | mg/Nm ³ | 139 | 138 |
| Consommation d'électricité à puissance nominale (e_{max}) | kW | 0,323 | 0,372 | |
| Consommation d'électricité à 30 % de la puissance nominale (e_{min}) | kW | 0,180 | 0,184 | |
| Consommation d'électricité en mode veille (P_{SB}) | kW | 0,005 | | |
| Indice d'efficacité énergétique - EEI | - | 121 | 122 | |
| Classe | | A+ | | |

* Il est recommandé d'utiliser la chaudière avec un ballon tampon d'un volume minimum de 20 x P_n avec P_n indiqué en kW.

26 CODES D'ALARME

La chaudière **BioClass iC 150/200** est équipée d'un contrôle-commande électronique qui permet de détecter, par un autotest permanent, les erreurs de fonctionnement de la chaudière. Lorsque ce contrôle électronique détecte un dysfonctionnement, il le signale au moyen d'un code d'alarme qui clignote sur l'écran. Les codes d'alarme possibles sont listés ci-dessous :

| code | ALARME | DESCRIPTION |
|-------------|---|--|
| E-01 | Sonde de chaudière S_c circuit ouvert. | La sonde de la chaudière est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-02 | Sonde de chaudière S_c court-circuitée. | |
| E-03 | Sonde supérieure du ballon ou de l'aiguille S_{col} circuit ouvert. | La sonde supérieure S_{col} est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-04 | Sonde supérieure du ballon ou de l'aiguille S_{col} court-circuitée. | |
| E-05 | Surchauffe à l'entrée de combustible, Te . | Le tube d'entrée de combustible a dépassé la température de sécurité de 80 °C et le fonctionnement de la chaudière sera bloqué. Pour débloquer le fonctionnement, une fois que la température a baissé, appuyer sur le bouton situé sur le thermostat et restaurer le fonctionnement en appuyant sur le bouton RESET du tableau de bord. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-06 | Erreur d'allumage. | Contrôler le contenu de combustible dans le silo de réserve. Réaliser le calibrage de la vis d'alimentation. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-07 | Erreur dans la phase initiale de « Nettoyage des cendres ». | Ces alarmes s'activent lorsqu'un dysfonctionnement est détecté dans le système de nettoyage des cendres du brûleur. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-08 | Erreur dans la phase finale de « Nettoyage des cendres ». | |
| E-09 | Erreur fin de course FCp1 ou FCp2 « Nettoyage des cendres ». | |
| E-10 | Surchauffe de la chaudière. | L'eau de la chaudière a dépassé la température de sécurité de 95 °C et son fonctionnement sera bloqué. La chaudière se déblocuera automatiquement lorsque la température de la chaudière baissera en-dessous de 90 °C. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-11 | Thermostat de sécurité, Ts . | L'eau de la chaudière a dépassé la température de sécurité de 100 °C. La chaudière sera bloquée. Pour la déblocuer, appuyer sur le bouton du thermostat de sécurité lorsque la température aura baissé. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-12 | Capteur de niveau de pellets du brûleur activé | Le capteur de niveau de pellets du brûleur a détecté que le tube d'entrée est rempli de pellets. La chaudière se déblocuera automatiquement une fois ce tube vide. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-13 | Dépression d'air insuffisante. | |

| code | ALARME | DESCRIPTION |
|------|---|---|
| E-14 | Chute de dépression d'air. | Contrôler le bon fonctionnement et le raccordement du capteur de pression d'air et s'assurer que le brûleur et le cendrier sont correctement placés dans la chaudière. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-15 | Dépression d'air insuffisante au pré-balayage. | |
| E-18 | Erreur du capteur de pression d'eau. | Le capteur de pression d'eau est abîmé ou débranché. Pour le remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-19 | Faible pression d'eau. | La pression d'eau dans l'installation est inférieure à la pression minimale définie dans le paramètre P.19 du « <i>Menu Technicien</i> » (par défaut 0,5 bar). La chaudière sera bloquée. Pour la débloquer, l'installation devra être remplie entre 1 et 1,5 bar. Cette alarme peut se déclencher lorsque l'eau de la chaudière a été vidangée ou en cas de fuite de l'installation. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-20 | Défaut de la vanne de sécurité. | La pression de l'eau de l'installation est supérieure à 3,5 bar. La soupape de sécurité est abîmée. La chaudière sera bloquée jusqu'à ce que la pression de l'installation soit inférieure à 2,5 bar. L'installation devra être vidée jusqu'à ce que la pression de l'installation se trouve entre 1 et 1,5 bar. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-21 | Défaut du capteur de pression d'air. | Le capteur de pression d'air du brûleur est abîmé ou débranché. Pour le remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-22 | Dépression d'air excessive dans le logement. | La dépression d'air dans le foyer est excessive. Le brûleur sera bloqué jusqu'à ce que la dépression soit la bonne. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-23 | Surpression d'air dans le logement. | La surpression d'air dans l'entrée du brûleur est excessive. Le brûleur sera bloqué jusqu'à ce que la dépression soit la bonne. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-25 | Calibrage défectueux. | Aucune valeur correcte du paramètre de calibrage n'a pas été saisie ou ce paramètre est réglé sur Off. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-26 | Erreur de communication avec le contrôle électronique du Système d'aspiration de combustible . | Une erreur de communication s'est produite entre la chaudière et le contrôle électronique du Système d'aspiration de combustible , bloquant son fonctionnement. Lorsque la communication sera rétablie, le fonctionnement se déblocuera automatiquement. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |

| code | ALARME | DESCRIPTION |
|------|---|--|
| E-27 | Blocage du Système d'aspiration de combustible. | Le nombre de cycles consécutifs de charge de combustible a été dépassé, bloquant le fonctionnement du Système d'aspiration de combustible . Réviser l'installation de charge automatique de combustible, en s'assurant qu'elle n'est pas vide ou que le combustible n'est pas coincé dans le conduit pneumatique. Pour débloquer l'alarme, appuyer sur RESET sur le tableau de bord de la chaudière. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-28 | Surpression d'eau. | Cette indication signale que la pression d'eau de la chaudière dépasse 2,5 bar et avertit que l'installation fonctionne en surpression. Le fonctionnement de la chaudière N'EST PAS bloqué. Pour rétablir le fonctionnement normal de la chaudière, vider celle-ci jusqu'à la ramener à une pression comprise entre 1 et 1,5 bar. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-29 | Capteur de niveau de combustible. | Le capteur de remplissage de combustible du système d'aspiration de combustible est abîmé ou débranché. Pour le remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-30 | Sonde inférieure du ballon Sdown circuit ouvert. | La sonde inférieure du ballon S _{down} est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-31 | Sonde inférieure du ballon Sdown court-circuitée. | |
| E-32 | Sonde intermédiaire n° 1 du ballon Sbt1 circuit ouvert. | La sonde intermédiaire du ballon Sbt1 est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-33 | Sonde intermédiaire n° 1 du ballon Sbt1 court-circuitée. | |
| E-34 | Sonde intermédiaire n° 2 du ballon Sbt2 circuit ouvert. | La sonde intermédiaire du ballon Sbt2 est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-35 | Sonde intermédiaire n° 2 du ballon Sbt2 court-circuitée. | |
| E-36 | Changement du DIP-switch incorrect. | Une intervention et un remplacement de la position des sélecteurs de modèle de chaudière ont été effectués alors que la chaudière était encore raccordée au réseau électrique. La chaudière restera bloquée jusqu'à ce qu'elle soit déconnectée et reconnectée à nouveau au réseau électrique. |
| E-37 | Erreur de communication avec la carte CCDPB. | Erreur de communication avec la carte CCDPB. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-38 | Dépression d'air insuffisante dans le foyer durable. | Contrôler le bon fonctionnement et le raccordement du capteur de pression d'air et s'assurer que le brûleur et le cendrier sont correctement placés dans la chaudière. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |

| code | ALARME | DESCRIPTION |
|------|---|--|
| E-39 | Vitesse du ventilateur insuffisante. | Fonctionnement incorrect du ventilateur. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-40 | Chute de vitesse du ventilateur. | |
| E-41 | Chute de vitesse du ventilateur durable. | |
| E-42 | Erreur de communication avec la carte CCDPMAX | Erreur de communication avec la carte CCDPMAX. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-43 | Cendrier plein. | Avertissement que le cendrier est plein. La chaudière continuera à fonctionner normalement. Pour restaurer l'avertissement, le cendrier doit être vidé et le compteur de « Vidange des cendres » du menu « Utilisateur » doit être réinitialisé (voir section « État du cendrier »). |
| E-44 | Maintenance de la chaudière. | Avertissement de la nécessité de réaliser la maintenance de la chaudière. Contacter le service technique officiel le plus proche pour réaliser la maintenance périodique de la chaudière. |
| E-45 | Sonde de retour de la chaudière SR circuit ouvert. | La sonde de retour de la chaudière est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-46 | Sonde de retour de la chaudière SR court-circuitée. | |
| E-49 | Le silo de réserve de pellets est à court de combustible. | La trémie ne compte plus aucun pellet. La chaudière cesse de fonctionner pour éviter que la vis sans fin ne se vide. Vérifier le bon fonctionnement du système d'aspiration. |
| E-51 | Erreur de communication d'une chaudière avec le contrôle en cascade MC. | L'une des chaudières branchées au contrôle MC a soudain arrêté de communiquer. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-52 | Erreur de température excessive des fumées | La température des fumées à la sortie de la chaudière a dépassé la température maximale de sécurité. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-54 | Sonde de température des fumées mal branchée. | La sonde de température des fumées ne mesure pas correctement. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-55 | Sonde de température des fumées circuit ouvert | |
| E-57 | Erreur au niveau de la résistance n° 1 | La résistance n° 1 d'allumage du brûleur ne fonctionne pas correctement. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-58 | Erreur au niveau de la résistance n° 2 | La résistance n° 2 d'allumage du brûleur ne fonctionne pas correctement. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-60 | Capteur de niveau de pellets du brûleur mal branché. | Le capteur de détection de pellets sur la rampe de chute des pellets du brûleur est abîmé ou mal branché. |
| E-61 | Détection du capteur de niveau de pellets du brûleur. | Le capteur de niveau de pellets a détecté des pellets sur la rampe de chute des pellets du brûleur. La chaudière se bloquera par sécurité. |

| code | ALARME | DESCRIPTION |
|------|---|--|
| E-62 | Faible concentration d'oxygène. | La sonde lambda a mesuré une concentration d'oxygène trop faible pendant une longue période. La chaudière se bloquera par sécurité. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-63 | Forte concentration d'oxygène. | La sonde lambda a mesuré une concentration d'oxygène trop élevée pendant une longue période. La chaudière se bloquera par sécurité. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-64 | Erreur de sonde lambda | La sonde lambda a donné une valeur hors plage lors du processus de calibrage. Lorsque le réglage de combustion de la sonde lambda est activé, la chaudière se bloque pour des raisons de sécurité. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-65 | Sonde lambda circuit ouvert. | La sonde lambda est abîmée ou mal branchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-66 | Sonde lambda court-circuitée. | |
| E-68 | Alarme externe. | Erreur générée par une alarme externe. La chaudière se bloquera jusqu'à la détection de la restauration de l'alarme externe. |
| E-80 | Sonde supérieure Scol du contrôle en cascade MC circuit ouvert | La sonde Scol est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-81 | Sonde supérieure Scol du contrôle en cascade MC court-circuitée. | |
| E-82 | Sonde supérieure Sdown du contrôle en cascade MC circuit ouvert. | La sonde Scol est abîmée ou débranchée. Pour la remplacer, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-83 | Sonde supérieure Sdown du contrôle en cascade MC court-circuitée. | |
| E-84 | Trop de sondes Sbt connectées simultanément au système en cascade. | Un nombre excessif de sondes de température intermédiaires a été branché dans le ballon tampon. Le contrôle en cascade MC accepte 2 sondes intermédiaires maximum. Débrancher les sondes en trop. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-85 | Connexion Sdown manquante. | Lorsque les sondes Sbt1 ou Sbt2 sont connectées et que la sonde Sdown n'est pas connectée, l'erreur E-85 s'affiche. Ces alarmes seront réinitialisées automatiquement, c'est-à-dire que lorsqu'une valeur correcte est détectée à l'entrée Sdown , le fonctionnement de la commande correspondante sera rétabli (avec 2, 3 ou 4 sondes). |
| E-86 | Puissance maximale insuffisante. | Le contrôle a réduit la puissance maximale de la chaudière en dessous du niveau approprié car elle a mesuré une quantité d'air insuffisante au niveau de l'entrée du brûleur. Si cette alarme persiste, contacter le service d'assistance technique officiel le plus proche. |
| E-87 | Sonde Sbt2 connectée au système en cascade | Une sonde Sbt2 a été branchée à la chaudière et ne fonctionnera pas pour le système en cascade. |

DOMUSA

T E K N I K



CDOC002321 25/02/2025

ADRESSE POSTALE

Apartado 95
20730 AZPEITIA
Tél. : (+34) 943 813 899

USINE ET BUREAUX

Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)
Fax : (+34) 943 815 666

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK se réserve le droit de modifier sans préavis
les caractéristiques de ses produits.