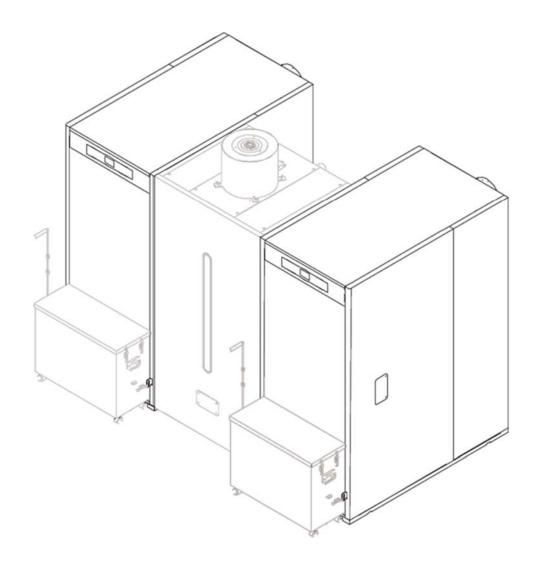


# **BIOCLASS HC**

## Chaudière à biomasse



Nous vous remercions d'avoir choisi une chaudière de chauffage **DOMUSA TEKNIK**. Au sein de la gamme de produits **DOMUSA TEKNIK**, vous avez choisi le modèle **BioClass HC**. Ceci est un ensemble de deux chaudières capables d'offrir le niveau de confort adéquat pour votre système de chauffage et / ou de l'eau chaude sanitaire, toujours accompagné par un système hydraulique appropriée et alimentée par granules de bois.

Ce document constitue une partie intégrante et essentielle du produit et doit être remis à l'usager. Lisez attentivement les avertissements et les recommandations contenus dans cette notice car ils donnent d'importantes indications sur la sécurité de l'installation, son usage et sa maintenance.

L'installation de ces chaudières doit être exclusivement confiée à des professionnels qualifiés et respectueux des règlements en vigueur ainsi des consignes du fabricant.

La mise en marche et toute opération de maintenance sur ces chaudières incombent exclusivement aux services techniques officiels **DOMUSA TEKNIK**.

Une installation incorrecte de ces chaudières peut provoquer des lésions et des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens dont le fabricant ne saurait être tenu responsable.

**DOMUSA TEKNIK**, en conformité avec l'article 1 de la première disposition additionnelle de la loi 11/1997, annonce que la responsabilité de la prestation des déchets d'emballages ou utilisé pour la correct gestion de l'environnement, sera le propriétaire final du produit. À la fin de vie de cet produit, il doit être apporté à un point de reprise spécialement prévu pour des appareils électriques et électroniques ou retourner le produit au vendeur lors de l'achat de une nouvelle appareil équivalent. L'utilisateur est le responsable de la livraison des appareils a la fin de vie aux centres de collecte sélective. Renseignez-vous auprès de votre mairie/commune ou chez le vendeur de cet produit sur les modalités de collecte des appareil électriques et électroniques.



## **INDEX**

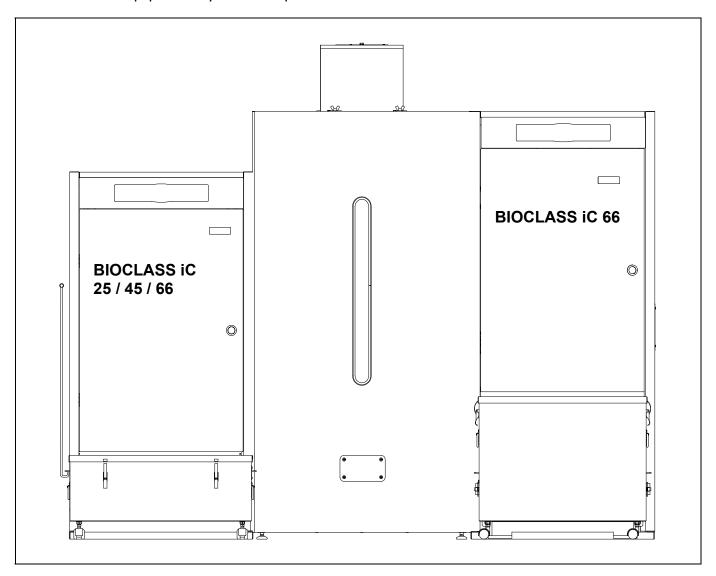
1 DESCRIPTION GÉNÉRALE	4
2 ÉNUMERATION DES COMPOSANTS	
3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	
3.1 EMPLACEMENT ET SALLE DE CHAUDIERES	6
3.2 Installation hydraulique	8
3.3 REGLAGE ET CONTROLE EN CASCADE	
3.4 EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC BALLON TAMPON ET REGULATEUR EXTERNE	9
3.5 EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC SEPARATEUR HYDRAULIQUE ET REGULATEUR EXTERNE	
3.6 Montage du reservoir d'alimentation	11
3.7 ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION	12
4 MAINTENANCE DE LA CHAUDIÈRE	13
4.1 Frequences de maintenance de la chaudiere et de la cheminee	
5 SCHÉMA ET DIMENSIONS	15

## 1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le système **BioClass HC** combine 2 chaudières **BioClass iC** en cascade. Dans une configuration en cascade, les chaudières de chauffage sont hydrauliquement connectées et sont allumées ou éteintes en fonction de la hausse ou la baisse de la demande de chaleur. Les principaux avantages de répartir la puissance calorifique totale requise entre deux chaudières sont les suivants :

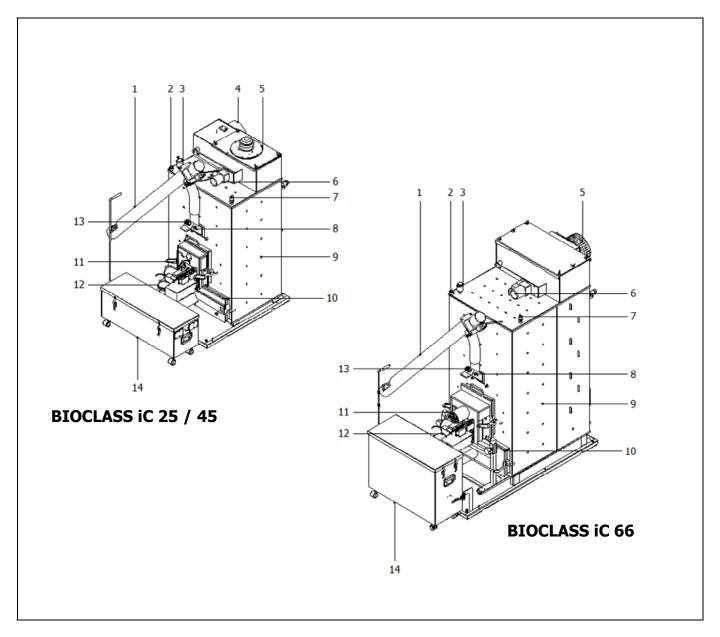
- Plage de modulation de puissance accrue.
- Adaptation maximale à la demande énergétique entre hiver (Chauffage) et été (eau chaude sanitaire).
- Entretien facile sans besoin d'interrompre le fonctionnement du système de chauffage.
- Accessoires de l'installation plus petits (hotte, pompes de circulation, etc.).
- Facilité d'introduction de chaudières dans la salle des chaudières et réduction de l'espace étant donné que les chaudières partagent le réservoir de pellets et le système d'aspiration de combustible.

Dans la configuration **BioClass HC**, les deux chaudières sont alimentées par le même réservoir. En outre, ce réservoir est équipé d'un système d'aspiration de combustible.





## **2 ÉNUMERATION DES COMPOSANTS**



- 1. Vis d'alimentation de combustible.
- **2.** Doigt de gant porte sonde.
- **3.** Purgeur.
- 4. Sortie de fumées.
- **5.** Ventilateur.
- **6.** Dispositif nettoyage carneaux des fumées.
- 7. Capteur de pression d'eau.

- 8. Thermostat arrivée de combustible.
- **9.** Corps de chauffe.
- **10.** Cendrier.
- **11.** Brûleur.
- 12. Capteur de pression d'air.
- 13. Œilleton.
- **14.** Tiroir à cendres.

#### **3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

La chaudière doit être installée par un professionnel dans le respect des règles de l'art et des DTU (document technique unifiés) correspondants.

Cette chaudière sert à chauffer l'eau d'un circuit chauffage à une température inférieure à celle de la température d'ébullition de la pression atmosphérique. Elle doit être reliée à une installation de chauffage et/ou un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire en veillant à leur compatibilité avec ses prestations et sa puissance.

L'usage de cet appareil doit être limité à celui pour lequel il a été expressément conçu. Tout autre usage doit être considéré inapproprié et donc dangereux. Le fabricant ne saurait être tenu responsable de dommages dus à un usage inapproprié, erroné ou irrationnel.

Après avoir déballé l'équipement, s'assurer de son bon état. En cas de doute, ne pas utiliser la chaudière et s'adresser au fournisseur. Les éléments d'emballage, potentiellement dangereux, doivent être tenus hors de portée des enfants et devront être récupérés par l'installateur.

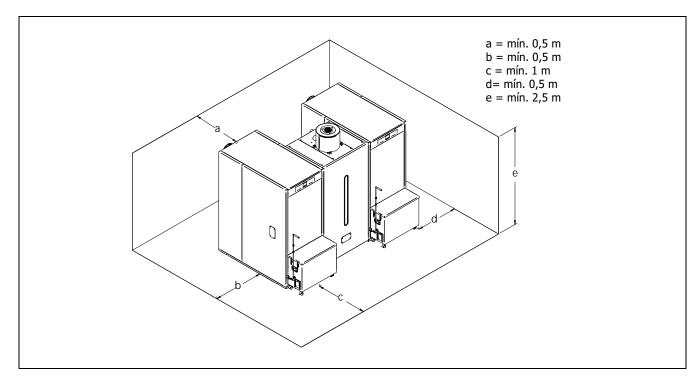
Veuillez noter que la base de la chaudière est fixée à la palette en bois à l'aide de quatre vis autotaraudeuses.

Si la chaudière devait ne pas être utilisée pendant une période indéfinie, il conviendra d'en désactiver les éléments susceptibles de constituer un danger.

#### 3.1 Emplacement et salle de chaudières

La chaudière doit être installée dans une salle de chaudières à l'écart de l'humidité et suffisamment ventilée. La chaudière doit être située de façon à ne pas obstruer les grilles du local.

La salle de chaudières doit être suffisamment spacieuse pour faciliter les opérations de montage et d'entretien. Tant ses dimensions que son équipement devront respecter les exigences de la réglementation et des normes en vigueur en la matière (Règlement des installations thermiques dans les bâtiments - RITB). Pour ce faire, il faut au moins respecter les distances et les dimensions indiquées sur la figure suivante :





#### 3.1.1 Hauteur de la salle de chaudières

La hauteur minimale de la salle doit être de 2,50 m. Une hauteur libre minimale de tuyauteries et d'obstacles au-dessus de la chaudière de 0,5 m devra être respectée, bien que nous conseillions qu'elle soit de 1 m minimum.

#### 3.1.2 Position de la chaudière

Dans la mesure du possible, les chaudières doivent être accessibles des deux côtés.

#### 3.1.3 Distance entre la chaudière et le mur arrière

La distance appropriée est celle qui permet d'accéder facilement pour mener à bien le contrôle et l'entretien, 0,5 m minimum.

#### 3.1.4 Distance entre la chaudière et les murs ou d'autres chaudières

Il doit y avoir un espace libre devant les chaudières de 1 m minimum, et une hauteur minimale de 2 m sans obstacles.

Entre les chaudières et les murs latéraux, il doit y avoir un espace libre de 0,5 m minimum, bien que nous conseillions qu'il ne soit pas inférieur à 0,8 m afin de faciliter les tâches d'entretien.

#### 3.1.5 Recommandations de sécurité

La salle de chaudières doit respecter les recommandations de sécurité suivantes :

- A) Elle doit être propre.
- B) Elle ne doit pas contenir de matières inflammables.
- C) Un système d'égouts doit être installé.
- D) Elle doit être suffisamment ventilée.
- E) Les réservoirs de combustible, excepté le réservoir de réserve, doivent être situés dans un endroit indépendant et suffisamment ventilé, à l'extérieur de la salle de chaudières. S'ils sont installés à l'intérieur de la salle de chaudières, un mur de séparation entre ceux-ci et les chaudières devra être construit, conformément à la réglementation en matière de sécurité en vigueur.
- F) Un extincteur à poudre sèche automatique doit être disponible, suspendu au plafond et situé audessus du brûleur, ainsi qu'un autre extincteur portable situé près de la porte d'accès à la salle.
- G) La cheminée doit être suffisamment protégée et avoir la section appropriée.
- H) Nous déconseillons d'installer les réservoirs de combustible dans un endroit exposé au soleil, à la pluie ou au feu.
- I) Nous conseillons d'installer des détecteurs de fumée à ionisation sur le plafond de la salle, connectés au système d'alarmes du bâtiment (si existant).
- J) La porte de la salle doit être métallique mais pas pleine ou avec des fenêtres, et doit s'ouvrir vers l'extérieur de la salle de chaudières.

Attention : Il est interdit d'installer la chaudière dans des espaces avec une poussière dense, des gaz dangereux, pas plus que dans des espaces humides, comme des salles de bains très humides.

#### 3.2 Installation hydraulique

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

- Dans les chaudières BioClass iC 66, il est indispensable et obligatoire d'installer un dispositif pour l'augmentation de la température de retour pour éviter d'éventuelles condensations d'eau dans le corps de la chaudière. Le non-respect de cette exigence annule tout engagement de garantie de la part de DOMUSA TEKNIK sur l'appareil.
- Avant le raccordement de la chaudière, l'intérieur des tubes de l'installation doit être nettoyé en profondeur.
- Il est conseillé d'intercaler des robinets d'arrêt entre l'installation et la chaudière, afin de simplifier les travaux de maintenance.
- Laisser un espace disponible autour de l'installation hydraulique 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.
- Installer tous les éléments de sécurité nécessaires à l'installation (vase d'expansion, vanne de sécurité, etc.) pour respecter les réglementations en matière d'installation.
- Lorsque la chaudière est installée à une hauteur inférieure à celle de l'installation du chauffage, il est conseillé de réaliser un siphon à la sortie de la chaudière afin d'éviter que l'installation ne surchauffe par effet de la convection naturelle lorsqu'il n'y a pas de demande de chauffage.

#### 3.3 Réglage et contrôle en cascade

#### 3.3.1 Module de cascade MC

La chaudière **BioClass HC** n'est pas équipée d'un réglage et d'un contrôle du circuit hydraulique en cascade. **DOMUSA TEKNIK** propose en option le module de **contrôle de cascade MC**, qui permet de gérer le fonctionnement de jusqu'à 4 chaudières **BioClass iC** installées en cascade, ce qui permet de réaliser plusieurs combinaisons de chaudières **BioClass HC**.

Le **contrôle de cascade MC** est un système entièrement automatique pour la gestion de l'allumage et l'arrêt des chaudières. Outre la gestion de l'allumage séquentiel des chaudières, la commande électronique se charge d'activer les pompes de circulation et/ou la soupape à 3 voies d'ECS de chaque chaudière, selon la demande en chaleur de l'installation.

Vous trouverez des informations plus détaillées dans le guide d'installation et de fonctionnement du**module de cascade MC**.

#### 3.3.2 Régulateur externe

Le réglage et le contrôle du circuit hydraulique en cascade des chaudières **BioClass HC** peuvent être effectués au moyen d'un contrôle externe (fourni en option par **DOMUSA TEKNIK**).

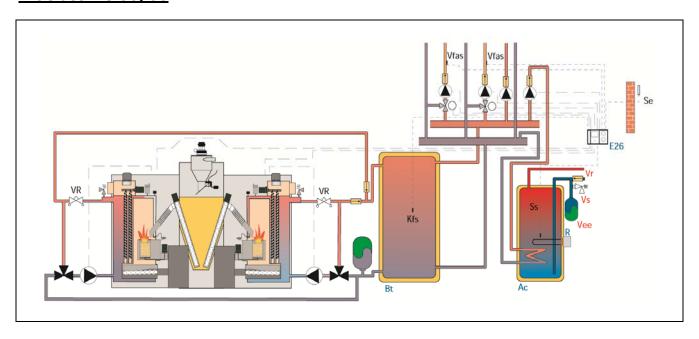
Le boîtier de réglage et de contrôle du fonctionnement « en cascade » gérera le déclenchement des chaudières au moyen des connexions du contrôle « en cascade » (**TA1**) prévues dans chacune d'entre elles. C'est pourquoi chaque chaudière dispose d'un bornier de branchement **J6** conçu pour brancher le boîtier de contrôle (**TA**) (voir « schéma de branchement »). Le bornier **J6** est équipé d'un pont qui relie ses bornes. Ce pont doit être retiré avant de connecter le réglage « en cascade ».

Les figures suivantes montrent des exemples de schéma hydraulique de la chaudière **BioClass HC** avec ballon tampon ou séparateur hydraulique régulés par un contrôle **E26** (fourni en option par **DOMUSA TEKNIK**).

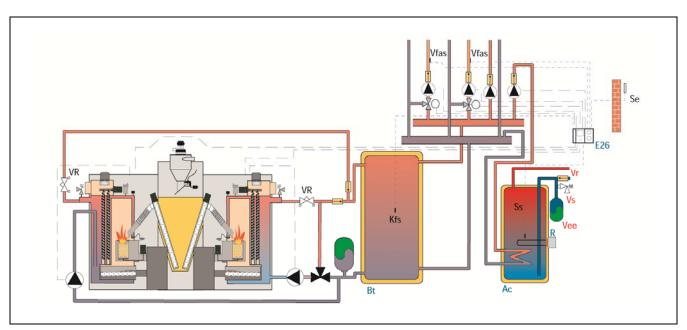


## 3.4 Exemple d'installation avec ballon tampon et régulateur externe

## **BioClass HC 66/66**



## BioClass HC 25/66 ou BioClass HC 45/66



**Kfs:** Sonde chaudière

**Ss:** Sonde E.C.S.

**Bt:** Ballon tampon.

**Ac:** Préparateur E.C.S

**Vr:** Clapet anti-retour.

**Vs:** Groupe de sécurité E.C.S.

**Vee:** Vase d'expansion E.C.S.

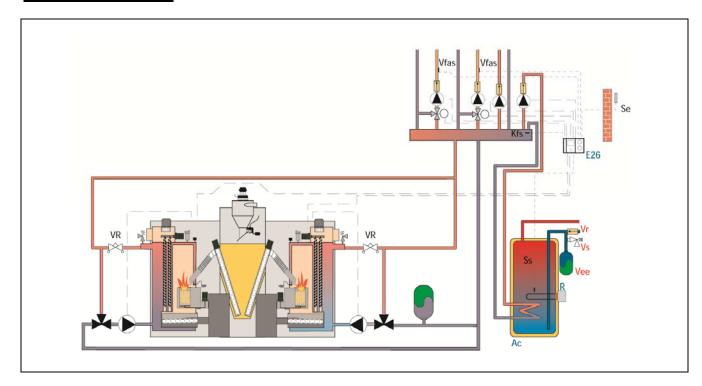
**Vfas**: Sonde départ.

**VR:** Vanne d'équilibrage

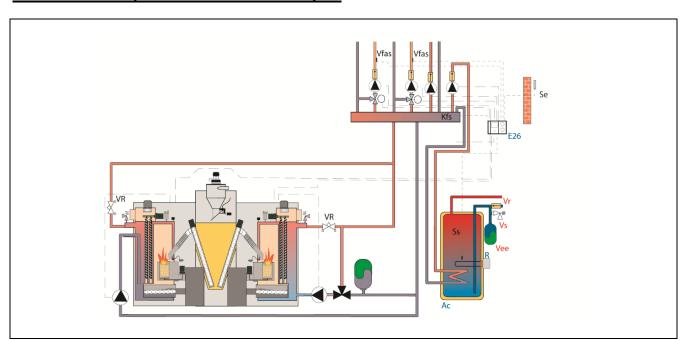
**Se:** Sonde extérieure.

## 3.5 Exemple d'installation avec séparateur hydraulique et régulateur externe

## **BioClass HC 66/66**



## BioClass HC 25/66 ou BioClass HC 45/66



**Kfs:** Sonde chaudière **Vs:** Groupe de sécurité E.C.S.

**Ss:** Sonde E.C.S. **Vee:** Vase d'expansion E.C.S.

Bt: Ballon tampon. Vfas: Sonde départ.

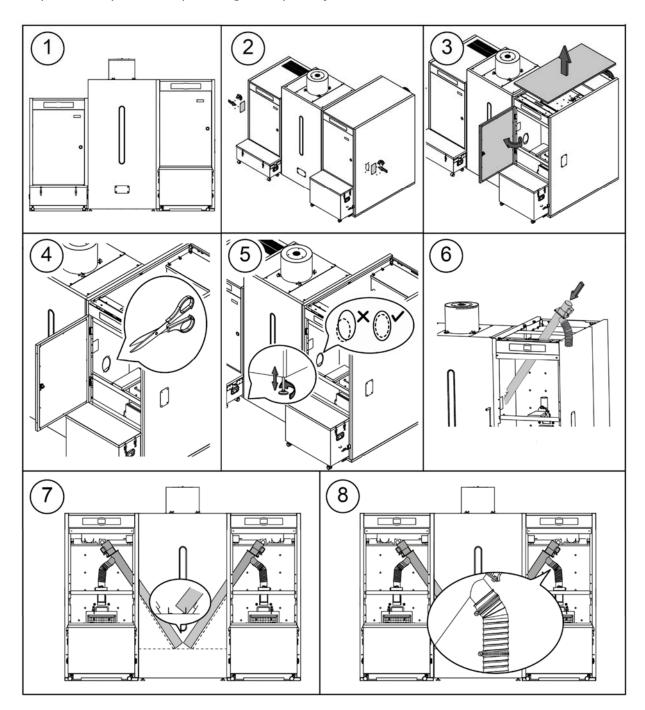
Ac: Préparateur E.C.S VR: Vanne d'équilibrage

**Vr:** Clapet anti-retour. **Se:** Sonde extérieure.



#### 3.6 Montage du réservoir d'alimentation

**DOMUSA TEKNIK** fournit avec les chaudières un réservoir supplémentaire avec système d'aspiration de combustible pour transporter et stocker les pellets. Étant donné qu'il s'agit d'un réservoir réversible, il est possible de sélectionner la chaudière qui se situera à gauche et celle de droite. En outre, le ballon comprend un système de pieds réglables pour ajuster sa hauteur.



IMPORTANT: S'assurer que les orifices ovales latéraux de la chaudière et du réservoir d'alimentation soient à la même hauteur pour pouvoir introduire correctement le vis d'alimentation. Pour cela, effectuer les réglages nécessaires, tant en hauteur (avec les pieds réglables) qu'en profondeur (en situant correctement le réservoir d'alimentation).

### 3.7 Évacuation des produits de combustion

La chaudière **BioClass HC** est un ensemble de deux chaudières **BioClass iC** et il est obligatoire que chaque chaudière soit raccordée à une cheminée. La cheminée est le conduit des fumées capable de créer une dépression (dans ce cas-là entre 0,10 - 0,20 mbar), conformément aux exigences de la normative en vigueur dans la matière.

Les chaudières **BioClass iC**, installées en cascade, peuvent avoir le conduit d'évacuation en commun, à condition que la puissance totale soit égale ou inférieure à 400 kW.

La pose des conduits d'évacuation des produits de combustion devra être réalisée par un professionnel dans le respect des DTU en vigueur. Pour que le conduit puisse créer une dépression suffisante, il convient entre autre de suivre les recommandations suivantes:

- Elle doit avoir une isolation correcte.
- Elle doit être verticale et les angles supérieurs à 45 ° doivent être évités.
- Elle doit toujours avoir la même section, la circulaire étant conseillée, jamais inférieure au diamètre de sortie de la chaudière.
- Il est obligatoire d'installer un T de registre de fumée avec collecte des condensations pour évacuer les condensations qui sont générées dans la cheminée. Dans le cas contraire, les condensations peuvent passer à l'intérieur de la chaudière et provoquer des dommages irréparables, qui ne seraient pas couverts par la garantie fournie par DOMUSA TEKNIK. La sortie des condensations doit être conduite vers un déversoir, puisque la quantité d'eau générée peut être très grande. Ce raccordement doit être réalisé en vérifiant les normes relatives à la décharge des eaux de condensation au réseau des égouts.
- En aucun cas il ne sera possible de brancher à un même conduit de fumées des générateurs qui utilisent des combustibles différents.
- Nous conseillons que chaque chaudière soit connectée à une cheminée indépendante, ce qui évitera tout retour de gaz de combustion généré par une des chaudières sur l'autre.



## **4 MAINTENANCE DE LA CHAUDIÈRE**

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

## 4.1 Fréquences de maintenance de la chaudière et de la cheminée

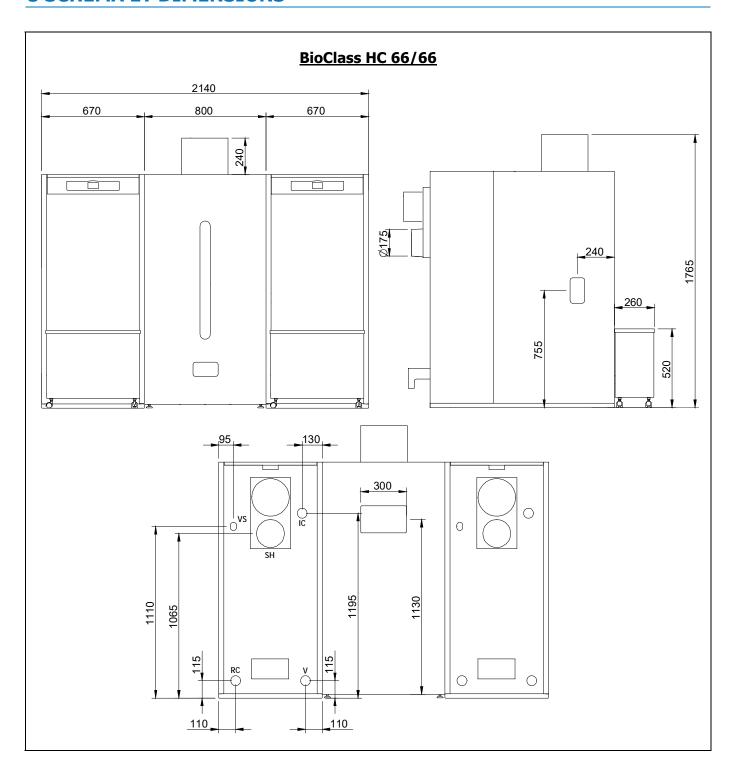
Les aspects les plus importants à vérifier sont les suivants :

		Périodicité		
No	Opération	HC 25/66	HC 45/66	HC 66/66
		6t 8t		
1	Nettoyage des cendres du cendrier	Si une chaudière est hors service, elle doit être nettoyée si nécessaire.		
2	Nettoyage de la chambre de combustion du brûleur	Approx. Après consommation de 6 t de pellets. La fréquence pourrait être plus élevée en fonction de la réglementation en vigueur dans chaque pays		
3	Nettoyage des carneaux de fumées de la chaudière et le ventilateur	trimestrielle ou approx. après consommation de 12 t de pellets ou a aprè		trimestrielle ou approx. après consommation de 16 t de pellets
		12	t	16 t
4	Nettoyage de la grille de protection (filtre) du système d'aspiration CVS	Si le granulé présente une concentration élevée de fines particules (sciure), la fréquence de nettoyage doit être augmentée		
5	Nettoyage du moteur du système d'aspiration des pellets (turbine d'aspiration CVS)	12 t 16 t		16 t
6	Vérifiez le bon fonctionnement du système d'aspiration CVS	ne 12 t 16 t		16 t
7	Vérifiez l'état des flexibles du système d'aspiration CVS	on 12 t 16 t		16 t
8	Nettoyage de surface du cendrier depuis le cadre avant avec le brûleur retiré	6 t		
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		

BIOCLASS HC \_\_\_\_\_\_13

		Périodicité		
No	Opération	HC 25/66	HC 45/66	HC 66/66
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	2
15	Révision du vase d'expansion. Il doit être rempli, selon les spécifications de la plaque de caractéristiques du vase	annuelle		
16	Vérifiez l'étanchéité (le joint du cendrier du compresseur, le bouchon de fumée, brûleur et ventilateur)		annuelle	2
17	Vérification de l'étanchéité des circuits hydrauliques de l'installation		annuelle	2
18	Vérification de la pression de l'eau dans l'installation hydraulique. À froid, elle doit être comprise entre 1 et 1,5 bar		annuelle	2
19	Vérification des balais du moteur de la turbine d'aspiration	annuelle		
20	Nettoyage du bac à cendres du compresseur : élimination et nettoyage des cendres accumulées		annuelle	2
21	Effectuer un test d'allumage pour vérifier l'état de la résistance		annuelle	
22	Vérifiez l'état du chargeur interne		annuelle	9
23	Nettoyer la rampe d'alimentation avec le chargeur interne retiré		annuelle	
24	Vérifier le bon fonctionnement des mécanismes de nettoyage (nettoyage des passages de fumée et du cendrier du compresseur)		annuelle	2

## **5 SCHÉMA ET DIMENSIONS**



IC: Départ chauffage. 1 ¼" H.

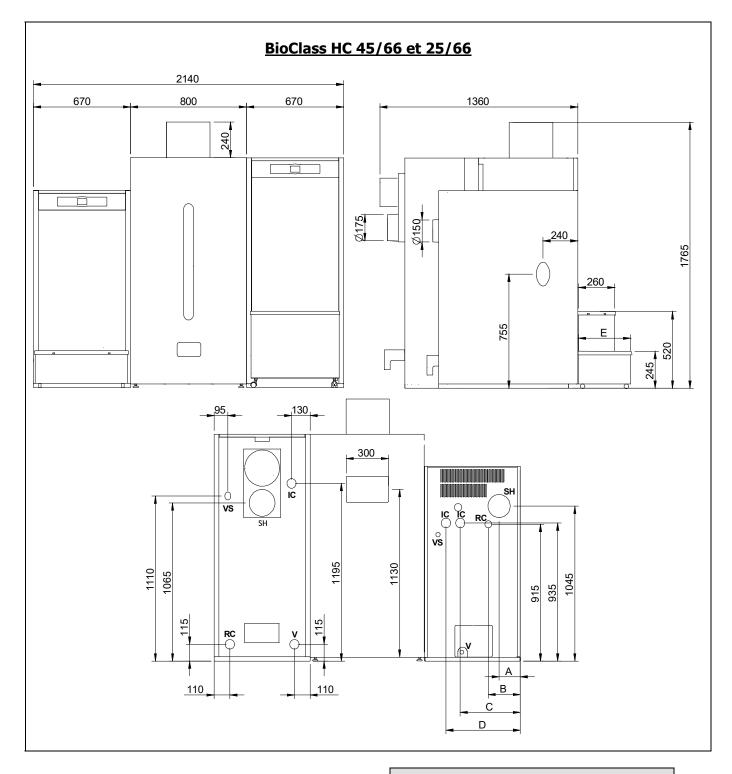
**RC:** Retour chauffage. 1  $\frac{1}{4}$ " H.

SH: Sortie de fumée.

V: Vidage.

VS: Soupape de sécurité. 1/2" H.

BIOCLASS HC \_\_\_\_\_\_\_15



IC: Départ chauffage. 1 ¼" H. RC: Retour chauffage. 1 ¼" H.

SH: Sortie de fumée.

V: Vidage.

**VS:** Soupape de sécurité. 1/2" H.

	Dimensions (mm)				
	A	В	C	D	E
25 / 66	145	235	415	515	230
45 / 66	150	240	420	520	330



REMARQUES:

REMARQUES:



REMARQUES:



**ADRESSE POSTALE** 

Apartado 95 20730 AZPEITIA Tél. : (+34) 943 813 899 **USINE ET BUREAU** 

Bº San Esteban s/n 20737 ERREZIL (Gipuzkoa) Fax : (+34) 943 815 666 CDOC002209 13/02/25

www.domusateknik.com

**DOMUSA TEKNIK**, s'autorise sans préavis à modifier certaines caractéristiques de ses produits.