

Chaudière à granulés

français

**BIOSTAR** 12 / 15 / 23 kW

Planification et installation

BS-01



FR-B31-003-V10-0515

**GUNTAMATIC**

Lisez attentivement toute cette documentation.

Il est conçu pour vous servir de référence et contient des informations importantes sur l'installation, la sécurité, le fonctionnement, la maintenance et l'entretien de votre chauffage.

Nous nous efforçons d'améliorer nos produits et nos documents en permanence. Nous vous remercions à l'avance de vos remarques et de vos suggestions.

GUNTAMATIC

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH, Autriche

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: [office@guntamatic.com](mailto:office@guntamatic.com)



Dans votre intérêt, respectez impérativement les remarques de cette notice repérées par les symboles ci-contre.

Le contenu de ce document est la propriété de GUNTAMATIC. Il est protégé au titre du droit d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle. Toute duplication, communication à un tiers ou exploitation à d'autres objectifs est interdite sans l'autorisation écrite du propriétaire.

Sous réserves de modifications techniques ou de coquilles.

	<b>Page</b>
<b>1 Introduction .....</b>	<b>4</b>
1.1 Consignes de sécurité	4
1.2 Garantie et prestations en garantie	4
1.3 Mise en service	4
1.4 Conditions de construction	4
<b>2 Planification.....</b>	<b>5</b>
2.1 Protection contre les incendies	5
2.2 Exigences minimales de protection contre les incendies	6
2.3 Exigences pour la chaufferie	7
2.4 Exigences pour la cheminée	9
2.5 Régulateur de tirage avec clapet anti-explosion	10
2.6 Exigences pour le local de stockage	11
2.7 Exemple d'installation pour local de stockage	13
2.8 Régulation climatique	15
<b>3 Montage .....</b>	<b>16</b>
3.1 Livraison	16
3.2 Mise en place	16
3.3 Pose et mise en place de la chaudière	16
3.4 Raccordements hydraulique	17
3.5 Remplissage et purge	19
3.6 Raccordement à la cheminée	20
3.7 Montage du système d'extraction	21
3.7.1 Système FLEX	21
3.7.2 Système BOX	25
3.7.3 Système W	26
<b>4 Raccordements électriques .....</b>	<b>28</b>
4.1 Raccordements électriques de la chaudière	30
<b>5 Contrôle final.....</b>	<b>31</b>
<b>6 Normes / Prescriptions.....</b>	<b>32</b>
<b>7 Schémas hydrauliques .....</b>	<b>33</b>
<b>8 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>37</b>
8.1 BIOSTAR FLEX / BOX	37
8.2 BIOSTAR W	38
8.3 Extraction System FLEX	39
8.4 Extraction System BOX	39

## 1.1 Consignes de sécurité

Les installations de chauffage GUNTAMATIC fonctionnent avec des techniques modernes et répondent aux règles de sécurité reconnues. Une installation non conforme peut être synonyme de danger de mort. Les chaudières sont des appareils de chauffage qui peuvent être dangereux en cas de manipulation non conforme. Le montage, la première mise en service et l'entretien ne doivent donc être réalisés que par un personnel professionnel qualifié, dans le respect des consignes du fabricant et directives.

## 1.2 Garantie et prestations en garantie

La garantie et les prestations en garantie émises par un fabricant impliquent un montage et une mise en service de l'installation de chauffage par un professionnels. Tout défaut ou dommage lié à un montage, une mise en service ou une utilisation non conforme est exclu de ce cadre. Afin d'assurer une conformité dans le fonctionnement de l'installation, les instructions du fabricant doivent être suivies. En outre, seules les pièces originales ou celles autorisées expressément par le fabricant peuvent être montées dans l'installation.

## 1.3 Mise en service

La première mise en service de la chaudière doit être réalisée par un professionnel GUNTAMATIC ou par un personnel professionnel qualifié. Il s'assure que l'installation a bien été montée conformément aux schémas, programme l'installation et explique au client le fonctionnement de l'installation de chauffage.

## 1.4 Conditions de construction

Si un local doit être construit pour la mise en place de la chaudière, il est impératif de respecter les prescriptions légales en vigueur, notamment la dépose du permis de construire, l'exécution ainsi que le dimensionnement. Le propriétaire est seul responsable de son local. GUNTAMATIC n'assume en aucun cas, les problèmes de construction de quelque sorte que ce soit:

### 2.1 Protection contre les incendies

BS-01



**Les consignes de prévention incendie applicables sur le lieu de mise en place de l'installation de chauffage doivent être respectées**



**Le respect de ces consignes relève exclusivement du contrôle réalisé par l'exploitant ! Un contrôle lors de la mise en service n'est pas prévu.**



Autriche Bulletins de loi de land des États Fédérés  
Directive technique pour la protection préventive contre les incendies pr TRVB H118

Allemagne Ordonnance sur les chaudières-type (M-FeuVO)  
Hesse et Sarre, application du §16 FeuVO Hesse

Suisse Prescriptions de protection contre les incendies ([www.vkf.ch](http://www.vkf.ch))

France Administration en charge de la protection contre les incendies



**Le respect de la réglementation respective en matière de prévention nationale est obligatoire et est prioritaire sur les exigences minimales de prévention incendie GUNTAMATIC**



**En l'absence d'une réglementation nationale spécifique, les exigences minimales de prévention incendie GUNTAMATIC doivent être respectées rigoureusement.**



Chaudière Sol en béton, brut ou lissé. Tous les matériaux utilisés pour le sol, les murs et le plafond doivent être ignifugés en F60 / REI60. Si un réservoir en toile est installé dans la chaudière (pas autorisé dans tous les pays), le sol, les murs et le plafond doivent être réalisés en F90 / REI90.

**Porte de chaudière:** La porte doit être coupe feu T30/EI<sub>2</sub>30-C à ouverture vers l'extérieur, refermable automatiquement et verrouillable. Les portes communiquant avec local de stockage du combustible doivent également être des portes coupe-feu du type T30/EI<sub>2</sub>30-C, à fermeture automatique, et verrouillables. Pas de communication directe vers des pièces susceptibles de stocker des gaz ou liquides inflammables (garage).

Local de stockage du combustible Les mêmes exigences minimales de protection contre les incendies que pour les chaudières, sont applicables.

**Les ouvertures du local de stockage :** les ouvertures du local de stockage sont en T30 / EI<sub>2</sub>30-C, à fermeture automatique, et verrouillables. Sur la porte du local de stockage, il faut poser un panneau d'avertissement portant l'inscription "Accès interdit pendant le fonctionnement".

**Manchettes de protection incendie :** si le local de stockage n'est pas situé directement à côté de la chaudière, il faut ajouter sur chaque tuyau (aspiration et refoulement du combustible) en sortie du mur de la chaudière, une manchette de protection incendie. Si la vis d'extraction communique directement avec la chaudière, celle-ci est sécurisée d'une protection incendie d'usine. Des joints de protection incendie supplémentaires ne sont pas nécessaires sur les tuyauteries d'air. Si la vis d'extraction est installée dans le local de stockage, c.-à-d. que la vis d'extraction n'est pas en saillie du local de stockage, il faut mettre des manchettes de protection incendie au niveau de la sortie murale des tuyauteries (aspiration et refoulement), côté local de stockage.

> 50 m<sup>3</sup> **HLE :** s'il est possible de stocker 50 m<sup>3</sup> ou plus, un dispositif d'extinction manuel (HLE), antigel (à partir de la chaudière), doit être raccordé à une tuyauterie d'eau sous pression, en DN20, de manière à déboucher directement par le passage de la vis d'extraction du local de stockage. Le dispositif d'extinction doit être repéré à l'aide d'un panneau d'avertissement "Dispositif d'extinction local de stockage du combustible".

**Tuyauteries de remplissage :** les tuyauteries de remplissage doivent être habillées en F90 / REI90 pour les locaux à risques d'incendie.

## 2.3 Exigences pour la chaufferie

BS-01

<u>Hauteur minimale du local</u>	BIOSTAR FLEX	idéal	<b><u>H 220 cm</u></b>
		possible	<b><u>H 200 cm</u></b>
		<sup>1)</sup> possible	<b><u>H 180 cm</u></b>
	BIOSTAR W	idéal	<b><u>H 200 cm</u></b>
		possible	<b><u>H 180 cm</u></b>
		<sup>1)</sup> = Hauteur mini avec réservoir journalier raccourci (en option)	
<u>Dimensions minimales du local</u>	BIOSTAR FLEX	<b><u>B 145 cm x <sup>2)</sup> T 195 cm</u></b>	
	BIOSTAR W	<b><u>B 195 cm x <sup>2)</sup> T 195 cm</u></b>	
<sup>2)</sup> T = largeur de la chaufferie de l'avant vers l'arrière			
<u>Ouverture pour la mise en place</u>	BIOSTAR FLEX	<sup>3)</sup> idéal	<b><u>B 95 cm x H 220 cm</u></b>
		<sup>4)</sup> possible	<b><u>B 70 cm x H 150 cm</u></b>
	BIOSTAR W	<sup>3)</sup> idéal	<b><u>B 95 cm x H 180 cm</u></b>
		<sup>4)</sup> possible	<b><u>B 70 cm x H 150 cm</u></b>
<sup>3)</sup> = Mise en place avec la chaudière sur la palette de transport			
<sup>4)</sup> = Mise en place sans l'habillage, sans le stocker ou sans le réservoir hebdomadaire ( BIOSTAR W )			

Amenée d'air de combustion La dépression présente dans la chaufferie ne doit pas dépasser 3 Pa (0,3 mm CE). Les orifices de ventilation de chaufferie doivent présenter un diamètre libre d'au-moins 100 cm<sup>2</sup> et ne doivent pas être obturable. Pour les chaudières ayant une puissance supérieur à 50 kW, la section du conduit d'amenée d'air doit être agrandie d'au-moins 5 cm<sup>2</sup> par kW de puissance supplémentaire. Ce conduit d'amenée d'air doit déboucher directement vers l'extérieur et si pour ce faire, elle doit traverser d'autres locaux, la conduite d'air doit être isolée afin d'être coupe feu F90/REI90. A l'extérieur, il faudra installer une grille ayant un maillage supérieur à 5mm. L'arrivée d'air de combustion devra se situer, si possible, à proximité du sol afin d'éviter le refroidissement de la chaufferie

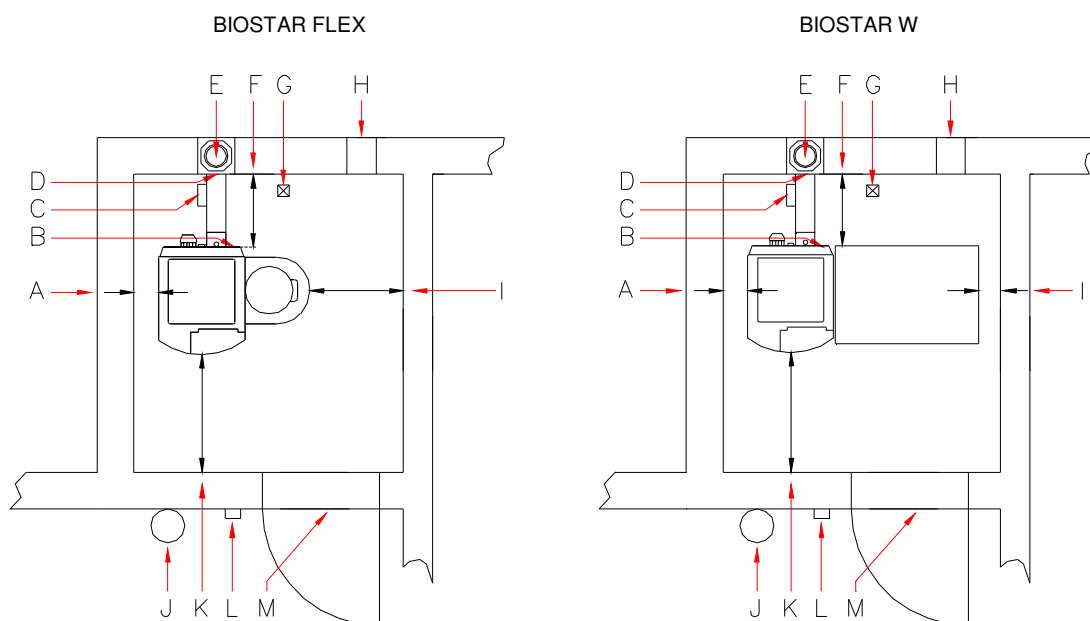
Installation électrique Dans la chaufferie, l'éclairage et le câble d'alimentation de la chaudière doivent être montés de manière fixe. Un interrupteur type coup de poing (arrêt d'urgence) doit être installé, à proximité de la porte de la chaufferie et à l'extérieur de celle-ci.

Alimentation électrique 230 VAC, 50 Hz, 13 A

Extincteur Un extincteur (poids de remplissage de 6 kg, EN3) doit être installé hors de la chaufferie et à côté de la porte de la chaufferie.

Protection antigel Il faut assurer la sécurité antigel de la chaufferie, des conduites d'eau et éventuellement des réseau de chaleur.

**Aufstellungsort** Planen Sie die Feuerung möglichst nahe beim Kamin, um ein langes Abgasrohr zu vermeiden. Die Feuerung muss von links oder rechts zugänglich sein. Die Ausladung der Füllraumbür muss freigehalten werden.



- A** → Distance à GAUCHE idéal **70 cm minimum**  
possible **15 cm**
- B** → Alimentation électrique 230V 13A
- C** → Variante : Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion dans le tuyau de raccordement. (si possible près du raccordement à la cheminée)
- D** → Variante : Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion dans la cheminée (env. 50 cm sous le raccordement – respectez les normes en vigueur)
- E** → Cheminée (si possible conduit isolé, en terre cuite ne craignant pas les condensats)
- F** → Distance à l'ARRIERE idéal **70 cm minimum**  
possible **50 cm**
- G** → Ecoulement
- H** → Aménée d'air ; ventilation de la chaufferie
- I** → Distance à DROITE idéal **70 cm minimum**  
possible **25 cm** Type FLEX  
possible **15 cm** Type W
- J** → Extincteur (poids 6 kg EN3)
- K** → Distance à l'AVANT idéal **100 cm minimum**  
possible **70 cm**
- L** → Interrupteur d'arrêt d'urgence
- M** → Porte coupe feu T30 / EI230-C (verrouillable à fermeture automatique)





**Utilisez une cheminée en matériau réfractaire, isolée et résistante aux condensats !**

La température des gaz de fumée peut être inférieure à 100 °C !

L'installation ne peut être raccordée que sur une cheminée conforme aux prescriptions légales et aux exigences techniques. La cheminée doit être adaptée à la puissance de la chaudière et être dimensionnée conformément à DIN 4705. Pour pouvoir choisir correctement votre conduit de cheminée, les valeurs des gaz de fumée doivent être prises en compte dans le calcul. Lors d'une implantation nouvelle, il faut utiliser un conduit de cheminée fortement isolé (groupe de résistance calorifique I T1, DIN 18160) ou une cheminée en réfractaire généralement autorisée dans la construction et résistant aux condensats. Il est recommandé de prévoir un ramoneur dès l'installation étant donné qu'il sera chargé de ramoner le conduit de fumée.

#### Hauteur de cheminée

La hauteur minimale de cheminée est de 5 à 10 m selon la puissance de la chaudière. La cheminée doit dépasser la partie la plus élevée du bâtiment d'au moins 0,5 m. En présence d'un toit plat, la cheminée doit dépasser la surface du toit d'env. 1,5 m.

#### Diamètre de la cheminée

La cheminée doit être adaptée à la puissance de la chaudière. Les paramètres que vous avez dans le tableau ci-dessous vous permettent de déterminer la cheminée. Nous vous conseillons de faire déterminer la cheminée par des professionnels en fumisterie.

BIOSTAR 12 / 15	hauteur sup .à	6 m	D = 140 mm
	hauteur inf. à	6 m	D = 160 mm
BIOSTAR 23	hauteur sup .à	6 m	D = 160 mm
	hauteur inf. à	6 m	D = 180 mm

#### Données pour le calcul de la cheminée

Calculer la cheminée pour une puissance nominale !  
(valeurs moyennes pour un échangeur encrassé)

#### Puissance nominale :

Type	T° gaz de fumée	CO <sub>2</sub>	Débit massique	Besoin en tirage
BS 12	160 °C	13,6%	0,010 kg/s	10 Pascal
BS 15	175 °C	14,3%	0,012 kg/s	10 Pascal
BS 23	180 °C	13,1%	0,016 kg/s	15 Pascal

#### Puissance partielle :

Type	T° gaz de fumée	CO <sub>2</sub>	Débit massique	Besoin en tirage
BS 12	105 °C	9,9%	0,003 kg/s	2 Pascal
BS 15	105 °C	9,9%	0,003 kg/s	2 Pascal
BS 23	101 °C	10,0%	0,006 kg/s	2 Pascal



**La mise en d'un régulateur de tirage avec clapet anti-explosion (de type RE) est impérative !**

Le tirage de la cheminée ne doit pas dépasser +/- 3 pascal par rapport aux données du fabricant. Si le tirage de la cheminée ne peut être réduit à la valeur désirée, il faut soit installer un régulateur de tirage plus important, soit en installer un deuxième.

### Fonction du régulateur

- Ventilation de la cheminée pendant l'arrêt de l'installation ;
- Atténuation de la pression lors d'une surpression (allumage) ;
- Régulation et limitation du tirage de la cheminée ;

### Consigne de pose

Le régulateur de tirage avec clapet anti-explosion doit être installé en-dessous du raccordement du tuyau de fumée sur la cheminée( env. 0,5mètre), ou le cas échéant, dans le tuyau de fumée à proximité de la cheminée, selon les prescriptions locales.

### Réglage du tirage de la cheminée

- Le réglage du tirage de la cheminée n'est utile que lorsque la température extérieure se situe en-dessous de + 5°C ;
- L'installation doit être en marche pendant au moins une heure ;
- Veillez à pouvoir évacuer les calories produites par la chaudière durant un fonctionnement à pleine puissance durant minimum 15 minutes ;

Mesurez le tirage entre la chaudière et le régulateur de tirage (si possible la prise de mesure doit être située à 3x le diamètre du tuyau de fumée, à partir du raccordement de la chaudière) ;



### **Tirage trop élevée !**

La température des gaz de fumée augmente et la combustion s'accélère. Il en résulte une puissance de chaudière mal adaptée, un rejet important de poussières et des pannes à répétition .



### **Tirage trop faible !**

Il peut y avoir des problèmes de puissance, une combustion incomplète ou des pannes en petite puissance .



Nous vous faisons remarquer que les normes de chaque pays (par ex. ÖNORM M7137, VDI 3464, ...) concernant la sécurité du local de stockage sont à respecter rigoureusement.

### Estimation consommation annuelle

Le local de stockage devrait pouvoir contenir au-moins la quantité de granulés nécessaire pour 1 an de chauffe. Pour un local de stockage avec vis d'extraction le volume utile est environ 2/3 du volume total du local. Le local devrait être rectangulaire et ne devrait pas avoir plus de 3.5 m. de largeur. Plus le local est étroit moins vous avez de vide.

→ env. 0,65 m<sup>3</sup> Pellets (m<sup>3</sup> - par kW/an)

### Protection contre l'humidité

Le combustible doit être protégé contre tout contact avec l'eau ; remontée du sol ou des murs humides. Le local de stockage doit être sec tout au long de l'année. S'il existe périodiquement un risque d'humidité, il est recommandé d'installer un doublage en bois correctement ventilé pour éviter toute propagation d'humidité

### Montage en zone froide

Si les tuyauteries d'aspiration des granulés et l'unité d'extraction se trouvent en zone froide, ils doivent être suffisamment isolée (protection contre le gel).

#### **Risques de formation de condensats!**

### Kit de remplissage

Il faut qu'au moins 2 buses de remplissage soient montées. Distance minimale 0,5 m entre elles.

### Local de stockage

Le combustible est livré par camion souffleur. Votre local de stockage (buse de remplissage) ne doit pas se situer à une distance supérieur à 30 mètres par rapport à l'endroit où le camion peut se garer.

### Le stockage

Système FLEX: Les parois du local doivent résister à la poussée des granulés stockés, et à la pression lors du remplissage.

Système BOX: Le sol doit pouvoir supporter la quantité maximale de poids du BOX . En effet la charge est répartie uniquement sur 4, 6 ou 8 pieds et la partie centrale.

### Mise en place du BOX

Mise en place à l'intérieur : en principe, le réservoir en toile doit être mise en place dans une autre pièce que celle de la chaudière. Dans certains pays, le réservoir en toile peut également être installé dans la même pièce que la chaudière lorsque qu'une distance d'1 m entre le réservoir en toile et la chaudière peut être respectée et que la puissance de la chaudière ne dépasse pas 50 kW.

#### **Respecter en plus, les lois du pays !**

Mise en place à l'extérieur : la mise en place à l'extérieur n'exige pas d'habillage F90/REI90 lorsque les distances minimales contre les risques de propagation d'incendie sont respectées. Le réservoir en toile doit être protégé contre la lumière UV, l'humidité et la pluie.

### FLEX Passage du mur

Largeur 33 cm / Hauteur 25 cm (pour unité d'entraînement FLEX)

### Ventilation du local de stockage

Afin d'éviter une trop forte concentration de CO, il faut impérativement que les locaux de stockage ou les réservoirs soient ventilés. Si les buses de remplissage sont installées à l'extérieur, il suffit de démonter les obturateurs qui se trouvent dans le raccord de branchement de chaque buse.

Si les buses de remplissage ne débouchent pas à l'extérieur, il est impératif d'installer une ventilation séparée du local de stockage directement vers l'extérieur. Il faut s'assurer que l'eau de pluie ne peut pas ruisseler à l'intérieur du silo par cette conduite.

Si un silo en toile est installé dans un local, il est impératif de ventiler celui-ci. Une section de 200 cm<sup>2</sup> est suffisante.



#### **Jusqu'à 30 t de volume de stockage.**

les exigences sont assurées si :

- Les 2 bouches de remplissages débouchent vers l'extérieur et les 2 obturateurs dans les raccords sont démontés;
- Le passage intégral des 2 conduites d'amenée d'air débouchant vers l'extérieur doivent avoir au-moins 90 mm de diamètre;
- La section d'amenée d'air des 2 raccordements débouchant vers l'extérieur doit être au minimum de 40 cm<sup>2</sup> pour une longueur inférieure à 2 m et pour une longueur supérieure à 2 m d'au moins 60 cm<sup>2</sup>;

INFO: La section du passage d'air à travers nos buses de remplissage en enlevant les obturateurs est de 60 cm<sup>2</sup>.



#### **Au dessus de 30 t de volume de stockage.**

les exigences sont assurées si :

- Une combinaison entre une amenée d'air naturelle ou mécanique associée à un détecteur de CO est à installer. Si l'amenée d'air naturelle ne serait pas suffisante le détecteur de CO mettrait en route un système de ventilation mécanique.

### Ouverture du local de stockage

Les locaux de stockage de combustible aérien doivent être pourvus d'une porte ou d'une lucarne (ouvrant vers l'extérieur). Derrière cette porte ou lucarne un revêtement susceptible d'être retiré de l'extérieur (plusieurs planches par exemple) doit être mis en place de façon à ce que le combustible ne puisse s'échapper en cas d'ouverture par erreur. En raison des risques de blessures en cours de fonctionnement, les ouvertures doivent être verrouillables et être maintenus verrouillés pendant le fonctionnement. Sur cette ouverture, il faut poser un panneau d'avertissement portant l'inscription "Accès interdit pendant le fonctionnement".

### Installations électriques

Système FLEX : Les installations électriques ne sont pas tolérées dans le local de stockage du combustible.

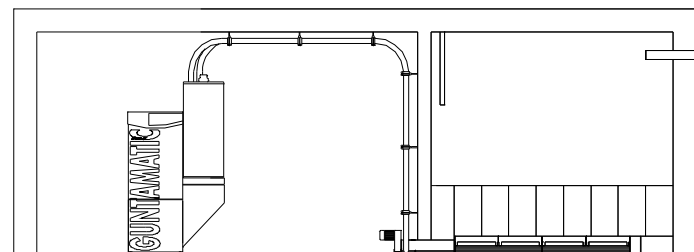
Système BOX : Les installations électriques ne sont pas tolérées dans le local où le BOX est installé. Les lampes ne doivent pas être installées à proximité immédiate du réservoir en toile.

**Les raccords de remplissage doivent être raccordé à la terre!**

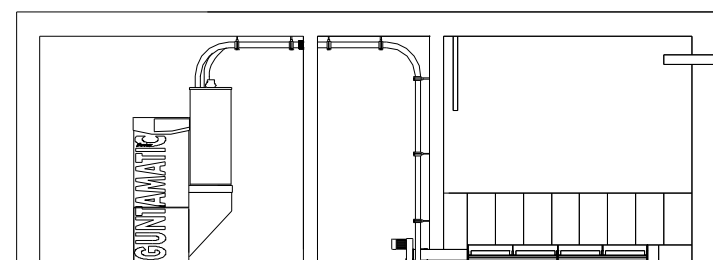
## 2.7 Exemple d'installation pour local de stockage

BS-01

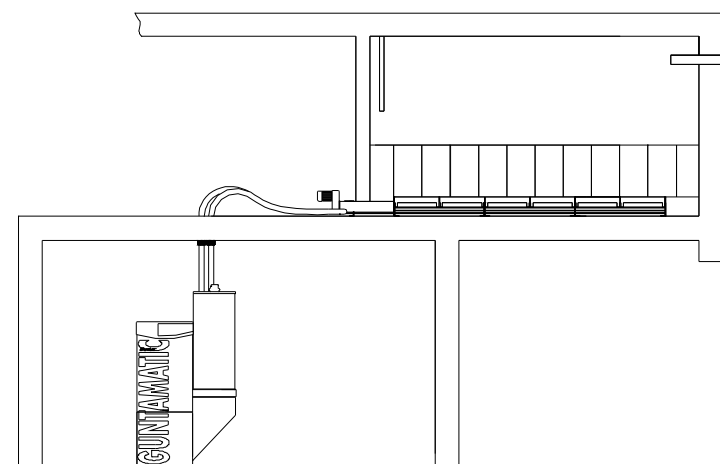
- Exemple 1 Installation avec extraction FLEX directement à côté de la chaufferie.  
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 3 m.  
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau)  
Pas de manchons coupe feu à prévoir – Consignes protection incendie à respecter !



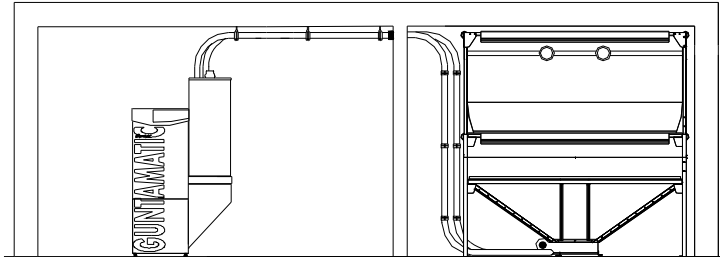
- Exemple 2 Installation avec extraction FLEX dans une autre partie de la maison.  
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 3 m.  
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau)  
Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter !



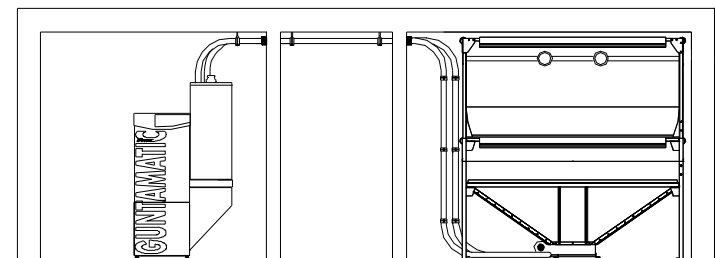
- Exemple 3 Installation avec extraction FLEX dans une autre partie de la maison.  
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 3 m.  
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau)  
Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter !



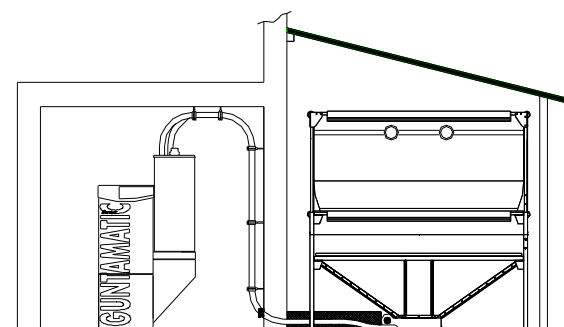
- Exemple 4** Installation avec silo BOX directement à côté de la chaufferie.
- La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau.)
- Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter !



- Exemple 5** Installation avec silo BOX dans une autre partie de la maison.
- La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau.)
- Minimum 4 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter !



- Exemple 6** Installation avec silo BOX à l'extérieur.
- Le BOX doit être protégé de l'humidité, de la pluie et des Ultraviolets. Les tuyaux d'aspiration et de refoulement d'air doivent être correctement isolés de manière à éviter la condensation à l'intérieur de ces tuyaux.
- La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau.)
- Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter !



Une régulation climatique est proposée en option.

Vous avez la possibilité soit une régulation dans la chaudière Set-MKR ou une régulation murale Set-MK261 à fixer au mur.



- par chaudière 3 régulation climatique possible;
- par installation vous pouvez activer 1 régul. dans la chaudière Set-MKR ;
- par installation 3 thermostats d'ambiance digitale RS200 possible;
- par circuit de chauffage, 1 thermostat d'ambiance analogique RFF possible;

### Set-MKR Différentes fonctions peuvent être activées :

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Circuit ECS                          | • eau chaude                            |
| Circ.chauf. 0 paramétrable comme.... | • circuit direct<br>• eau chaude suppl. |
| Circ.chauf. 1 paramétrable comme.... | • circuit direct<br>• circuit mélangé   |
| Circ.chauf. 2 paramétrable comme.... | • circuit direct<br>• circuit mélangé   |

### Platine murale Set-MK261 Différentes fonctions peuvent être activées :

- |   |   |
|---|---|
| Circuit ECS   | • eau chaude  |
| Circ.chauf. 0 paramétrable comme....<br><sup>1)</sup> | • circuit direct<br>• 3 <sup>ème</sup> circuit mélangé  |
| Circ.chauf. 1 paramétrable comme....                  | • circuit direct<br>• circuit mélangé   |
| Circ.chauf. 2 paramétrable comme....                  | • circuit direct<br>• circuit mélangé   |
| Circ. Réseau paramétrable comme ....                  | • pompe Z (ZUP)<br>• pompe accu (PUP)<br>• pompe de charge (LAP)<br><sup>2)</sup> • extension (ERW)<br><sup>3)</sup> • 3 <sup>ème</sup> circuit mélangé |
| Suppl. paramétrable comme .....<br><sup>4)</sup>      | • eau chaude suppl.<br>• 3 <sup>ème</sup> circuit mélangé   |



### **INFO**

- 1) Le 3<sup>ème</sup> circuit mélangé, ne peut être activé uniquement si vous n'avez pas programmé de circuit Réseau ou Supplémentaire ;
- 2) Avec la fonction „ERW“ on peut rajouter un régulateur après avoir programmé un régulateur avec circuit réseau;
- 3) Si vous avez activé un 3<sup>ème</sup> circuit mélangé, vous ne pouvez plus programmer de circuit Réseau;
- 4) Si vous avez activé un 3<sup>ème</sup> circuit mélangé, vous ne pouvez plus programmer de circuit Supplémentaire

## 3 MONTAGE

01

### 3.1 Livraison

BS-01

La chaudière est enveloppée d'un film et livrée emballée dans une structure en bois. A l'aide du bon de livraison, veuillez vérifier si la livraison est complète et en bon état.

Défauts Veuillez noter les défauts constatés directement sur le bon de livraison puis adressez-vous au livreur, à l'installateur, à notre responsable S.A.V.

### 3.2 Mise en place

BS-01

L'installation est livrée montée sur une palette en bois et peut ainsi être soulevée avec un chariot élévateur puis être acheminée vers son lieu d'implantation.

Démontage de différentes parties La chaudière peut être démontée en plusieurs parties pour faciliter sa mise en place. Si ceci est le cas, il faut faire appel à une personne compétente, autorisée par GUNTAMATIC.

### 3.3 Pose et mise en place de la chaudière

BS-01

Respectez les distances indiquées par l'installateur et le fabricant. En l'absence d'importantes indications, veuillez relever celles-ci dans le document "Notice d'installation" ou demander auprès de notre service technique. Posez l'installation au plus près de la cheminée pour éviter un tuyau d'évacuation des fumées trop long. L'installation doit être accessible du côté droit ou gauche.

<u>Distance à l'ARRIERE</u>	idéal	<b><u>70 cm minimum</u></b>
	possible	<b><u>50 cm</u></b>

<u>Distance à GAUCHE</u>	idéal	<b><u>70 cm minimum</u></b>
	possible	<b><u>15 cm</u></b>

<u>Distance à DROITE</u>	idéal	<b><u>70 cm minimum</u></b>
	possible	<b><u>25 cm</u></b> Type FLEX
	possible	<b><u>15 cm</u></b> Type W

<u>Distance à l'AVANT</u>	idéal	<b><u>100 cm minimum</u></b>
	possible	<b><u>70 cm</u></b>

<u>Distance du sol</u>	idéal	<b><u>3,5 cm minimum</u></b>	Réglez les pieds env. à mi-hauteur
	possible	<b><u>8 cm</u></b>	

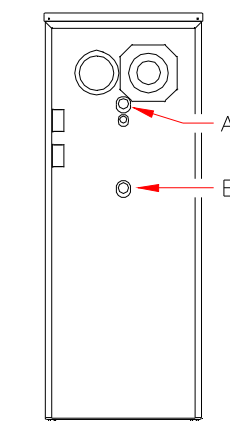
Réglez vers le haut à l'arrière Dévisser légèrement plus les pieds situés à l'arrière de la chaudière pour avoir une légère pente vers l'arrière. (montante à l'arrière). Lors du remplissage en eau de l'installation, l'air se trouvant dans la chaudière peut ainsi s'échapper facilement.



BIOSTAR 12 / 15 / 23

**A** → Retour 1"

**B** → Départ 1"



### Échangeur anti ébullition

Le raccordement d'une soupape de décharge thermique n'est pas nécessairement selon les normes ÖNORM B 8131 et DIN 4751. Le dépassement de la température de fonctionnement maximale admissible de 110°C est impossible. Le non-dépassement de la température maximale admissible est assuré par une limitation de la température maximale de la chaudière programmée à 80°C, par une coupure de sécurité (STB) du chauffage au-delà de 95°C (+/- 5°C) et par un enclenchement de toutes les pompes lors d'une surchauffe.

### Ballon-tampon

La pose d'un ballon-tampon n'est pas nécessaire étant donné que la Biostar fonctionne en modulation de puissance et qu'il s'agit d'une chaudière à coupure rapide. L'exploitation d'un ballon-tampon est utile que combiné avec une installation solaire ou une chaudière à combustible solide.



Pour bénéficier de la protection antigel en programme „OFF“, il est conseillé d'installer une résistance électrique avec thermostat réglable, dans le ballon tampon.

### Dispositif de maintien en température du retour

La Biostar possède un échangeur thermique à basse température breveté qui fonctionne selon le principe du contre-courant. Les flux d'eau froide sont maintenus à l'écart des surfaces de l'échangeur thermique et préchauffés par l'eau chaude de la chaudière en cours de chauffe. On empêche ainsi l'apparition de condensation sur les surfaces de l'échangeur thermique. Un dispositif de maintien en température du retour doit donc être installé uniquement associé à un ballon-tampon pour atteindre la température de retour exigée de 38°C.

### **Raccordement d'un circuit direct (radiateurs) :**

Sur les installations modernes (conduits de 1" max.) en circuit direct (radiateurs) il faut impérativement installer une soupape différentielle pour assurer un débit minimum si tous les robinets thermostatiques sont fermés.

### **Raccordement sur une installation à basse température (vanne de mélange uniquement) :**

Sur les installations basse température (chauffage au sol ou mural) fonctionnant uniquement avec vanne de mélange et à basse température, il est important d'installer une pompe de recirculation entre le départ et le retour (voir schémas de l'installation en annexe). Elle doit être mise en place pour assurer un débit de 600 l/h, ce qui est nécessaire pour un mélange correct et optimal de l'eau dans l'échangeur de chaleur.

### **Raccordement sur une installations avec ballon-tampon :**

N'installez pas de clapet anti-retour ni de clapet à valeur fixe comme dispositif de maintien en température de retour, mais utilisez plutôt une vanne de by-pass entre le départ et le retour ou un kit complet qui maintiendra à la température de retour voulu car même en mode ballon- tampon, la température de la chaudière est réglée de manière à osciller entre 50°C et 80°C. En cas de non-respect de ceci, un risque élevé de corrosion est possible et donc la perte de la garantie. Réglez le dispositif de maintien en température du retour scrupuleusement selon les instructions sur nos schémas hydrauliques.

### **Séparateur de boues muni d'un aimant**

La magnétite et les boues que l'on peut trouver dans les installations de chauffage peuvent être problématique pour les circulateurs électroniques à faible consommation électrique. Il est donc impératif d'installer des séparateurs de boues muni d'un aimant, correctement dimensionnés, qui pourra être une solution à ce problème.

### **Surtout les anciennes installations peuvent être touchées par ce problème!**

### **Vase d'expansion**

La chaudière fonctionne en système fermé et doit disposer d'un vase d'expansion fermé pour compenser la pression. Pour effectuer le calcul du volume d'expansion, le volume de l'installation doit être connu à froid. Veuillez choisir le vase d'expansion en fonction des indications du fabricant. Les volumes d'expansion de l'installation se calculent comme suit:

### **Volume de l'installation x facteur de dilatation x facteur de correction**

- Facteur de dilatation pour le chauffage au bois = 0,03
- Facteur de correction = 3,0 p. inst. de moins de 30 kW

Exemple de calcul: 500 litres x 0,03 x 3 = 45 litres

### **Choix de la pompe**

Le choix de la pompe doit être fait par l'installateur ou un technicien en se basant sur les pertes de charge, la section des tuyaux et la hauteur manométrique de l'installation.

### **Conduites en plastique (PE)**

Lorsqu'on raccorde le chauffage avec du tube plastique pour le plancher chauffant ou réseau de chaleur, il faut obligatoirement installer un thermostat de sécurité sur le tuyau qui coupe l'alimentation de la pompe en cas de surchauffe.

### **Danger de surchauffe**

Une fausse manoeuvre, du mauvais combustible, ou un défaut à la chaudière peuvent être à l'origine d'une surchauffe. Pour minimiser les dommages causés par une surchauffe, il est conseillé d'installer des limiteurs de température pour l'eau sanitaire (mitigeurs) et également limiter le départ maxi du chauffage.



**Veillez respecter les consignes**  
**<< Protection de la chaudière et de la**  
**corrosion dans des installations de**  
**chauffage et d'eau chaude sanitaire >>.**

### Composition de l'eau

La qualité de l'eau des installations d'eau chaude avec des températures d'avance de max. 100°C est soumise à la norme en vigueur VDI 2035. Selon VDI 2035 Partie1 "Prévention des dommages sur les installations de chauffage d'eau chaude", l'eau de remplissage et additionnelle conforme à la norme DIN EN12828, doit être adoucie (val.calcaire trop importante) si les valeurs-limites [ $^{\circ}\text{dH}$ ] sont dépassées par rapport à la puissance de chauffage totale (kW):

- < 50 kW : pour les chauffages en circuit fermé, si  $^{\circ}\text{dH} > 16,8$
- de 50 à 200 kW : si  $^{\circ}\text{dH} > 11,2$
- de 200 à 500 kW : si  $^{\circ}\text{dH} > 8,4$
- > 500 kW : si  $^{\circ}\text{dH} > 0,11$

### Eau chaude sanitaire

Si la chaudière GUNTAMATIC, chauffe également un ballon d'eau chaude sanitaire, il faut respecter les instructions d'installation de celui-ci pour ce qui concerne le remplissage.(pose d'un disconnecteur).

### Rinçage de l'installation

- Avant de remplir l'installation, il faut rincer correctement toutes les conduites et chaudière afin d'éliminer les boues et la magnétite présente dans le système de chauffage.

### Remplissage de l'installation

- Harmoniser la pression de l'installation avec la pression de prégonflage du vase d'expansion. (voir hauteur manométrique)
- Vérifiez la pression de service sur le manomètre de pression

### Purge de l'air de l'installation

- Arrêtez les pompes de circulation et purgez.
- Purgez l'air sur le point haut de la chaudière en laissant s'échapper l'air jusqu'à ce que de l'eau s'écoule.
- Purgez le circuit des radiateurs (si présent) en allant sur chaque radiateur pour y ouvrir le robinet de purge, laisser s'échapper l'air jusqu'à ce que de l'eau s'écoule.
- Purgez le circuit de chauffage au sol (si présent) en ouvrant chaque circuit pour le rincer abondamment de façon à ce qu'aucune bulle d'air ne soit présente dans les différents circuits
- Important, respectez l'ordre !  
Commencez la purge dans la cave ou le rez-de-chaussée pour terminer à l'étage.
- Contrôlez la pression de service de chauffage et, si nécessaire, refaites l'appoint en eau.
- Remettez les pompes de circulation en marche.



**Seules des installations de chauffage**  
**correctement purgées peuvent garantir une**  
**évacuation de chaleur sans problème!**

Le raccordement entre la chaudière et la cheminée doit être effectué par un tuyau de fumées étanche aux gaz et devant être isolé (épaisseur de l'isolation 50 mm).

Tuyau d'évacuation des fumées → **Il convient d'utiliser les diamètres suivants :**

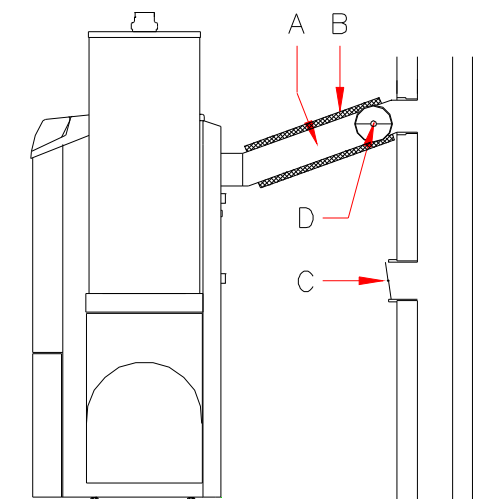
- BIOSTAR 12 / 15 / 23       $\varnothing = 130 \text{ mm}$

→ **Tuyau d'évacuation des fumées de plus de 4 m de long ou avec plus de 3 coudes:**

- BIOSTAR 12 / 15 / 23       $\varnothing = 150 \text{ mm}$

Si l'on traverse un mur pour brancher le conduit de fumée à la cheminée, il faut installer un manchon isolé dans le passage du mur. Le tuyau d'évacuation des fumées doit présenter une pente d'au moins  $6^\circ$  entre la chaudière et la cheminée et doit être raccordé de manière étanche aux fumées. Il faut prévoir une ouverture pour le nettoyage du tuyau d'évacuation des fumées.

- A** → Tuyau de fumée avec pente d'au-moins  $6^\circ$
- B** → Isolation du tuyau d'évacuation des fumées
- C** → Régulateur de tirage de la cheminée avec clapet homologué EX  
(ce type de montage est à privilégier)
- D** → Autre possibilité : régulateur de tirage dans le tuyau de fumée  
(au plus près du raccordement de la cheminée)



- Le tuyau de fumée doit être étanche aux gaz;
- Un régulateur de tirage avec clapet anti-explosion (RE) doit être monté ;
- Isolez le tuyau de fumée ;
- N'emmurez pas le tuyau de fumée (propagation acoustique) ;
- Le tuyau de fumée ne doit pas dépasser dans la cheminée ;

### 3.7.1 Système FLEX

BC-01



**S'assurer du montage dans le bon sens de l'orifice d'entrée !**

**A** → Sens d'acheminement

**B** → Orifice d'entrée  
toujours de ce côté

**C** → Sens de rotation

**D** → Racleur

**E** → Fixation

**F** → Ouverture 56 mm

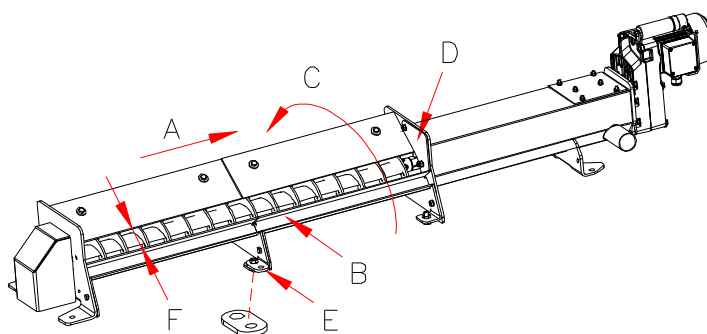


Fig. A

#### Montage de la vis d'extraction

1. Introduire l'unité d'entraînement (1) fig. B de la vis d'extraction du local par l'ouverture dans le mur du local de stockage .
2. Selon la longueur, assemblez les différentes longueur de vis (2), fig. B entre elles et sur l'unité d'entraînement (1), fig. B. **Important** : Vérifiez que les liaisons hélicoidales entre les vis soient respectées et vissez les guides de chaque vis d'extraction entre elles avec les vis M8X30 (3), fig. B et les rondelles « freins ». Vissez le support avec le roulement (4), fig. B au bout de la vis d'extraction (si pas prémontés).
3. Dévissez légèrement les goujons filetés (5), fig. B, du roulement de bout d'arbre et essayez de pousser la vis d'extraction de façon à arriver en butée en direction de l'unité d'entraînement. Resserrez à nouveau les goujons filetés.
4. Après le montage : vérifiez la rotation en tournant la vis d'extraction (la vis peut avoir un battement de 3 mm au centre).
5. Ajustez la vis d'extraction montée de façon à ce qu'au moins 42 cm (voir fig. B) de l'unité d'entraînement dépassent du mur du local de stockage.
6. Vissez l'ensemble au sol du local de stockage.

**Important** : L'ensemble doit être fixé au sol à l'aide des fixations (E),fig.A de manière rectiligne et en respectant une parfaite planéité sur toute la longueur de la vis .

7. Remplissez la traversée du mur (6), fig. B, de laine de roche tout autour de la vis. Recouvrez l'ouverture avec les tôles de finitions livrées (7), fig. B, à gauche et à droite du mur sans être en contact avec l'ensemble vis.(risque de la transmission du bruit dans les murs).

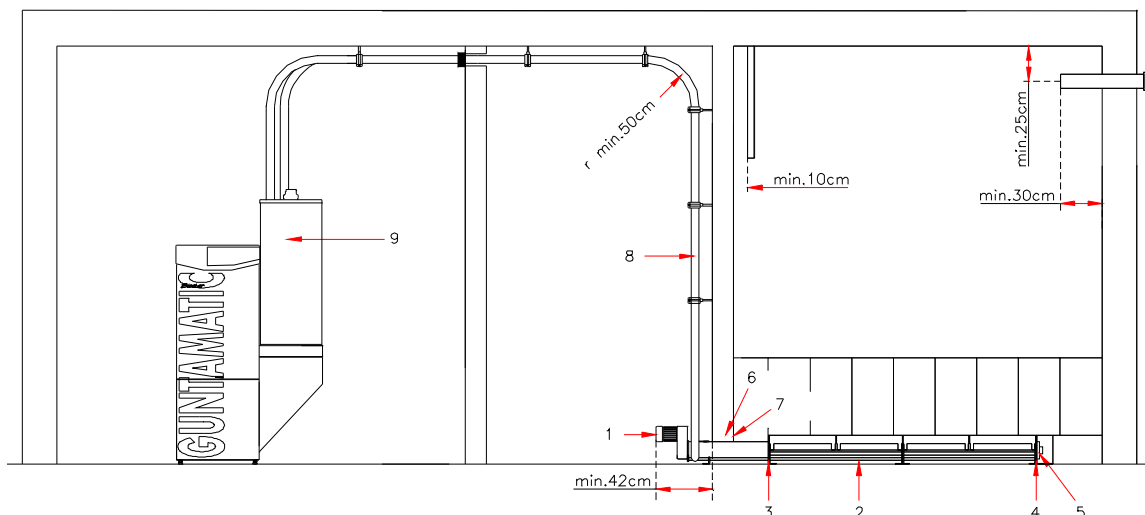


Fig. B

### Montage des tuyaux d'aspiration et de refoulement

1. Raccordez les tuyaux d'aspiration (8), fig. B du réservoir journalier (9) et du moteur d'aspiration sur une buse d'aspiration quelconque à la vis d'extraction (posez ces tuyaux avec les plus grands rayons possibles).



**Important :** le rayon minimal pour la pose de tuyau est de 0,5 m ! Veillez à ce que le tuyau soit bien droit (il ne doit pas "pendre". Mettez suffisamment de colliers!

2. Serrez fortement les tuyaux d'aspiration et de refoulement (8), fig. B de façon hermétique au réservoir journalier (9), fig. B et sur l'unité d'entraînement (1) à l'aide des colliers livrés.



**Important :** vérification de l'étanchéité lors de la première opération d'aspiration. Le manque d'étanchéité peut engendrer des défaillances dans le remplissage !

3. Ne posez pas les tuyaux du système d'aspiration du combustible à l'extérieur ou dans des locaux froids (formation de condensation possible dans les tuyaux d'aspiration). Si nécessaire, isolez suffisamment les tuyaux d'aspiration.

### **Protection incendie!**



Les manchons coupe feu doivent être installés si les flexibles d'aspiration passent dans ou par un autre local.

Consignes protection incendie à respecter!

### **Mise à la terre des conduites d'aspiration des granulés!**



Le câble en cuivre présent dans les flexibles doit être raccordé au réservoir journalier, à l'aspirateur, à la vis d'extraction et avec la terre de la chaudière.

- A** → Latte transversale
- B** → Poutre de maintien
- C** → Poutre de maintien
- D** → Planche rabotée ou panneau de bois stratifié (3 cm)
- E** → Encoche sur support
- F** → La poutre est nécessaire à partir de  $L = > 1\,500\text{ mm}$

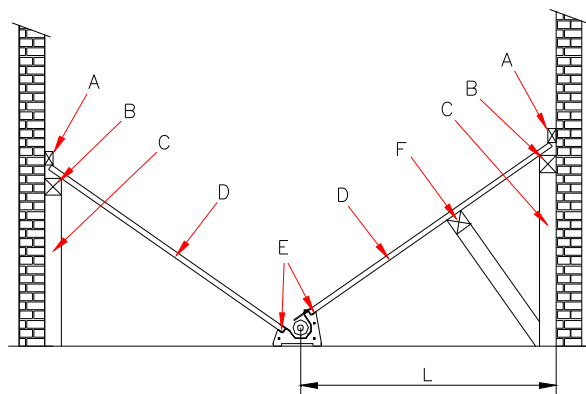


Fig. C

Vue depuis le moteur de la vis d'extraction en direction du fond du local de stockage.

Montez les planches dans le local de stockage comme suit :

1. Insérez une latte de toit dans la fente de la vis d'extraction, qui donnera la pente de  $35^\circ$ .
2. Marquez sur le mur les 2 pentes de chaque côté de la vis et fixez des carrelots en bois (B) env. 3 cm en-dessous des repères que vous venez de faire.
3. Posez sous ces 2 poutres que vous venez de fixer, des poutres verticales (C) tous les 1.5 m. Si la distance (L) entre la vis et le mur est supérieure à 1.5 m, il est impératif de prévoir des poutres de soutien (F).
4. Utilisez des planches rabotées ou des panneaux de coffrage de 3 cm d'épaisseur (D) que vous insérez dans la rainure de la vis et en laissant env. 3 cm de libre entre les planches et le mur.
5. Ne vissez pas toutes les planches ; par contre fixez une latte transversale (A) sur le mur au-dessus de toutes les planches.
6. Si la vis est plus courte que votre local de stockage, il faudra installer en bout de vis une planche ayant un angle de  $35^\circ$ .
7. Idem pour la partie avant de la vis. Mettez une planche entre le début de l'ouverture de la vis et le mur si celle-ci est plus courte.

Buses de remplissage Il faut installer au minimum 2 buses de remplissage.

**A** → Tuyau en PVC Ø150 mm

**B** → Kit de remplissage droit  
(di 100 mm / Da 108 mm)

**C** → Kit de remplissage coudé 45°  
(di 100 mm / Da 108 mm)

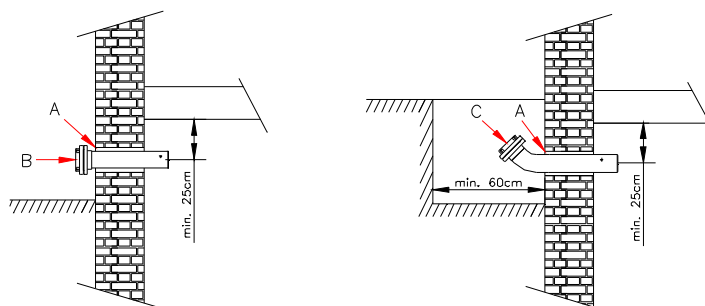


Fig. D

Sur un mur extérieur

Dans un saut de loup

- Positionnez, si possible, les buses de remplissage au centre de l'espace le plus étroit ;
- Distance du mur et du plafond de 25 cm ;
- Traversée de paroi nécessaire de Ø 130 à 150 mm ;
- Fixez les buses de remplissage (par ex. mousse polyuréthane) ;
- Les buses de remplissage doivent être mises à la terre avec un fil de section 1,5 mm<sup>2</sup> au minimum ;

Ouvertures du local de stockage

Les locaux de stockage de combustible aériens doivent être pourvus d'une porte ou d'une lucarne (ouvrant vers l'extérieur). A l'intérieur un doublage doit être mis en place (avec des planches par exemple) qui doit être retiré de l'extérieur de façon à ce que le combustible ne puisse s'échapper en cas d'ouverture par erreur de la porte. En raison des risques de blessures en cours de fonctionnement, les orifices d'ouverture doivent être verrouillables. Sur l'orifice d'entrée, il faut poser un panneau d'avertissement portant l'inscription "Accès interdit pendant le fonctionnement". L'orifice d'entrée doit être pourvu d'un joint sur le pourtour (étanchéité à la poussière).

**A** → Porte coupe-feu (T30 / EI<sub>2</sub>30-C)

**B** → Profilé en U ou en Z

**C** → Planches en bois (3 cm d'épaisseur min.)

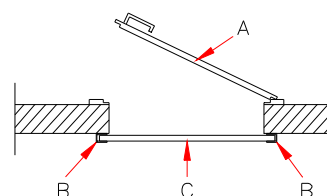
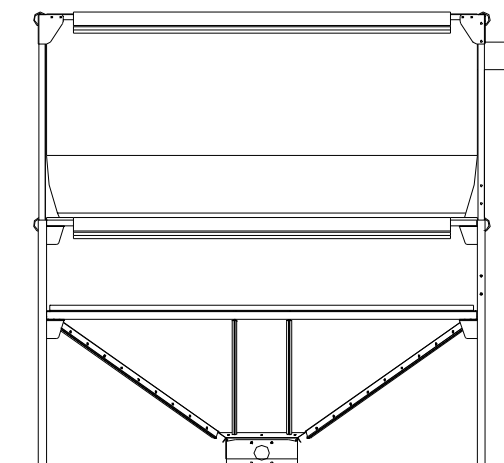


Fig. E



Montage Pour le montage d'un silo Box, il existe une notice additionnelle. Celle-ci est livrée avec le Box.



Tuyaux d'aspiration Pour l'installation des tubes d'aspiration, utilisez cette notice au chapitre „Système FLEX“. Ceci est identique pour le silo BOX.



Respectez impérativement les chapitres

**Protections incendie**

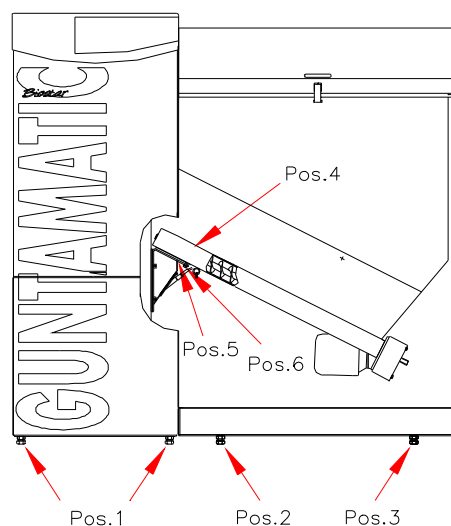
et

**Exigences minimales de protection  
contre les incendies !**

Le lieu de mise en place et la proximité de la chaudière doivent être constitués de matériaux ignifuges.

#### Mise en place

1. Installez la chaudière de manière à avoir une légère pente vers le haut à l'arrière, à l'aide des vis réglables (1).
2. Vissez les vis réglables (2) complètement à l'intérieur sur le réservoir hebdomadaire.
3. Ajustez les vis réglables (3) sur le réservoir hebdomadaire de la même manière que les vis réglables (1) sur la chaudière.
4. Positionnez le réservoir hebdomadaire sur la bride de la rampe d'alimentation de façon à ce que les vis de centrage (5) s'enclenchent et que le joint collé sur la semelle ne soit pas endommagé.
5. Dévissez les vis du réservoir (2) de façon à ce qu'elles s'appuient légèrement sur le sol. **Le réservoir doit être posé de façon étanche à 100 % sur la semelle!**
6. Pour finir, sécurisez, le boulon fileté (6) avec une rondelle et un écrou M08.
7. Raccordez le capteur de niveau au réservoir hebdomadaire et le contacteur de porte sur la platine de la chaudière.



#### **Essai de fonctionnement lors de la mise en service :**

Ouvrez le couvercle du réservoir, l'interrupteur secteur sur "ON" → le ventilateur d'extraction se met en marche → vérifiez si l'air est aspiré au niveau de la rampe d'alimentation

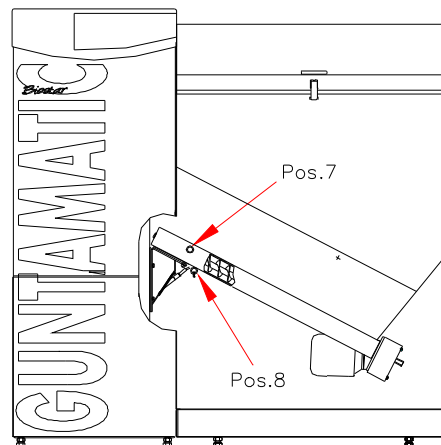
### Dispositif de sprinkler

En Autriche l'installation d'un sprinkler sur la vis est obligatoire. Veuillez vous référer aux prescriptions applicables dans chaque pays.

Le dispositif d'extinction peut être installé uniquement une fois que l'ajustage de la chaudière ait été faite.

### Montage Sprinkler:

1. Raccordez l'eau froide, non "obturable" par le biais d'une soupape de décharge thermique (95°C), sur le le raccord Sprinkler (7) 3/4", côté chaudière.
2. Insérez le capteur de la soupape de décharge dans son logement (8), sous le canal de la vis et assurez-vous du bon contact.



Les soupapes de décharge thermiques que l'on utilise comme Sprinkler, doivent être vérifiées selon DIN 3440 ; elles doivent assurer un débit de 2000 l/h au minimum. La température de déclenchement doit être de 95°C.



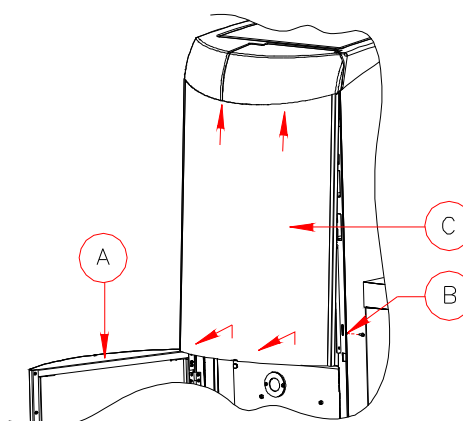
Le raccordement à la soupape de décharge doit être effectué sur le réseau d'eau et sans vanne de barrage. La pression d'alimentation doit être d'au moins 2 bars. Le diamètre intérieur de la conduite d'eau vers la soupape de décharge thermique ne doit pas être inférieur au diamètre nominal de la soupape. La soupape de décharge thermique doit être vérifiée au moins une fois par an par un professionnel, selon la norme DIN 4751, BI.2. Si des défauts sont constatés, il faut procéder immédiatement à une maintenance ou au remplacement.

### Fonction

Si une température entre la cage de chute des granulés et la vis du silo (W) passe au-dessus de 95°C la soupape fait entrer autant d'eau froide qu'il le faut pour éteindre le feu .

Le raccordement électrique de l'installation ne doit être réalisé que par une société d'installation électrique agréée, dans le respect de prescriptions en vigueur. En outre, il faut veiller à ce qu'aucun rayonnement thermique ne puisse occasionner un dommage sur des parties électriques.

L'ensemble du câblage interne de l'installation se fait en usine, prêt à être enficher. Sur site, l'électricien réalise seulement le raccordement au réseau et selon le type d'installation, le câblage et le raccordement de tous les composants de l'installation tels que par ex., le ballon-tampon, le Bus CAN, les pompes de circuit de chauffage, les moteurs des vannes de mélange, etc..



### Ouverture du tableau de distribution

- Ouvrir la porte (A);
- Enlevez la vis de fixation (B) ;
- Soulevez le capot (C) légèrement puis tirez la partie basse vers vous et tirez vers le bas;
- Vous accédez facilement aux différents borniers et aux fusibles de la platine.

### Raccordement au réseau

230 VAC, 50 Hz, fusible 13 A (parafoudre préconisé)

Le raccordement au réseau doit être réalisé sur la fiche à détrompeur, à l'arrière de la chaudière. L'installation doit être séparée du réseau par ex., via un coupe-circuit automatique sur tous les pôles, sans devoir ouvrir le cache du tableau de distribution.



### **Respectez le branchement Phase-Neutre!**

Phase (L) und Neutre (N) ne doivent pas être inversé.

### Interrupteur (arrêt d'urgence)

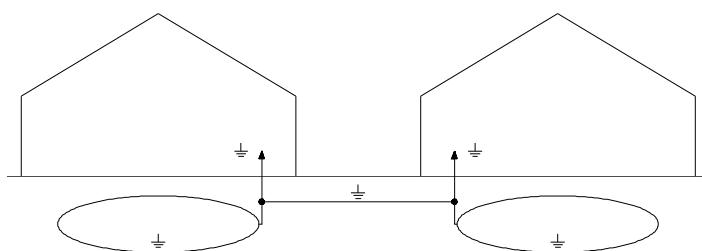
Selon la directive prTRVB H 118, l'installation doit pouvoir être coupée par un interrupteur (arrêt d'urgence) monté à l'extérieur de la chaufferie, à proximité de la porte. Ainsi, le brûleur se met hors circuit mais la régulation de chauffage et les dispositifs de sécurité restent actifs. Raccordement aux bornes 22/23 sur la platine de la chaudière (voir schéma électrique).

- Cablage
- Alim.électrique 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
  - Sondes 2 x 1 mm<sup>2</sup>
  - Poste d'ambiance analogique RFF 2 x 1 mm<sup>2</sup>
  - Raccordement Bus CAN 2 x 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

Pour la basse tension (Sondes, ...) et la puissance (Pompes, ...) utilisez les goulottes prévues à cet effet sur la chaudière.

Protection anti-surtension

Les prises de terre des bâtiment doivent être reliées entre elles pour permettre de relier les masses des câbles Bus CAN entre eux. S'il aucun raccordement à une prise-terre n'est possible, le câble Bus CAN doit être posé avec une prise-terre circulaire de 10 mm de diamètre dans la terre. Les prises de terre en série et circulaire doivent alors être raccordées.



Cablage CAN-bus

cablage **linéaire**: (cette variante à privilégier)

Un branchement linéaire veut dire, le branchement CAN-Bus par exemple de l'écran (BCE) vers la carte murale et de la carte murale vers le thermostat d'ambiance digital.

Cablage **étoile**:

Un branchement étoile veut dire, le branchement CAN-Bus par exemple de l'écran (BCE) vers la carte murale et de ce même écran (BCE) vers le thermostat d'ambiance digital. La longueur totale de la liaison CAN-bus dans ce cas ne doit pas dépasser 100 m.

Les branchements +/- et H/L sont branchés sur la même paire.

Mise à la terre

L'ensemble de l'installation doit être raccordée sur un bornier qui doit être relié à la terre de la maison selon les prescriptions en vigueur.



**Veillez à ce que les liaisons vers le bornier de mise à la terre soient courtes lors du raccordement de celui-ci!**

Fixez les cables

Afin de minimiser les défauts et les pannes veuillez fixer les cables.

Alimentation électrique de secours

Utilisez uniquement un générateur régulé.

Raccordement au réseau • 230 VAC, 50 Hz, 13 A

Équipement standard

- unité de commande de la chaudière (BCE)
- platine de chaudière (230 VCA)
- thermostat de sécurité de surchauffe (STB)
- sonde de chaudière (KVT 20  $\Omega$ )
- sonde de fumée RGT (thermocouple)
- sonde lambda (12 VDC)
- ventilateur d'extraction des fumées (230 VAC)
- commande de nettoyage (24 VCC)
- TKS 1 (24 VCC)
- commande de vis G1 (230 VCA)
- commande vis d'extraction A1 (230 VAC)
- ventilateur d'extraction des granulés A2 (230 VAC)
- capteur de niveau (12VDC)
- ventilateur d'allumage (230 VAC)
- contact de coupure de chaudière (230 VAC)
- sortie spéciale HP0 (230 VAC)
- Vanne de retour (230 VAC)

Équipement en option

- sorties de pompe (230 VAC)
- sorties de vanne de mélange (230 VAC)
- Entrée sondes (KVT 20  $\Omega$ )
- Thermostat d'ambiance analogique
- Thermostat d'ambiance digital

Valeurs de résistance

Température en C°	KVT20 en kOhm (k $\Omega$ )
-16 °C	1434 $\Omega$
-8 °C	1537 $\Omega$
-4 °C	1590 $\Omega$
0 °C	1644 $\Omega$
10 °C	1783 $\Omega$
20 °C	1928 $\Omega$
30 °C	2078 $\Omega$
40 °C	2234 $\Omega$
50 °C	2395 $\Omega$
60 °C	2563 $\Omega$
70 °C	2735 $\Omega$
80 °C	2914 $\Omega$

### Contrôle final

- Contrôlez une fois de plus que toutes les visseries et tuyauteries ont été serrés et sont étanches après achèvement de l'installation ;
- Assurez-vous que les caches soient bien montés afin de tout sécuriser ;
- Assurez-vous que le montage de tous les raccords (cheminée, électricité,...) ait été réalisé correctement ;
- Vérifiez que tous les organes de sécurité ont bien été installés et mettez tous les documents (manuel d'installation et d'utilisation) à disposition à côté de l'installation ;
- Assurez-vous que tous les raccords électriques soient correct avant de mettre l'installation sous tension ;
- Nettoyez l'installation et le lieu d'implantation ;
- Laissez derrière vous un local propre.

### Première mise en service

La première mise en service doit être réalisée uniquement par GUNTAMATIC ou par une personne qualifiée. Préalablement, le ramoneur, l'installateur de chauffage et l'installateur électrique doivent avoir donné leur accord pour la mise en route de l'installation. Le spécialiste autorisé par GUNTAMATIC procède aux travaux suivants lors de la mise en service:

- contrôle de l'ensemble de l'installation ;
- essai de fonctionnement électrique ;
- programmation de la régulation suivant l'installation ;
- mise en service de l'installation ;
- explication à l'utilisateur sur le fonctionnement, l'utilisation et le nettoyage de l'installation ;
- saisie des données d'installation du client et création d'un protocole de mise en service.



Les défauts éventuellement constatés doivent être notifiés par écrit pour conserver la garantie et être éliminés dans les 4 semaines qui suivent.



Le rapport de mise en service entièrement complété doit immédiatement être envoyé à GUNTAMATIC sans quoi la garantie ne sera pas enregistrée



Ce manuel d'installation ne doit pas être détruit après la première installation mais être conservé avec le manuel d'utilisation, à proximité de l'installation de chauffage.

La chaudière est conçue selon la classe 3, conformément à la norme EN 303-5 ainsi qu'à l'accord des Etats fédéraux, selon Art.15a BVG, aux mesures de protection des petites installations de chauffage. Les certificats d'essai originaux sont conservés par le fabricant. Lors du raccordement de la chaudière, il faut respecter les réglementations, prescriptions de sécurité et normalisées générales applicable en plus des dispositions locales d'urbanisme, de voirie et en matière d'incendie:

- **ÖNORM / DIN EN 303-5**

Chaudière pour combustibles solides, alimentée manuellement ou automatiquement jusqu'à 300KW : terminologie, exigence, contrôles, identification

- **ÖNORM / DIN EN 12828**

Chaudière dans maisons d'habitation ; installation de chaudières à eau chaude

- **ÖNORM / DIN EN 12831**

Système de chauffage dans les bâtiments : calcul des déperditions d'un bâtiment

- **ÖNORM M 7137**

Exigences pour le stockage de granulés chez un client final

- **ÖNORM M 7510**

Contrôle correct d'une installation de chauffage

- **ÖNORM H 5195-1** (Autriche)

Empêchement des dégâts causés par la corrosion et formation de calcaire dans les circuits de chauffage à eau pour des températures inf. à 100°C

- **VDI 2035** (Allemagne)

Minimiser les dégâts dans les circuits d'eau de chauffage : corrosion due au calcaire

- **SWKI 97-1** (Suisse)

Eviter les dégâts dans les circuits d'eau de chauffage : corrosion due au calcaire

- **TRVB H 118** (en Autriche pour chaudières automatiques)

Lutte préventive contre les incendies

- **DIN 1988**

Normes pour l'eau potable-Installation (TRWI)

- **DIN 4751 Teil 1-4**

Normes de sécurité pour montage d'installation de chauffage

- Directives Suisse ; gestion de la qualité de l'air LRV

- Directives Suisse ; petites installations de chauffage

- VKF Directives sur la protection incendie d'installations thermiques (Suisse)

- SIA 384 (Suisse)



## Circuit chauffage direct 0 pour radiateurs – Circuits 1 et 2 mélangés

**Attention :** Avec un circuit basse température une relève de température est nécessaire avec une BIOSTAR ! (voir Schema BS-02)

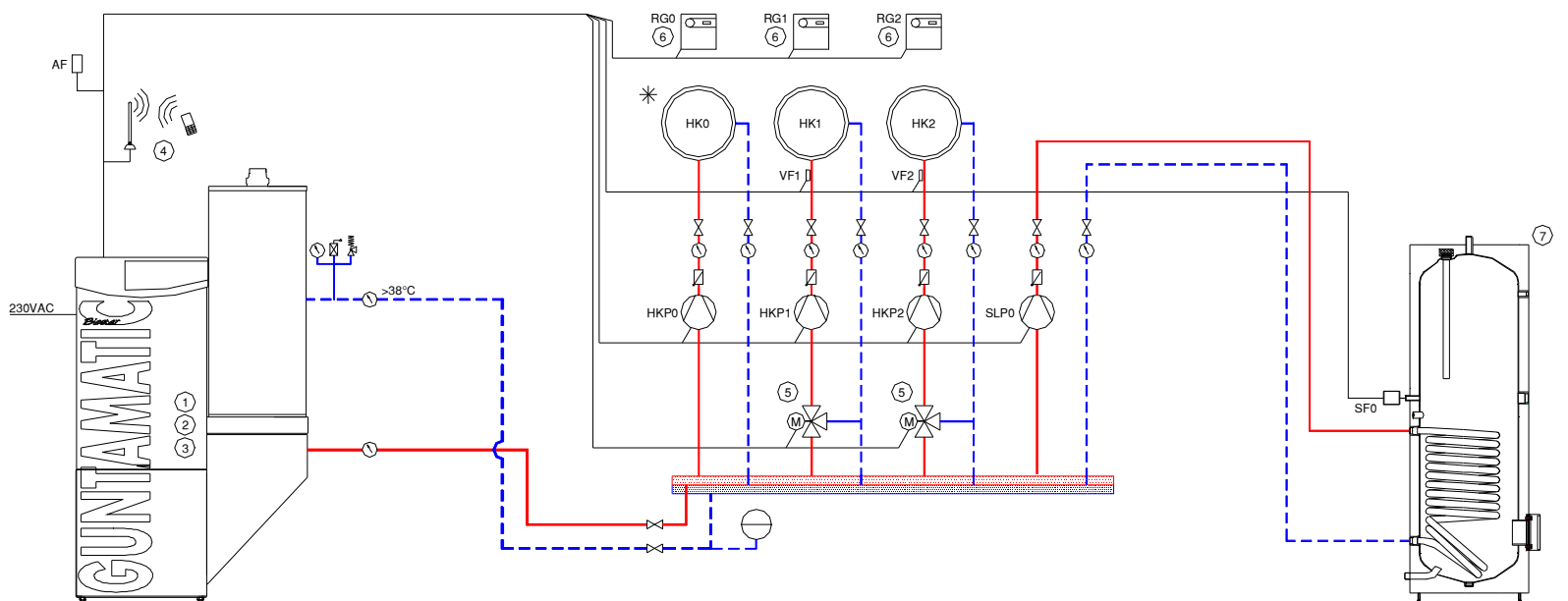
# GUNTAMATIC

### Schéma Nr.: BS-01-14

Pour les branchements électriques voir les notices d'utilisation et d'installation

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Chaudière BIOSTAR                               | voir liste prix |
| 2. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion | voir liste prix |
| 3. Regulation climatique Set-MKR                   | S30-031         |
| 4. Module GSM                                      | S15-002         |
| 5. Servomoteur                                     | S50-501         |
| 6. Thermostat d'ambiance / Station d'ambiance      | voir liste prix |
| 7. Ballon d'eau chaude ECO                         | voir liste prix |

\* Ce circuit peut être piloté par un thermostat d'ambiance RFF25.



## Circuit chauffage 0 avec vanne manuelle – Circuits 1 et 2 mélangés

Prévu pour circuit haute et basse température..

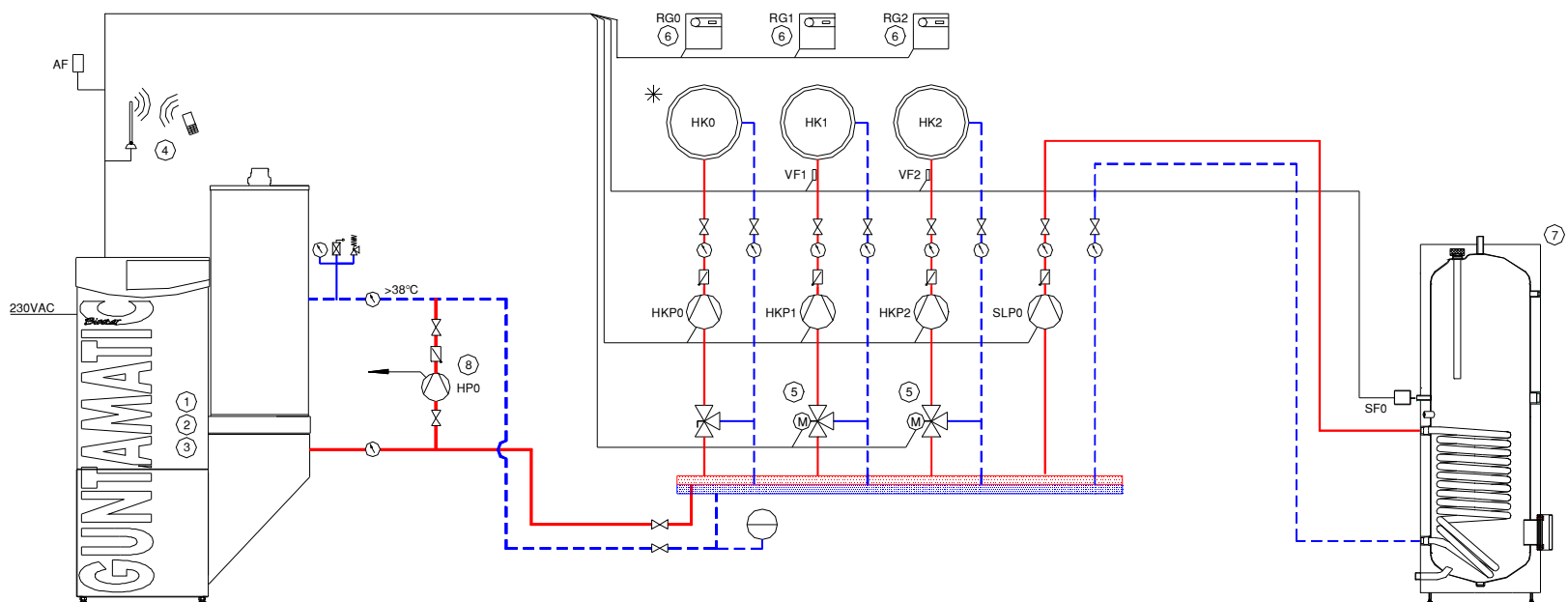
# GUNTAMATIC

### Schéma Nr.: BS-02-14

Pour les branchements électriques voir les notices d'utilisation et d'installation

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Chaudière BIOSTAR                               | voir liste prix |
| 2. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion | voir liste prix |
| 3. Regulation climatique Set-MKR                   | S30-031         |
| 4. Module GSM                                      | S15-002         |
| 5. Servomoteur                                     | S50-501         |
| 6. Thermostat d'ambiance / Station d'ambiance      | voir liste prix |
| 7. Ballon d'eau chaude ECO                         | voir liste prix |
| 8. Pompe HP0 (600 litres / heure)                  |                 |

\* Ce circuit peut être piloté par un thermostat d'ambiance RFF25.



Mode HP0 = pompe-Z

## Circuit chauffage 0 avec vanne manuelle – Circuits 1 et 2 mélangés – Ballon tampon PSF

Prévu pour circuit haute et basse température.

# GUNTAMATIC

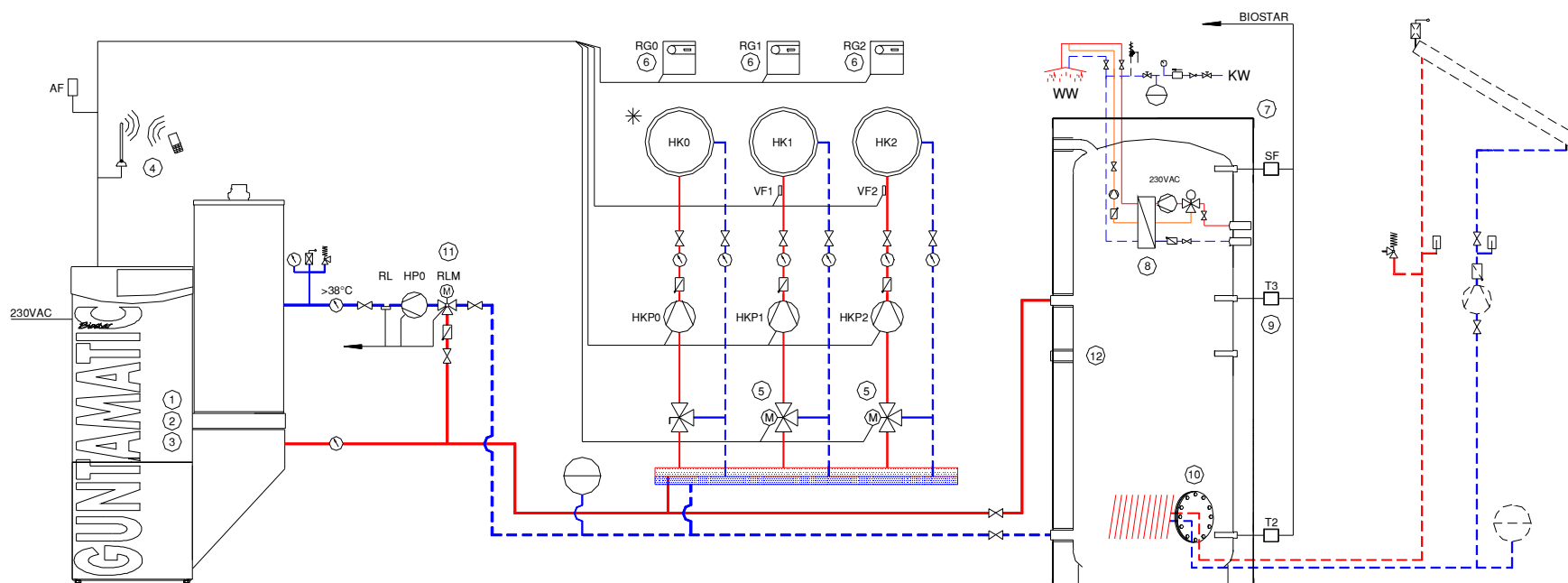
### Schéma Nr.: BS-03-14

Pour les branchements électriques voir les notices d'utilisation et d'installation

Pos. 12) Suivant la taille du ballon tampon et la déperdition du bâtiment, branchez le retour de la BIOSTAR soit sur le manchon supplémentaire (12) ou sur le raccord bas.

\* Ce circuit peut être piloté par un thermostat d'ambiance RFF25.

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Chaudière BIOSTAR                               | voir liste prix |
| 2. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion | voir liste prix |
| 3. Régulateur climatique Set-MKR                   | S30-031         |
| 4. Module GSM                                      | S15-002         |
| 5. Servomoteur                                     | S50-501         |
| 6. Thermostat d'ambiance / Station d'ambiance      | voir liste prix |
| 7. Ballon tampon PSF avec mod ECS (FWS)            | voir liste prix |
| 8. Recirculation FWS                               | 045-250         |
| 9. 2 sondes tampon T2/T3                           | S70-003         |
| 10. Bride 12 trous et échangeur                    | voir liste prix |
| 11. Groupe hydraulique RA25 A                      | H39-020         |
| 12. Manchon supplémentaire                         | 040-100         |



Mode HP0 = pompe Tampon

## En combinaison d'une chaudière bois traditionnelle – Ballon tampon PSF

Prévu pour circuit haute et basse température..

# GUNTAMATIC

### Schéma Nr.: BS-04-14

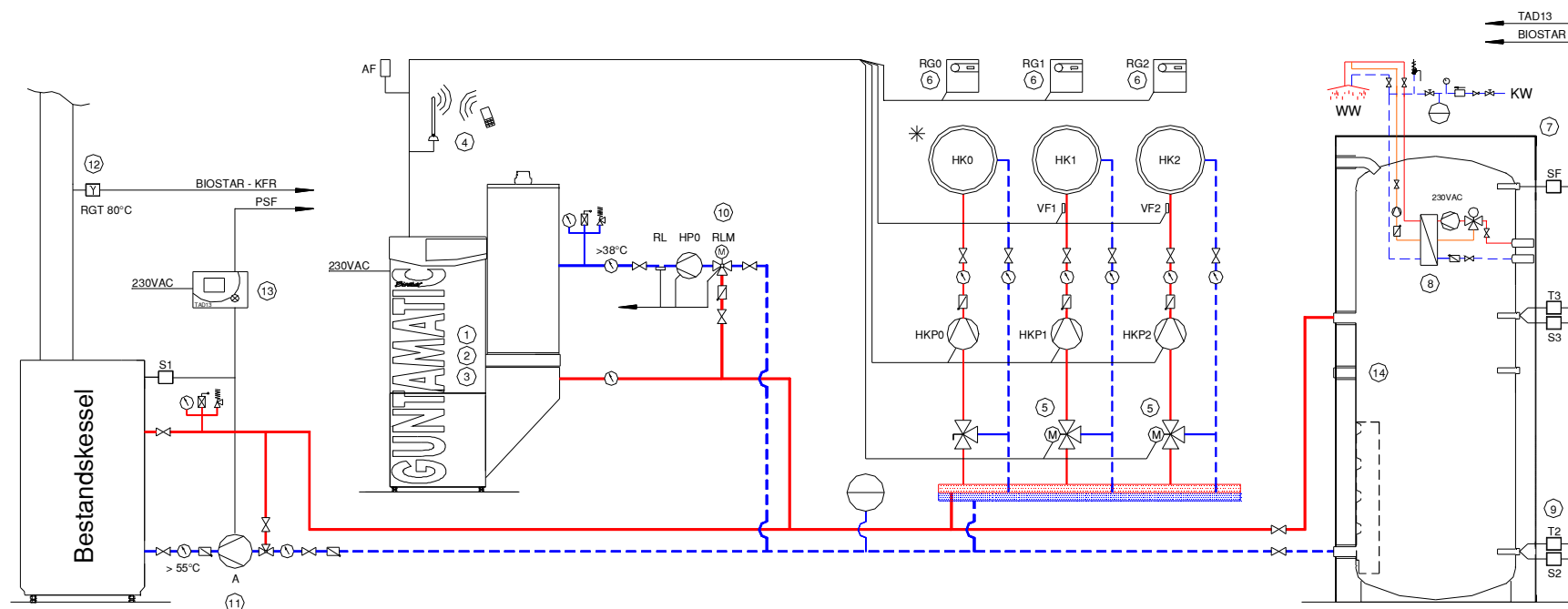
Pour les branchements électriques voir les notices d'utilisation et d'installation

Pos. 13) N'est pas nécessaire si le montage est effectué avec une BMK ou BIOSMART

Pos. 14) Suivant la taille du ballon tampon et la déperdition du bâtiment, branchez le retour de la BIOSTAR soit sur le manchon supplémentaire (12) ou sur le raccord bas.

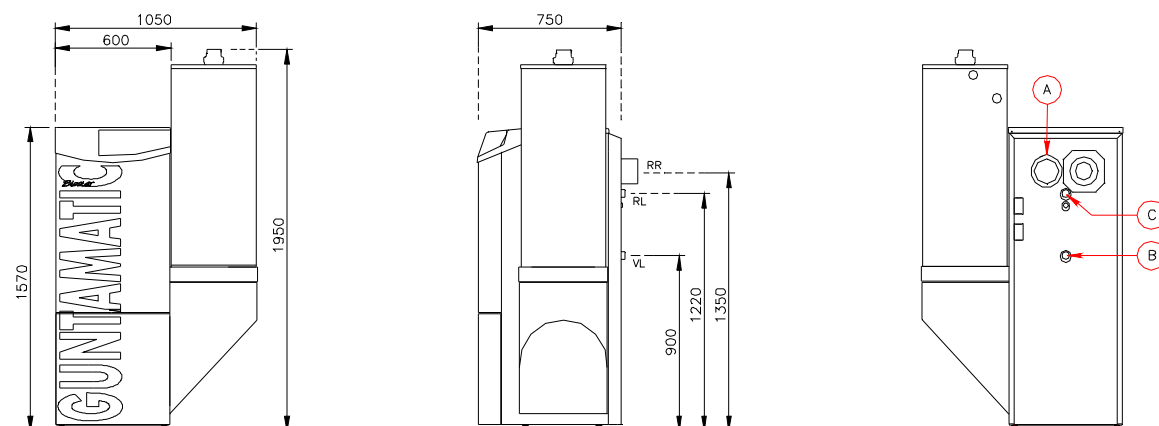
\* Ce circuit peut être piloté par un thermostat d'ambiance RFF25.

1. Chaudière BIOSTAR	voir liste prix
2. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion	voir liste prix
3. Régulateur climatique Set-MKR	S30-031
4. Module GSM	S15-002
5. Servomoteur	S50-501
6. Thermostat d'ambiance / Station d'ambiance	voir liste prix
7. Ballon tampon PSF avec mod ECS (FWS)	voir liste prix
8. Recirculation FWS	045-250
9. 2 sondes tampon T2/T3	S70-003
10. Groupe hydraulique RA25 A	H39-020
11. Groupe hydraulique RA50 TA	H39-022
12. Thermostat de fumée RGT 80°C	H00-801
13. Régulation différentielle TAD 13	S35-101
14. Manchons supplémentaires	040-100



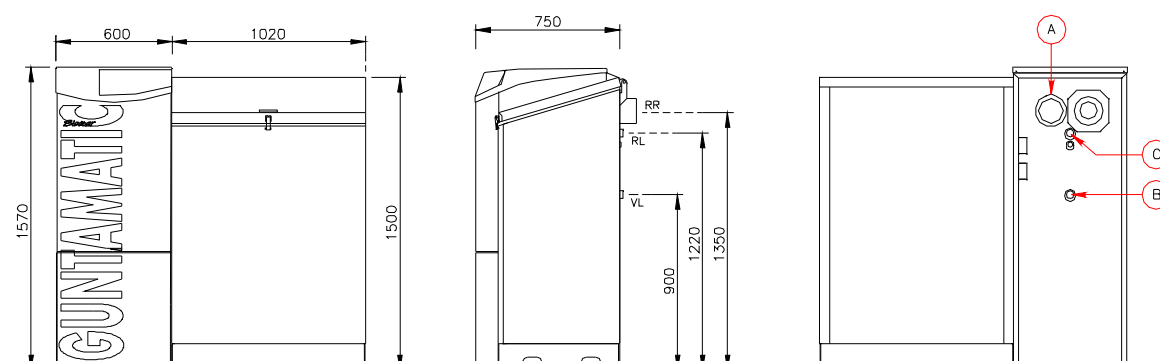
### 8.1 BIOSTAR FLEX / BOX

BS-01



Type	BIOSTAR 12	BIOSTAR 15	BIOSTAR 23	
Combustible	Granulés de bois EN Plus A1	Granulés de bois EN Plus A1	Granulés de bois EN Plus A1	EN 14961-2
Puissance de la chaudière	3,3 - 15 (12 * )	3,5 - 15	6,9 - 23	kW
Température de la chaudière	38 – 80	38 – 80	38 – 80	°C
Température de retour	Suivant schéma	Suivant schéma	Suivant schéma	°C
Besoin en tirage de cheminée	2 - 10	2 - 10	2 - 15	Pascal
Contenance en eau	30	30	30	litres
Pression de service	max. 3	max. 3	max. 3	bar
A - Diamètre du tuyau de fumée	130	130	130	mm
B - Départ	1	1	1	Pouces
C - Retour	1	1	1	Pouces
Résistance côté eau	1030	1285	1970	kg/h
Différence de température 10 K	6,2	13,5	37,7	mbar
Résistance côté eau	510	620	985	kg/h
Différence de température 20 K	2,0	3,4	10,9	mbar
Débit minimum	600	600	600	Litres/h
Tiroir à cendres	38	38	38	litres
Volume réservoir de stockage	100	100	100	litres
Poids chaudière	298	298	305	kg
Poids de l'extraction	75	75	75	kg
Poids unité d'entraînement	26	26	26	kg
Poids par mètre de vis d'extraction	40	40	40	kg
Raccordement électrique	230 VAC / 13 A	230 VAC / 13 A	230 VAC / 13 A	-

\* Puissance donnée pour l'Allemagne



Type	BIOSTAR 12	BIOSTAR 15	BIOSTAR 23	
Combustible	Granulés de bois EN Plus A1	Granulés de bois EN Plus A1	Granulés de bois EN Plus A1	EN 14961-2
Puissance de la chaudière	3,3 - 15 (12 * )	3,5 - 15	6,7 – 20 **	kW
Température de la chaudière	38 – 80	38 – 80	38 – 80	°C
Température de retour	Suivant schéma	Suivant schéma	Suivant schéma	°C
Besoin en tirage de cheminée	2 - 10	2 - 10	2 - 15	Pascal
Contenance en eau	30	30	30	litres
Pression de service	max. 3	max. 3	max. 3	bar
A - Diamètre du tuyau de fumée	130	130	130	mm
B - Départ	1	1	1	Pouces
C - Retour	1	1	1	Pouces
Résistance côté eau	1030	1285	1970	kg/h
Différence de température 10 K	6,2	13,5	37,7	mbar
Résistance côté eau	510	620	985	kg/h
Différence de température 20 K	2,0	3,4	10,9	mbar
Débit minimum	600	600	600	Litres/h
Tiroir à cendres	38	38	38	Litres
Volume réservoir de stockage	400	400	400	Litres
Poids chaudière	298	298	305	kg
Poids réservoir hebdomadaire	140	140	140	kg
Raccordement électrique	230 VAC / 13 A	230 VAC / 13 A	230 VAC / 13 A	-

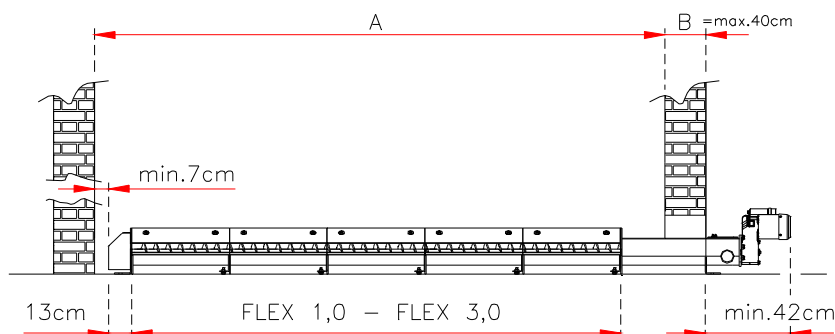
\* Puissance donnée pour l'Allemagne

\*\* Avec une BIOSTAR type W la puissance maxi de la chaudière est limitée à 20 KW

### 8.3 Extraction **SYSTEM FLEX**

BS-01

SELECTION DE LA LONGUEUR DE LA VIS:



#### Passage de mur :

B 33 cm x H 25 cm

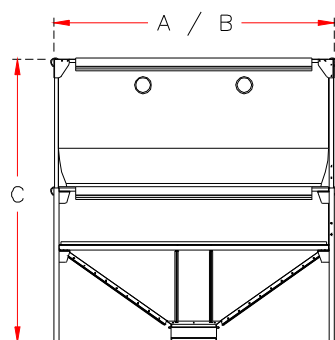
#### Hauteur de combustible sur la vis:

Pellets max. 2,5 m

	Dimension - A		Dimension - A + B	
		Longueur local intérieur		Longueur local intérieur plus épaisseur du mur
<b>FLEX 1,0 m</b>	à partir 1,2 m		jusqu'à 1,7 m	
<b>FLEX 1,5 m</b>	à partir 1,7 m		jusqu'à 2,2 m	
<b>FLEX 2,0 m</b>	à partir 2,2 m		jusqu'à 2,7 m	
<b>FLEX 2,5 m</b>	à partir 2,7 m		jusqu'à 3,2 m	
<b>FLEX 3,0 m</b>	à partir 3,2 m		> 3,7 m	

### 8.4 Extraction **SYSTEM BOX**

BS-01



	dimension A - B	dimension - C	m <sup>3</sup>	Poids
<b>BOX 5,2</b>	1,7 x 1,7 m	1,8 – 2,5 m	3,0 – 5,2 m <sup>3</sup>	2,0 – 3,4 t
<b>BOX 7,5</b>	2,1 x 2,1 m	1,8 – 2,5 m	5,0 – 7,5 m <sup>3</sup>	3,0 – 4,7 t
<b>BOX 8,3</b>	1,7 x 2,9 m	1,9 – 2,5 m	6,1 – 8,3 m <sup>3</sup>	4,0 – 5,4 t
<b>BOX 11</b>	2,5 x 2,5 m	1,8 – 2,5 m	8,3 – 11 m <sup>3</sup>	5,0 – 6,7 t
<b>BOX 14</b>	2,9 x 2,9 m	1,9 – 2,5 m	10 – 14 m <sup>3</sup>	6,5 – 9,1 t

# GUNTAMATIC

Sous réserve de modifications techniques ou de coquilles



Distribution : Luxembourg & Wallonie  
Giällawee 10, L-9749 Fischbach - Clervaux  
Tel. 00352 26 90 80 69 . [info@meralux.lu](mailto:info@meralux.lu) . [www.meralux.lu](http://www.meralux.lu)