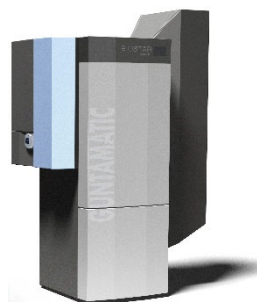


Chaudière à granulés
BIOSTAR Complete
Planification et installation

französisch



Options disponible



MILDHYBRID



EC-Filter

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



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.

	Page
1 Introduction	4
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
2 Planification	5
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	14
2.8 Régulation climatique.....	16
3 Montage	17
3.1 Livraison.....	17
3.2 Mise en place.....	17
3.3 Pose et mise en place de la chaudière.....	17
3.4 Raccordements hydraulique	18
3.5 Remplissage et purge	20
3.6 Raccordement à la cheminée	21
3.7 Montage du système d'extraction	22
4 Raccordements électriques	26
5 Contrôle final.....	29
6 Normes / Prescriptions.....	30
7 Schémas hydrauliques.....	32
8 Caractéristiques techniques.....	36

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 Planification

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

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.



- Chaufferie 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 chaufferie (pas autorisé dans tous les pays), le sol, les murs et le plafond doivent être réalisés en F90 / REI90.
- Porte de chaufferie** : La porte doit être coupe feu T30/EI₂30-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/EI₂30-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 chaufferies, sont applicables.
- Les ouvertures du local de stockage** : les ouvertures du local de stockage sont en T30 / EI₂30-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 chaufferie, il faut ajouter sur chaque tuyau (aspiration et refoulement du combustible) en sortie du mur de la chaufferie, une manchette de protection incendie. Si la vis d'extraction communique directement avec la chaufferie, 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 m³ **HLE** : s'il est possible de stocker 50 m³ ou plus, un dispositif d'extinction manuel (HLE), antigel (à partir de la chaufferie), 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.

<u>Hauteur minimale du local</u>	idéal	<u>H 200 cm</u>
	possible	<u>H 180 cm</u>

Dimensions minimales du local possible¹⁾ **B 155 cm x T 190 cm**

Exécution Standard

¹⁾ T = largeur de la chaufferie de l'avant vers l'arrière

Dimensions minimales du local possible¹⁾ **B 225 cm x T 190 cm**

Avec Electro Filtre et module Mildhybrid

¹⁾ T = le local de l'avant de la chaudière en regardant vers l'arrière

Ouverture pour la mise en place Idéal²⁾ **B 95 cm x H 200 cm**

Possible³⁾ **B 70 cm x H 150 cm**

²⁾ = Mise en place avec la chaudière sur la palette de transport

³⁾ = Mise en place sans l'habillage

Dimension du corps de chauffe sans accessoires

Echangeur	Longueur 55 cm / Largeur 46 cm / Hauteur 60 cm
Partie basse	Longueur 56 cm / Largeur 59 cm / Hauteur 89 cm

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 cm² et ne doivent pas être obturable. Pour les chaudières ayant une puissance supérieure à 50 kW, la section du conduit d'amenée d'air doit être agrandie d'au-moins 5 cm² 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.

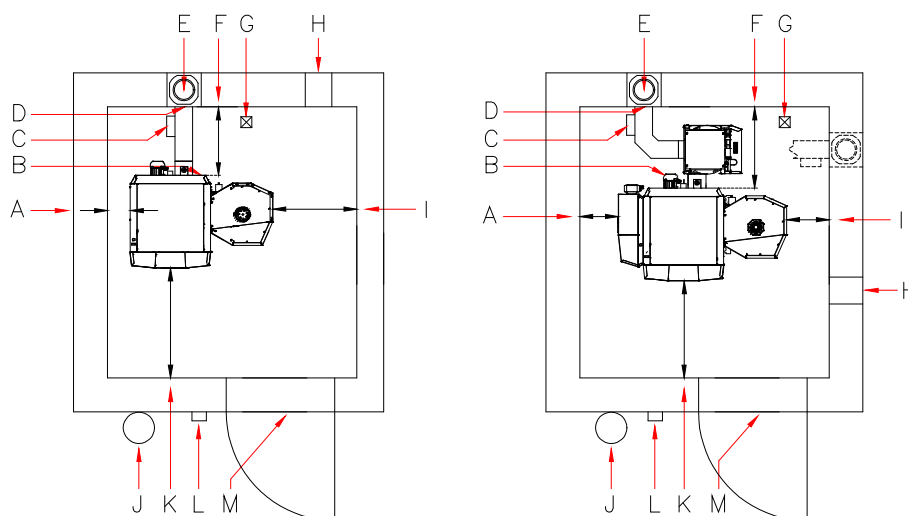
Alimentation électrique 230 VAC, 50 Hz, 13 A

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 Füllraumtür muss freigehalten werden.



Avec module Mildhybrid à gauche et électro filtre monté à l'arrière.

INFO...Le raccordement du tuyau de fumées est orientable de 180°!

- A** → Distance à GAUCHE Idéal **Minimum 50 cm**
- Sans le module Mildhybrid et sans l'électrofiltre 0 cm sont possible si la distance du mur à droite est d'au moins 50 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 (envv. 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 **Minimum 50 cm**
- Mesuré depuis l'arrière de la chaudière
- G** → Ecoulement
- H** → Amenée d'air ; ventilation de la chaufferie
- I** → Distance à DROITE Idéal **Minimum 50 cm**
- Sans le montage de l'électro-filtre, 25 cm est possible.
- J** → Extincteur...poids 6 kg EN3
- K** → Distance à l'AVANT Idéal **Minimum 100 cm**
- possible 70 cm.
- L** → Interrupteur d'arrêt d'urgence
- M** → Porte coupe feu T30 / EI₂₃₀-C...verrouillable à fermeture automatique

L'installation peut en principe être raccordée à des cheminées conformes à la norme EN 13384. Nous recommandons (sans aucune obligation) pour nos chaudières des cheminées en matériaux réfractaire, insensibles à l'humidité, isolées thermiquement et résistantes à des températures supérieures à 400 °C. Pour les chaudières à alimentation automatique nous recommandons également en cas de dimensionnement adéquat des cheminées en acier inoxydable isolées thermiquement et résistantes aux feux de suie. (Valable uniquement pour les turbulateurs standard livrés habituellement, "Régler la puissance calorifique". Pour des situations différentes, voir les remarques dans le chapitre raccordement à la cheminée). Un dimensionnement en fonction des valeurs des gaz de combustion énumérées ci-dessous doit être effectué pour la mise en œuvre d'un conduit de fumées optimal. Il est conseillé d'inclure le ramoneur déjà dans la phase de conception, car c'est à lui de réceptionner l'ouvrage achevé.

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 ₂	Débit massique	Besoin en tirage
12	160°C	12%	0,010 kg/s	5 Pa
15	175°C	12%	0,012 kg/s	5 Pa
23	160°C	12%	0,015 kg/s	5 Pa

Puissance partielle ^{*)}

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

^{*)} Les valeurs de gaz de combustion et de CO₂ correspondent aux qualités de combustible couramment utilisées dans le commerce (prédéfinies) - peuvent être optimisées via le menu paramètres pour une qualité de combustible idéale.



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 EN ISO 20023, ISO 20024, VDI 3464, ...) concernant la sécurité du local de stockage sont à respecter rigoureusement.

<u>Estimation consommation annuelle</u>	<p>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.</p> <p>→ env. 0,65 m³ Pellets (m³ - par kW/an)</p>
<u>Protection contre l'humidité</u>	<p>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</p>
<u>Montage en zone froide</u>	<p>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).</p> <p>Risques de formation de condensats !</p>
<u>Kit de remplissage</u>	<p>Il faut qu'au moins 2 buses de remplissage soient montées. Distance minimale 0,5 m entre elles.</p>
<u>Local de stockage</u>	<p>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.</p>
<u>Le stockage</u>	<p><u>Système FLEX</u> : Les parois du local doivent résister à la poussée des granulés stockés, et à la pression lors du remplissage.</p> <p><u>Système BOX</u> : 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.</p>
<u>Mise en place du BOX</u>	<p><u>Mise en place à l'intérieur</u> : 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.</p> <p>Respecter en plus, les lois du pays !</p> <p><u>Mise en place à l'extérieur</u> : 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.</p>

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

Ventilation du local de stockage Les locaux et les silos de stockage doivent être conçus et ventilés de manière à éviter les concentrations de CO potentiellement mortelles jusqu'à ≤ 100 tonnes selon la norme ÖNORM EN ISO 20023 et > 100 tonnes selon la ÖNORM EN ISO 20024. Les orifices de ventilation doivent déboucher sur l'extérieur à l'air libre et permettre l'échange d'air entre le local de stockage et l'air extérieur. Si le flux d'air thermique naturel n'est pas suffisant, une mesure technique correspondante s'impose. Si les buses de remplissage ne débouchent pas sur l'extérieur, la ventilation doit se faire par une ouverture spécifique. Il faut veiller à ce que l'eau de pluie ne puisse entrer dans le local de stockage par l'orifice de ventilation. Les locaux contenant les silos en matière synthétique perméable à l'air doivent avoir un orifice de ventilation débouchant à l'air libre.

INFO: La section de ventilation totale des 2 couvercles de nos kits de remplissage est de 60 cm².

Les indications suivantes sont des recommandations d'exécution basées sur les normes précitées, sans garantie d'exhaustivité et d'exactitude. Les normes obligatoires et les réglementations locales en la matière doivent être respectées en priorité.

Local de stockage avec Flex, Dessileur, Vis d'extraction ... avec sol incliné.

- 1) Local de stockage avec système de remplissage Guntamatic
 - Utilisable pour une longueur maximale de 2 m de tuyau et une capacité de 15 T ;
 - Les orifices de remplissage à l'extérieur sont au maximum 0,5 m plus hautes ou 0 m plus basses qu'à l'intérieur ;
- 2) Local de stockage idem (1) ci-dessus mais d'une capacité de 15-100 T
 - Avec orifice de ventilation supplémentaire $\geq 10 \text{ cm}^2/\text{T}$ (minimum 150 cm²)
- 3) Local réalisé idem (1) ci-dessus mais avec une conduite de remplissage plus longue ou différence de hauteur plus importante
 - Exécutez la ventilation selon la norme EN ISO 20023
- 4) Local de stockage de grande capacité > 100 tonnes
 - Exécutez la ventilation selon la norme EN ISO 20024

Silo Box en matière synthétique

- 1) Silo Box en matière synthétique d'une capacité ≤ 15 tonnes
 - Orifice de ventilation débouchant à l'air libre --- Section $\geq 15 \text{ cm}^2/\text{T}$
- 2) Silo Box en matière synthétique d'une capacité de 15-100 T
 - Orifice de ventilation débouchant à l'air libre --- Section $\geq 8 \text{ cm}^2/\text{T}$ (minimum 150 cm²)

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.

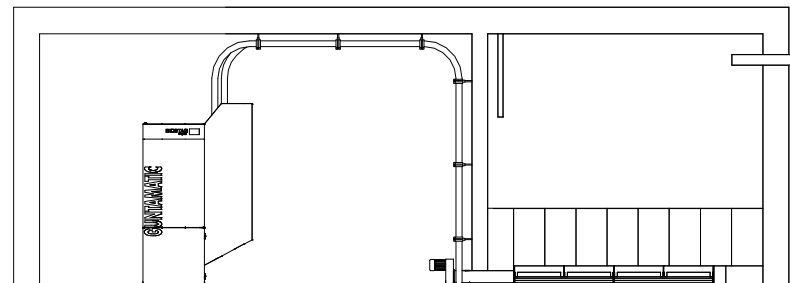
Système BOX : Les installations électriques ne sont pas tolérées dans le local où le BOX est installé. Les lampes ne doivent pas être installées à proximité immédiate du réservoir en toile.

Les raccords de remplissage doivent être raccordé à la terre !

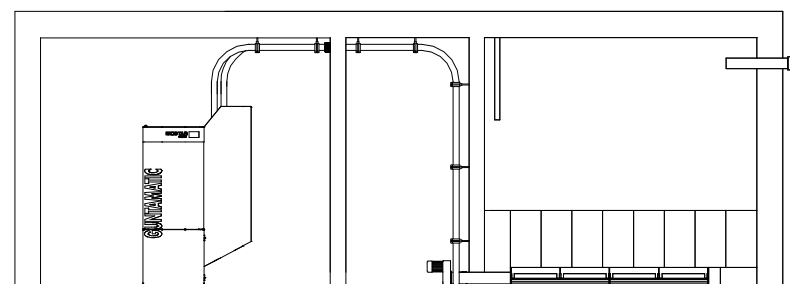
2.7 Exemple d'installation pour local de stockage

03

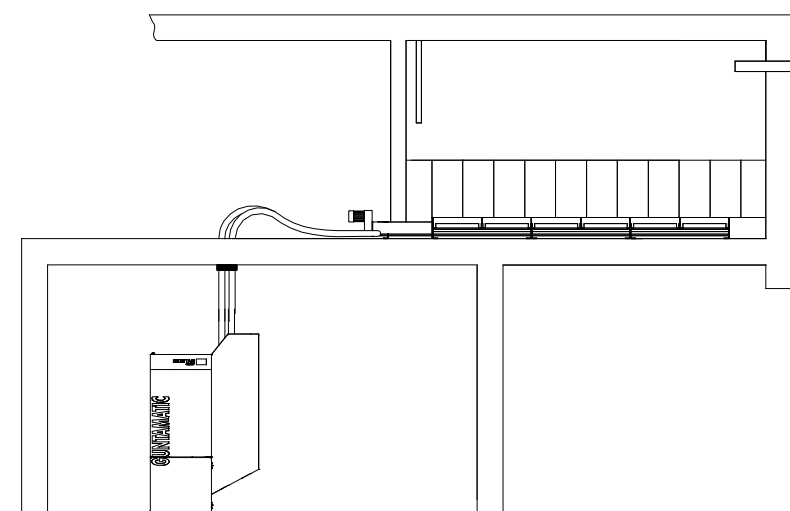
- Exemple 1** Installation avec extraction FLEX directement à côté de la chaufferie.
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 5 m.
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau)
Pas de manchons coupe feu à prévoir – Consignes protection incendie à respecter !



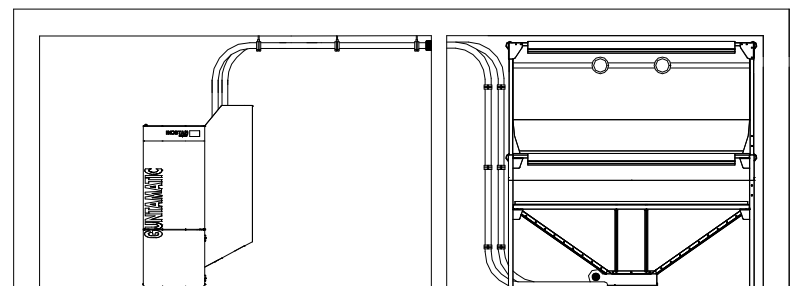
- Exemple 2** Installation avec extraction FLEX dans une autre partie de la maison.
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 5 m.
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau.)
Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter !



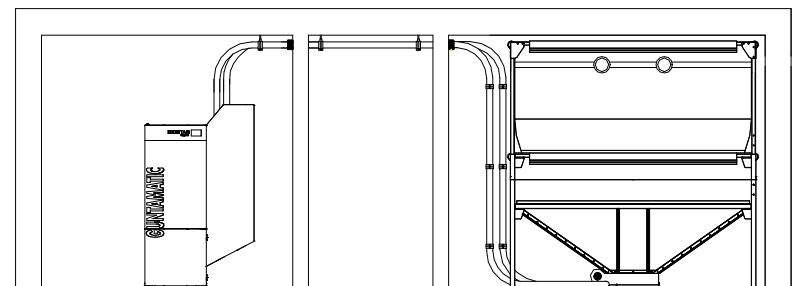
- Exemple 3** Installation avec extraction FLEX dans une autre partie de la maison.
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 5 m.
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau.)
Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter !



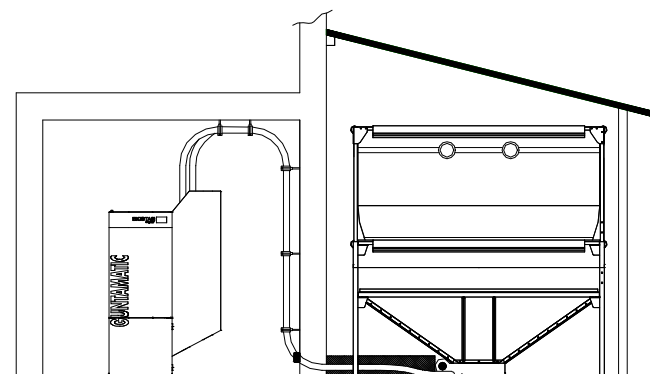
- Exemple 4** Installation avec silo BOX directement à côté de la chaufferie.
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m. (1 tuyau.)
Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter !



- 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 !



- Comme sélection vous avez
- ▶ Sur la chaudière le **Set-MKR**.
 - ▶ Pour les branchements en déportés par liaison CAN-Bus la carte murale **MK261 M**.



- Par chaudière au maximum 3 régulations climatiques possible.
1x Set MKR + 2x cartes murales MK261 M, ou 3x cartes murales MK261 M.
- Par chaudières au maximum 3 Thermostats type RS possible.
Sur chaque branchement CAN-Bus, vous pouvez raccorder au maximum 2 thermostat type RS.
- Par circuit de chauffage, 1 thermostat type RFF possible.

Différentes fonctions peuvent être activées :

<u>Set MKR</u>	ECS 0	¹⁾	● Ballon d'eau chaude
	CH 0	^{2) 4)}	● Circuit direct Option thermostat d'ambiance analogique
	CH 1 > sélection		● Circuit direct ● Circuit mélangé Option thermostat d'ambiance analogique
	CH 2 > sélection		● Circuit direct ● Circuit mélangé Option thermostat d'ambiance analogique
	SUPPL 0	^{3) 4)}	● Ballon d'eau chaude supplémentaire

<u>Carte murale MK261M</u>	ECS 0/3/6		● Ballon d'eau chaude
	CH 0/3/6 > sélection	⁵⁾	● Circuit direct ● Troisième circuit mélangé Option thermostat d'ambiance analogique
	CH 1/4/7 > sélection		● Circuit direct ● Circuit mélangé Option thermostat d'ambiance analogique
	CH 2/5/8 > sélection		● Circuit direct ● Circuit mélangé Option thermostat d'ambiance analogique
	Réseau 0/1/2 > sélection	⁶⁾	● Pompe réseau de chaleur
		⁵⁾	● Troisième circuit mélangé
	SUPPL 0/1/2 > sélection	⁷⁾	● Ballon d'eau chaude supplémentaire
		⁷⁾	● Chaudière externe
		⁵⁾	● Troisième circuit mélangé



INFO

- ¹⁾ Avec une chaudière et module Mild Hybrid de 9 KW, la fonction ECS0 n'est pas possible (Installation d'un ballon tampon avec module de production d'eau chaude instantannée).
- ²⁾ Si le circuit CH0 est utilisé comme circuit direct, la fonction SUPPL circuit réseau et SUPPL n'est pas disponible.
- ³⁾ Si la fonction SUPPL 0 est utilisée pour un ballon d'eau chaude supplémentaire, le CH0 n'est pas disponible.
- ⁴⁾ Avec une chaudière et module Mild Hybrid de 9 KW, le CH0 et la fonction SUPPL 0 ne sont pas disponibles.
- ⁵⁾ Si le circuit CH 0, 3 ou 6 est utilisé comme troisième circuit mélangé, il n'est plus possible d'avoir une pompe RESEAU et SUPPL.
- ⁶⁾ Si vous avez une pompe RESEAU, vous ne pouvez plus avoir un troisième circuit mélangé.
- ⁷⁾ Si vous avez un circuit SUPPL comme SUPPL ECS (deuxième eau chaude) ou chaudière EXTERNE, il n'est plus possible d'avoir un troisième circuit mélangé.

3 MONTAGE

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

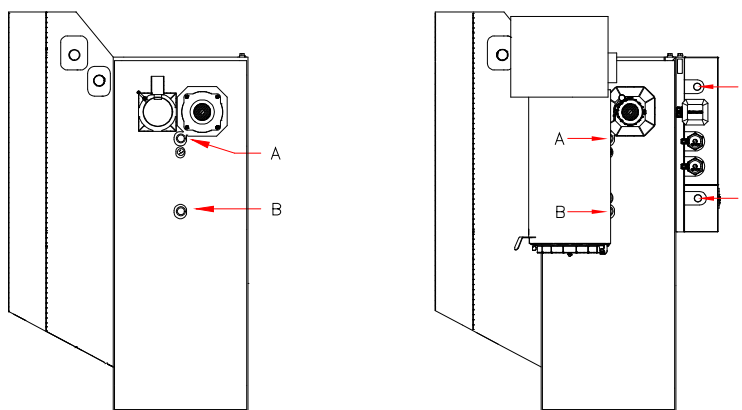
05

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	<u>minimum 50 cm</u> <ul style="list-style-type: none">• Distance mesurée de l'arrière de la chaudière.
<u>Distance à GAUCHE</u>	idéal	<u>minimum 50 cm</u> <ul style="list-style-type: none">• Sans le module Mildhybrid et sans l'électrofiltre 0 cm sont possible si la distance du mur à droite est d'au moins 50 cm.
<u>Distance à DROITE</u>	idéal	<u>minimum 50 cm</u> <ul style="list-style-type: none">• Sans le montage de l'électro-filtre, 25 cm est possible.
<u>Distance à l'AVANT</u>	idéal	<u>minimum 100 cm</u> <ul style="list-style-type: none">• possible 70 cm.
	idéal	<u>minimum 3,5 cm</u> Règlez les pieds env. à mi-hauteur <ul style="list-style-type: none">• possible 8 cm.

Règlez 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.

- A → Retour
- B → Départ
- C → Départ Mildhybrid
- D → Retour Mildhybrid



Avec électro-filtre et module Mildhybrid

Échangeur anti ébullition

Le raccordement d'une soupape thermique de sécurité selon la norme EN12828, éprouvée conformément à la norme EN14597 avec une température d'ouverture à 95 °C, n'est pas nécessaire. La température de service maximale admissible de 110 °C ne peut être dépassée. Le non dépassement de la température de fonctionnement maximale admissible de 80 °C est assuré par un logiciel intégré au régulateur de la chaudière, à un aquastat de sécurité mécanique (STB) arrêtant la combustion au-dessus de 95 °C (+/- 5 °C) et à l'enclenchement des pompes en cas de température excessive.

Soupape de sécurité

Les installations de chauffage doivent comporter une soupape de sécurité 1/2" tarée à 3 bars non condamnable selon la norme EN12828. L'écoulement du tuyau d'évacuation doit être disposé et conçu de telle sorte qu'il ne nuise pas au fonctionnement de la soupape de sécurité, ni ne constitue de danger lors du déclenchement de celle-ci. Les instructions pour les soupapes de sécurité doivent être respectées !

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.

Attention aux réglementations spécifiques en vigueur dans le pays pour l'installation d'un 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 dédit 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 vanne de retour ou de vanne à valeur fixe pour maintenir le débit de retour élevé, mais utilisez uniquement notre groupe de surélévation de retour spécialement conçu, car la température de la chaudière peut également être régulée entre 50°C et 80°C lorsque le ballon tampon est en marche opération. Le non-respect augmente le risque de corrosion et donc la perte de garantie et de garantie. Raccordez le retour haute maintenance exactement selon les spécifications de nos schémas de raccordement.

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 >>.

Qualité de l'eau La qualité de l'eau des installations de chauffage dont la température de départ ne dépasse pas 100 ° C est soumise à la norme VDI 2035 feuille 1 "Prévention des dommages dans les installations de chauffage". Le remplissage et l'appoint d'eau doit être traité (de préférence adouci) si les limites de dureté totale suivantes [°dH] sont dépassées par rapport à la puissance thermique totale (kW) et à la contenance en eau de l'installation.

Puissance totale	Limite de dureté totale [°dH] Dépendant du volume d'eau de l'installation		
	< 20 litres/kW	≥ 20 litres/kW < 50 litres/kW	≥ 50 litres/kW
< 50 kW	≤ 16,8 °dH	≤ 11,2 °dH	< 0,11 °dH
50 – 200 kW	≤ 11,2 °dH	≤ 8,4 °dH	< 0,11 °dH
200 – 600 kW	≤ 8,4 °dH	≤ 0,11 °dH	< 0,11 °dH
> 600 kW	< 0,11 °dH	< 0,11 °dH	< 0,11 °dH

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).

→ **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 $\varnothing = 150 \text{ mm}$

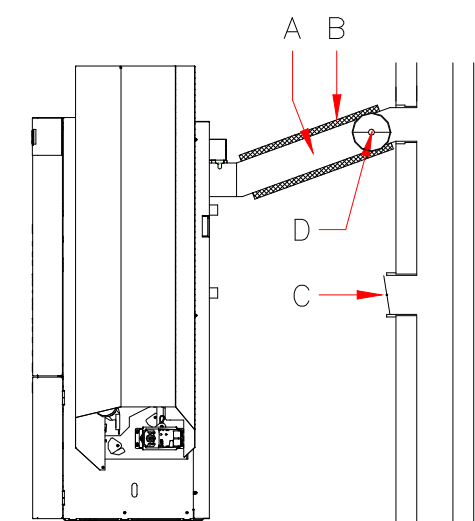
Si l'on traverse un mur pour brancher le conduit de fumée à la cheminée, il faut installer un manchon isolé dans le passage du mur. Le tuyau d'évacuation des fumées doit présenter une pente d'au moins 6° entre la chaudière et la cheminée et doit être raccordé de manière étanche aux fumées. Il faut prévoir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

A → Tuyau de fumée avec pente d'au-moins 6°

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 au 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 ;

Information générale sur la cheminée : L'installation peut en principe être raccordée à des cheminées dimensionnées selon la norme DIN EN 13384. Nous recommandons (sans aucune obligation) pour nos chaudières des cheminées en matériaux réfractaire, insensibles à l'humidité, isolées thermiquement et résistantes à des températures supérieures à 400 ° C. ou en cas de dimensionnement adéquat des cheminées en acier inoxydable isolées thermiquement et résistantes aux feux de suie. (Valable uniquement pour les turbulateurs standard livrés habituellement, "Régler la puissance calorifique". Si la chaudière est commandée avec les turbulateurs "Kit pour condensation partielle" le conduit de fumées adapté à la condensation est requis conformément aux normes applicables). Le dimensionnement de l'installation doit être effectué de manière à éviter des phases prolongées de maintien de braises ou de veille (c'est-à-dire en prévoyant en conséquence un grand ballon tampon) afin d'éviter les dépôts de cendre dans le carneau de fumées et les défauts de fonctionnement. Le choix du type de turbulateurs doit être fait en fonction des contraintes énergétiques régionales et du conduit de fumées disponible. La différence de rendement des divers types de turbulateurs peut atteindre quelques pour cent (des valeurs détaillées et des tests peuvent être demandés). Lors de la livraison initiale, le choix est neutre en termes de coût (si aucune spécification particulière n'est faite, les turbulateurs standard pour conduits de fumées basiques seront fournis pour des raisons de sécurité). Les modifications futures ou après livraison du type de turbulateurs sont payantes.



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

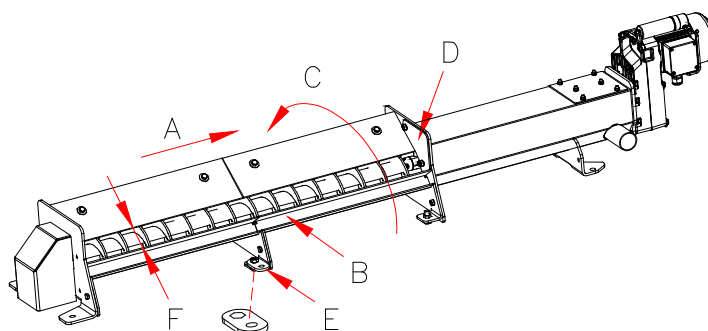


Fig. A

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 hélicoïdales 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).

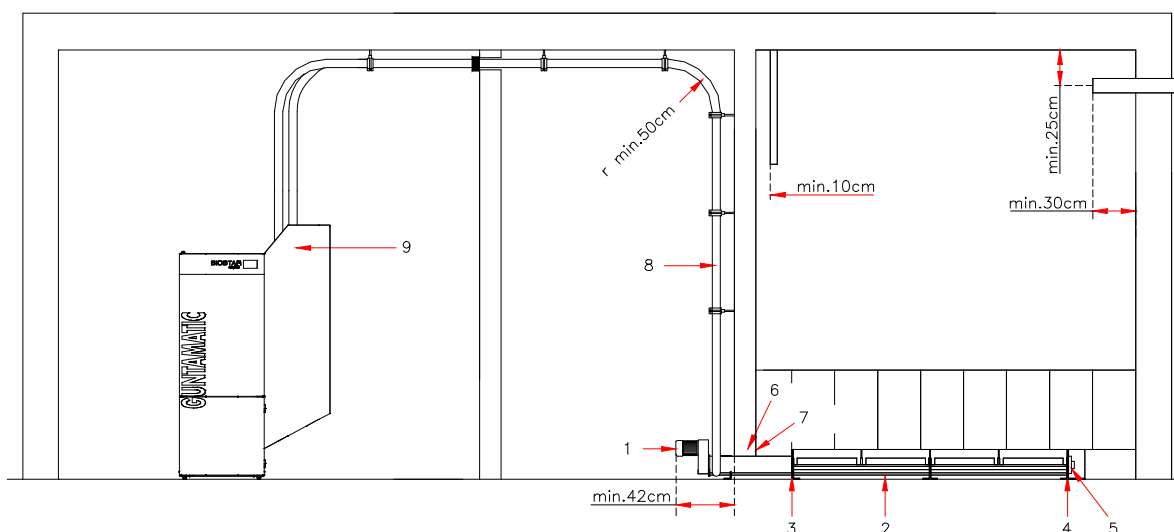


Fig. B

BS-02

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.

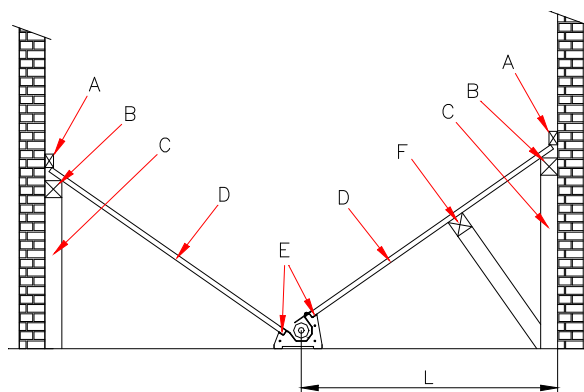
Consignes protection incendie à respecter!

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 $L = > 1\,500\text{ mm}$



BS-01

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° .
2. Marquez sur le mur les 2 pentes de chaque côté de la vis et fixez des carrelets 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° .
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 / Bördel 115 mm)

C → Kit de remplissage coudé 45°
(di 100 mm / Bördel 115 mm)

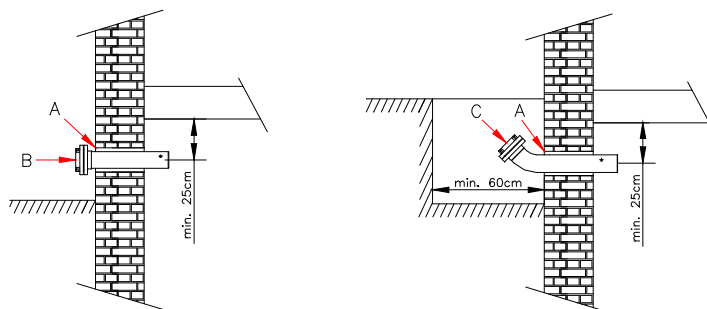


Fig. D

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 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 mm² 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 / EI₂₃₀-C)

B → Profilé en U ou en Z

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

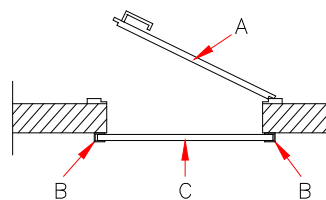
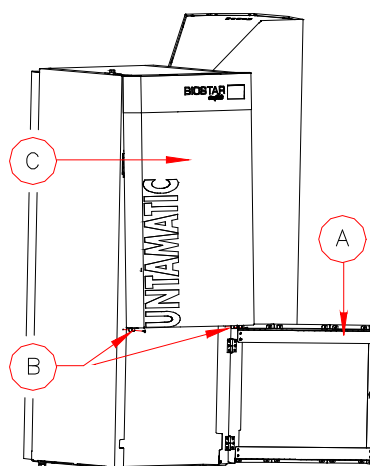


Fig. E

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..

02



Ouverture du tableau de distribution

- Ouvrir la porte (A)
- Enlevez la vis de fixation (B)
- Faites glisser le couvercle de commande (C) un peu vers le haut et décrochez-le. Retirez ensuite le couvercle de commande.
- 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 inversés.

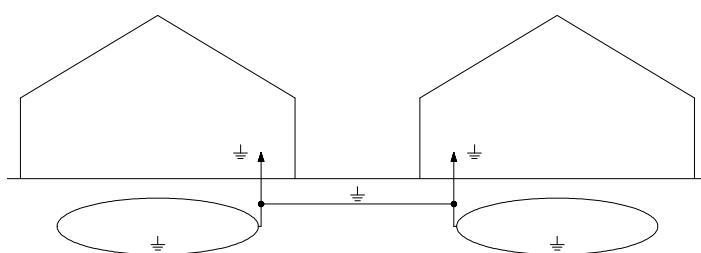
Interrupteur (arrêt d'urgence)

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 mm²
 - Sondes 2 x 1 mm²
 - Poste d'ambiance analogique 2 x 1 mm²
 - Raccordement Bus CAN 2 x 2 x 0,5 mm²

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
- thermostat de sécurité de surchauffe
- platine de chaudière...230 VCA
- sonde de chaudière... Ω
- 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... Ω
- Thermostat d'ambiance...analogique / digital

Valeurs de résistance

Température en C°	KVT20 en kOhm (k Ω)
-16°C	1434 Ω
-8°C	1537 Ω
-4°C	1590 Ω
0°C	1644 Ω
10°C	1783 Ω
20°C	1928 Ω
25°C	2002 Ω
30°C	2078 Ω
40°C	2234 Ω
50°C	2395 Ω
60°C	2563 Ω
70°C	2735 Ω
80°C	2914 Ω

- 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 raccordements (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 raccordements 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 suivantc 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 5, 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 500KW : 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 EN ISO 20023 und ÖNORM EN ISO 20024**
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

Pour circuit radiateurs avec ballon d'eau chaude

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

GUNTAMATIC

Schéma BS-01

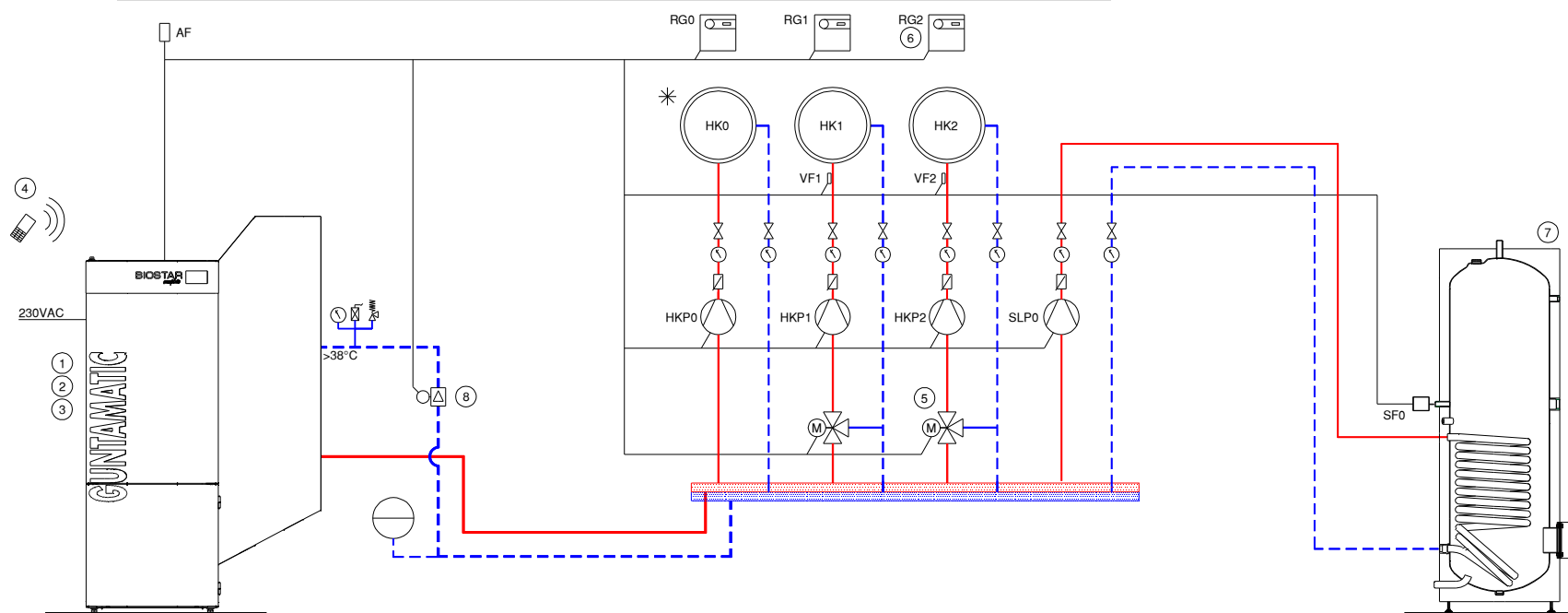
Pour les branchements électriques voir les notices d'utilisation et d'installation

- | | |
|--|-----------------|
| 1. BIOSTAR | voir liste prix |
| 2. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion | voir liste prix |
| 3. Regulation climatique Set-MKR | S30-031 |
| 4. APP | voir liste prix |
| 5. Servomoteur | S50-501 |
| 6. Thermostat d'ambiance / Station d'ambiance | voir liste prix |
| 7. Ballon d'eau chaude | voir liste prix |
| 8. Compteur de chaleur | H40-001 |

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



ATTENTION Ce schéma n'est pas à utiliser avec le module MILDHYBRID.



10

Pour circuit plancher et radiateurs avec ballon d'eau chaude

Prévu pour circuit haute et basse température.

GUNTAMATIC

Schéma BS-02

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

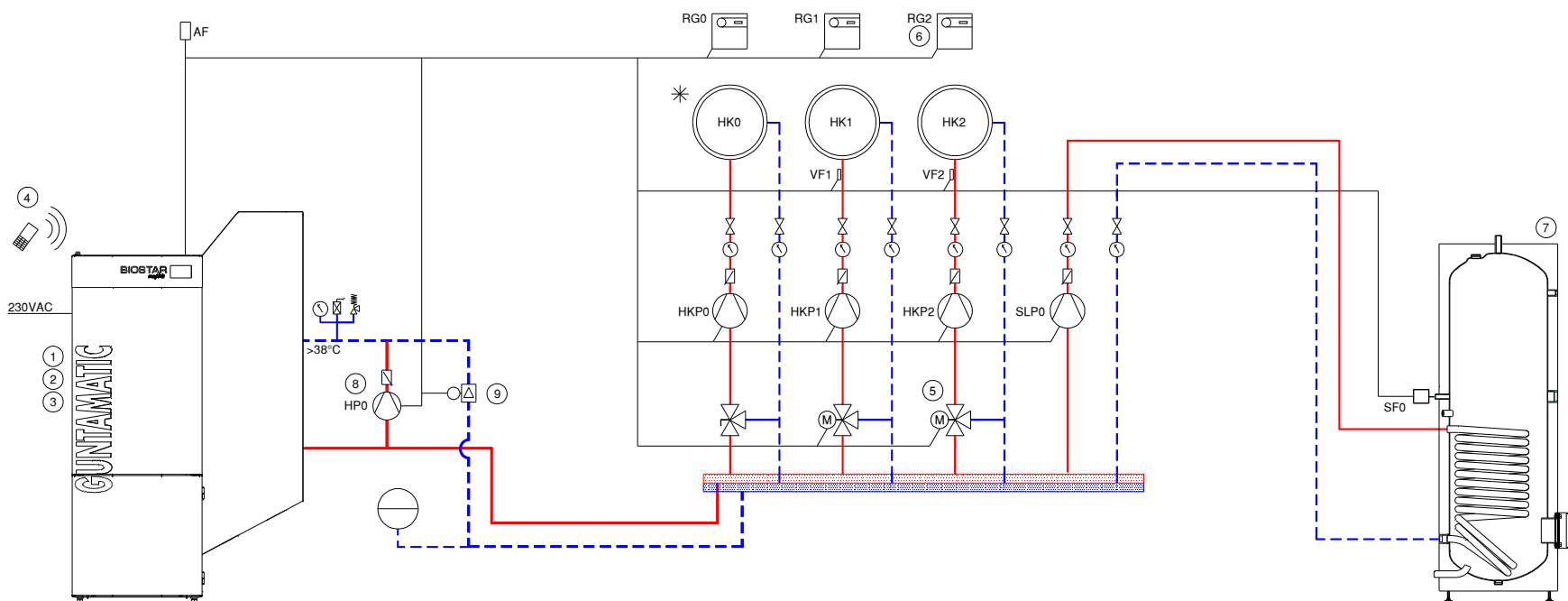
* Ce circuit peut être piloté par un thermostat d'ambiance RFF25.

1. BIOSTAR
2. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion
3. Regulation climatique Set-MKR
4. APP
5. Servomoteur
6. Thermostat d'ambiance / Station d'ambiance
7. Ballon d'eau chaude
8. Pompe HP0 (600 litres / heure)
9. Compteur de chaleur

voir liste prix
voir liste prix
S30-031
voir liste prix
S50-501
voir liste prix
voir liste prix
plombier
H40-001



ATTENTION Ce schéma n'est pas à utiliser avec le module MILDHYBRID.



Mode HP0 = pompe-Z

07

Pour circuit plancher et radiateurs avec ballon tampon et production ECS par échangeur à plaques

Prévu pour circuit haute et basse température.

Schéma à utiliser avec le module MILDHYBRID.

GUNTAMATIC

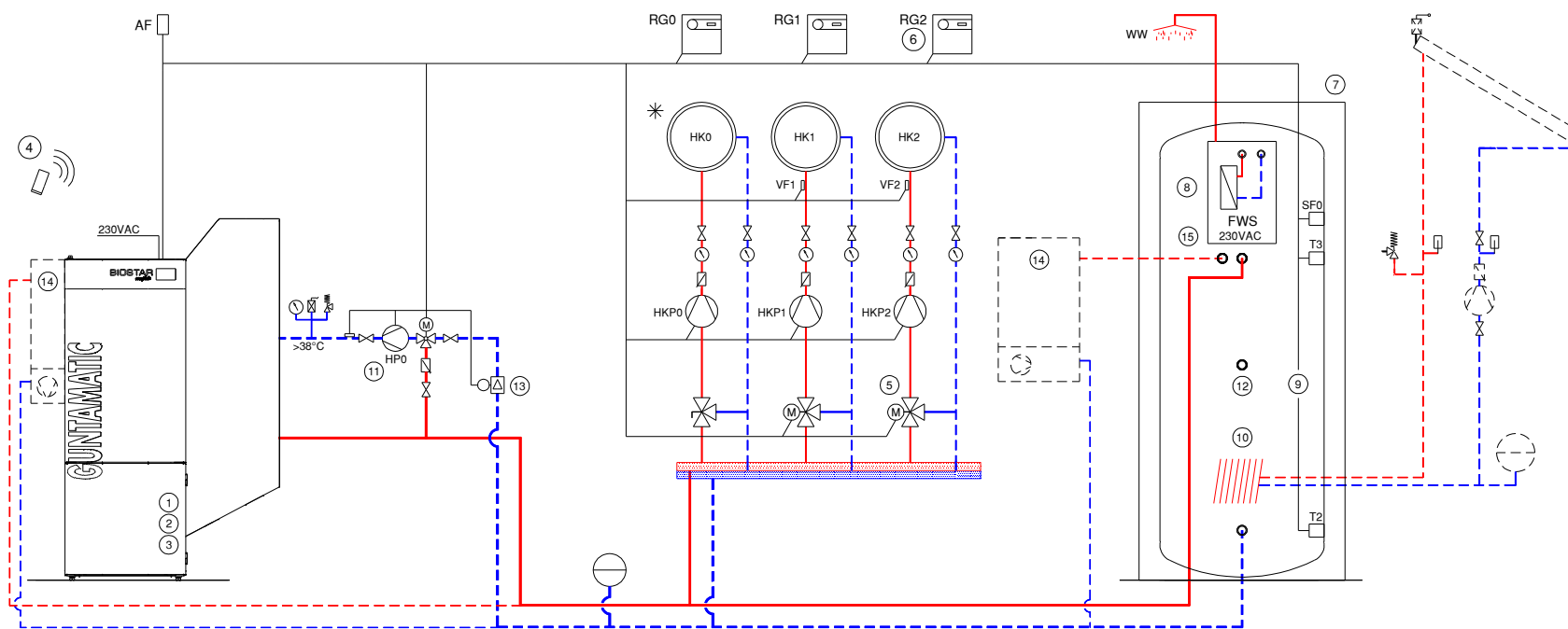
Schéma BS-03

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. BIOSTAR | voir liste prix |
| 2. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion | voir liste prix |
| 3. Régulateur climatique Set-MKR | S30-031 |
| 4. APP | voir liste prix |
| 5. Servomoteur | S50-501 |
| 6. Thermostat d'ambiance / Station d'ambiance | voir liste prix |
| 7. Système Ballon Tampon | voir liste prix |
| 8. Recirculation | 045-250 |
| 9. 2 sondes tampon T2/T3 | S70-003 |
| 10. Bride 12 trous et échangeur | voir liste prix |
| 11. Groupe hydraulique | H39-020 |
| 12. Manchon supplémentaire | 040-100 |
| 13. Compteur de chaleur | H40-001 |
| 14. Option Module Mildhybrid compteur d'énergie inclus | voir liste prix |
| 15. Manchon supplémentaire | voir liste prix |
- Uniquement nécessaire si le module Mildhybrid est raccordé au tampon



Mode HP0 = pompe Tampon

08

Combinaison chaudière existante / Systeme Ballon Tampon

A utiliser pour circuit Haute et Basse température

Schéma à utiliser avec le module MILDHYBRID.

GUNTAMATIC

Schéma BS-04

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

Pos. 11) N'est pas nécessaire si le montage est effectué avec une BMK ou BIOSMART

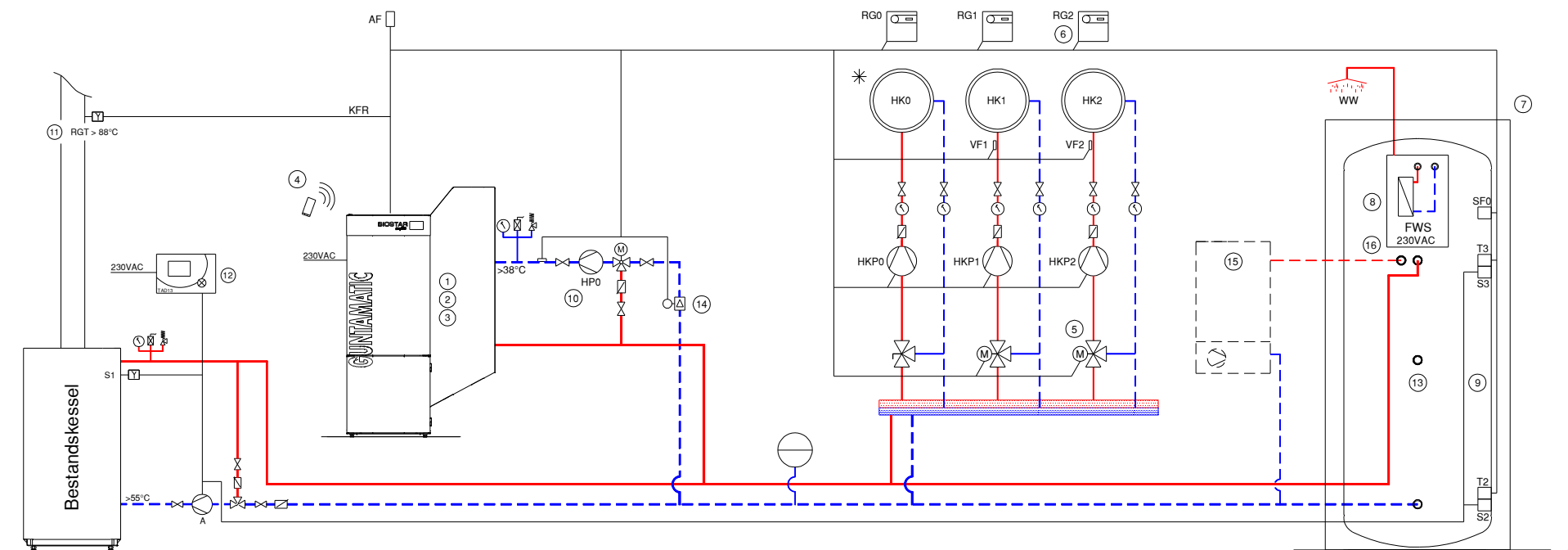
Pos. 13) Suivant la taille du ballon tampon et la déperdition du bâtiment, branchez le retour de la BIOSTAR soit sur le manchon supplémentaire (13) ou sur le raccord bas.

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

- | | |
|--|-----------------|
| 1. BIOSTAR | voir liste prix |
| 2. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion | voir liste prix |
| 3. Régulateur climatique Set-MKR | S30-031 |
| 4. APP | voir liste prix |
| 5. Servomoteur | S50-501 |
| 6. Thermostat d'ambiance / Station d'ambiance | voir liste prix |
| 7. Système Ballon Tampon | voir liste prix |
| 8. Recirculation | 045-250 |
| 9. 2 sondes tampon T2/T3 | S70-003 |
| 10. Groupe hydraulique | H39-020 |
| 11. Thermostat de fumée RGT 80°C | H00-801 |
| 12. Régulation différentielle | plombier |
| 13. Manchons supplémentaires | 040-100 |
| 14. Compteur de chaleur | H40-001 |
| 15. Option Module Mildhybrid compteur d'énergie inclus | voir liste prix |
| 16. Manchon supplémentaire | voir liste prix |
- Uniquement nécessaire si le module Mildhybrid est raccordé au tampon



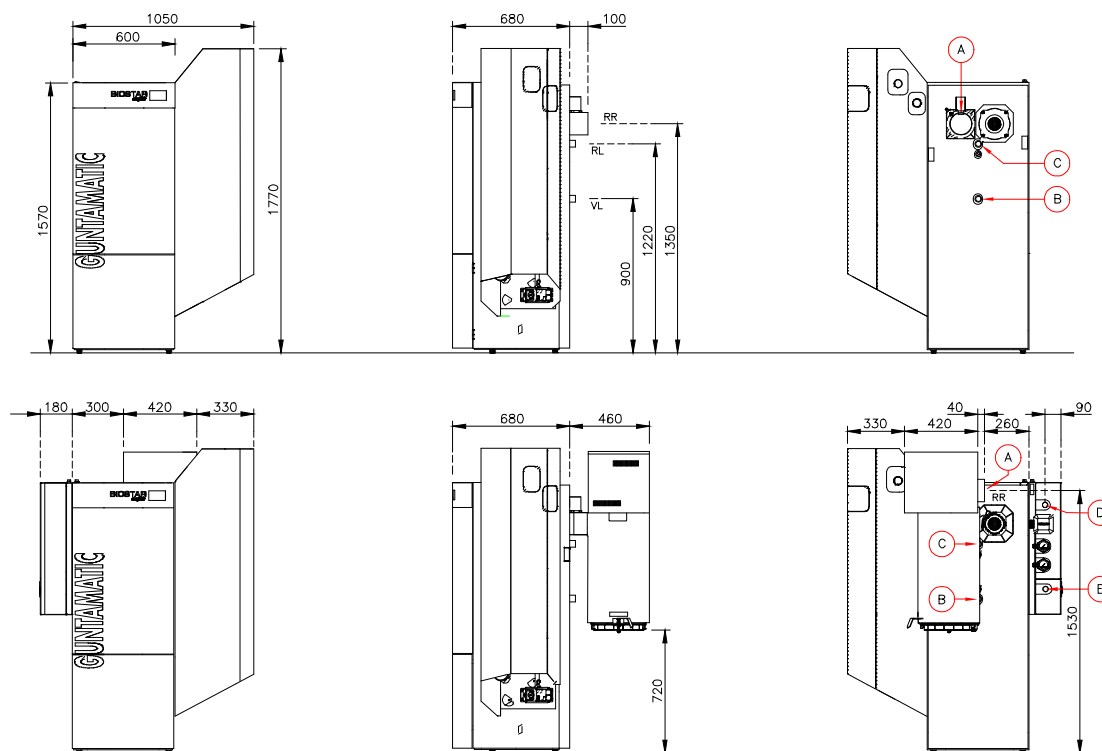
Le module MILDHYBRID doit être raccordé directement au tampon !



Mode HP0 = pompe Tampon

8 Caractéristiques techniques

08



Variante avec électro filtre intégré et module MILDHYBRID

	BIOSTAR 12	BIOSTAR 15	BIOSTAR 23	
Combustible	Granulés de bois ¹⁾ EN Plus A1	Granulés de bois ¹⁾ EN Plus A1	Granulés de bois ¹⁾ EN Plus A1	EN 17225-2
Puissance nominale	15,0	15,0 (14,6 ³⁾)	23,0 (18,0 ²⁾)	kW
Puissance minimale	4,5	4,5 (4,4 ³⁾)	4,5	kW
Température de la chaudière	38 – 80	38 – 80	38 – 80	°C
Température de retour	Suivant schéma	Suivant schéma	Suivant schéma	°C
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
D - Départ Mildhybrid	1	1	1	Pouces
E - Retour Mildhybrid	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	70	70	70	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	-
Classe énergétique	Les classes d'efficacité énergétique sont indiquées sur l'étiquette jointe à la chaudière, dans nos brochures ou dans les fiches techniques des produits sur notre site partenaire spécialisé.			

¹⁾ Testé et recommandé avec peu de fines et de poussières provenant d'un combustible de qualité ayant une faible teneur en potassium, azote et peu d'écorce (un filtre EC est disponible en option pour les combustibles de moindre qualité).

²⁾ Spécification de puissance pour l'Allemagne.

³⁾ Spécification de puissance pour l'Italie.

⁴⁾ La durée d'utilisation maximale de la chaudière pour une journée de 24 heures est de 80 %, car les cycles de nettoyage automatique entraînent des temps d'arrêt pendant lesquels aucune chaleur ne peut être produite. Ceci doit également être pris en compte pour la conception des performances du système.

La version ... EC décrit l'ensemble composé de la chaudière mentionnée et de l'électrofiltre EC 24P, 24, 85 ou 250 dédié.

8.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES...EMISSIONS DE PARTICULES

BS-01

Les émissions indiquées dans (Annexe 1) au Manuel d'utilisation, ont été déterminées par des instituts de test accrédités conformément à la norme EN 303-5 à des fins de comparabilité dans des conditions d'essai idéales. (Combustible à faible teneur en poussières, potassium, azote et écorce). Veuillez noter que les valeurs indiquées varient d'une mesure à l'autre en raison de l'utilisation d'un combustible naturel et ne représente donc qu'un aperçu. En pratique, des écarts importants peuvent survenir en fonction du type de bois (ou de qualité de combustible) et des conditions spécifiques de l'installation (tirage de cheminée, état de nettoyage, évacuation de la chaleur, système de turbulateurs, réglage de CO₂, etc...) Pour un combustible de moindre qualité ou des exigences supérieures à celles indiquées dans le tableau ci-dessous, un électro-filtre en option peut-être installé. Le respect des valeurs limites, est déterminé pour chaque installation lors des premières mesures d'émissions par les ramoneurs. Si les valeurs limites requises ne peuvent pas être respectées, la qualité du combustible ne peut plus être utilisée ou l'installation doit être adaptée conformément aux spécifications de la notice d'installation et d'utilisation.

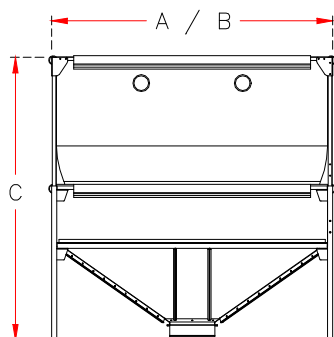
Le tableau 8.1.1 ci-dessous répertorie les valeurs d'émission que les fabricants, les constructeurs et les exploitants de systèmes doivent respecter pour chaque appareil. Ces valeurs constituent également la base de la responsabilité pour la vente des appareils. Si des essais supplémentaires existent pour une chaudière (en plus de l'annexe 1), ils seront disponible dans le tableau 8.1.2 ci-dessous.

8.1.1 Valeurs à respecter dans la pratique					
Type	Biostar 12	Biostar 15	Biostar 23		
η _s	75	75	77		
PM	40	40	40		
OGC	20	20	20		
CO	500	500	500		
NO _x	200	200	200		

8.1.2 Autres valeurs de test existant					
Type					
Institut ayant effectué les tests					
Numéro rapport des test					
η _s					
PM					
OGC					
CO					
NO _x					

8.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES...BOX

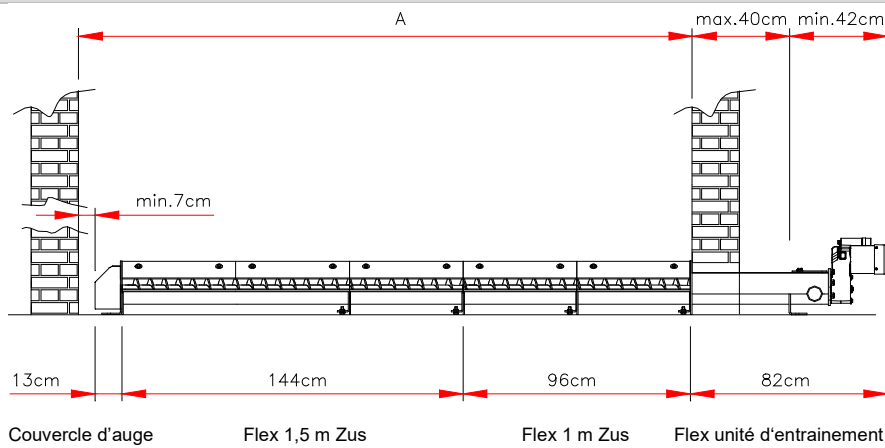
BS-03



	m ³	Poids	C	A - B
Box 5,2 S	3,1 – 5,3	2,1 – 3,5	1,8 – 2,5 m	1,7 x 1,7 m
Box 7,5 S	4,5 – 7,7	2,8 – 5,0	1,8 – 2,5 m	2,1 x 2,1 m
Box 8,3 S	5,7 – 8,3	3,6 – 5,4	1,9 – 2,5 m	1,7 x 2,9 m
Box 10 S	6,6 – 10,2	4,3 – 6,6	1,9 – 2,5 m	2,1 x 2,9 m
Box 11 S	6,4 – 11	4,2 – 7,0	1,8 – 2,5 m	2,5 x 2,5 m
Box 14 S	9,6 – 14	6,0 – 9,2	1,9 – 2,5 m	2,9 x 2,9 m

8.3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES... FLEX

BS-03



Passage de mur :

L 33 cm x H 25 cm

Epaisseur du mur :

max. 40 cm

Hauteur de déversement :

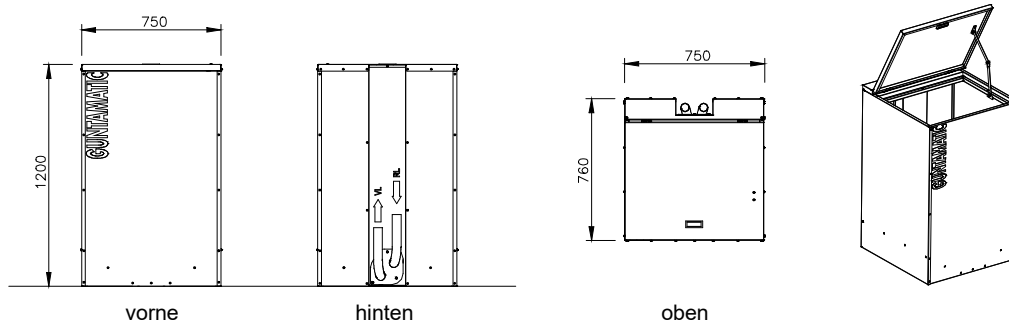
Granulés max. 2,5 m

Composants requis selon dimension intérieure A du local de stockage

Cote A =	Désignation liste de prix	Unité d'entraînement	Flex 1 m Zus	Flex 1,5 m Zus
1,2 m - 1,7 m	Flex 1 m	1x	1x	-
1,7 m - 2,2 m	Flex 1,5 m	1x	-	1x
2,2 m - 2,6 m	Flex 2 m	1x	2x	-
2,6 m - 3,1 m	Flex 2,5 m	1x	1x	1x
3,1 m - 3,6 m	Flex 3 m	1x	-	2x
3,6 m - 4,1 m	Flex 3,5 m	1x	2x	1x
4,1 m - 4,6 m	Flex 4 m	1x	1x	2x
4,6 m - 5,0 m	Flex 4,5 m	1x	-	3x
ab 5,0 m	Flex 5 m	1x	2x	2x

8.4 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES... Conteneur hebdomadaire

BS-02



Conteneur hebdomadaire LZ		
Poids	60	kg
poids de carburant	max. 400	kg
volume de carburant	max. 500	litre

GUNTAMATIC

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
A-4722 Peuerbach / Bruck 7
Tel : 0043-(0) 7276 / 2441-0
Fax : 0043 (0) 7276 / 3031
Email : office@guntamatic.com
www.guntamatic.com

Sous réserves de modifications techniques ou de coquilles