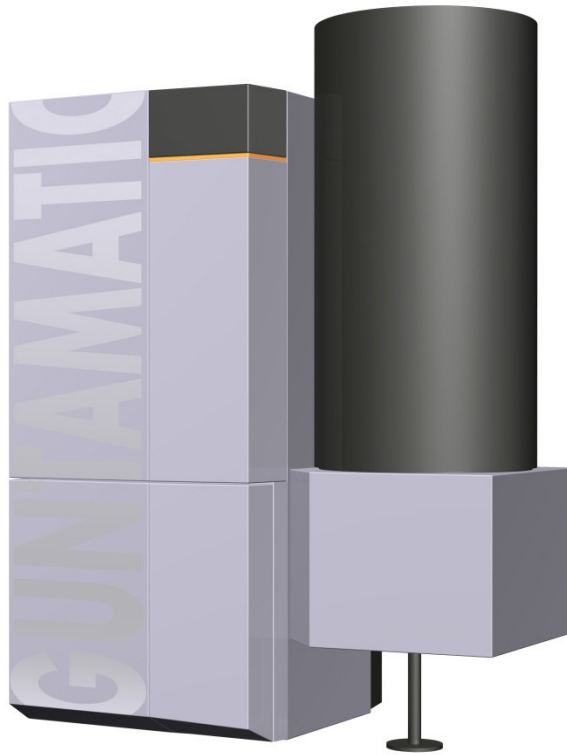


Chaudière à granulés

**BIOCOM**

Planification et installation

français



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 .....          | 14          |
| 2.8 Extraction automatique des cendres .....                     | 16          |
| 2.9 Régulation climatique.....                                   | 18          |
| <b>3 Montage.....</b>  | <b>20</b>   |
| 3.1 Livraison.....   | 20          |
| 3.2 Mise en place .....  | 20          |
| 3.3 Pose et mise en place de la chaudière .....                  | 20          |
| 3.4 Raccordements hydraulique .....                              | 21          |
| 3.5 Remplissage et purge .....                                   | 24          |
| 3.6 Raccordement à la cheminée .....                             | 25          |
| 3.7 Montage du système d'extraction .....                        | 26          |
| <b>4 Raccordements électriques.....</b>                          | <b>30</b>   |
| <b>5 Contrôle final .....</b>                                    | <b>33</b>   |
| <b>6 Normes / Prescriptions .....</b>                            | <b>34</b>   |
| <b>7 Schémas hydrauliques .....</b>                              | <b>35</b>   |
| <b>8 Caractéristiques techniques .....</b>                       | <b>52</b>   |

## 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/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 chaufferies, 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 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 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 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 du local</u> | BC 30/40/50 | <b>H 225 cm</b> | H 210 cm <sup>1)</sup> |
|                         | BC 75/100   | <b>H 240 cm</b> | H 230 cm <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> = Hauteur minimale du local sans le couvercle de l'échangeur de chaleur  
H = Hauteur du local minimale

|                        |             |                            |                        |
|------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| <u>Taille du local</u> | BC 30/40/50 | <b>B 240 cm / T 230 cm</b> | T 240 cm <sup>2)</sup> |
|                        | BC 75/100   | <b>B 270 cm / T 230 cm</b> | T 240 cm <sup>2)</sup> |

<sup>2)</sup> = Dimension minimale pour les installations avec système d'aspiration des cendres  
B = Largeur minimale du local  
T = Profondeur minimale du local

|                             |             |                            |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|
| <u>Ouverture de passage</u> | BC 30/40/50 | <b>B 120 cm / H 185 cm</b> |
|                             | BC 75/100   | <b>B 195 cm / H 210 cm</b> |

Amenée sur structure en bois de transport possible.

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| BC 30/40/50 | <b>B 80 cm / H170</b>      |
| BC 75/100   | <b>B 100 cm / H 190 cm</b> |

Amenée possible sans structure en bois de transport, entraînement de nettoyage et unité de charge.

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| BC 30/40/50 | <b>B 75 cm / H165</b>     |
| BC 75/100   | <b>B 90 cm / H 180 cm</b> |

Amenée possible sans structure en bois de transport, entraînement de nettoyage, unité de charge et habillage démonté.

L = Largeur minimale de l'ouverture de passage  
H = Hauteur minimale de l'ouverture de passage

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 supérieure 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

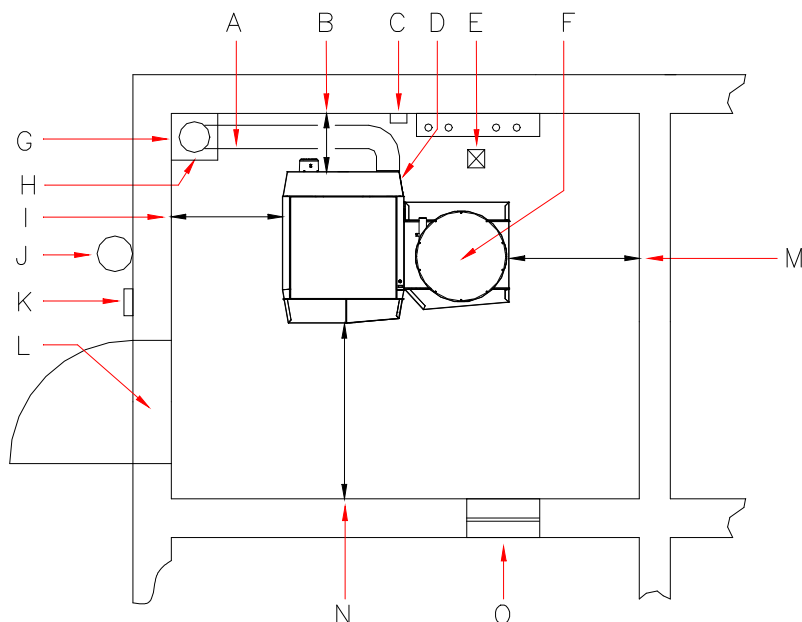
Installation électrique Dans la chaufferie, l'éclairage et le câble d'alimentation de la chaudière doivent être montés de manière fixe. Un interrupteur type coup de poing (arrêt d'urgence) doit être installé, à proximité de la porte de la chaufferie et à l'extérieur de celle-ci.

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.

**Implantation** La chaudière doit être installée près de la cheminée, de façon à éviter des tuyaux de raccords trop long. La chaudière doit être accessible soit par la droite, soit par la gauche. La porte avant de la chaudière doit être facilement accessible. Respectez toutes les cotes indiquées ci-dessous!



**A** → Variante Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion dans le tuyau de raccordement...si possible près du raccordement à la cheminée

**B** → Distance à l'ARRIERE idéal **70 cm**  
 minimum 50 cm...sans extraction auto des cendres  
 minimum 60 cm...avec extraction auto des cendres

**C** → Ecoulement pour soupape de décharge thermique

**D** → Alimentation électrique 230V 13A

**E** → Ecoulement

**F** → Silo journalier

**G** → Cheminée...si possible conduit isolé, en terre cuite ne craignant pas les condensats

**H** → Variante Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion dans la cheminée  
 envv. 50 cm sous le raccordement – respectez les normes en vigueur

**I** → Distance à GAUCHE idéal **70 cm**  
 minimum 40 cm

**J** → Extincteur...poids 6 kg EN3

**K** → Interrupteur d'arrêt d'urgence

**L** → Porte coupe feu...T30 / EI230-C errouillable à fermeture automatique

**M** → Distance à DROITE idéal **70 cm**  
 minimum 40 cm

**N** → Distance à l'AVANT idéal **100 cm minimum**  
 minimum 80 cm

**O** → Amenée d'air ; ventilation de la chaufferie

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.

|                 |                |     |                  |
|-----------------|----------------|-----|------------------|
| BC 30 / 40 / 50 | hauteur sup .à | 6 m | D = 160 mm       |
|                 | hauteur inf. à | 6 m | D = 180 mm       |
| BC 75 / 100     | hauteur sup .à | 6 m | D = 200 - 220 mm |
|                 | hauteur inf. à | 6 m | D = ab 220 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 |
|-------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|
| BC 30 | 160°C           | 12,0%           | 0,020 kg/s     | 5 Pa             |
| BC 40 | 170°C           | 12,0%           | 0,027 kg/s     | 5 Pa             |
| BC 50 | 170°C           | 12,0%           | 0,033 kg/s     | 5 Pa             |
| BC 75 | 190°C           | 12,0%           | 0,050 kg/s     | 5 Pa             |
| BC100 | 190°C           | 12,0%           | 0,066 kg/s     | 5 Pa             |

#### **Puissance partielle \*)**

| Type  | T° gaz de fumée | CO <sub>2</sub> | Débit massique | Besoin en tirage |
|-------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|
| BC 30 | 125°C           | 9,5%            | 0,008 kg/s     | 2 Pa             |
| BC 40 | 135°C           | 10,0%           | 0,011 kg/s     | 2 Pa             |
| BC 50 | 135°C           | 10,0%           | 0,014 kg/s     | 2 Pa             |
| BC 75 | 120°C           | 10,0%           | 0,018 kg/s     | 2 Pa             |
| BC100 | 120°C           | 10,0%           | 0,026 kg/s     | 2 Pa             |

\*) Les valeurs de gaz de combustion et de CO<sub>2</sub> 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. EN ISO 20023, ISO 20024, 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 Pour les locaux de stockage de type FLEX, la dalle et les parois périphériques doivent résister aux pressions statiques du combustible stocké et à la pression lors du remplissage.

Dans le cas de systèmes de stockage de type BOX une attention particulière doit être apporté à la charge admissible de la dalle puisque lors de son remplissage total la charge maximale est uniquement répartie sur les points d'appuis.

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 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

Les locaux et les silos de stockage doivent être conçus et ventilés de manière à éviter les concentrations de CO potentiellement mortelles jusqu'à  $\leq 100$  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 cm<sup>2</sup>.

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  $\geq 10$  cm<sup>2</sup>/T (minimum 150 cm<sup>2</sup>)
- 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**

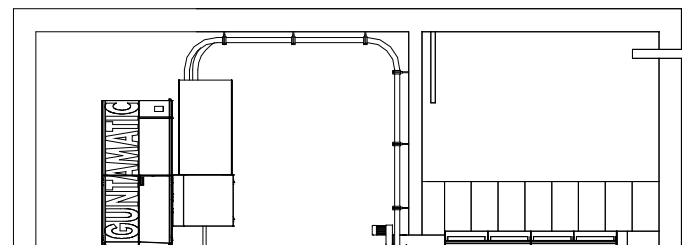
- 1) Silo Box en matière synthétique d'une capacité  $\leq 15$  tonnes
  - Orifice de ventilation débouchant à l'air libre  
Section  $\geq 15$  cm<sup>2</sup>/T
- 2) Silo Box en matière synthétique d'une capacité de 15-100 T
  - Orifice de ventilation débouchant à l'air libre  
Section  $\geq 8$  cm<sup>2</sup>/T / (minimum 150 cm<sup>2</sup>)



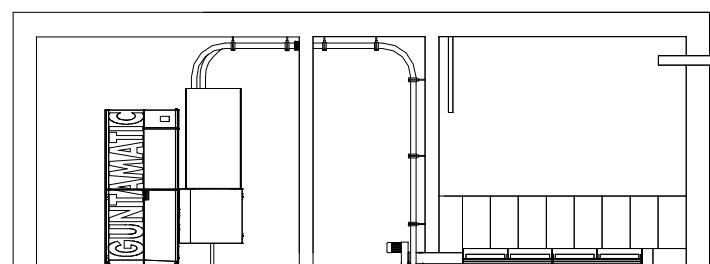
## 2.7 Exemple d'installation pour local de stockage

BC-01

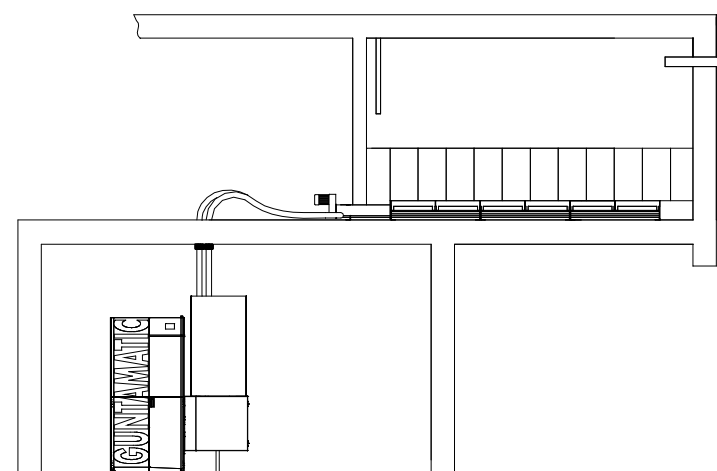
- Exemple 1 Installation avec extraction FLEX directement à côté de la chaufferie.  
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 5 m.  
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m.(1 tuyau)  
Pas de manchons coupe feu à prévoir – Consignes protection incendie à respecter !



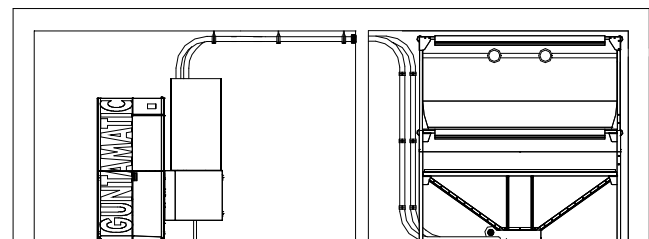
- Exemple 2 Installation avec extraction FLEX dans une autre partie de la maison.  
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 5 m.  
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m.(1 tuyau)  
Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter!



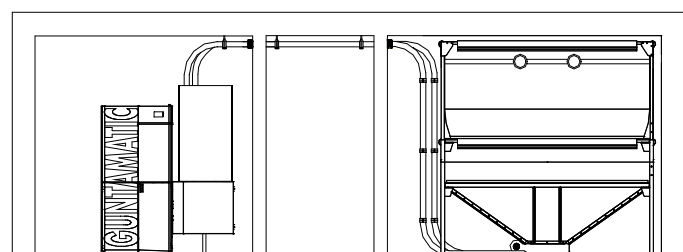
- Exemple 3 Installation avec extraction FLEX dans une autre partie de la maison.  
La longueur maxi. de la vis d'extraction est de 5 m.  
La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m.(1 tuyau)  
Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter!



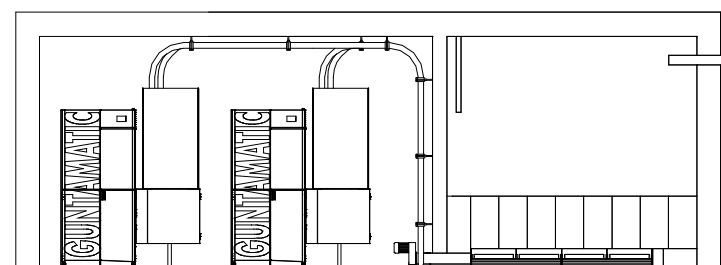
- Exemple 4** Installation avec silo BOX directement à côté de la chaufferie.  
 La longueur maxi. de la conduite d'aspiration est de 25 m.(1 tuyau)  
 Minimum 2 manchons coupe-feu préconisés – Consignes protection incendie à respecter!



- 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** Cascade avec 2 extractions FLEX directement à côté de la chaufferie.  
 La longueur maxi. de chaque 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 !



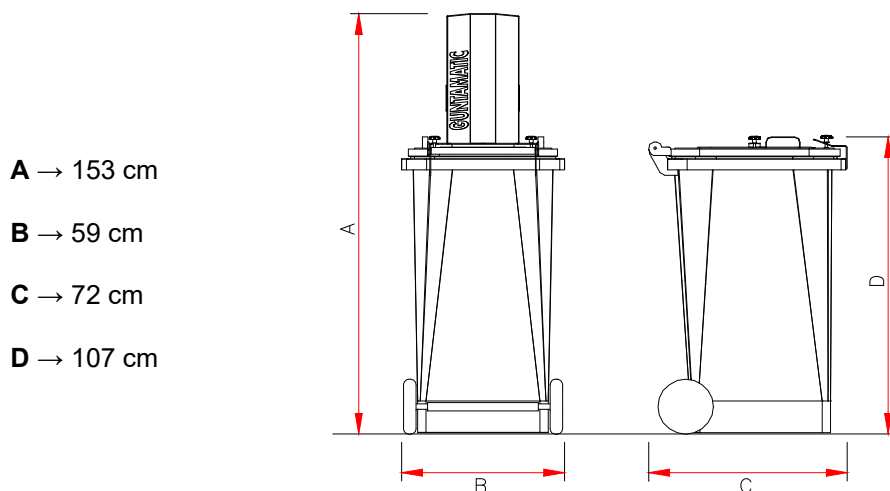


Une notice d'installation et d'utilisation détaillée est livrée avec le kit d'extraction des cendres!

L'extraction auto. des cendres est une option. La cendre est aspirée dans un réservoir de 200 litres par des flexibles métalliques (maximum 20 m. aspiration et 20 m. retour d'air). L'extraction des cendres est totalement automatique.

Mise en place Le système d'aspiration des cendres peut être installé ultérieurement.

Remarque : Pour les systèmes Powerchip, Biocom et Powercorn, une distance minimale de 60 cm par rapport au mur situé derrière la chaudière est requise.



Mise en place Installez le réservoir à cendres si possible près de la chaudière au même niveau et dans la chaufferie. Le local où est installé le réservoir à cendres doit être bien ventilé. Le réservoir doit être posé à 25 cm de toute surface inflammable sur un sol plan ne craignant pas la chaleur et qui serait de minimum 5 cm plus grand que le cendrier.

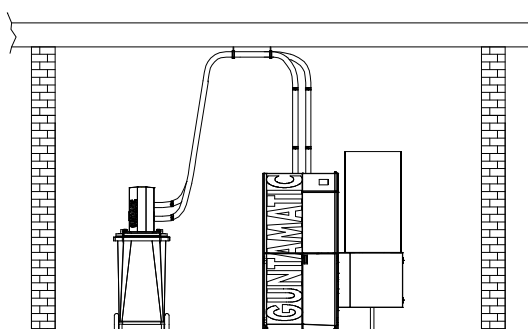


Ne pas installer votre réservoir à cendres dans les locaux suivant:

- dans un garage;
- à l'extérieur
- dans un logement d'habitation;
- dans un local où sont stockés des produits liquides inflammables ou gaz;

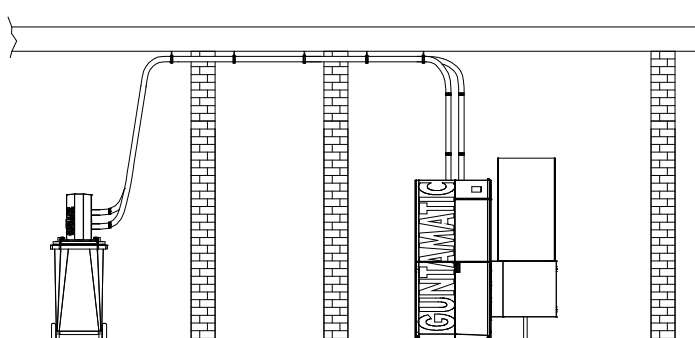
### Exemples d'installation du réservoir à cendres:

- dans la chaufferie



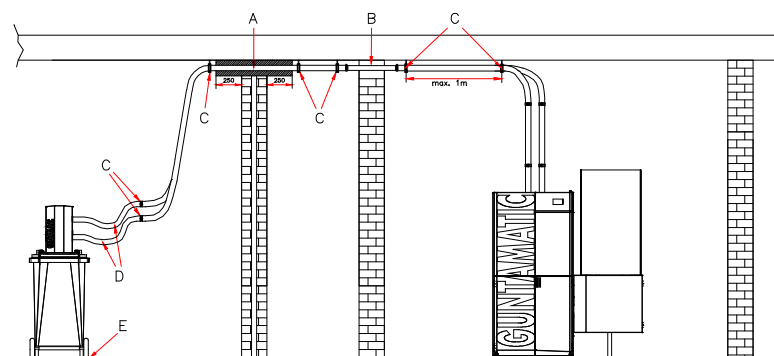
BC-01

- dans un local attenant



BC-01

### Les flexibles passent dans une cloison craignant la chaleur:



BC-01

**A** → Traversée de mur avec manchette isolée par laine de roche;

**B** → Traversée de mur avec tuyau métallique maçonné;

**C** → Collier ne craignant pas la chaleur 54-60 (maxi. 1 m d'écart);

**D** → Flexibles métalliques (mini 10 cm d'écart);

**E** → sol ne craignant pas la chaleur;

Les options suivantes sont disponibles

- ▶ Le kit MKR sur la chaudière.
- ▶ L'unité murale MK261 pour une connexion externe via le bus CAN.



- Il est possible de contrôler jusqu'à 3 régulations du circuit de chauffage par chaudière.  
1 kit MKR + 2 unités murales MK261 ou 3 unités murales MK261.
- Maximum 3 stations d'ambiance RS par chaudière.  
Chaque connexion de bus CAN peut être chargée avec un maximum de 2 stations d'ambiance RS.
- Il est possible de connecter 1 thermostat d'ambiance RFF par circuit de chauffage.

#### Différentes fonctions peuvent être activées:

|  |   |   |
|--|---|---|
| <u>Set MKR</u><br>extensible avec<br>2 unités murales MK261                  | Circuit ECS 0 .....   | ● eau chaude  |
|  | Circ.chauf.0..... <sup>1)</sup>                                     | ● circuit direct  |
|  |   | <sup>2)</sup> thermostat d'ambiance analogique                      |
|  | Circ.chauf.1 .....  | ● circuit direct  |
|  |   | ● circuit mélangé<br><sup>3)</sup> thermostat d'ambiance analogique |
|  | Circ.chauf.2.....   | ● circuit direct  |
|  |   | ● circuit mélangé<br><sup>3)</sup> thermostat d'ambiance analogique |
|  | Suppl.0..... <sup>1)</sup>  | ● eau chaude suppl.   |
|  |   | <sup>1)</sup> chaudière externe                                     |
| <u>Platine murale Set-MK261</u><br>extensible avec<br>2 unités murales MK261 | Circuit ECS 0/1/2 .....   | ● eau chaude  |
|  | Circ.chauf.0/3/6..... <sup>4)</sup>                                 | ● circuit direct  |
|  |   | <sup>4)</sup> ● circuit mélangé                                     |
|  |   | <sup>3)</sup> thermostat d'ambiance analogique                      |
|  | Circ.chauf.1/4/7.....   | ● circuit direct  |
|  |   | ● circuit mélangé<br><sup>3)</sup> thermostat d'ambiance analogique |
|  | Circ.chauf.2/5/8.....   | ● circuit direct  |
|  | ● circuit mélangé<br><sup>3)</sup> thermostat d'ambiance analogique |   |
|  | Circ. Réseau 0/1/2..... <sup>4)</sup>                               | ● Pompe de ligne distante   |
|  |   | <sup>4)</sup> ● Mélangeur pour circuit de chauffage 0, 3 ou 6       |
|  | Suppl.0/1/2 .....   | <sup>4)</sup> ● eau chaude suppl.                                   |
|  |   | <sup>4)</sup> ● chaudière externe                                   |
|  |   | <sup>4)</sup> ● Mélangeur pour circuit de chauffage 0, 3 ou 6       |



#### INFO

- 1) Le circuit de chauffage de la pompe 0, le ballon d'eau chaude supplémentaire 0 et la chaudière externe 0 ne peuvent être activés que de manière sélective.  
**ATTENTION** Le ballon d'eau chaude supplémentaire ne peut pas être activé sur les systèmes équipés d'un système d'aspiration des cendres et d'un compteur de chaleur.
- 2) Si le circuit de chauffage est commandé à distance par un thermostat d'ambiance analogique, le capteur tampon supplémentaire T5 ne peut pas être utilisé.  
**ATTENTION** Le thermostat d'ambiance analogique 0 et le capteur tampon supplémentaire T5 ne peuvent pas être utilisés dans les systèmes équipés d'un filtre EC analogique.
- 3) Le thermostat d'ambiance analogique ne peut être activé que si aucun capteur tampon supplémentaire n'est fourni pour cette entrée.
- 4) Les circuits de chauffage 0, 3 ou 6 peuvent être utilisés comme circuits de chauffage mixtes sur l'unité murale si les sorties supplémentaires et de la ligne à distance peuvent être utilisées pour le mélangeur du circuit de chauffage.  
**ATTENTION** Les fonctions de ligne à distance, de ballon d'eau chaude supplémentaire et de chaudière externe ne seront alors plus disponibles.



## 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

04

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.

Distance à l'arrière idéal **70 cm**  
minimum 50 cm...sans extraction auto des cendres  
minimum 60 cm...avec extraction auto des cendres

Distance côté gauche idéal **70 cm**  
minimum 40 cm

Distance côté droit idéal **70 cm**  
minimum 40 cm

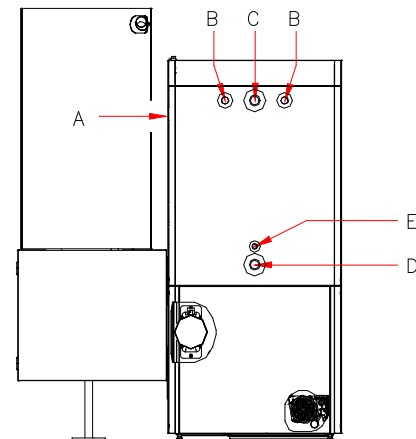
Distance à l'avant idéal **100 cm**  
minimum 80 cm

Distance au sol idéal **minimum 3,5 cm**...Règlez les pieds env. à mi-hauteur  
possible 8 cm

Niveau de la chaudière 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.

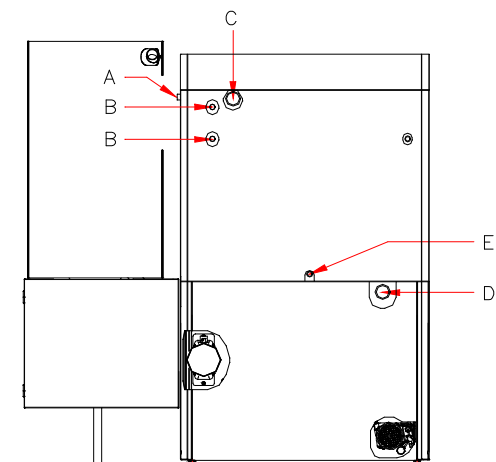
BIOCOM 30 / 40 / 50

- A** → Sonde de la soupape de décharge thermique 1/2"
- B** → Échangeur anti ébullition 3/4"
- C** → Retour 5/4"
- D** → Départ 5/4"
- E** → Thermostat externe 1/2"



BIOCOM 75 / 100

- A** → Sonde de la soupape de décharge thermique 1/2"
- B** → Échangeur anti ébullition 3/4"
- C** → Départ 5/4"
- D** → Retour 5/4"
- E** → Thermostat externe 1/2"

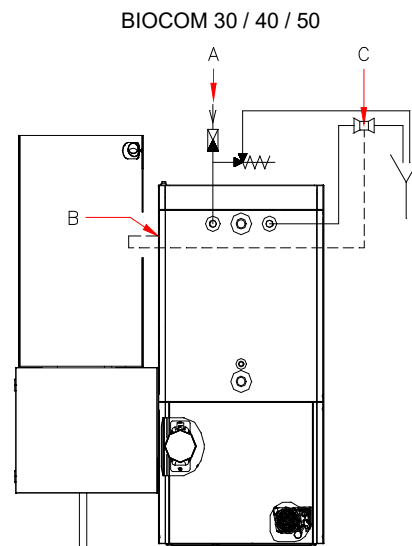


Échangeur anti-ébullition

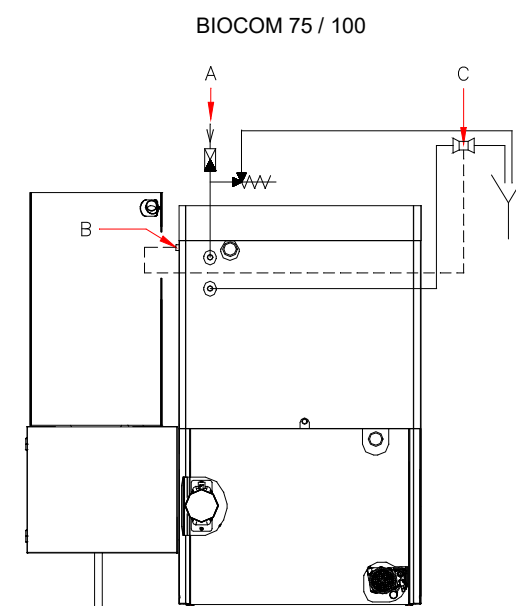
La température de service la plus élevée admise sur la chaudière est de 110 °C. Pour éviter un dépassement, le raccord d'un fusible d'écoulement thermique contrôlé sur le plan de la construction selon EN14597, s'amorçant à 95 °C, est nécessaire. La pression de raccordement doit être d'au moins 2 bars et ne doit pas dépasser 6 bars.

**Soupape de sécurité** Une soupape de sécurité non verrouillable de 1/2" pour les installations de chauffage jusqu'à 50 kW ou une soupape de sécurité de 3/4" pour les installations de chauffage jusqu'à 100 kW de puissance nominale selon EN12828 ou EN ISO 4126-1 avec une pression d'ouverture de 3 bars doit être installée. L'orifice de la conduite d'évacuation doit être posé et monté de façon à ne pas gêner son bon fonctionnement ainsi qu'à ne pas être source de danger en cas de déclenchement de la soupape de sécurité. Respectez les consignes pour les soupapes de sécurité !

- A** → Arrivée d'eau froide pour l'échangeur anti-ébullition
- B** → Sonde de la soupape de décharge thermique 1/2"
- C** → Soupape de décharge thermique 95°C



- A** → Arrivée d'eau froide pour l'échangeur anti-ébullition
- B** → Sonde de la soupape de décharge thermique 1/2"
- C** → Soupape de décharge thermique 95°C



**Ballon tampon** La pose d'un ballon tampon n'est pas nécessaire étant donné que la chaudière fonctionne avec modulation de puissance et qu'il s'agit d'une installation à coupure rapide. Mais si en été la puissance de chauffe utile et permanente est de moins de 10 kW pour les chaudières de moins de 50 kW, ou 22 kW pour les chaudières de plus de 50 kW, l'installation d'un ballon tampon est nécessaire pour des raisons de rendement.



Afin de garantir une fonction Hors-Gel en programme „OFF“ il est conseillé d'installer une résistance électrique avec son propre thermostat de réglage.

Respecter la réglementation en vigueur dans chaque pays concernant la taille des tampons !

Dispositif de maintien en température du retour

La température de retour de la chaudière doit être d'au-moins 40 °C pour des installations jusqu'à 50 kW, 45 °C pour des installations à partir de 50 kW et doit être maintenue entre le départ et le retour à l'aide d'une pompe de recirculation. Lors de l'installation d'un ballon tampon, la température de retour de la chaudière doit être d'au-moins 55 °C et un groupe hydraulique de maintien en température du retour doit être installé conformément au schéma de l'installation. En cas de non-respect de ceci, il existe un risque élevé de corrosion et donc la perte de la garantie et des prestations en garantie. Réglez le dispositif de maintien en température du retour scrupuleusement selon les instructions de nos schémas de raccordement.



La pompe fournie dans les groupes hydrauliques (Type RA) a été sélectionné suivant les schémas d'installation GUNTAMATIC. Si un composant supplémentaire tel que par ex. un compteur de calories est intégré dans le circuit ou que la longueur totale du tuyau entre la chaudière et le tampon dépasse 30 m (départ et retour), une nouvelle disposition de la pompe de charge de la chaudière (HP0) peut s'avérer nécessaire.

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
- Facteur de correction = 2,0 p. inst. de moins de 30 à 150 kW

Exemple de calcul : 2500 litres x 0,03 x 3 = 225 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 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]<br>Dépendant du volume d'eau de l'installation |                                  |                |
|------------------|--|----------------------------------|----------------|
|                  | < 20 litres/kW   | ≥ 20 litres/kW<br>< 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, refaite 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 :**

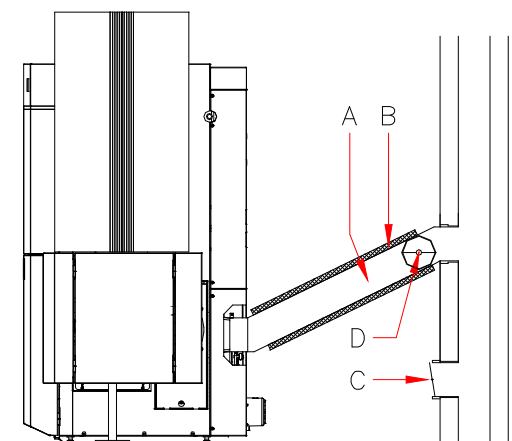
- BC 30 / 40 / 50       $\varnothing = 150$  mm
- BC 75 / 100          $\varnothing = 180$  mm

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

- BC 30 / 40 / 50       $\varnothing = 160$  mm
- BC 75 / 100          $\varnothing = 220 - 250$  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.

## 3.7 Montage du système d'extraction

### 3.7.1 Montage... FLEX

BC-02



**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

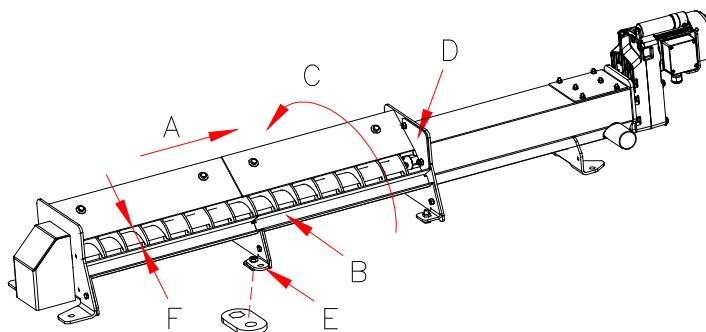


Fig. A

- 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.
  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).

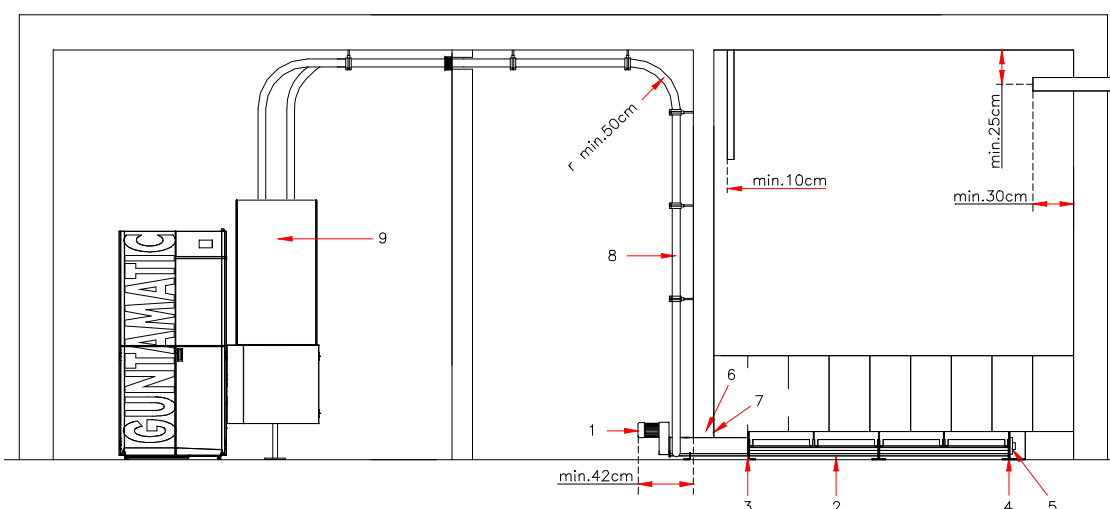


Abb:2

BC-01

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

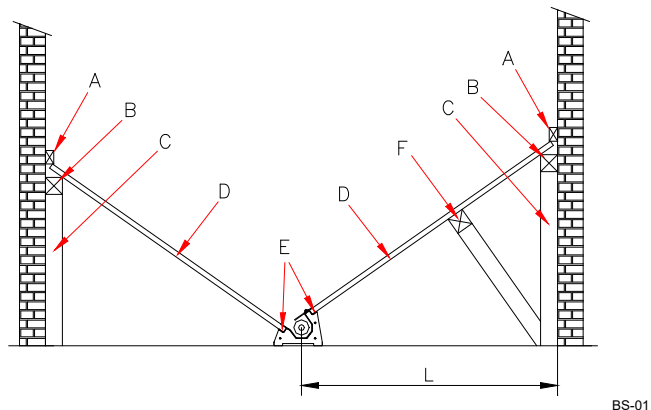


Abb 3: Vue depuis le moteur de la vis d'extraction en direction du fond du local de stockage.

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 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  $35^\circ$ .
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 / Bördel 115 mm)
- C** → Kit de remplissage coudé 45° (di 100 mm / Bördel 115 mm)

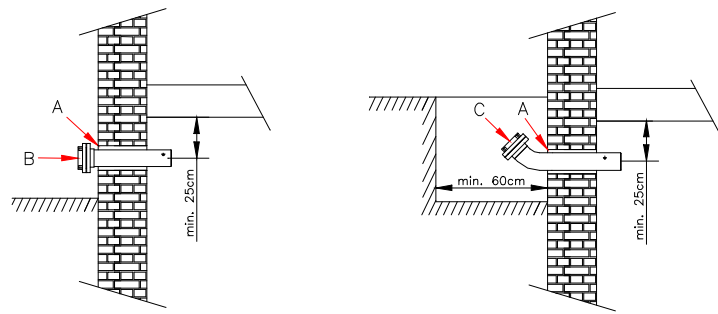


Abb: 4

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 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>230</sub>-C)
- B** → Profilé en U ou en Z
- C** → Planches en bois (3 cm d'épaisseur min.)

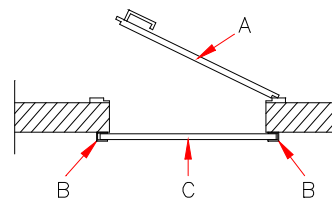
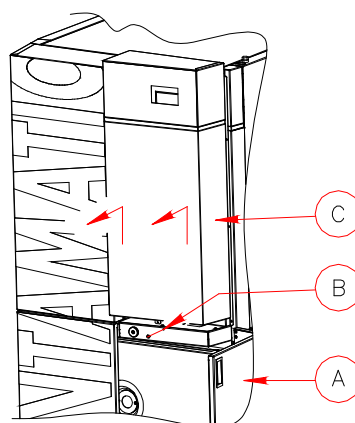


Abb: 5

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 l'habillage de droite (A) ;
- Enlevez la vis de fixation (B) ;
- Soulevez l'habillage avant (C) et décrochez le en tirant vers l'avant;
- Vous trouverez tous les branchements, les platines et les fusibles qui sont très facilement accessible;

### 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.

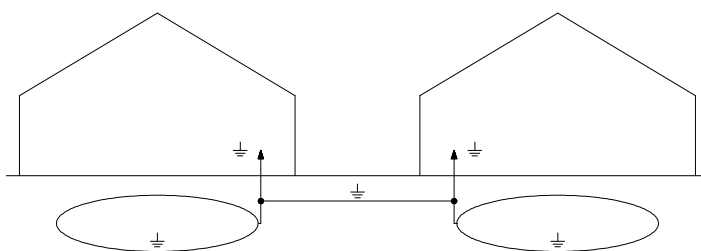
### Interrupteur (arrêt d'urgence)

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 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.



Cabage 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.

Cablage cascade Vous pouvez raccorder jusqu'à 4 chaudières qui travailleront en cascade. Elles seront raccordées entre elle par liaison CAN-Bus linéaire.



**La borne + de la liaison CAN-Bus ne sera pas raccordée.**

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
- sortie de message d'incident...24 VCC 200 mA
- sonde de chaudière... $\Omega$
- sonde de fumée RGT...thermocouple
- sonde lambda...12 VDC
- ventilateur d'extraction des fumées...230 VAC
- moteur de nettoyage...230 VAC
- TKS 1...surveillance de la porte du foyer et du réservoir à cendres 24 VCC
- Commande de vis de stockage G1...230 VAC
- Commande de la vis d'extraction A1...230 VAC
- Ventilateur d'extraction des granulés A2...230 VAC
- Sonde de vis de stockage...PT1000  $\Omega$
- Capteur de niveau de granulés...12VDC
- Allumeur...230 VAC
- Contacteur de coupure de chaudière...230 VAC
- Sortie 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... $\Omega$
- Thermostat d'ambiance...analogique / digital

Valeurs de résistance

| Température en C° | PTC-2000<br>Ohm ( $\Omega$ ) | Température en<br>C° | PT1000<br>Ohm ( $\Omega$ ) |
|-------------------|------------------------------|----------------------|----------------------------|
| -8°C              | 1537 $\Omega$                | 0C°                  | 1000 $\Omega$              |
| 0°C               | 1644 $\Omega$                | 10C°                 | 1039 $\Omega$              |
| 10°C              | 1783 $\Omega$                | 30C°                 | 1117 $\Omega$              |
| 20°C              | 1928 $\Omega$                | 40C°                 | 1155 $\Omega$              |
| 25°C              | 2002 $\Omega$                | 50C°                 | 1194 $\Omega$              |
| 30°C              | 2078 $\Omega$                | 60C°                 | 1232 $\Omega$              |
| 40°C              | 2234 $\Omega$                | 70C°                 | 1271 $\Omega$              |
| 50°C              | 2395 $\Omega$                | 80C°                 | 1309 $\Omega$              |
| 60°C              | 2563 $\Omega$                | 100C°                | 1385 $\Omega$              |
| 70°C              | 2735 $\Omega$                | 125°C                | 1480 $\Omega$              |

### 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 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.

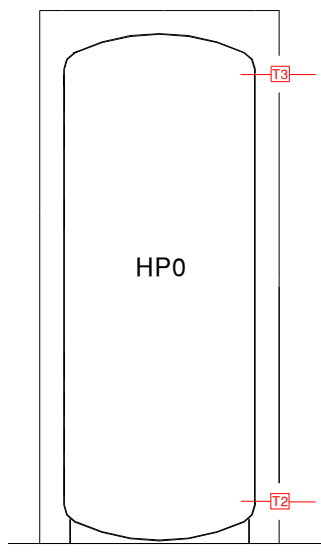
La chaudière est conçue selon la classe 5, conformément à la norme EN 303-5 ainsi qu'à l'accord des Etats fédéraux, selon Art.15a BVG, aux mesures de protection des petites installations de chauffage. Les certificats d'essai originaux sont conservés par le fabricant. Lors du raccordement de la chaudière, 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 500 kW : 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
- 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

## 7 Schémas hydrauliques

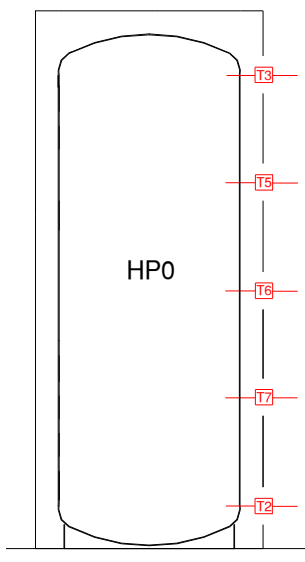
### 7.1 Ballon tampon HP0

PR-01



#### 2 SONDES – Gestion du ballon tampon

- Réglage „Charge PARTIELLE“  
Le tampon est chargé uniquement en partie haute. La mise en route et l'arrêt peuvent être ajustés dans le menu „Paramètres ballon tampon“ HP0.
- Réglage „Charge TOTALE“  
Le tampon est toujours chargé complètement du haut vers le bas. La mise en route et l'arrêt peuvent être ajustés dans le menu „Paramètres ballon tampon“ HP0.



#### 5 SONDES – Gestion du ballon tampon

##### INDICATIONS:

Les sondes tampons supplémentaires qu'il vous faut T5, T6 et T7 sont raccordées sur la carte de la chaudière ou sur la carte murale à l'endroit où sont raccordés les thermostats d'ambiance analogique. Dans ce cas vous ne pourrez plus programmer de thermostat d'ambiance analogique (RFF) sur ce régulateur.

Vous pouvez raccorder un thermostat d'ambiance digital (RS 200) ou s'il vous faut absolument les thermostats analogiques (RFF25), il faudra rajouter une carte murale set MK 261.

- Réglage „LIMITE PETITE PUISSANCE“  
La chaudière fonctionne à sa puissance maxi. jusqu'à arriver à cette valeur de „limite petite puissance“ programmée. Une fois cette valeur dépassée la puissance de la chaudière baisse de façon à ne pas charger trop vite le tampon et d'avoir le moins d'allumage possible.

## Puissance chaudière jusqu'à 50 KW / Installation haute et basse température

Attention Si les besoins en énergie sont souvent très faible (< 30%) comme par exemple des maisons passive ou si votre chaudière est surdimensionnée nous conseillons très fortement un ballon tampon!

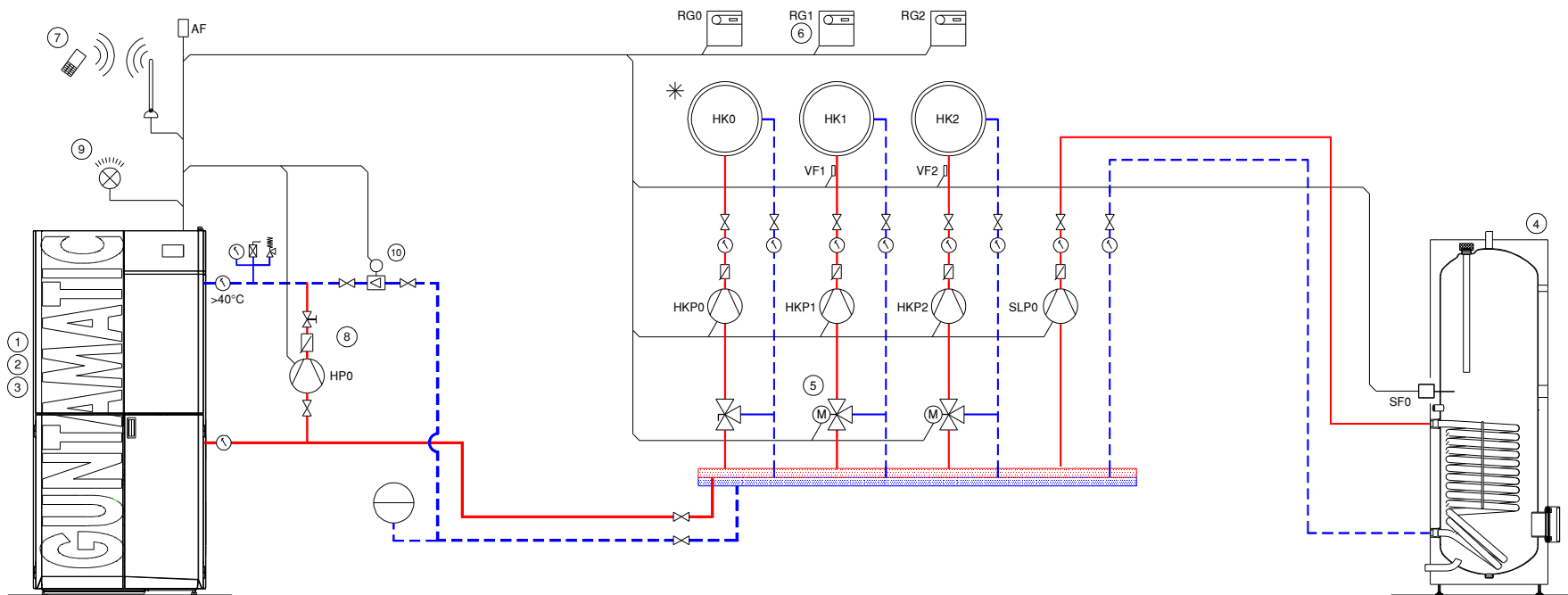
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-01

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCUM                              | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR    | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon d'eau chaude                 | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange        | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                    | selon la liste de prix |
| 7. APP                                 | selon la liste de prix |
| 8. Vanne d'équilibrage                 | installateur           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne     | installateur           |
| 10. Compteur de chaleur                | H40-002                |

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.



Mode HP0 = pompe-Z

05

## Puissance chaudière jusqu'à 50 KW

Installation haute et basse température avec ballon tampon

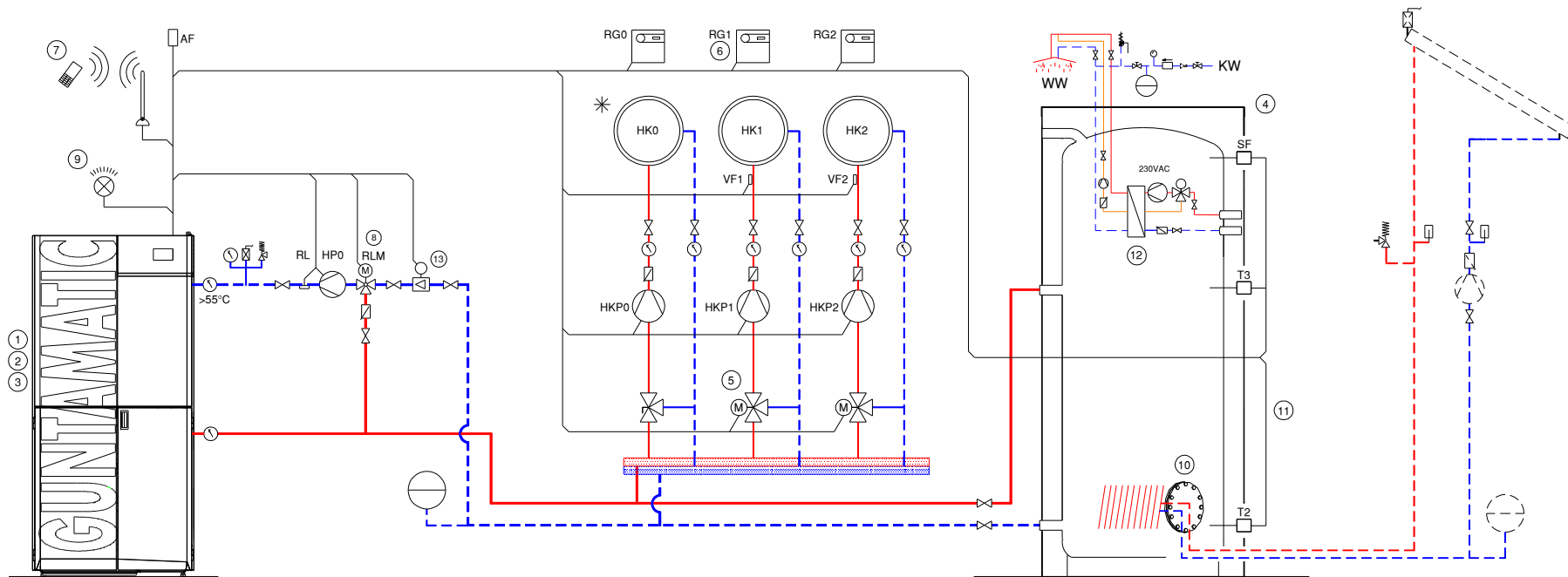
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-02

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCOCM   | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée                     | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR                        | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon tampon   | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange                            | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance  | selon la liste de prix |
| 7. APP   | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                                      | Réf. H39-021           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne                         | installateur           |
| 10. Option : bride à 12 trous et échangeur tub. à ailettes |                        |
| 11. 2 Sonde du ballon tampon                               | Réf. S70-003           |
| 12. Option : pompe de circulation                          | Réf. 045-250           |
| 13. Compteur de chaleur                                    | H40-002                |



Mode HP0 = pompe tampon

05

## Puissance chaudière jusqu'à 50 KW

Installation haute et basse température avec ballon tampon

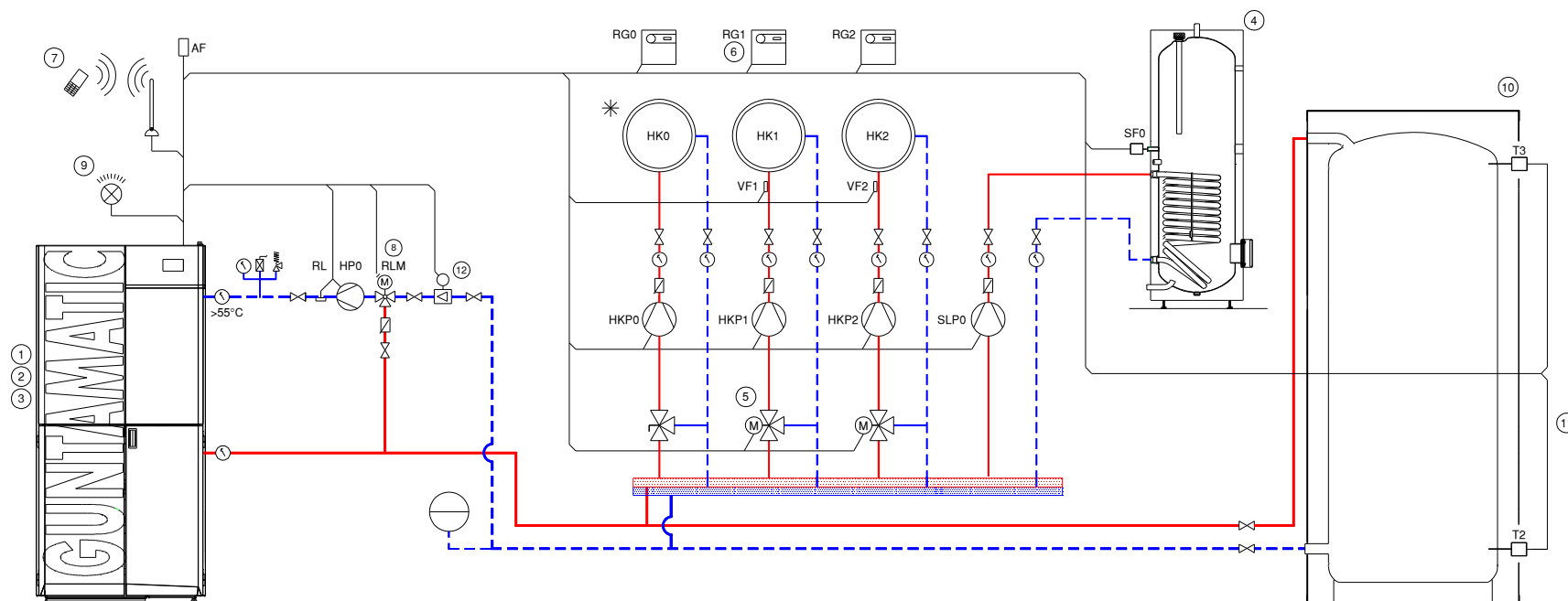
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-03

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCOCM                             | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR    | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon d'eau chaude                 | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange        | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                    | selon la liste de prix |
| 7. APP                                 | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                  | Réf. H39-021           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne     | installateur           |
| 10. Ballon tampon                      | selon la liste de prix |
| 11. 2 Sonde du ballon tampon           | Réf. S70-003           |
| 12. Compteur de chaleur                | H40-002                |



Mode HP0 = pompe tampon

05

## Puissance chaudière jusqu'à 50 KW

Installation haute et basse température avec ballon tampon et chaudière existante

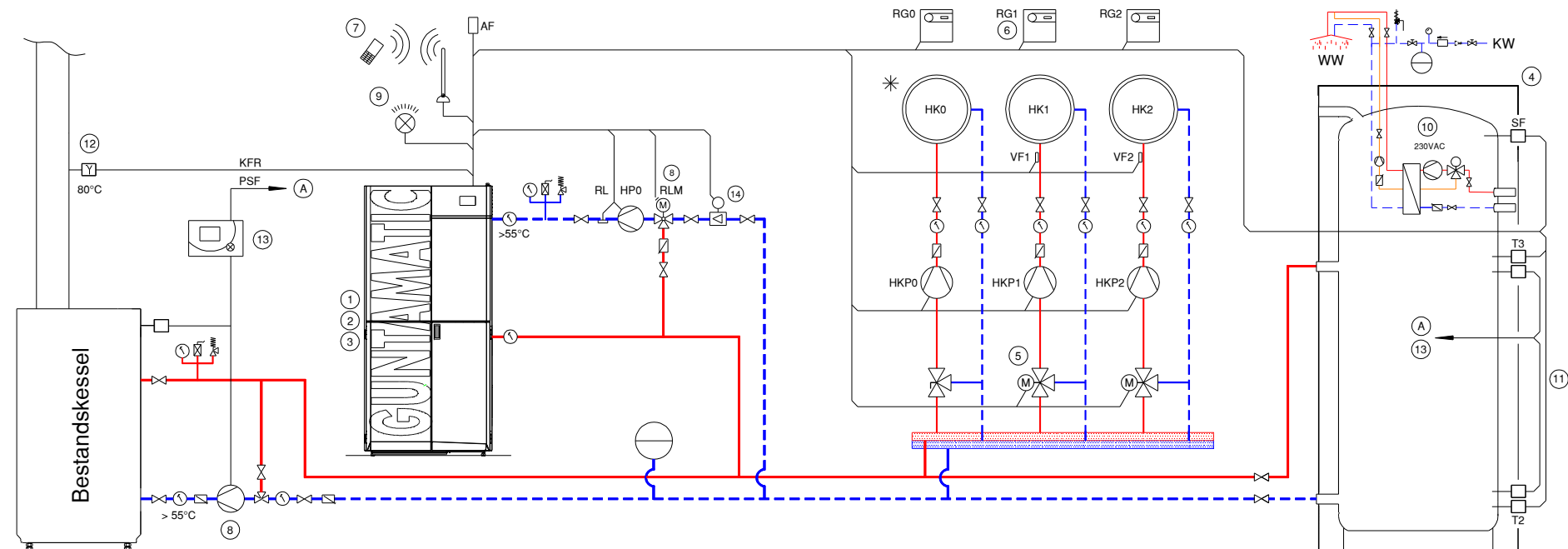
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-04

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCUM                              | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR    | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon tampon                       | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange        | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                    | selon la liste de prix |
| 7. APP                                 | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                  | Réf. H39-021           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne     | installateur           |
| 10. Option : pompe de circulation      | Réf. 045-250           |
| 11. 2 Sonde du ballon tampon           | Réf. S70-003           |
| 12. Thermostat de fumée (RGT)          | Réf. H00-801           |
| 13. Régulateur différentiel            | Réf. S35-101           |
| 14. Compteur de chaleur                | H40-002                |



Mode HP0 = pompe tampon

05

## Puissance chaudière jusqu'à 50 KW / Installation haute et basse température avec réseau de chaleur

Attention : Si les besoins en énergie sont souvent très faible (< 30%) comme par exemple des maisons passive ou si votre chaudière est surdimensionnée nous conseillons très fortement un ballon tampon!

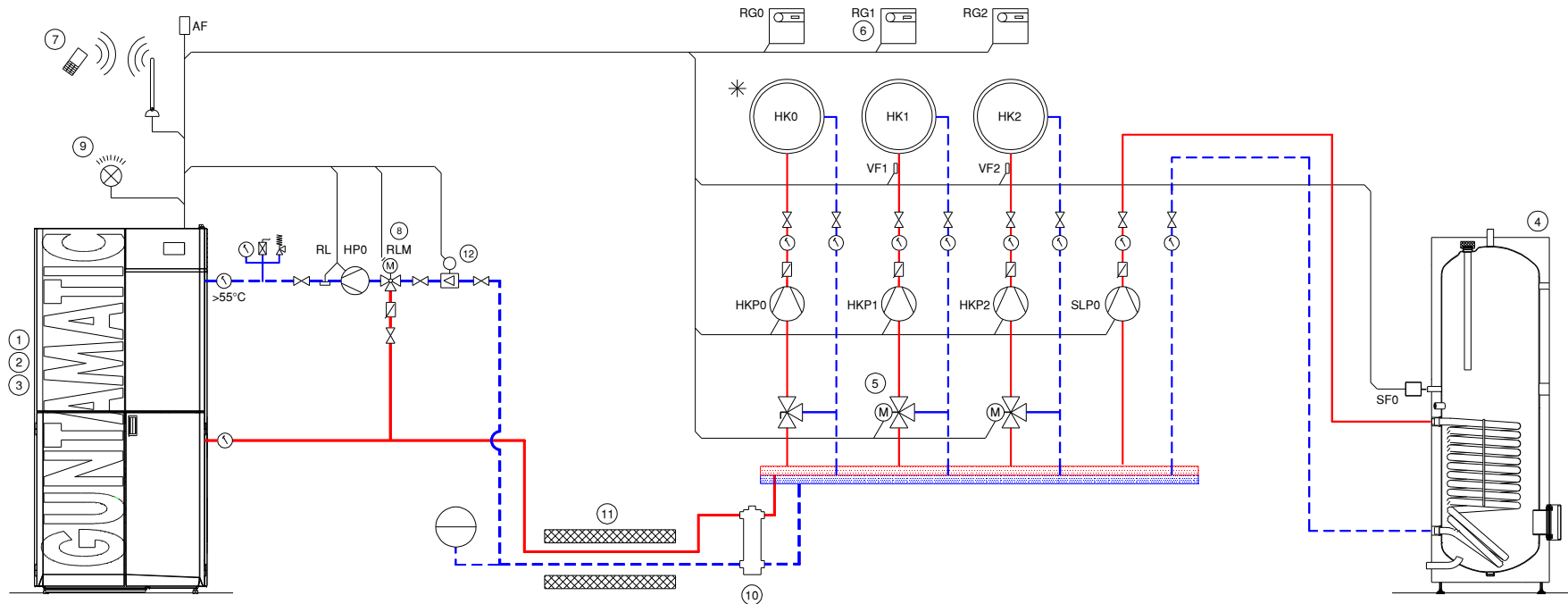
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-05

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCUM                                | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée   | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR      | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon d'eau chaude                   | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange          | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                      | selon la liste de prix |
| 7. APP                                   | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                    | Réf. H39-021           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne       | installateur           |
| 10. Dispositif de séparation hydraulique | installateur           |
| 11. Réseau de chaleur                    | installateur           |
| 12. Compteur de chaleur                  | H40-002                |



Mode HP0 = pompe-Z

## Puissance chaudière jusqu'à 50 KW

Installation haute et basse température avec ballon tampon et réseau de chaleur

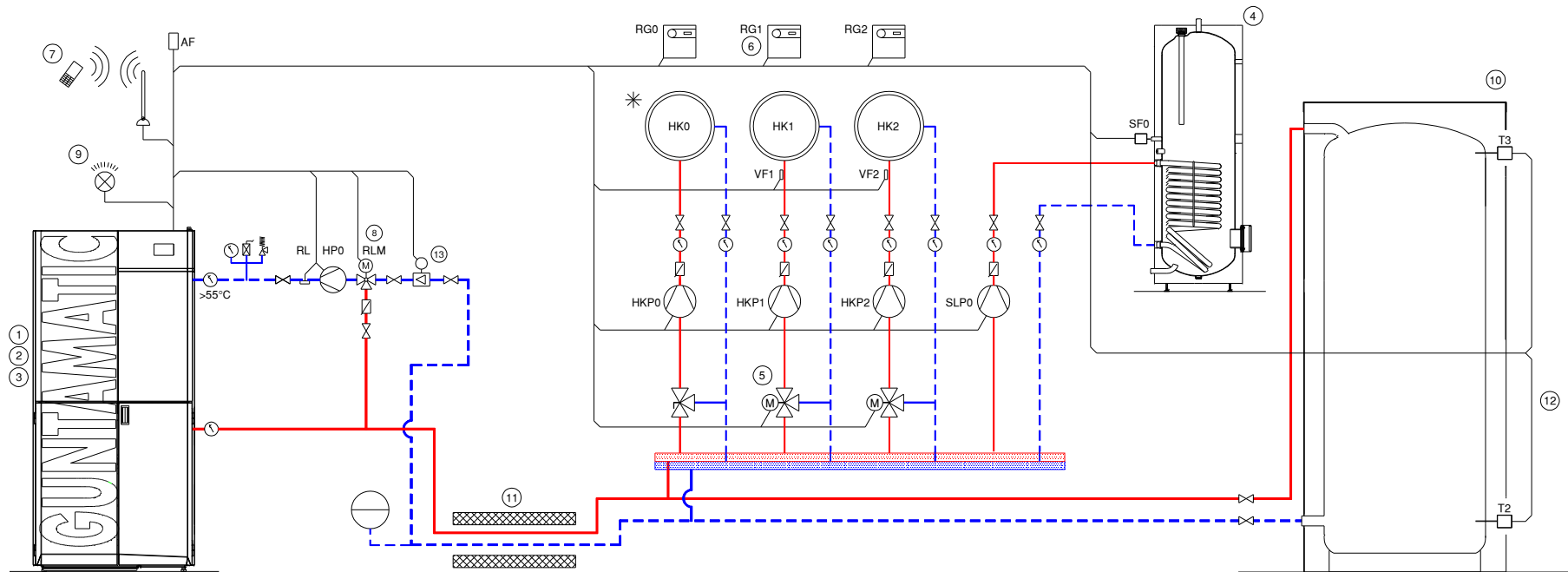
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-06

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCOCM                             | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR    | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon d'eau chaude                 | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange        | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                    | selon la liste de prix |
| 7. APP                                 | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                  | Réf. H39-021           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne     | installateur           |
| 10. Ballon tampon PS                   | selon la liste de prix |
| 11. Réseau de chaleur                  | installateur           |
| 12. 2 Sonde du ballon tampon           | Réf. S70-003           |
| 13. Compteur de chaleur                | H40-002                |



Mode HP0 = pompe tampon

07

## Puissance chaudière à partir de 50 KW / Installation haute et basse température

Attention : Si les besoins en énergie sont souvent très faible (< 30%) comme par exemple des maisons passive ou si votre chaudière est surdimensionnée nous conseillons très fortement un ballon tampon!

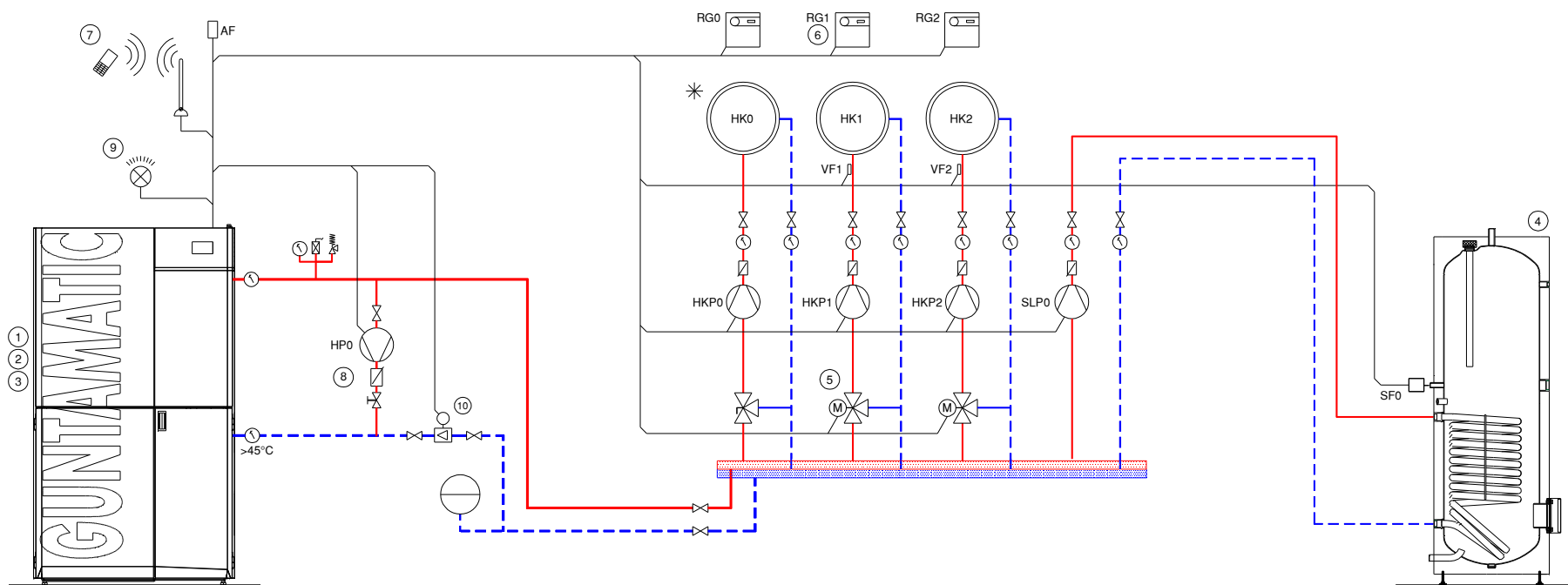
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-07

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCUM                              | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR    | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon d'eau chaude                 | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange        | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                    | selon la liste de prix |
| 7. APP                                 | selon la liste de prix |
| 8. Vanne d'équilibrage                 | installateur           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne     | installateur           |
| 10. Compteur de chaleur                | H40-002                |

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.



Mode HP0 = pompe-Z

05

## Puissance chaudière à partir de 50 KW

Installation haute et basse température avec ballon tampon

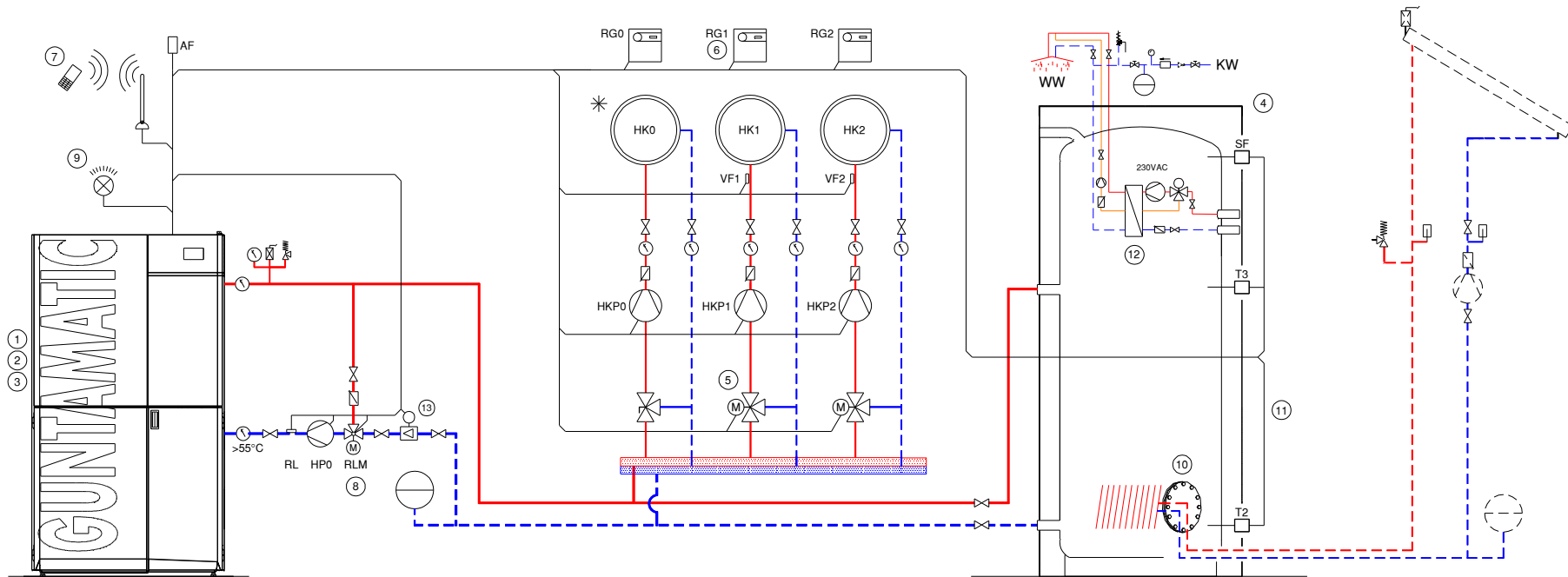
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-08

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCOCOM  | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée                     | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR                        | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon tampon   | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange                            | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance  | selon la liste de prix |
| 7. APP   | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                                      | Réf. H39-023           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne                         | installateur           |
| 10. Option : bride à 12 trous et échangeur tub. à ailettes |                        |
| 11. 2 Sonde du ballon tampon                               | Réf. S70-003           |
| 12. Option : pompe de circulation                          | Réf. 045-250           |
| 13. Compteur de chaleur                                    | H40-002                |



Mode HP0 = pompe tampon

08

## Puissance chaudière à partir de 50 KW

Installation haute et basse température avec ballon tampon

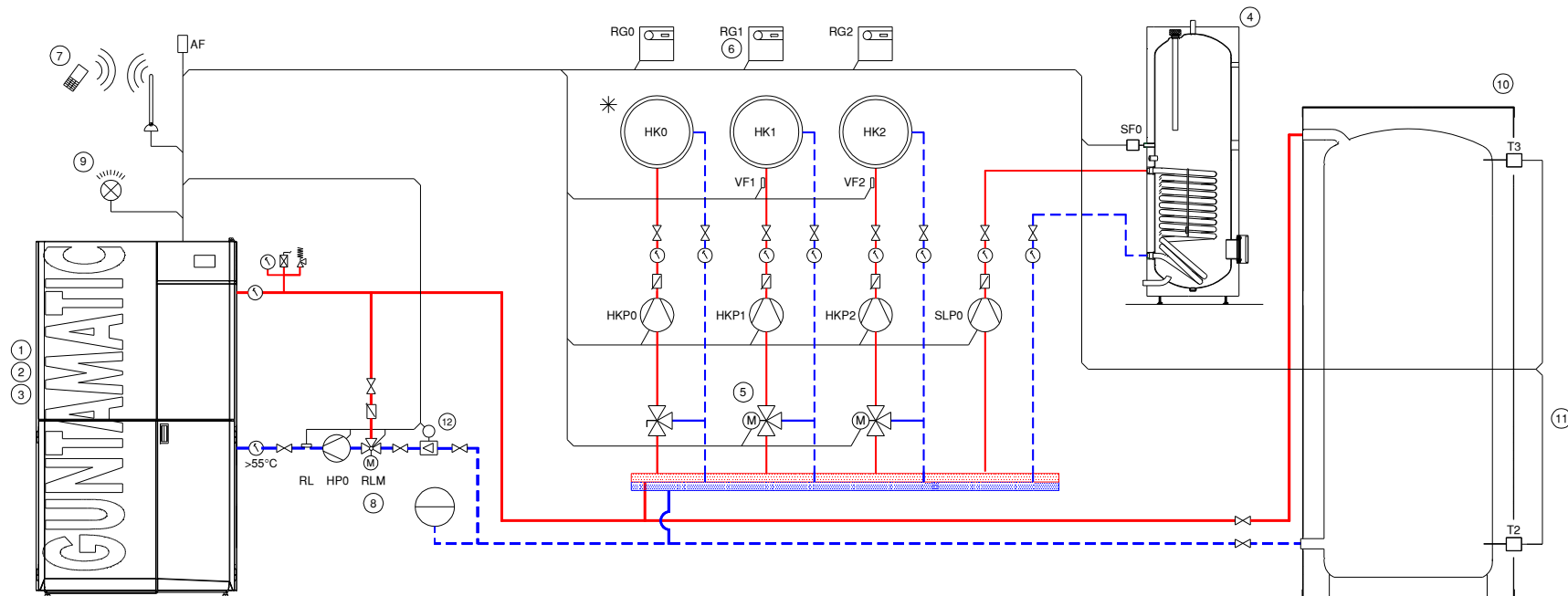
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-09

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCOCM                             | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR    | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon d'eau chaude                 | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange        | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                    | selon la liste de prix |
| 7. APP                                 | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                  | Réf. H39-023           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne     | installateur           |
| 10. Ballon tampon                      | selon la liste de prix |
| 11. 2 Sonde du ballon tampon           | Réf. S70-003           |
| 12. Compteur de chaleur                | H40-002                |



Mode HP0 = pompe tampon

07

## Puissance chaudière à partir de 50 KW / Installation haute et basse température avec réseau de chaleur

**Attention :** Si les besoins en énergie sont souvent très faible (< 30%) comme par exemple des maisons passive ou si votre chaudière est surdimensionnée nous conseillons très fortement un ballon tampon!

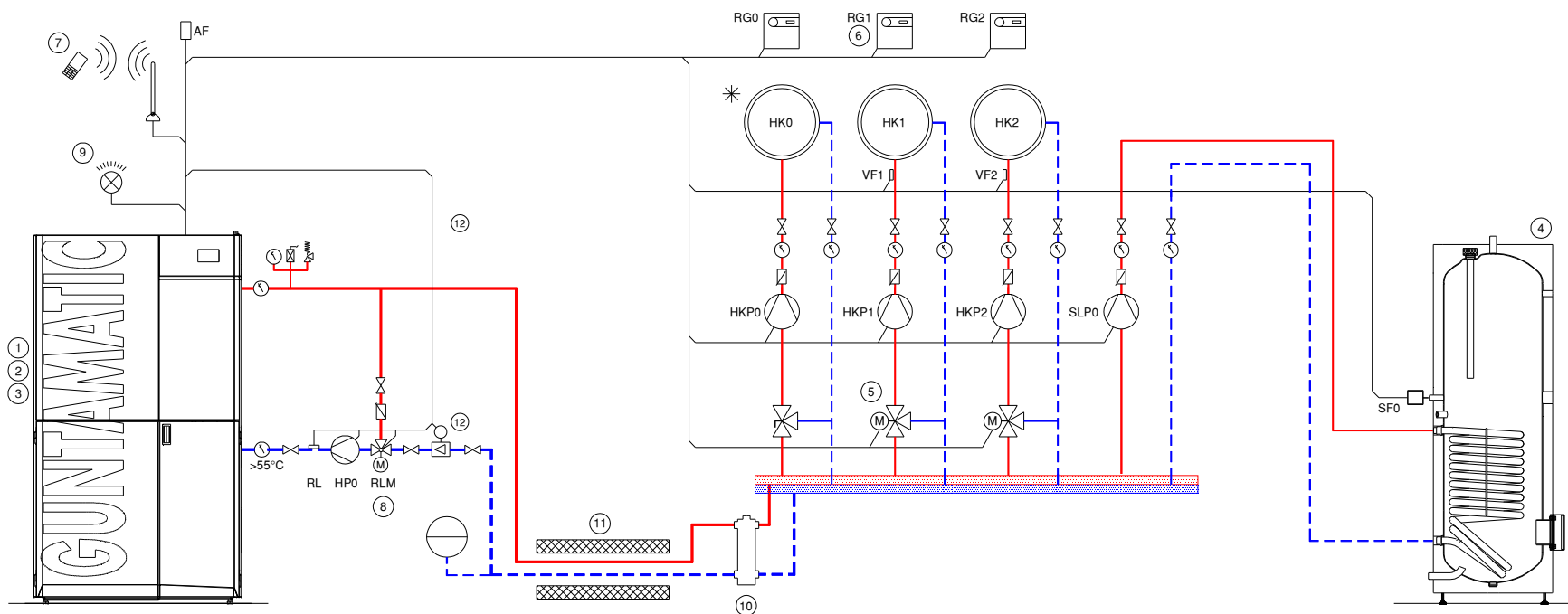
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-11

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCUM                              | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR    | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon d'eau chaude                 | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange        | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                    | selon la liste de prix |
| 7. APP                                 | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                  | Réf. H39-023           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne     | installateur           |
| 10. Bouteille de mélange               | installateur           |
| 11. Réseau de chaleur                  | installateur           |
| 12. Compteur de chaleur                | H40-002                |



Mode HP0 = pompe-Z

07

## Puissance chaudière à partir de 50 KW

Installation haute et basse température avec ballon tampon et réseau de chaleur

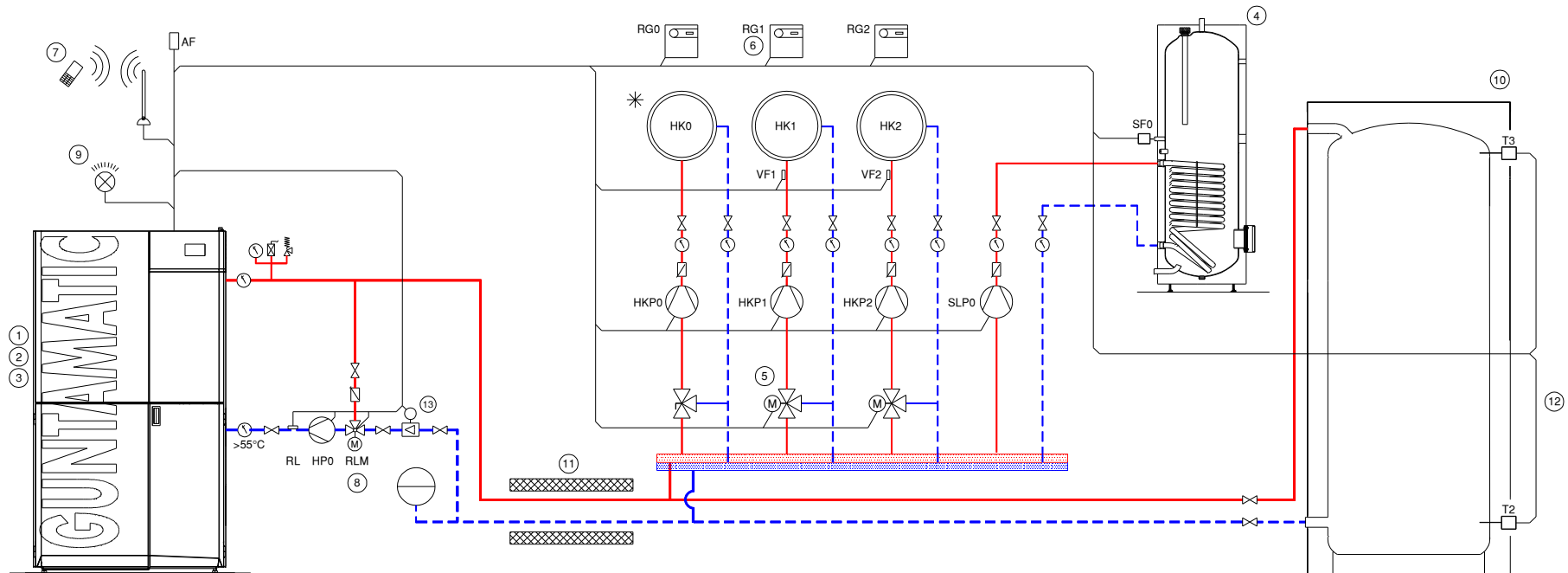
# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-12

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation

\* Le circuit de chauffage 0 peut être utilisé avec une sonde d'ambiance pour un circuit radiateurs.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCOCOM                            | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée | selon la liste de prix |
| 3. Kit de régulation climatique MKR    | Réf. S30-031           |
| 4. Ballon d'eau chaude                 | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange        | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance                    | selon la liste de prix |
| 7. APP                                 | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                  | Réf. H39-023           |
| 9. Voyant d'avertissement de panne     | installateur           |
| 10. Ballon tampon                      | selon la liste de prix |
| 11. Réseau de chaleur                  | installateur           |
| 12. 2 Sonde du ballon tampon           | Réf. S70-003           |
| 13. Compteur de chaleur                | H40-002                |



Mode HP0 = pompe tampon

06

# Installation avec maximum 3 bâtiments

Fonction réseau ZUP, LAP ou PUP

# GUNTAMATIC

## Schéma n° BC-13 / Feuille 1

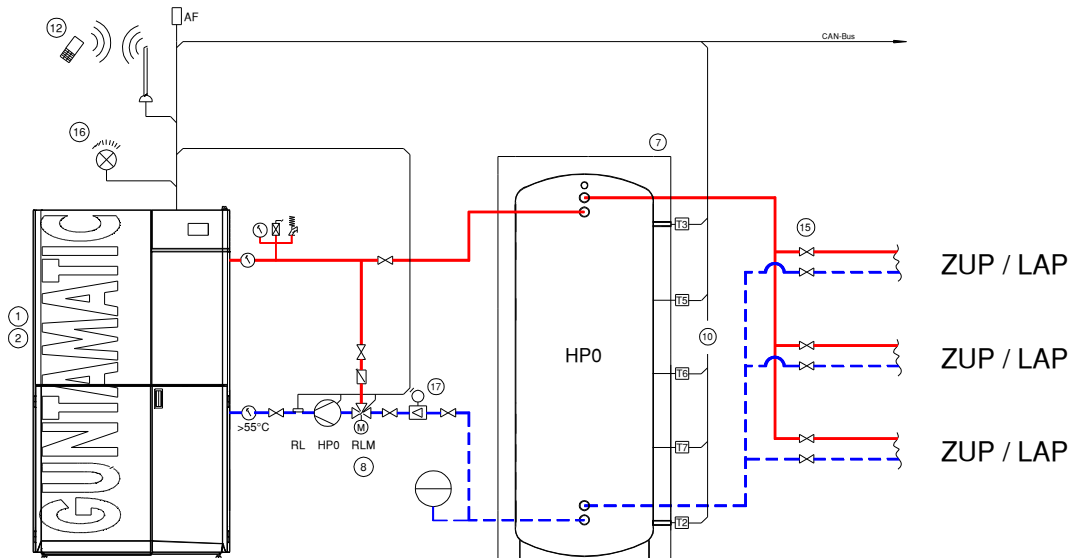
Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation



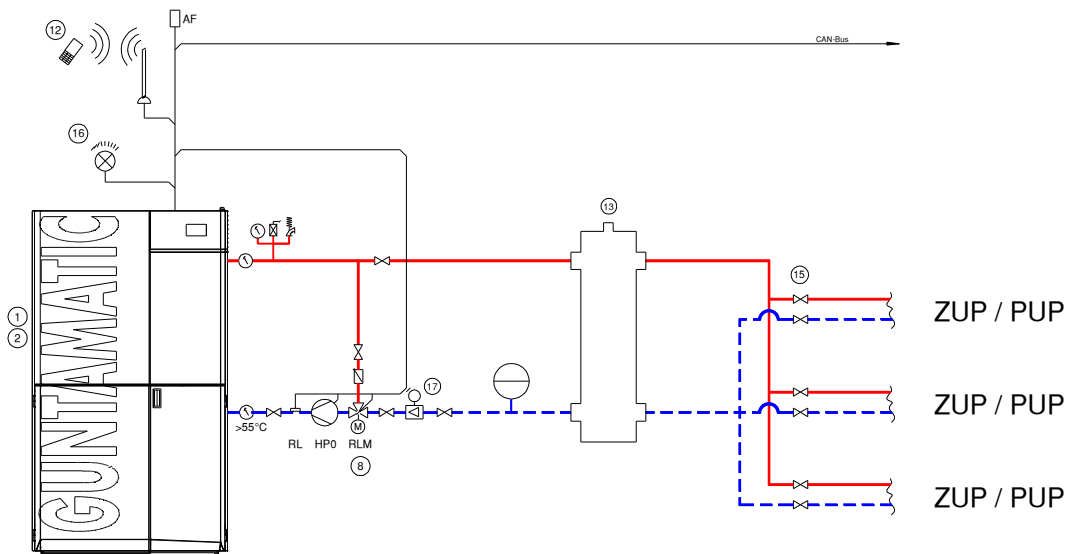
- Alim. électrique 230 VAC / 13 A;
- Par instal. uniquement 1 sonde extérieure à raccorder; (si possible à la chaudière)
- Par instal. 3 cartes murales Set-MK261 possible;
- Par instal. 3 thermostat d'ambiance digit. possible;
- Par circuit de chauffe, 1 thermostat analog. possible;

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCUM  | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée                     | selon la liste de prix |
| 3. Régulateur mural Set-MK261                              | Réf. S30-030           |
| 4. Ballon d'eau chaude                                     | selon la liste de prix |
| 5. Servomoteur vanne de mélange                            | Réf. S50-501           |
| 6. Sonde d'ambiance  | selon la liste de prix |
| 7. Ballon tampon   | selon la liste de prix |
| 8. Groupe hydraulique                                      | selon la liste de prix |
| 9. Option : pompe de circulation                           | Réf. O45-250           |
| 10. Sonde du ballon tampon                                 | Réf. S70-003           |
| 11. Option : bride à 12 trous et échangeur tub. à ailettes |                        |
| 12. APP  | selon la liste de prix |
| 13. Bouteille de mélange                                   | installateur           |
| 14. Réseau de chaleur / pompes                             | installateur           |
| 15. Tuyauterie   | installateur           |
| 16. Voyant d'avertissement de panne                        | installateur           |
| 17. Compteur de chaleur                                    | H40-002                |

### Variante de chaufferie



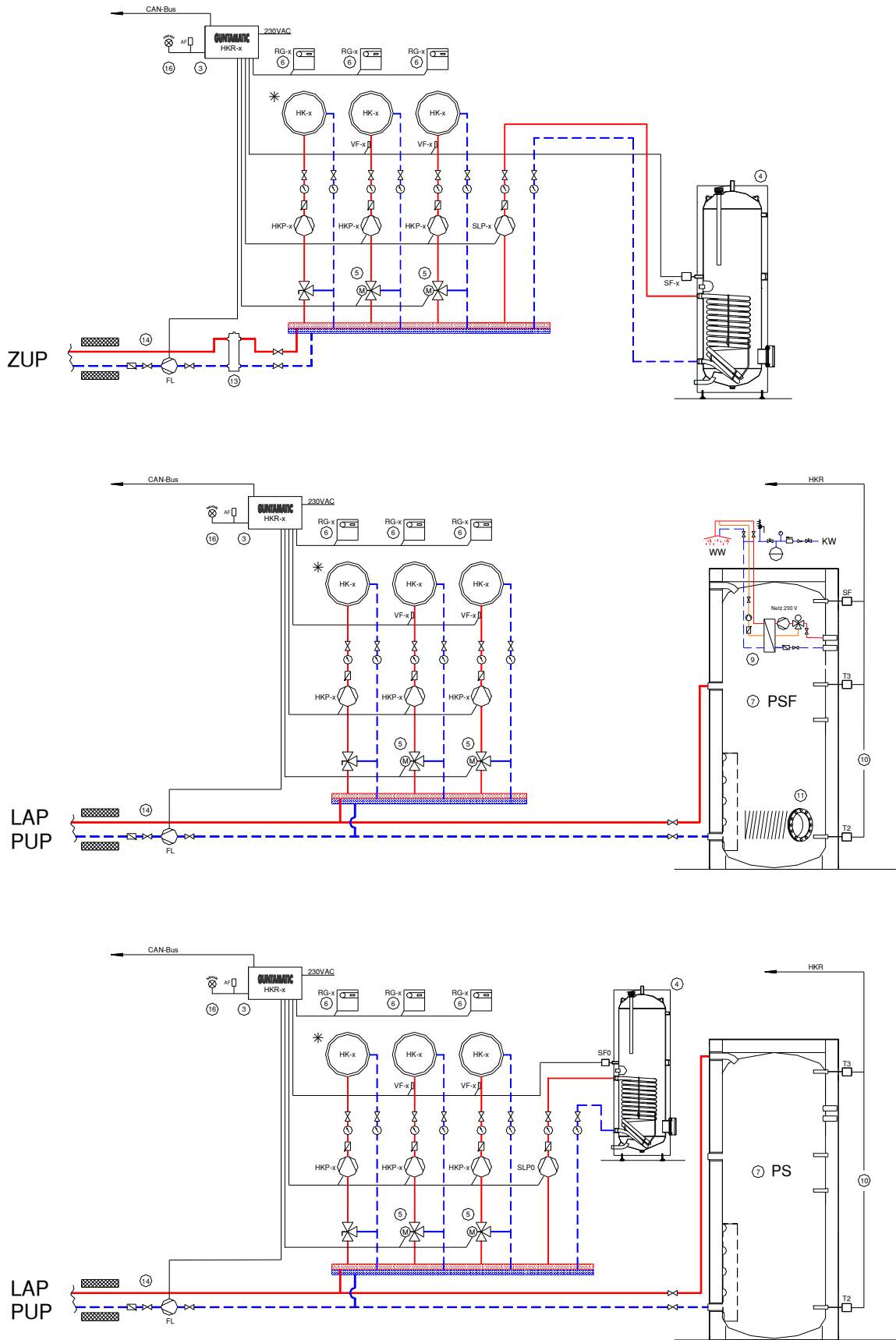
Mode HP0 = pompe tampon



Mode HP0 = pompe-Z

Schéma n° BC-13 / Feuille 2

Branchements



## Schéma n° BC-14

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation



- Alim. électrique par chaudière 230 VAC / 13 A
- Raccordement des chaudières par CAN-Bus linéaire entre elles; (liaison sans la borne « + »)
- Par chaudière 3 cartes murales Set-MK261 possible;
- Par chaudière 3 thermostat d'ambiance digit. possible;
- Par circuit de chauffe, 1 thermostat analog. possible; (sauf si vous avez 5 sondes dans le tampon)
- Pour une cascade <150 kW vous pouvez supprimer les tés et les liaisons en 3" (2")

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. BIOCOM  | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée   | selon la liste de prix |
| 3. APP   | selon la liste de prix |
| 4. Groupe hydraulique  | selon la liste de prix |
| 5. Ballon tampon   | selon la liste de prix |
| 6. Sonde extérieur   | Réf. S70-001           |
| A commander si vous avez une cascade sans régulation climatique ; vous pouvez alors couper une chaudière suivant la température extérieur; |                        |
| 7. Sonde du ballon tampon  | Réf. S70-003           |
| <u>Recommandations:</u> 5 sondes / chaudière   |                        |
| minimum 2 sondes / chaudière indispensable   |                        |
| 8. Voyant d'avertissement de panne   | installateur           |
| 9. Clapet anti-retour sur la conduite de retour  | installateur           |
| 10. Compteur de chaleur  | H40-002                |

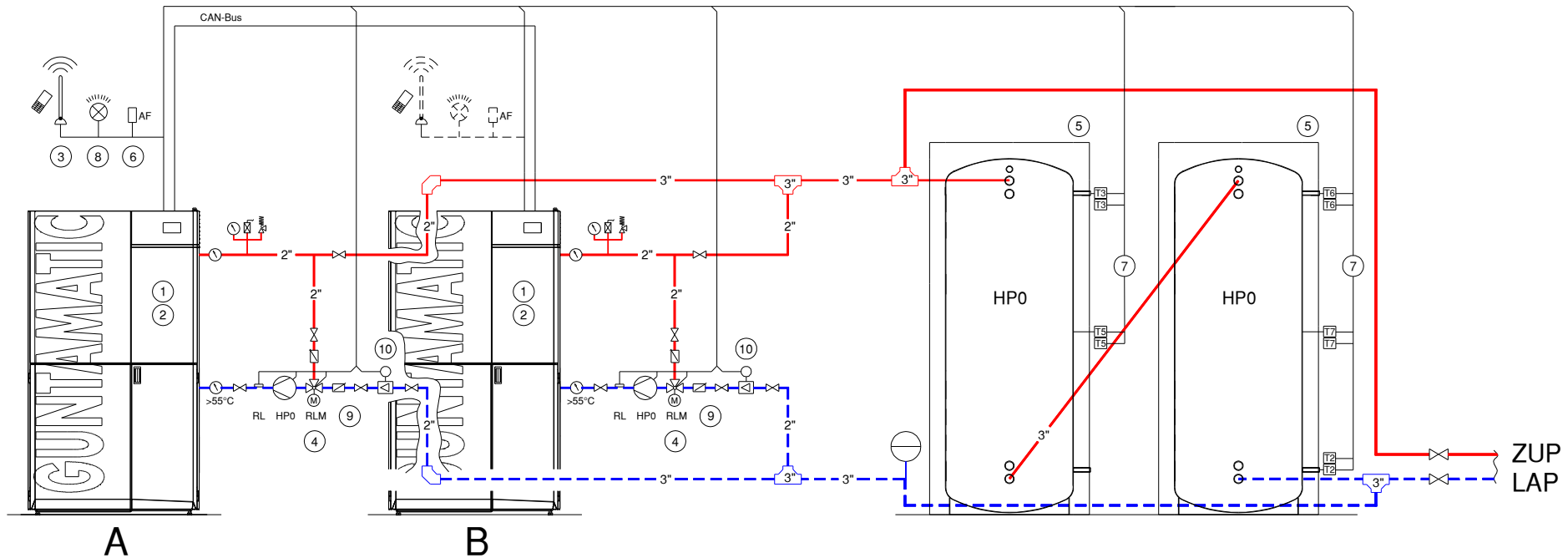


Schéma n° BC-13 / Feuille 2

Mode HP0 = pompe tampon

## Utilisation d'une cascade pour maximum 4 chaudières

# GUNTAMATIC

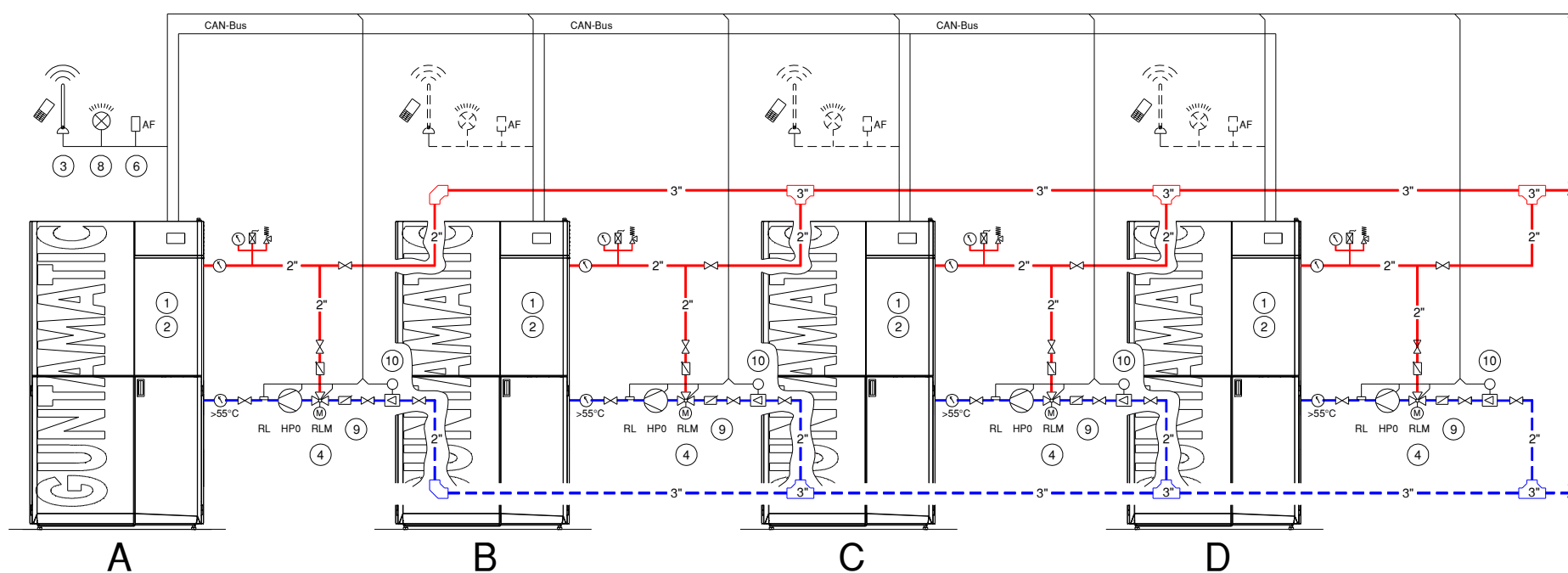
### Schéma n° BC-15 / Feuille 1

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation



- Alim. électrique par chaudière 230 VAC / 13 A
- Raccordement des chaudières par CAN-Bus linéaire entre elles. (liaison sans la borne « + »)
- Par chaudière 3 cartes murales Set-MK261 possible.
- Par chaudière 3 thermostat d'ambiance digit. possible.
- Par circuit de chauffe, 1 thermostat analog. possible. (sauf si vous avez 5 sondes dans le tampon)
- Les dimensions des tuyauteries et des tés sont données pour une cascade de 400KW et 2 X 25 mètres de longueur de tuyauterie entre chaudières et tampon départ et retour.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. BIOCOM   | selon la liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée  | selon la liste de prix |
| 3. APP  | selon la liste de prix |
| 4. Groupe hydraulique   | selon la liste de prix |
| 5. Ballon tampon  | selon la liste de prix |
| Chaque tampon à commander avec 2 manchons suppl. 2,5";  |                        |
| 6. Sonde extérieur  | Réf. S70-001           |
| A commander si vous avez une cascade sans régulation climatique ; vous pouvez alors couper une chaudière suivant la température extérieur ; |                        |
| 7. Sonde du ballon tampon   | Réf. S70-003           |
| Recommandations: 5 sondes / chaudière<br>minimum 2 sondes / chaudière indispensable   |                        |
| 8. Voyant d'avertissement de panne  | installateur           |
| 9. Clapet anti-retour sur la conduite de retour   | installateur           |
| 10. Compteur de chaleur   | H40-002                |



Mode HP0 = pompe tampon

Schéma n° BC-15 / Feuille 2

## Circuit en cascade pour jusqu'à 4 chaudières

# GUNTAMATIC

### Schéma n° BC-15 / Feuille 2

Raccordement électrique selon le manuel de montage et d'utilisation



- Chaque ballon tampon à commander avec 2 manchons supplémentaires 2,5";
- Les dimensions des tuyauteries et des té sont données pour une cascade de 400KW et 2 X 25 mètres de longueur de tuyauterie entre chaudières et tampon départ et retour;

Schéma n° BC-15 / Feuille 1

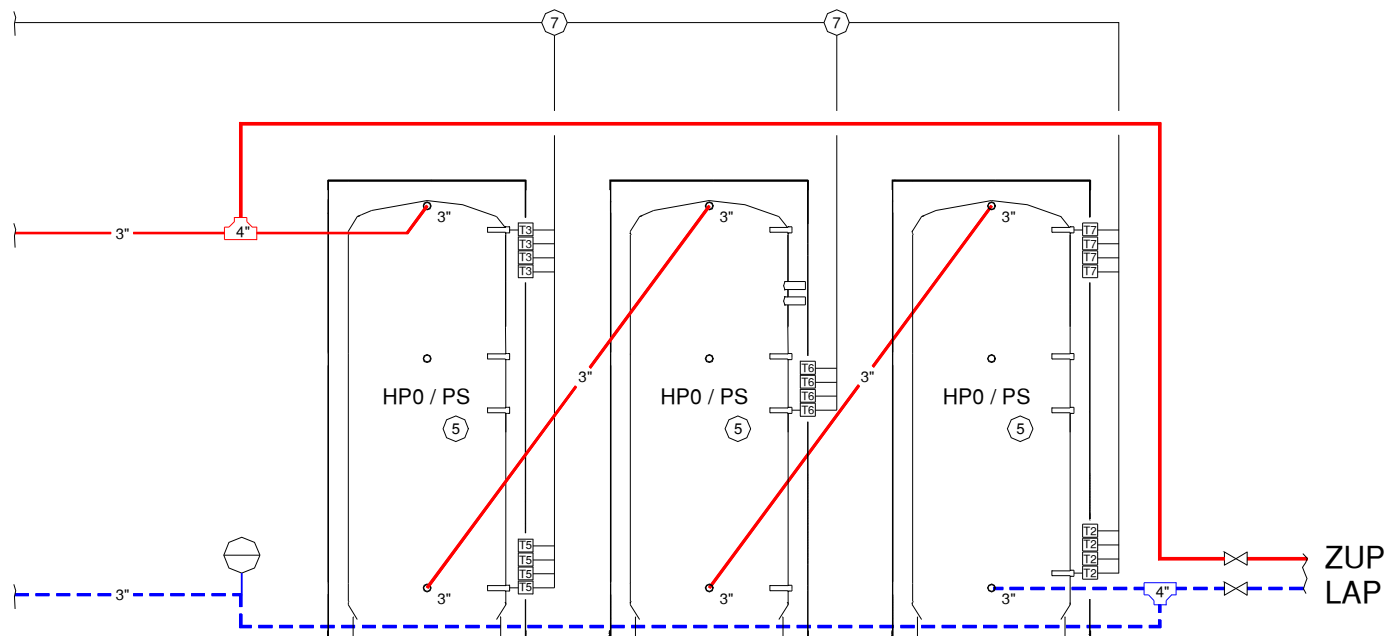
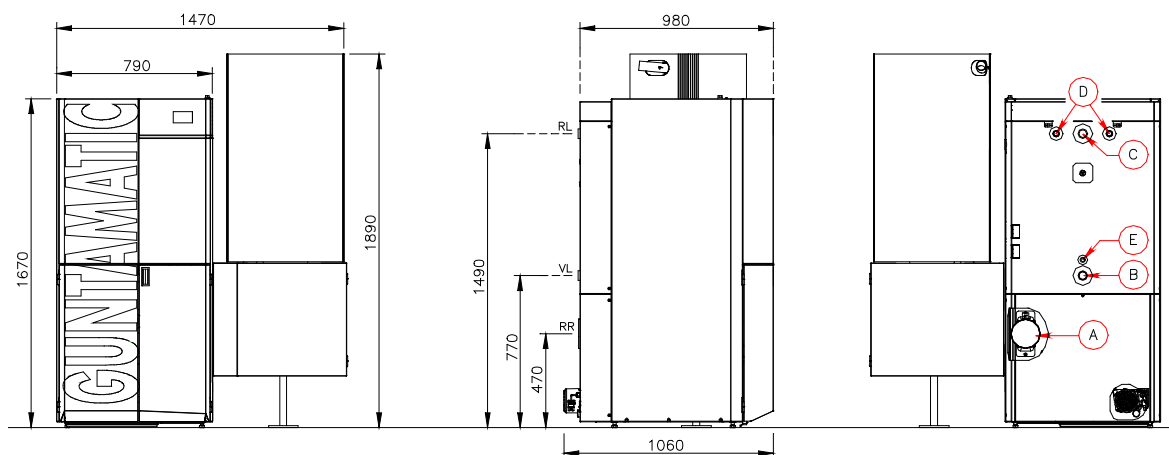


Schéma n° BC-13 / Feuille 2

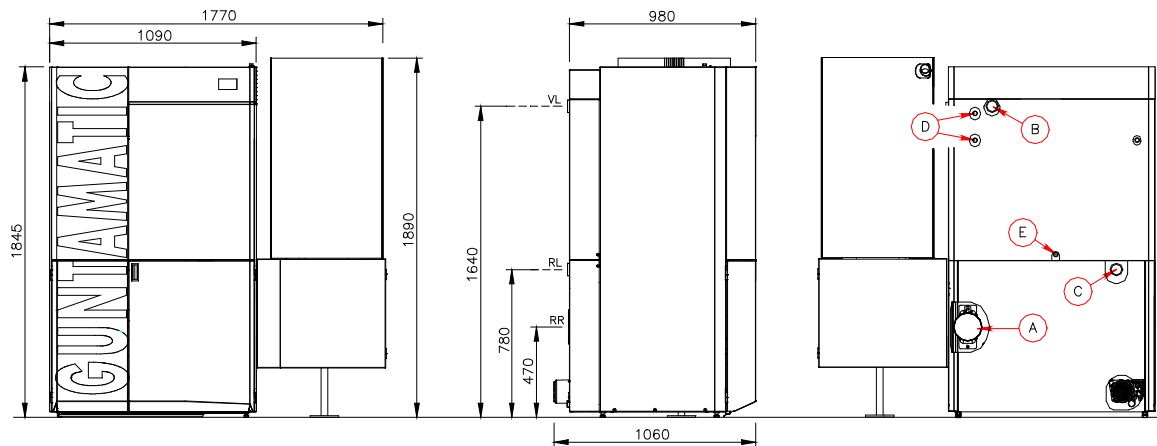
01

## 8 Caractéristiques techniques

08



|   | <b>BIOCOM 30</b>   | <b>BIOCOM 40</b>                             | <b>BIOCOM 50</b>                             |            |
|---|--|--|--|------------|
| Combustible   | Granulés de bois <sup>1)</sup><br>EN Plus A1   | Granulés de bois <sup>1)</sup><br>EN Plus A1 | Granulés de bois <sup>1)</sup><br>EN Plus A1 | EN 17225-2 |
| Puissance nominale <sup>2)</sup>  | 34,5   | 40,0   | 49,0   | kW         |
| Puissance minimale  | 10,4   | 12,0   | 13,3   | kW         |
| Température de la chaudière   | 50 – 80  | 50 – 80                                      | 50 – 80                                      | °C         |
| Température de retour   | laut Schema  | laut Schema                                  | laut Schema                                  | °C         |
| Contenance en eau   | 128  | 128  | 147  | litres     |
| Pression de service   | max. 3   | max. 3                                       | max. 3                                       | bar        |
| A - Diamètre du tuyau de fumée  | 150  | 150  | 150  | mm         |
| B - Départ  | 5/4  | 5/4  | 5/4  | Zoll       |
| C - Retour  | 5/4  | 5/4  | 5/4  | Zoll       |
| D - Échangeur anti-ébullition   | 3/4  | 3/4  | 3/4  | Zoll       |
| E - Vidange   | 1/2  | 1/2  | 1/2  | Zoll       |
| Résistance côté eau   | 2570   | 3430   | 4257   | kg/h       |
| Différence de température 10 K  | 14,2   | 28,3   | 24,7   | mbar       |
| Résistance côté eau   | 1290   | 1710   | 2180   | kg/h       |
| Différence de température 20 K  | 3,8  | 13,5   | 6,2  | mbar       |
| Tiroir à cendres – gauche   | 60   | 60   | 60   | litres     |
| Tiroir à cendres - droit  | 12   | 12   | 12   | litres     |
| Poids total   | 550 (ohne Stoker)  | 553 (ohne Stoker)                            | 585 (ohne Stoker)                            | kg         |
| Poids partie inférieure   | 340  | 340  | 340  | kg         |
| Poids échangeur de chaleur  | 180  | 183  | 215  | kg         |
| Poids unité chargt foyer (stock)  | 70   | 70   | 70   | kg         |
| Poids unité d'entraînement  | 26   | 26   | 26   | kg         |
| Poids par m./ 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.   |  |  |            |
| <sup>1)</sup>   | Qualité des granulés testée et conseillée contenant peu de particules fines et poussières, de potassium, d'azote et d'écorce.<br>(filtre EC en option pour les matériaux de qualité inférieure)  |  |  |            |
| <sup>2)</sup>   | Sur une tranche de 24 heures, la chaudière ne peut être exploitée qu'à 80 % à cause des temps d'arrêt liés aux cycles de nettoyage automatiques durant lesquels il est impossible de produire de la chaleur. Ces temps d'arrêt doivent être pris en compte dans le calcul de la puissance de la chaudière. |  |  |            |
| La version ... EC décrit l'ensemble composé de la chaudière mentionnée et de l'électrofiltre EC 24P, 24, 85 ou 250 dédié. |  |  |  |            |



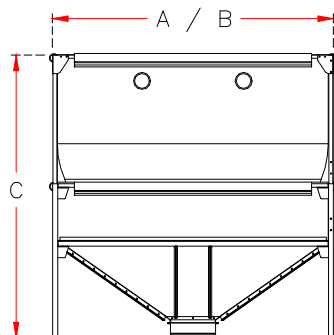
|  | <b>BIOCOM 75</b>   | <b>BIOCOM 100</b>                            |            |
|--|--|--|------------|
| Combustible  | Granulés de bois <sup>1)</sup><br>EN Plus A1   | Granulés de bois <sup>1)</sup><br>EN Plus A1 | EN 17225-2 |
| Puissance nominale <sup>3)</sup>   | 75,0   | 99,0 (101,0 <sup>2)</sup> )                  | kW         |
| Puissance minimale   | 22,5   | 26,2   | kW         |
| Température de la chaudière  | 60 – 80  | 60 – 80                                      | °C         |
| Température de retour  | Suivant schéma   | Suivant schéma                               | °C         |
| Contenance en eau  | 256  | 256  | litres     |
| Pression de service  | max. 3   | max. 3                                       | bar        |
| A - Diamètre du tuyau de fumée   | 180  | 180  | mm         |
| B - Départ   | 2  | 2  | Zoll       |
| C - Retour   | 2  | 2  | Zoll       |
| D - Échangeur anti-ébullition  | 3/4  | 3/4  | Zoll       |
| E - Vidange  | 1/2  | 1/2  | Zoll       |
| Résistance côté eau  | 6450   | 8490   | kg/h       |
| Différence de température 10 K   | 4,3  | 6,2  | mbar       |
| Résistance côté eau  | 3250   | 4240   | kg/h       |
| Différence de température 20 K   | 1,8  | 2,5  | mbar       |
| Tiroir à cendres – gauche  | 80   | 80   | litres     |
| Tiroir à cendres - droit   | 12   | 12   | litres     |
| Poids total  | 865 (sans Stoker)  | 865 (sans Stoker)                            | kg         |
| Poids partie inférieur   | 430  | 430  | kg         |
| Poids échangeur de chaleur   | 405  | 405  | kg         |
| Poids unité chargt foyer (stock)   | 70   | 70   | kg         |
| Poids unité d'entraînement   | 26   | 26   | kg         |
| Poids par m./ extraction   | 40   | 40   | kg         |
| Raccordement électrique  | 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. |  |            |
| <sup>1)</sup> qualité des granulés testée et conseillée contenant peu de particules fines et poussières, de potassium, d'azote et d'écorce.<br>(filtre EC en option pour les matériaux de qualité inférieure).<br><sup>2)</sup> Spécifications de performance de BIOCOM 101.<br><sup>3)</sup> Sur une tranche de 24 heures, la chaudière ne peut être exploitée qu'à 80 % à cause des temps d'arrêt liés aux cycles de nettoyage automatiques durant lesquels il est impossible de produire de la chaleur. Ces temps d'arrêt doivent être pris en compte dans le calcul de la puissance de la chaudière. |  |  |            |
| La version ... EC décrit l'ensemble composé de la chaudière mentionnée et de l'électrofiltre EC 24P, 24, 85 ou 250 dédié.  |  |  |            |

Les émissions répertoriées dans la fiche technique du produit (annexe 1) ont été déterminées par des instituts d'essais accrédités selon la norme EN 303-5 à des fins de comparabilité dans des conditions d'essai idéales (combustible à faible teneur en fines et en poussières provenant d'un combustible pauvre en potassium, en azote et en écorce) comme valeurs optimales. Nous tenons à préciser que les valeurs indiquées, du fait de la nature du combustible, varient d'une mesure à l'autre et ne représentent donc qu'un instantané. En pratique, en fonction du type de bois (ou de la qualité du combustible) et des conditions spécifiques du système (tirage de cheminée, propreté, extraction de chaleur, système de turbulateur, réglages de CO<sub>2</sub>, etc.), des écarts importants peuvent même se produire. Pour un combustible de qualité inférieure ou des exigences supérieures à celles indiquées dans le tableau ci-dessous, il peut être nécessaire d'installer d'un filtre EC en option. La conformité aux valeurs limites est déterminée pour chaque système individuel grâce à des mesures initiales des émissions effectuées par les ramoneurs. Si les valeurs limites requises ne peuvent être respectées, le combustible utilisé ne peut plus être utilisé, ou le système doit être réglé conformément aux spécifications des instructions d'installation et d'utilisation.

Le tableau 8.1.1 ci-dessous répertorie les valeurs d'émission que doivent respecter le fabricant, le constructeur et l'exploitant de l'installation pour chaque appareil, lesquelles constituent également la base de la responsabilité pour la vente des appareils. Si (en plus de l'annexe 1) d'autres essais de type existent pour un appareil, vous les trouverez dans le tableau 8.1.2 ci-dessous.

| 8.1.1 valeurs pratiques à observer (mg/m <sup>3</sup> ) |       |         |       |         |       |       |        |        |
|---|-------|---------|-------|---------|-------|-------|--------|--------|
| Type  | BC 30 | BC 30.0 | BC 40 | BC 40.0 | BC 50 | BC 75 | BC 100 | BC 101 |
| η <sub>s</sub> (%)                                      | 77    | 77      | 77    | 77      | 77    | 77    | 77     | 77     |
| PM  | 40    | 40      | 40    | 40      | 40    | 40    | 40     | 40     |
| OGC   | 20    | 20      | 20    | 20      | 20    | 20    | 20     | 20     |
| CO  | 500   | 500     | 500   | 500     | 500   | 500   | 500    | 500    |
| NO <sub>x</sub>   | 200   | 200     | 200   | 200     | 200   | 200   | 200    | 200    |

| 8.1.2 valeurs de test de type supplémentaires disponibles (mg/m <sup>3</sup> ) |             |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Type   | BC 50       |  |  |  |  |  |  |  |
| institut d'essais  | TÜV SÜD     |  |  |  |  |  |  |  |
| numéro du rapport  | 725253469-3 |  |  |  |  |  |  |  |
| η <sub>s</sub> (%)   | 81          |  |  |  |  |  |  |  |
| PM   | 12          |  |  |  |  |  |  |  |
| OGC  | 1           |  |  |  |  |  |  |  |
| CO   | 50          |  |  |  |  |  |  |  |
| NO <sub>x</sub>  | 91          |  |  |  |  |  |  |  |



|                  | Volume m <sup>3</sup> | Contenance Tonnes | C           | A - B       |
|------------------|-----------------------|-------------------|-------------|-------------|
| <b>Box 5,2 S</b> | 3,1 – 5,3             | 2,1 – 3,5         | 1,8 – 2,5 m | 1,7 x 1,7 m |
| <b>Box 7,5 S</b> | 4,5 – 7,7             | 2,8 – 5,0         | 1,8 – 2,5 m | 2,1 x 2,1 m |
| <b>Box 8,3 S</b> | 5,7 – 8,3             | 3,6 – 5,4         | 1,9 – 2,5 m | 1,7 x 2,9 m |
| <b>Box 10 S</b>  | 6,6 – 10,2            | 4,3 – 6,6         | 1,9 – 2,5 m | 2,1 x 2,9 m |
| <b>Box 11 S</b>  | 6,4 – 11              | 4,2 – 7,0         | 1,8 – 2,5 m | 2,5 x 2,5 m |
| <b>Box 14 S</b>  | 9,6 – 14              | 6,0 – 9,2         | 1,9 – 2,5 m | 2,9 x 2,9 m |



# GUNTAMATIC

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

Sous réserves de modifications techniques ou de coquilles