

Chaudière à bûches

BIOSMART

Planification et installation

französisch



Lisez attentivement toute ce document.

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 Heiztechnik GmbH

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: office@guntamatic.com



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

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

Sous réserves de modifications techniques ou de coquilles.

	Page
1 Introduction.....	4
1.1 Consignes de sécurité	4
1.2 Garantie et prestations en garantie	4
1.3 Mise en service	4
1.4 Construction de la chaufferie	4
2 Implantation	5
2.1 Coupe-feu	5
2.2 Exigences minimales de protection contre les incendies	6
2.3 Chaufferie	7
2.4 Exigences pour la cheminée	9
2.5 Régulateur de tirage avec clapet anti-explosion	10
2.6 Régulation climatique	11
3 Installation.....	13
3.1 Livraison	13
3.2 Mise en place	13
3.3 Pose de la chaudière	13
3.4 Raccordements hydraulique	14
3.5 Remplissage et purge	16
3.6 Raccordement à la cheminée	17
4 Raccordements électriques	18
4.1 Raccordements électriques de la chaudière	20
5 Contrôle final.....	21
6 Normes / Prescriptions.....	22
7 Schémas de raccordement	24
8 Caractéristiques techniques.....	31

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 Construction de la chaufferie

Si une chaufferie doit être construite, il est impératif de respecter les prescriptions légales applicables localement en matière de dépôt de permis, de construction et d'exécution ainsi que les dimensionnements de celle-ci ! Cette construction doit être réalisée selon les différentes normes en vigueur et sont sous la responsabilité du propriétaire de l'installation. GUNTAMATIC ne peut en aucun cas être responsable du local dans lequel se trouve la chaudière.

2 Implantation

2.1 Coupe-feu

01



Les consignes de prévention incendie applicables sur le lieu de mise en place de la chaudière 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 Bulletin de loi des Etats fédéraux
Directive techn. Prévention-incendie (pr TRVB H118)

Allemagne Décret sur les chaudières-types (M-FeuVO)
Hessen et Saarland – ici §16 FeuVO Hessen applicable

Suisse Règlement de prévention incendie (www.vkf.ch)

Autres pays d'exportation Administration compétente en prévention incendie



Le respect de la réglementation en matière de prévention incendie 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 carrelé. Tous les matériaux utilisés pour le sol, les murs et le plafond doivent être ignifugés en F60/REI60. La porte de la chaufferie doit être une porte coupe-feu du type T30/EI₂30-C, s'ouvrant vers l'extérieur de la chaufferie et à fermeture automatique. Les portes communiquant avec local de stockage du combustible doivent également être des portes coupe-feu du type T30/EI₂30-C, à fermeture automatique, et verrouillables. Pas de communication directe vers des pièces susceptibles de stocker des gaz ou liquides inflammables (garage).

<u>Hauteur mini</u>	idéal	<u>H 220 cm</u>
	possible	<u>H 160 cm</u>
<u>Surface mini</u>	idéal	<u>B 180 cm x T 250 cm</u>
	sans allumage auto	possible 1) <u>B 130 cm x T 185 cm</u>
		possible 2) <u>B 150 cm x T 185 cm</u>
	avec allumage auto	possible 3) <u>B 155 cm x T 185 cm</u>
		possible 4) <u>B 150 cm x T 185 cm</u>

- 1) Possible sans allumage si au moins 60 cm sont libres au droit de la chaudière.
- 2) Possible sans allumage si au moins 30 cm sont libres au droit de la chaudière.
- 3) Possible avec allumage si au moins 60 cm sont libres à droite de la chaudière.
- 4) Possible avec allumage s'il y a au moins 30 cm d'espace libre à droite de la chaudière.

<u>Ouverture pour la mise en place</u>	idéal	<u>B 80 cm x H 160</u> Apporter avec un chariot élévateur sur le bois de transport (bois de transport raccourcis sur le côté)
	possible	<u>B 65 cm x H 140</u> Ramassage avec un chariot élévateur sans bois de transport (Chaudière avec habillage et portes)
	possible	<u>B 60 cm x H 125 cm</u> Ramassage avec un chariot élévateur sans bois de transport (Chaudière sans habillage et sans accessoires)

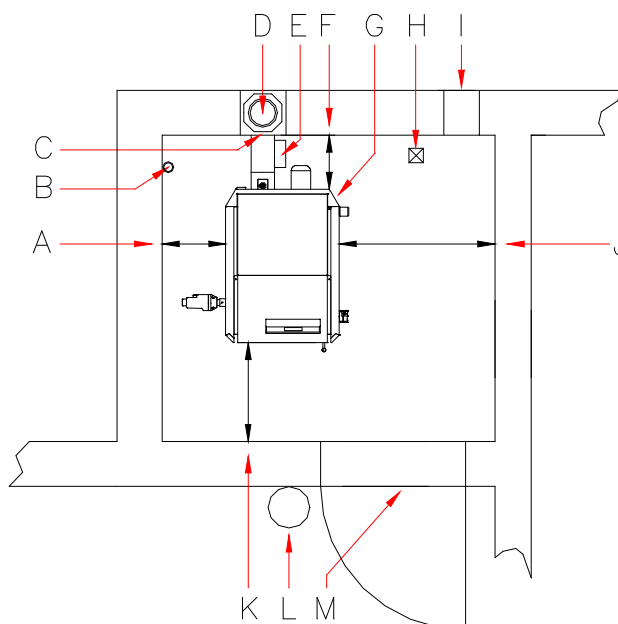
Amenée d'air de combustion La dépression présente dans la chaufferie ne doit pas dépasser 3 Pa (0,3 mm CE). Les orifices de ventilation de chaufferie doivent présenter un diamètre libre d'au-moins 200 cm² et ne doivent pas être verrouillables. La conduite d'air frais doit déboucher directement à l'air libre et si pour ce faire, elle doit traverser d'autres locaux, la conduite d'air F90/REI90 doit alors être isolée. A l'extérieur, l'orifice de ventilation doit être verrouillés avec une grille de protection avec une largeur de mailles supérieur à 5mm. L'arrivée d'air de combustion devrait 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 électrique vers la chaudière doit être fixé correctement
Une alimentation 230 VAC, 50 Hz, 13 A est à prévoir.

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.

Mise en place Posez la chaudière le plus près possible de la cheminée afin d'éviter un tuyau de raccordement trop long. La chaudière doit être accessible correctement soit à droite soit à gauche. Le chargement du foyer, et le vidage du cendrier doit pouvoir se faire aisément.



- A** → Dist. à gauche idéal **60 cm mini**
possible **35 cm** avec allumage si droit au moins 60 cm
possible **10 cm** sans allumage si au moins 60 cm à droite
- B** → Ecoulement pour la soupape de décharge thermique
- C** → Clapet modérateur de tirage avec clapet anti-explosion dans la cheminée env. 50 cm sous le raccordement à la cheminée – de préférence ce type de montage
- D** → Cheminée ne craignant pas la condensation
- E** → Clapet modérateur de tirage avec clapet anti-explosion dans le tuyau de raccordement si possible près du raccordement à la cheminée ; formation de poussières possible
- F** → Dist. à l'arrière idéal **50 cm mini**
possible **30 cm**
- G** → Alimentation électrique 230VAC 13A
- H** → Ecoulement
- I** → Aménée d'air
- J** → Dist. à droite idéal **60 cm mini**
possible **30 cm** si laissé au moins 60 cm
- K** → Dist. à l'avant idéal **100 cm mini**
possible **55 cm**
- L** → Extincteur 6 kg de taille EN3
- M** → Porte coupe feu T30 verrouillable et à fermeture automatique

En principe, le système peut être raccordé à des cheminées dimensionnées selon DIN EN 13384. Nous recommandons (sans aucune obligation à cet égard) pour nos fours des cheminées en argile réfractaire étanches à l'humidité et thermiquement isolées qui résistent à plus de 400°C, ou alternativement des cheminées en acier inoxydable à isolation thermique et résistantes au feu de suie si le système est correctement dimensionné. (Valable pour les turbulateurs usuels livrés en état "Pouvoir calorifique réglé". Pour les différentes situations, voir les informations au chapitre raccordement cheminée). Afin de pouvoir réaliser une conception exacte de la cheminée, les valeurs de gaz de combustion énumérées ci-dessous doivent être utilisées comme base pour un calcul de cheminée. Il est conseillé d'impliquer le ramoneur dans la phase de planification, car il doit inspecter le système de cheminée.

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 cheminée La cheminée doit être adaptée à la puissance de la chaudière. Les indications suivantes sont des valeurs données à titre indicatif et peuvent être utilisées pour l'installation. Cependant, nous vous recommandons de vous adresser à un professionnel pour faire le calcul de la cheminée.

BIOSMART Haut.eff. cheminée sup. 6 m D = 140 mm
 Haut.eff. cheminée inf. 6 m D = 160 mm

Données pour le calcul de la cheminée Implanter la cheminée pour une puissance nominale !
 (Valeurs moyennes pour un échangeur thermique encrassé)

Puissance nominale *)

Type	T° gaz de fumée	CO2	Débit massique	Besoin en tirage
BSM 14	165 - 175°C	12 – 13 %	0,007 kg/s	10 Pa
BSM 22	170 – 180°C	12 – 13 %	0,012 kg/s	15 Pa

Puissance partielle *)

Type	T° gaz de fumée	CO2	Débit massique	Besoin en tirage
BSM 14	130 – 140°C	10 – 11 %	0,006 kg/s	2 Pascal
BSM 22	135 – 145°C	10 – 11 %	0,006 kg/s	2 Pascal

*) Valeurs de gaz d'échappement et de CO2 correspondant aux qualités de carburant couramment utilisées dans la pratique (préréglées) - peuvent être optimisées via les paramètres du menu si la qualité du carburant est idéale.



La mise en place d'un régulateur de tirage avec clapet anti-explosion (de type RE) est impérative !
(Si possible Ø 200 mm)

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. 0,5 m), 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 élevé!

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 un problème de puissance, une combustion incomplète ou des pannes en petite puissance.

La régulation climatique est proposée en option.

Soit on aura une régulation MKR directement sur la chaudière ou le set MK 261 M à fixer au mur.



- 3 commandes en fonction de la météo possibles;
- 1 ensemble MKR peut être activé sur la chaudière;
- 3 stations spatiales numériques possibles;
- Un appareil d'ambiance analogique possible pour chaque circuit de chauffage

Sans régulation climatique Vous pouvez différentes sorties

Circuit ECS..... • eau chaude sanitaire

Circuit chauffage 0..... • circuit pompe

Circuit chauffage 1..... • circuit pompe

Circuit chauffage 2..... • circuit pompe

Set-MKR Vous pouvez différentes sorties

Circuit ECS..... • eau chaude sanitaire

Circuit chauffage 0..... • circuit pompe
• Eau chaude supplémentaire

Circuit chauffage 1 au choix..... • circuit pompe
• circuit mélangés

Circuit chauffage 2 au choix • circuit pompe
• circuit mélangés

Rég.murale MK 261 Vous pouvez différentes sorties

Circuit ECS..... • eau chaude sanitaire

Circuit chauffage 0..... • circuit pompe
¹⁾ • troisième circuit de chauffage mixte

Circuit chauffage 1 au choix..... • circuit pompe
• circuit mélangés

Circuit chauffage 2 au choix..... • circuit pompe
• circuit mélangés

Pipeline au choix..... • pompe d'alimentation (ZUP)
• pompe de charge (LAP)
²⁾ • extension (ERW)
³⁾ • troisième circuit de chauffage mixte

Aditionnellement au choix • Eau chaude supplémentaire
⁴⁾ • troisième circuit de chauffage mixte



INFO

- 1) le "troisième circuit de chauffage mélangé" ne peut être activé que si les fonctions longue distance et supplémentaires ne sont pas utilisées;
- 2) Avec la fonction "ERW", un autre régulateur de circuit de chauffage peut être affecté à un régulateur de circuit de chauffage;
- 3) si la fonction "troisième circuit de chauffage mélangé" est activée, les fonctions de conduite longue distance ne sont pas disponibles;
- 4) si la fonction "troisième circuit de chauffage mélangé" est activée, les fonctions supplémentaires ne sont pas disponibles;

3 Installation

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

TH-01

La chaudière est livrée sur une palette en bois et peut être déplacée et mise en place à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur.

3.3 Pose de la chaudière

02

Respectez les distances indiquées par l'installateur et le fabricant. En l'absence d'indications importantes, 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 côté gauche Au-moins 10 cm sans allumage si au moins 60 cm à droite
Au-moins 35 cm avec allumage si droit au moins 60 cm



En présence d'un système de nettoyage semi-automatique de l'échangeur thermique, le levier doit être monté à droite pour pouvoir procéder à des travaux d'entretien !

Distance côté droit Au-moins 30 cm si laissé au moins 60 cm



En présence d'un système de nettoyage semi-automatique de l'échangeur thermique, le levier doit être monté à gauche pour pouvoir procéder à des travaux d'entretien !

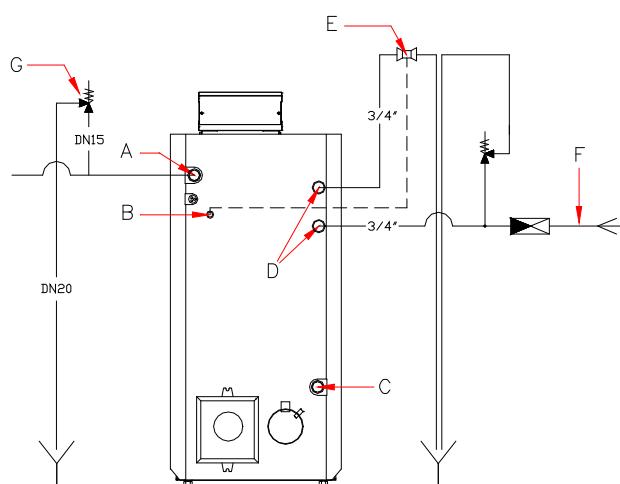
Distance à l'avant Au-moins 55 cm Espace pour ouvrir la porte des cendres

Distance à l'arrière Au-moins 30 cm de la paroi arrière de la chaudière

Distance du sol Régler la distance minimale exigée de 25 mm entre la base de la chaudière et le sol en dévissant les pieds réglables.

Mise à niveau de la chaudière Il faut mettre la chaudière à niveau à l'aide des pieds réglables. Lors de la mise en eau de l'installation, l'air contenu dans la chaudière s'évacuera par l'échangeur qui a été soudé à l'usine avec une légère pente à l'arrière.

- A → Départ 5/4"
- B → Lien 1/2"
- C → Retour 5/4"
- D → Échangeur anti ébullition 3/4"
- E → Soupape de décharge thermique 3/4" 95°C
- F → Eau froide
- G → Soupape de sécurité 1/2"
Entrée DN15
Sortir DN20



Échangeur anti-ébullition

Un dispositif de sécurité à décharge thermique pour les systèmes de chauffage selon EN12828, composant testé selon EN14597 avec une température d'ouverture de 95°C doit être pris en compte sur site et raccordé à l'échangeur de sécurité. La pression à l'entrée doit être d'au-moins 2 bars sans toutefois dépasser 6 bars. Température de l'eau froide entre 5°C et 15°C. **Aucune vanne ne doit être installée entre l'arrivée d'eau froide et la soupape.** L'évacuation de l'échangeur anti-ébullition doit être raccordée sur un tuyau d'évacuation afin de ne pas détériorer un organe de la chaudière lors de l'ouverture de la soupape. Respecter ces instructions scrupuleusement!

Soupape de sécurité

Une soupape de sécurité 1/2" pour installations de chauffage conforme à la norme EN12828 avec une pression d'ouverture de 3 bars doit être installée de manière non bloquable. La sortie du tuyau d'évacuation doit être acheminée et conçue de manière à ce qu'il n'y ait aucune fonctionnalité et aucun danger ne peut survenir si la soupape de sécurité est activée. Les instructions pour les soupapes de sécurité doivent être respectées !

Ballon tampon

Le pose d'un ballon tampon suffisamment dimensionné est impérativement nécessaire. Pour des installations **de moins de 850 litres de volume net de tampon** (= 850 litres sans réserve d'eau chaude en présence de ballons combinés), la garantie n'est pas prise en charge.

- Au moins un volume du tampon de 850 litres
- Volumes du tampon recommand. à partir de 1400 litres
- Volume idéal du tampon 1600-2000 litres



Respecter les éventuelles consignes relatives à la taille du tampon !

Pour des installations **de moins de 1400 litres de volume de tampon net** (= 1400 litres sans réserve d'eau chaude en présence de ballons combinés), la chaudière doit être remplie en fonction de la puissance, c'est-à-dire qu'on ne peut mettre que la quantité de bois admissible pour l'installation et le ballon tampon.



Afin que la fonction antigel puisse être assurée dans le programme "OFF", nous recommandons d'installer une résistance électrique avec un thermostat réglable.

Dispositif de maintien de la température de retour

La température de retour de la chaudière doit être d'au-moins 55°C et doit être maintenue par un groupe de maintien en température de retour. En cas de non-respect de ceci, il existe un risque élevé de corrosion et donc la perte de la garantie et des prestations de garantie.



Si un composant supplémentaire tel que par ex. un compteur de calories, est intégré dans le système hydraulique de l'installation 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 (KLP) peut s'avérer nécessaire.



Toute garantie sera rejetée si des groupes de surpression de retour externes sont utilisés qui ne correspondent pas à ceux de GUNTAMATIC en termes de débit ou de vitesse de contrôle.

Séparateur de boues magnétique

La magnétite et les boues présentes dans les installations de chauffage peuvent être un gros problème pour les pompes électroniques à faibles consommation électriques. Un séparateur de boues magnétique correctement dimensionné est vivement conseillé afin d'éviter la formation de boues et supprimer la magnétite qui sont à l'origine de blocage des pompes.

Surtout les anciennes installations qui peuvent être plus impactées 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 2200 litres x 0,03 x 3 = ~ 200 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.

Risque de surchauffe

Une utilisation incorrecte, le mauvais combustible ou des dysfonctionnements de l'appareil peuvent entraîner une surchauffe. Afin d'éviter tout dommage, des protections supplémentaires doivent être prévues pour la température maximale de l'eau sanitaire et les températures maximales du circuit de chauffage.



Respectez les directives relatives à la protection anti-corrosion et chaudière dans les installations d'eau courante et de chauffage !

Propriété de l'eau

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

Puissance totale	Limite de dureté totale [°dH] Dépendant du volume d'eau de l'installation		
	< 20 litre/kW	≥ 20 litre/kW < 50 litre/kW	≥ 50 litre/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

Appareils d'autres fabricants

Si, en plus de la chaudière GUNTAMATIC, un appareil supplémentaire d'un autre fabricant est exploité, il faut également respecter sa notice d'installation en matière de remplissage.

Rinçage de l'installation

Avant le remplissage de l'installation, rincer l'ensemble des canalisations afin d'éliminer au mieux la magnétite et la boue formée par la rouille présentes.

Remplissage de l'installation

- Déterminer la pression de la soupape d'eau à partir de la pression d'admission d'air du vase d'expansion.
- Contrôler la pression de service sur le manomètre de pression.

Purge de l'installation

- Arrêter les pompes de recirculation et les purger.
- Purger la chaudière en ouvrant la vanne de purge d'air et en laissant l'air s'échapper.
- Purger le circuit de chauffage des radiateurs en ouvrant le robinet de purge sur chaque radiateur et en laissant s'échapper l'air jusqu'à ce que l'eau s'écoule.
- Purger le circuit de chauffage au sol en ouvrant chaque circuit de chauffage et le rincer abondamment de manière à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans les tuyaux du circuit de chauffage.
- Important, respecter l'ordre indiqué !
Commencer la purge dans la cave ou au rez-de-chaussée pour finir au niveau de l'étage du toit.
- Vérifier la pression de service de l'installation sur le manomètre de pression et si nécessaire, rajouter de l'eau.



Seules des installations purgées dans les règles de l'art garantissent un transport calorifique sans problèmes !

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).

→ **jusqu'à 4 m de longueur et 3 coudes maxi:**

- BIOSMART $\varnothing = 130 \text{ mm}$

→ **supérieur à 4 m ou plus de 3 coudes:**

- BIOSMART $\varnothing = 150 \text{ mm}$

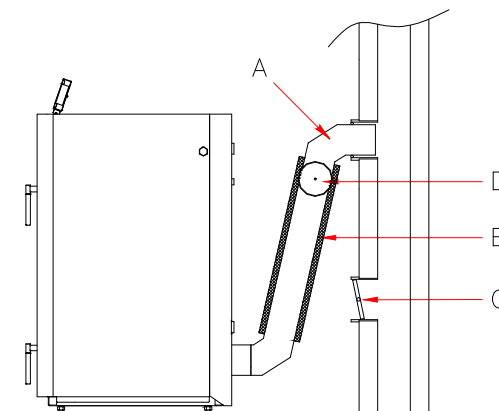
Si l'on traverse un mur pour brancher le conduit de fumée à la cheminée, il faut installer un manchon isolé dans le passage du mur. Le tuyau d'évacuation des fumées doit présenter une pente d'au moins 6° entre la chaudière et la cheminée et doit être raccordé de manière étanche aux fumées. Il faut prévoir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

A → Tuyau fumée au moins 6° de pente

B → Isolation par ex. laine de roche

C → Modérateur de tirage avec clapet anti explosion dans la cheminée
privilegier ce type de montage

D → Modérateur de tirage avec clapet anti explosion sur le tuyau de raccordement
dans ce cas le plus près possible de la cheminée



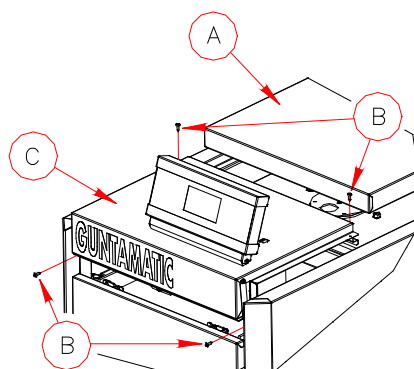
- Le tuyau de fumée doit être étanche au gaz;
- Isolez le tuyau de fumée ;
- N'emmurez pas le tuyau de fumée (propagation acoustique) ;
- Le tuyau de fumée ne doit pas dépasser dans la cheminée ;
- Un régulateur de tirage avec clapet anti-explosion (RE) doit être monté ;

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.

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..

01



Accéder à la carte électronique

- Dévissez la vis de fixation (A) ;
- Tirez le capot (B) vers l'arrière et soulevez le;
- Vous trouverez la platine, les fusibles et les connecteurs facilement accessibles

Raccordement au réseau 230 V, 50 Hz, fusible 13 A

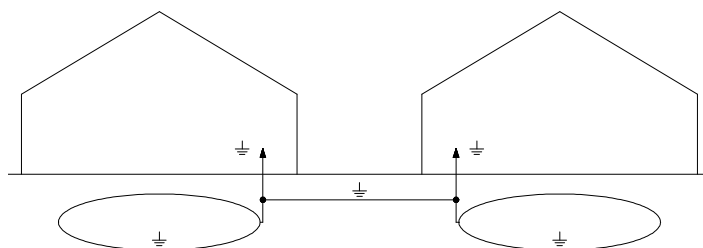
Le raccordement au réseau doit être réalisé sur la fiche à détrompeur, à l'arrière de la chaudière. L'installation doit être séparée du réseau par ex., via un coupe-circuit automatique sur tous les pôles, sans devoir ouvrir le cache du tableau de distribution.



Veillez respecter la polarité au niveau de la chaudière. La phase (I) et le conducteur neutre (N) ne doivent pas être inversé sinon il n'est pas possible d'assurer la fonction de court-circuit et la chaîne de sécurité.

- Cablage
- Alimentation 3 x 1,5 mm²
 - Sondes 2 x 1 mm²
 - RFF25 2 x 1 mm²
 - Liaison CAN-Bus 2 x 2 x 0,5 mm² (paire / blindé)

Protection anti-surtension Les prises de terre des bâtiment doivent être reliées entre elles pour avoir le même potentiel entre les câbles Bus CAN et les différents bâtiments.



Cablage CAN-Bus Branchement **linéaire** (privilégier ce type de montage)

Un branchement linéaire : Par exemple la liaison CAN-Bus part de l'écran de la chaudière vers la carte murale MK 261M et de cette carte murale on raccorde la commande à distance RS 200.

Branchement étoile

Un branchement étoile : on raccorde la liaison CAN-Bus de l'écran de la chaudière vers la carte murale MK 261M et de l'écran de la chaudière vers la commande à distance RS 200. La longueur totale de la liaison CAN-Bus ne doit pas dépasser 100 m dans ce cas.

Les bornes +/- et H/L sont branchés par paire.

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



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

Fixation des cables Afin de minimiser les défauts veuillez fixer tous les cables à l'aide de colliers (type Rilsan ou Colson)

Alimentation électrique de secours Utilisez uniquement un générateur régulé.

Raccordement au réseau • 230 V, 50 Hz, fusible 13 A

Équipement standard

- Unité de commande de la chaudière (BCE)
- Platine de chaudière (230 VCA)
- Thermostat de sécurité de surchauffe (STB)
- Sonde de chaudière (KVT 20 Ω)
- Capteur sonde de fumée RGT (thermocouple)
- Sonde lambda (12 VDC)
- Ventilateur d'extraction des fumées (230 VAC)
- TKS 1 (surveillance de la porte d'habillage 24 VCC)
- Moteur d'entraînement de volets d'air (24 VDC)
- Allumeur (230 VCA - en option)
- Sortie pompe de charge de chaudière (230 VAC)
- Sortie spéciale HPO (230 VAC)
- Vanne de Retour (230 VAC)
- 1 Sortie pompe ECS : Eau Chaude Sanitaire (230 VAC)
- 3 sorties de pompe (230 VCA uniquement programme horaire)

Équipement en option

- Sorties de pompe (230 VAC)
- Sorties vanne de mélange (230 VAC)
- Entrée sonde (KVT 20 Ω)
- Commande à distance analogique
- Commande à distance digitale

Valeurs de résistance

Température	KVT 20
-20°C	1383 Ω
-16°C	1434 Ω
-8°C	1537 Ω
-4°C	1590 Ω
0°C	1644 Ω
10°C	1783 Ω
20°C	1928 Ω
30°C	2078 Ω
40°C	2234 Ω
50°C	2395 Ω
60°C	2563 Ω
70°C	2735 Ω
80°C	2914 Ω

Contrôle final

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

Première mise en service

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

- Contrôle de l'ensemble de l'installation ;
- Essai de fonctionnement électrique ;
- Programmation de la régulation suivantc l'installation ;
- Mise en service de l'installation ;
- Explication à l'utilisateur sur le fonctionnement, l'utilisation et le nettoyage de l'installation ;
- Saisie des données d'installation du client et création d'un protocole de mise en service.



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



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



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

La chaudière est conçue selon la classe 5, conformément à la norme EN 303-5 ainsi qu'à l'accord des Etats fédéraux, selon Art. 15a BVG, aux mesures de protection des petites installations de chauffage. Les certificats d'essai originaux sont conservés par le fabricant. Lors du raccordement de la chaudière, il faut respecter les réglementations, prescriptions de sécurité et normalisées générales applicables 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**
Chaudières 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** (Österreich)
Empêchement des dégâts causés par la corrosion et formation de calcaire dans les circuits 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 à l'eau chaude ;
- **SWKI 97-1** (Suisse)
Eviter les dégâts dans les circuits d'eau de chauffage ; corrosion due au calcaire ;
- **TRVB H 118** (en Autriche pour chaudière automatique)
Lutte préventive contre les incendies ;
- **DIN 1988**
Normes pour l'eau potable - Installation (TRWI) ;
- Directives Suisse ; gestion de la qualité d'air LRV ;
- Directives Suisse ; petites installations de chauffage ;
- VKF Directives sur la protection incendie d'installations thermiques (Suisse) ;
- SIA 384 (Suisse)

NOTES

Lined area for taking notes, consisting of 20 horizontal lines.

Large blank rectangular area for additional notes or drawing.

Règlage horaire des circuits de chauffage – sans régulation climatique

Ballon d'eau chaude – Ballon tampon

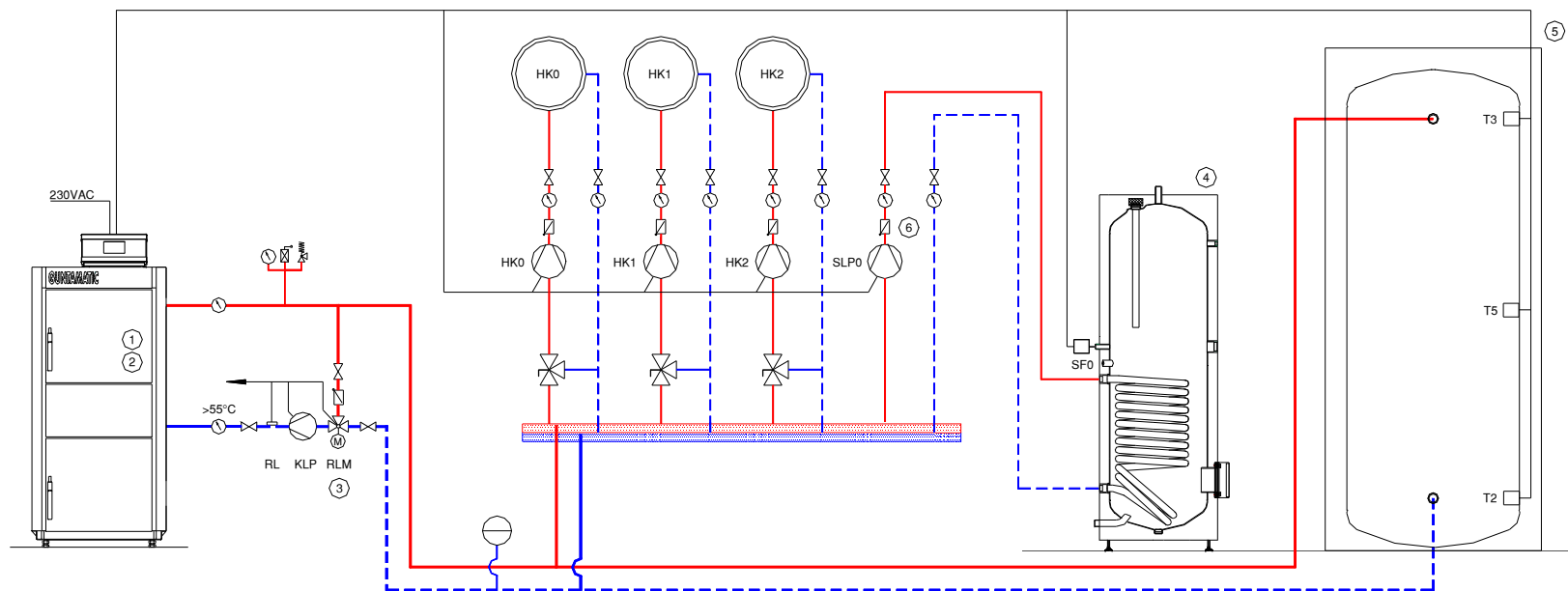
GUNTAMATIC

Schéma n° BSM-01-03

Raccordement électrique selon le manuel d'installation et d'utilisation

1. BIOSMART
2. Régulateur de tirage de la cheminée RE
3. Groupe hydraulique RA25 A
4. Ballon d'eau chaude ECO
5. Ballon tampon ECO
6. clapet anti-retour (exécution difficile)

Liste de prix
Liste de prix
H39-020
Liste de prix
Liste de prix
Installeur



Règlage horaire des circuits de chauffage – avec régulation climatique

Ballon d'eau chaude – 2 ballons tampon

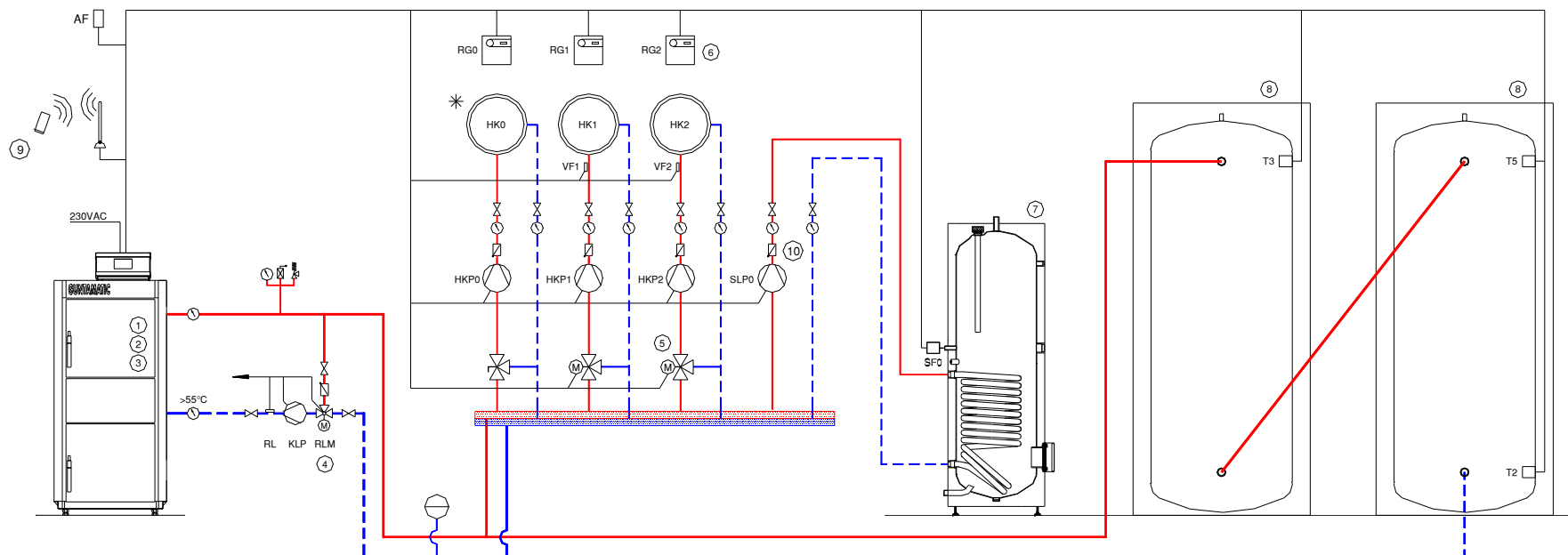
GUNTAMATIC

Schéma n° BSM-02-03

Raccordement électrique selon le manuel d'installation et d'utilisation

1.	BIOSMART	Liste de prix
2.	Régulateur de tirage de la cheminée RE	Liste de prix
3.	Régulation Set-MKR	S30-031
4.	Groupe hydraulique RA25 A	H39-020
5.	Vanne et servomoteur	S50-501
6.	Sonde d'ambiance	Liste de prix
7.	Ballon d'eau chaude ECO	Liste de prix
8.	Ballon tampon ECO	Liste de prix
9.	Module GSM	S15-002
10.	clapet anti-retour (exécution difficile)	Installateur

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



Règlage horaire des circuits de chauffage – avec régulation climatique

module ECS (FWS) – 2 ballon tampon – instal.solaire

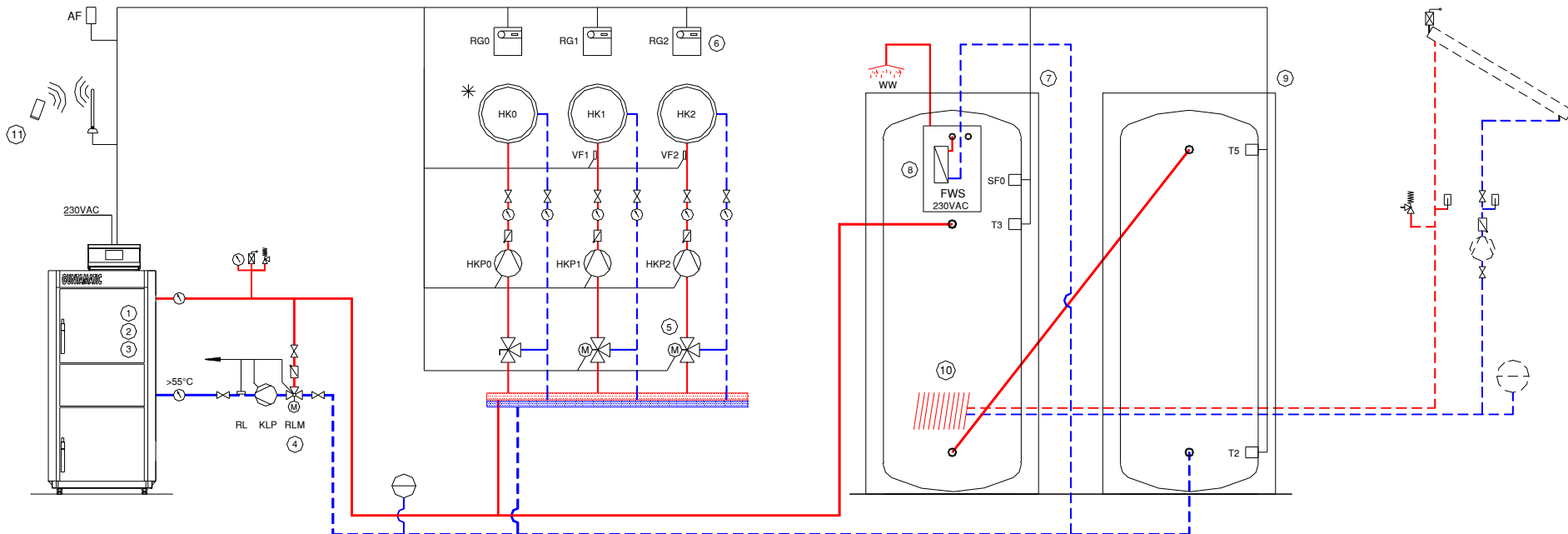
GUNTAMATIC

Schéma n° BSM-03-03

Raccordement électrique selon le manuel d'installation et d'utilisation

- | | |
|---|---------------|
| 1. BIOSMART | Liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée RE | Liste de prix |
| 3. Régulation Set-MKR | S30-031 |
| 4. Groupe hydraulique RA25 A | H39-020 |
| 5. Vanne et servomoteur | S50-501 |
| 6. Sonde d'ambiance | Liste de prix |
| 7. Ballon tampon PSF | Liste de prix |
| 8. Option pompe de circulation | 045-250 |
| 9. Ballon tampon ECO | Liste de prix |
| 10. Option Bride et échangeur | Liste de prix |
| 11. Module GSM | S15-002 |

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



Combinaison avec une chaudière fioul/gaz existante - Régulation dans la chaudière existante

Danger: Ne convient pas aux chauffages au gaz!

GUNTAMATIC

Schéma n° BSM-05-03

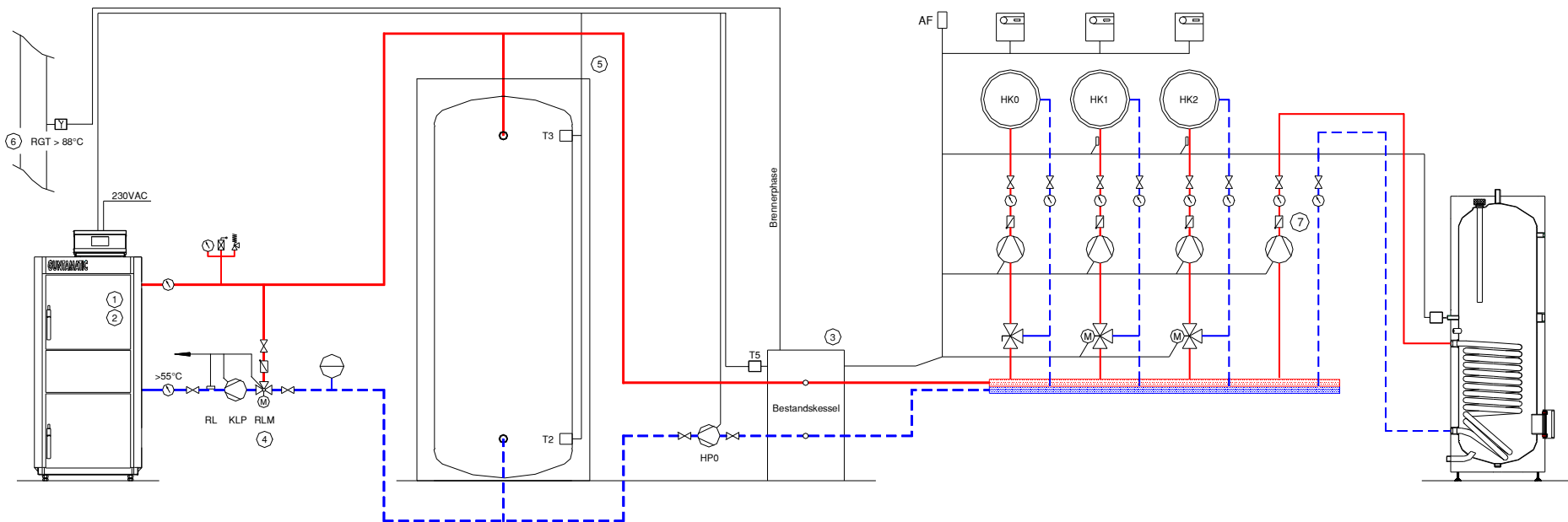
Raccordement électrique selon le manuel d'installation et d'utilisation

- Info:**
- 1) La chaudière fioul/gaz est maintenue à la bonne température par la fonction ZP – assurez-vous que l'isolation est bonne.
 - 2) Les pertes par rayonnement de la chaudière fioul/gaz doivent être prises en compte.
 - 3) Le thermostat des fumées dans la cheminée est nécessaire si les deux chaudières sont dirigées vers la même cheminée.

Fonction: La pompe d'alimentation (ZP) est commandée via la régulation différentielle T3 – T5 du BIOSMART et ainsi la chaudière fioul/gaz est alimentée en chaleur. La chaudière fioul/gaz ne démarre que si trop peu d'énergie est fournie par le ballon tampon à la chaudière fioul/gaz.

1. BIOSMART
2. Régulateur de tirage de la cheminée RE
3. Chaudière à fioul / gaz
4. Groupe hydraulique RA25 A
5. Ballon tampon ECO
6. Thermostat de fumée (RGT)
7. clapet anti-retour (exécution difficile)

Liste de prix
Liste de prix
Installateur
H39-020
Liste de prix
H00-801
Installateur



Attitude HP0 = ZP

Combinaison avec BIOSTAR - régulation en fonction des conditions météorologiques dans le BIOSTAR

Convient pour un fonctionnement avec des circuits de chauffage haute et basse température.

GUNTAMATIC

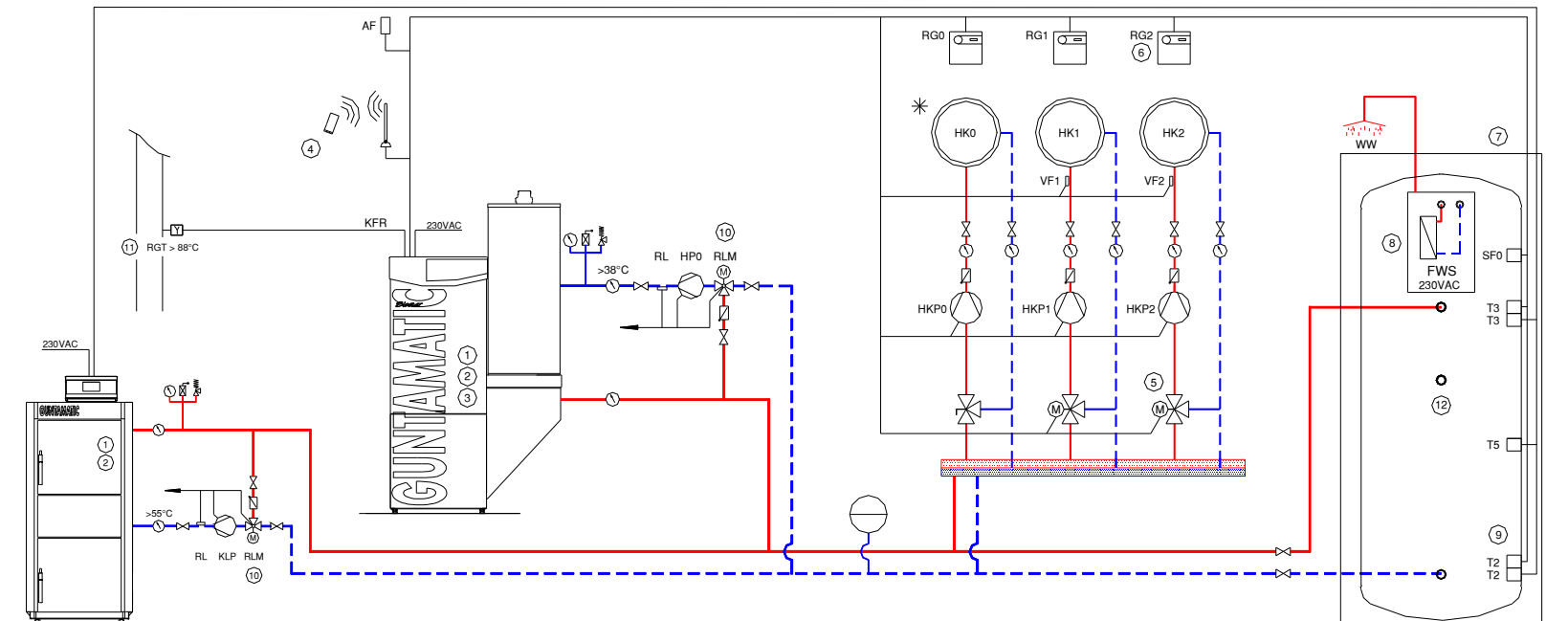
Schéma n° BSM-06-17

Raccordement électrique selon le manuel d'installation et d'utilisation

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

- 11) Le thermostat de fumée coupe le contact de validation au-delà de 88 °C (22/23) sur la BIOSTAR.
- 12) En fonction de la taille du ballon tampon et de l'équilibrage de charge, le raccordement du retour BIOSTAR se fait par une prise spéciale (12) ou une prise tampon en bas.

1. BIOSMART/BIOSTAR	Liste de prix
2. Régulateur de tirage de la cheminée RE	Liste de prix
3. Régulation Set-MKR	S30-031
4. Module GSM	S15-002
5. Vanne et servomoteur	S50-501
6. Sonde d'ambiance	Liste de prix
7. Ballon tampon PSF	Liste de prix
8. Option pompe de circulation	045-250
9. 2 pces Sonde du ballon tampon	S70-003
10. 2 Groupe hydraulique RA25 A	H39-020
11. Thermostat de fumée (RGT)	H00-801
12. manchon spécial	Liste de prix



Attitude HP0 BIOSTAR = Pompe tampon

En combinaison avec une chaudière fioul/ Gaz - régulation climatique dans la BIOSMART

GUNTAMATIC

- Attention**
- 1) Prévu pour chaudières fioul/gaz sans régulation climatique
 - 2) pour les chaudières gaz à très faible quantité d'eau, prévoir l'installation d'une bouteille de mélange

Schéma n° BSM-16-8-03

Raccordement électrique selon le manuel d'installation et d'utilisation

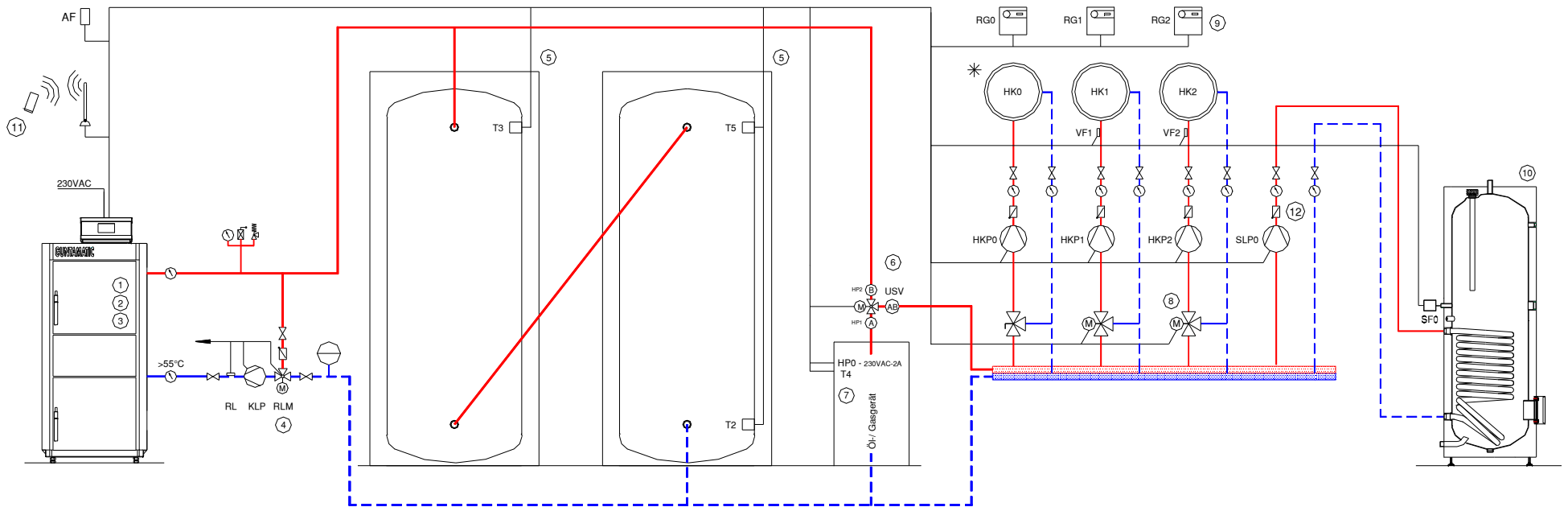
- INFO**
- 1) Avec une chaudières gaz à, il faut régler dans Paramètre „HP0“ le Paramètre „Bruleur“ à 2 ou 3 minutes.
 - 2) Tous les organes de sécurité sur la chaudière Fioul ou Gaz doivent être en parfait état de fonctionnement.
 - 3) Vanne d'inversion USV sur FIOUL ou GAZ = Sortie „HP1“ = ordre „FERME“.

FONCTION La chaudière Fioul ou Gaz est pilotée par la fonction „BLOCAGE“ de la BIOSMART; si la sonde du tampon HAUT (T3) est inférieur à la consigne la plus haute du chauffage ou de l'eau chaude.

Différentes conditions doivent être remplies

- 1) Le Paramètre „HP0“ dans Menu client réglé sur „AUTO“ ou „DUREE“.
- 2) La Température „Accu HAUT“ (T3) est inférieur à la plus haute desconsignes de température.
- 3) La Température „Accu HAUT“ (T3) est inférieur à la valeur „TP0-Blocage“ réglée dans Paramètres HP0.
- 4) La température de fumée de la BIOSMART est inférieur à la valeur „bruleur RGT“ réglée dans Paramètres HP0.
- 5) Avec une BMK à allumage auto et si le paramètre „Blocage allumage“ est sur „OUI“ on attendra l'écoulement de la programmation de l'allumage de la BMK avant de basculer sur la chaudière existante.

- | | |
|--|---------------|
| 1. BIOSMART | Liste de prix |
| 2. Régulateur de tirage de la cheminée RE | Liste de prix |
| 3. Régulation Set-MKR | S30-031 |
| 4. Groupe hydraulique RA25 A | H39-020 |
| 5. Ballon tampon ECO | Liste de prix |
| 6. Vanne d'inversion USV 5/4" | Installateur |
| N'utilisez que des vannes de zone ou des vannes étanches avec servomoteurs à fin de course | |
| 7. Sonde chaudière suppl pour chaud. Fioul / Gaz | S70-004 |
| 8. Vanne et servomoteur | S50-501 |
| 9. Sonde d'ambiance | Liste de prix |
| 10. Ballon d'eau chaude ECO | Liste de prix |
| 11. Module GSM | S15-002 |
| 12. clapet anti-retour (exécution difficile) | Installateur |



Attitude HP0 = Verblock

Condition préalable La fonction de blocage pour le schéma 16-8-xx ne fonctionne que si le four est équipé d'une régulation en fonction de la température extérieure.

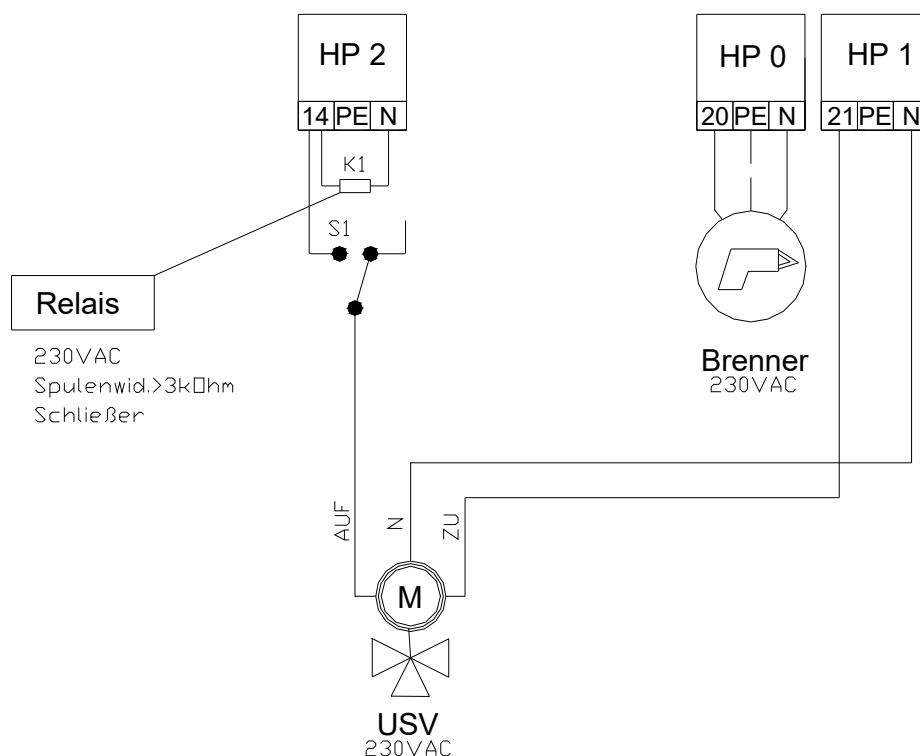
Hydraulique La fonction de blocage est adaptée au schéma 16-8-xx. La fonction n'est garantie que si la conception hydraulique est exacte selon le schéma.

Mitigeur Lors de l'installation d'une vanne mélangeuse, il faut s'assurer que seules des vannes mélangeuses qui se ferment parfaitement hermétiquement sont installées.

Moteur mélangeur Étant donné que la sortie HP 2 est conçue comme une sortie triac, le moteur du mélangeur doit être adapté à la commande TRIAC. (par exemple Kromschroder SM70, Belimo LR230A, ...)

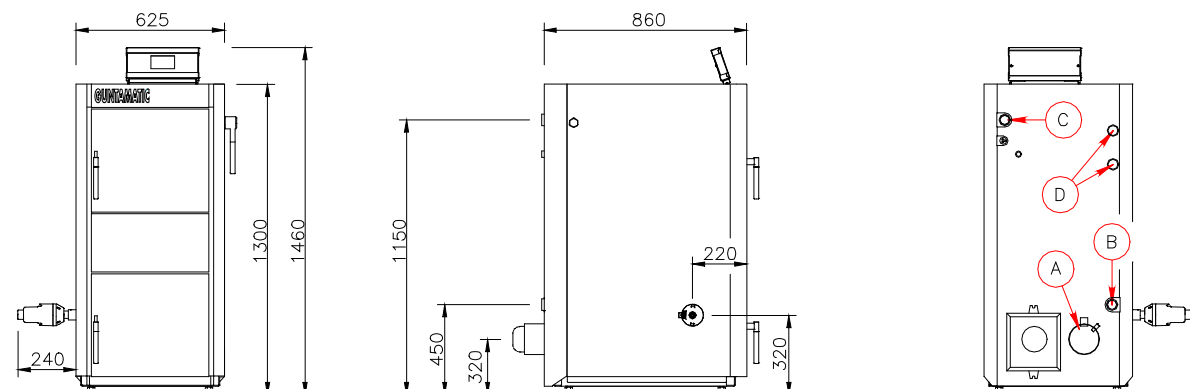
Relais supplémentaire Si des bruits dits de bourdonnement se produisent avec un moteur de mélangeur qui n'est pas adapté à la commande TRIAC, la sortie HP 2 doit être acheminée via un relais.

Le relais n'est pas nécessaire si un mélangeur compatible avec la sortie TRIAC est installé ou si la sortie est utilisée pour contrôler une pompe.



8 Caractéristiques techniques

04



	BIOSMART 14	BIOSMART 22	
Combustible	Bûches ¹⁾ Naturel	Bûches ¹⁾ Naturel	-
Puissance nominale	14	21,6	kW
Température chaudière	65 – 85	65 – 85	°C
Température de Retour	> 55	> 55	°C
Tirage de cheminée	2 – 10	2 – 10	Pascal
Contenance en eau	100	100	Liter
Pression de service max.	max. 3	max. 3	bar
A - Diamètre du tuyau de fumée	130	130	mm
B - Retour	5/4	5/4	Zoll
C – Départ	5/4	5/4	Zoll
D – Echangeur anti-ébullition	3/4	3/4	Zoll
Résistance côté eau (à 10 K)	920 2,1	1840 8,1	kg/h mbar
Résistance côté eau (à 20 K)	460 0,5	920 2,1	kg/h mbar
Volume chargement de bois	100	100	Liter
Poids de transport	400	410	kg
Raccordement électrique	230VAC / 13A	230VAC / 13A	-
Classe d'efficacité énergétique	Vous trouverez les classes d'efficacité énergétique soit sur l'étiquette jointe à la chaudière, soit dans nos brochures, soit sur les fiches produits de notre site partenaire spécialisé.		
¹⁾ Testé et recommandé avec une faible teneur en particules fines et en poussière provenant d'un carburant à faible teneur en potassium, en azote et en écorce. (un filtre EC en option est disponible pour les matériaux plus pauvres)			
La version ... EC décrit un ensemble composé d'un réchauffeur avec électrofiltre EC 24P, 24, 85 ou 250.			

GUNTAMATIC

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

Sous réserve de modifications techniques ou d'erreurs d'impression