

Chaudière à bûches pour bûches 1/2m

français

BMK

Planification et installation

BMK-A-PI-02



FR-B31-004-V07-0215

GUNTAMATIC

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 et positionnement de l'installation	14
3.4 Raccordements hydraulique	15
3.5 Remplissage et purge	17
3.6 Raccordement à la cheminée	18
4 Raccordements électriques	19
4.1 Raccordements électriques de la chaudière	21
5 Contrôle final	22
6 Normes / Prescriptions	23
7 Schémas de raccordement.....	25
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.



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. La porte de la chaufferie doit être une porte coupe-feu du type T30, 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, 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>	ideal	<u>H 220 cm</u>
	possibilité avec BMK 20-30	<u>H 145 cm</u>
	possibilité avec BMK 40-50	<u>H 185 cm</u>

<u>Surface mini</u>	ideal	<u>Largeur 200 cm x Profondeur 240 cm</u> gauche 50 cm / droite 50 cm / arrière 45 cm / devant 100 cm
BMK avec allumage auto	Possibilité	<u>Largeur 147 cm x Profondeur 209 cm</u> gauche 20 cm / droite 30 cm / arrière 45 cm / devant 70 cm
BMK sans allumage auto	Possibilité	<u>Largeur 147 cm x Profondeur 199 cm</u> gauche 20 cm / droite 30 cm / arrière 35 cm / devant 70 cm

<u>Ouverture pour la mise en place</u>	Ideal	<u>Largeur 100 cm x H 160 / 180 cm</u> BMK 20-30 / 40-50 Avec transpalette sur la palette d'origine (chaudière complète / partie haute du bois raccourci)
	Possibilité	<u>Largeur 85 cm x H 150 / 170 cm</u> Avec transpalette sur la palette d'origine (chaudière sans isolation et portes / sans la partie haute du bois)
	Possibilité	<u>Largeur 80 cm x H 80 cm</u> Avec transpalette sans la boiserie (chaudière séparé / sans la boiserie et sans les 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 400 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 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.



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

GUNTAMATIC n'assume aucune garantie pour les cheminées en acier inoxydable !

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

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

Diamètre de 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.

BMK 20/30/40/50 Haut.eff. cheminée sup. 6 m D = 180 mm
Haut.eff. cheminée inf. 6 m D = 200 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
BMK 20-30	200 - 220°C	13 – 14 %	0,020 kg/s	15-20 Pa
BMK 40-50	200 – 230°C	13 – 14 %	0,034 kg/s	15-20 Pa

Puissance partielle:

Type	T° gaz de fumée	CO2	Débit massique	Besoin en tirage
BMK 20-30	170 – 200°C	10 – 12 %	0,011 kg/s	2 Pascal
BMK 40-50	170 – 200°C	10 – 12 %	0,013 kg/s	2 Pascal



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.

3 INSTALLATION

BMK-03-PI-01

3.1 Livraison

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.

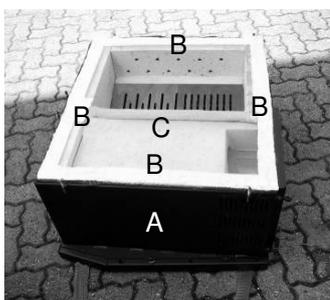
3.2 Mise en place

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

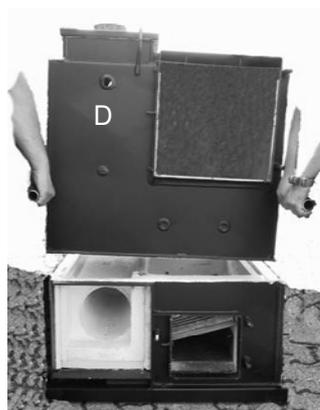
La chaudière peut être démontée en plusieurs parties pour faciliter sa mise en place. Si ceci est le cas, il faut faire appel à une personne compétente, autorisée par GUNTAMATIC.



Pour pouvoir accéder aux vis de fixation de l'échangeur thermique, il faut enlever complètement l'habillage et l'isolation de la chaudière. Veuillez à ne pas endommager la bande d'étanchéité (B) en soulevant l'échangeur thermique.

ATTENTION: Les joints qui sont détériorés doivent être remplacés!

Insérer les sangles de suspension et positionner la partie inférieure (A) dans la chaufferie, poser la bande d'étanchéité exactement sur le pourtour tout comme le cordon d'étanchéité (C) qui doit reposer exactement sur la partie inférieure.



L'échangeur (D) doit être porté à l'aide de sangles ou de tuyau 1" et posé correctement sur la partie basse (A).

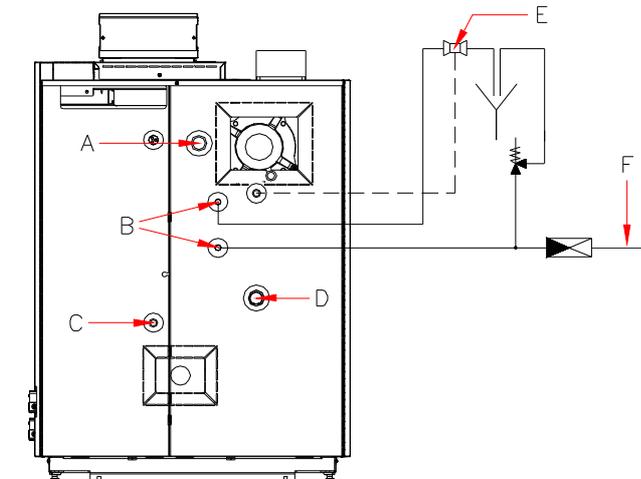
ATTENTION: Vérifiez que les joints plats (B) et le gros joint céramique de diamètre 28mm soient correctement en place!

IMPORTANT: L'échangeur doit être fixé avec les rondelles et les vis : serrage des vis à la clé dynamométrique 30 Nm maxi.

Respectez les distances indiquées par le donneur d'ordre 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 la chaudière le plus près de la cheminée pour éviter un tuyau d'évacuation des fumées trop long. L'installation doit être accessible du côté droit ou gauche.

<u>Distance à l'arrière</u>	ideal	<u>45 cm mini</u>	BMK avec allumage auto
	possible	<u>35 cm</u>	BMK sans allumage auto
<u>Distance côté gauche</u>	ideal	<u>50 cm mini</u>	
	possible	<u>20 cm</u>	Dist.pour ouvrir correctement la porte de gauche
<u>Distance côté droit</u>	ideal	<u>50 cm mini</u>	
	possible	<u>30 cm</u>	Dist.pour intervenir sur les servomoteurs
<u>Distance à l'avant</u>	ideal	<u>100 cm mini</u>	
	possible	<u>70 cm</u>	
<u>Distance au sol</u>	ideal	<u>2,5 cm mini</u>	règlage des vis à mis hauteur
	possible	<u>8 cm</u>	
<u>Niveau de la chaudière</u>	Dévisser légèrement plus les pieds réglables situés à l'arrière pour que la chaudière soit ajustée "montante à l'arrière". Lors du remplissage de l'installation, l'air existant dans la chaudière peut ainsi s'échapper facilement.		

- A → Vorlauf 5/4"
- B → Sicherheitswärmetauscher 3/4"
- C → Entleerung 1/2"
- D → Rücklauf 5/4
- E → therm. Ablaufventil
- F → Kaltwasseranschluss



Échangeur anti-ébullition

Une soupape de décharge thermique selon les normes ÖNORM B 8131 et DIN 4751 avec une température d'ouverture de 95°C doit être installée par l'installateur (soupape non livrée par GUNTAMATIC) et être raccordée à l'échangeur anti-ébullition. La pression à l'entrée doit être d'au moins 2 bars sans toutefois dépasser 6 bars. **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!

Ballon tampon

Le pose d'un ballon tampon suffisamment dimensionné est obligatoire. Pour des installations **de moins de 1000 litre de volume net de tampon** (= 1000 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 1000 litres
- Volumes du tampon recomm. à partir de 1400 litres
- Volume idéal du tampon 2000-3000 litres



Attention

Respecter les éventuelles consignes relatives à la taille du tampon !

Pour des installations **de moins de 1 400 litres de volume de tampon net** (= 1 400 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 dans les heures qui suivent

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.



Important

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.

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.



Respectez les directives pour l'eau de chauffage et l'eau sanitaire contre la corrosion et la protection des chaudières!

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

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

Ballon 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 abondamment tous les circuits de chauffage afin d'éliminer au maximum les boues et la magnétite.

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.



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

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

Tuyau d'évacuation des fumées → **jusqu'à 4 m de longueur et 3 coudes maxi.:**

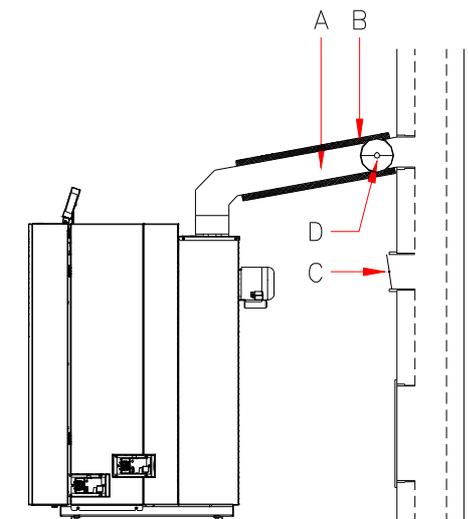
BMK 20/30/40/50 Ø = 150 mm

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

BMK 20/30/40/50 Ø = 180 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.

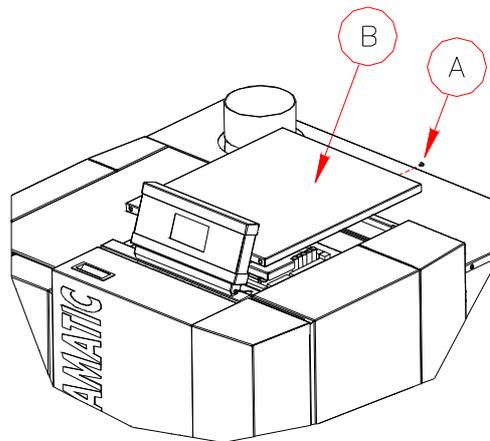
- A** → Tuyau fumée (au moins 6° de pente)
- B** → Isolation (par ex. laine de roche)
- C** → Modérateur de tirage avec clapet anti explosion dans la cheminée (privilégier ce type de montage)
- D** → Modérateur de tirage avec clapet anti explosion sur le tuyau de raccordement (dans ce cas le plus près possible de la cheminée)



- Remarque
- Le tuyau de fumée doit être étanche aux 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 ;

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..



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

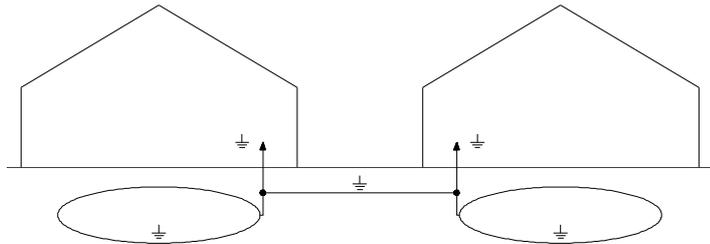
Le raccordement au réseau doit être réalisé sur la fiche à détrompeur, à l'arrière de la chaudière. L'installation doit être séparée du réseau par ex., via un coupe-circuit automatique sur tous les pôles, sans devoir ouvrir le cache du tableau de distribution.



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 (KVT20 Ω)
- sonde de fumée RGT (thermocouple)
- sonde lambda (12 VCC)
- ventilateur d'extraction des fumées (230 VCA)
- TKS 1 (surveillance de la porte d'habillage de droite 24 VCC)
- moteur volets d'air primaire / secondaire (24 VCC)
- allumeur (230 VCA - en option)
- sortie de pompe de charge de chaudière KLP (230 VCA)
- sortie spéciale HPO (230 VCA)
- 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 VCA)
- sorties vanne de mélange (230 VCA)
- entrée sonde (KVT 20 Ω)
- Commande à distance analogique (RFF 25)
- Commande à distance digitale (RS 200)

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

- **ÖNORM / DIN EN 303-5**

Chaudière pour combustibles solides, alimentée manuellement ou automatiquement jusqu'à 300 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 M 7137**

Exigences pour le stockage de granulés chez un client final ;

- **ÖNORM M 7510**

Contrôle correct d'une installation de chauffage ;

- **ÖNORM H 5195-1** (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) ;

- **DIN 4751 Teil 1-4**

Normes de sécurités pour montage d'installations de chauffage ;

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

- Directives Suisse ; petites installations de chauffage ;

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

- SIA 384 (Suisse)

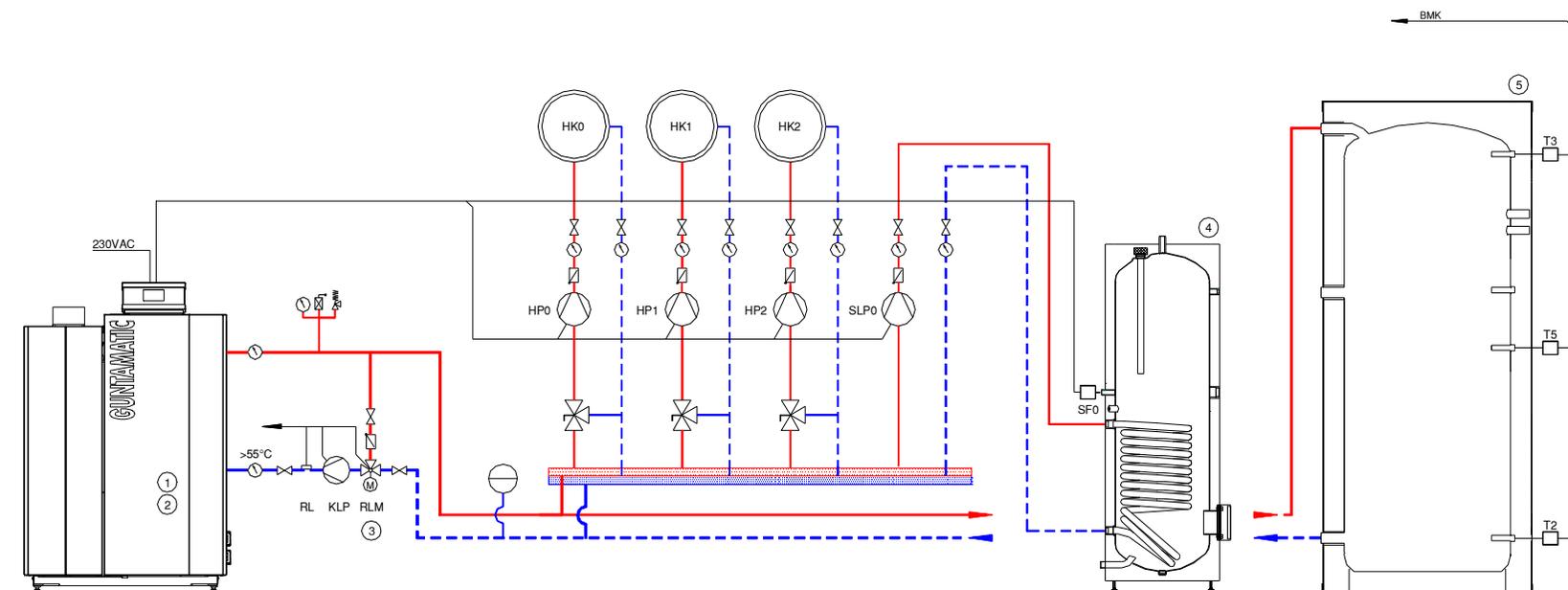
Règlage horaire des circuits de chauffage – sans régulation climatique

Ballon d'eau chaude ECO – Ballon tampon PS

GUNTAMATIC

Schéma n°: **BMK-01-14**

- | | |
|--|------------|
| 1. BMK | voir tarif |
| 2. Régul. de tirage à clapet anti-explosion RE20 | H38-160 |
| 3. Groupe hydraulique RA50 A | H39-021 |
| 4. Ballon eau chaude ECO | voir tarif |
| 5. Ballon tampon PS | voir tarif |



Règlage horaire des circuits de chauffage – avec régulation climatique

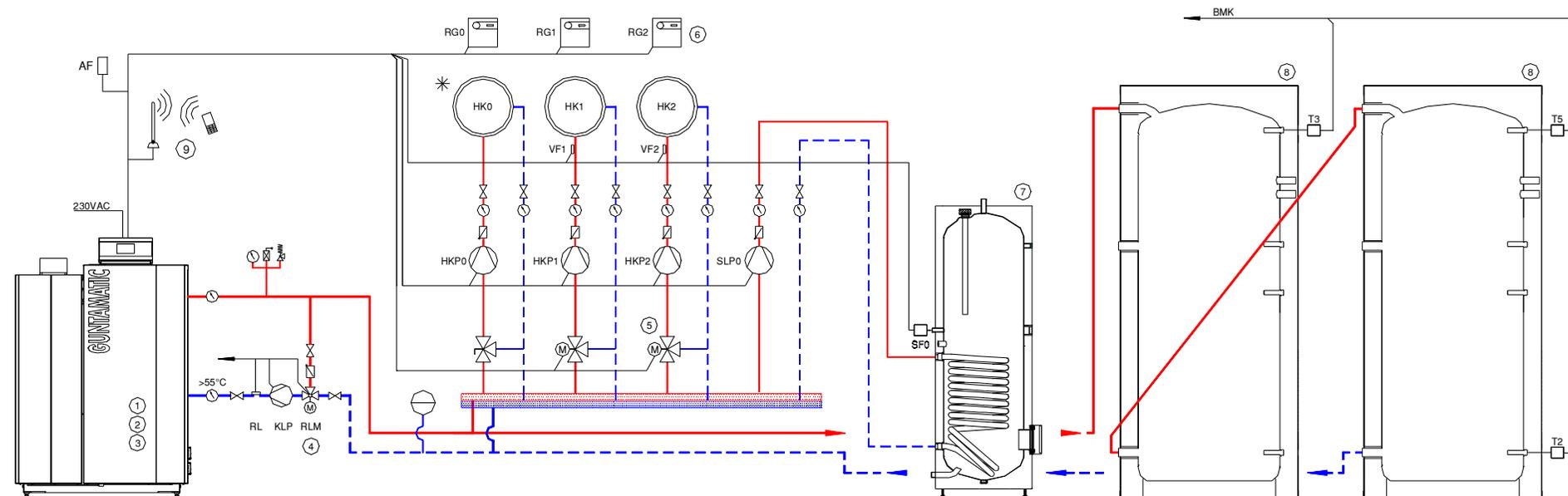
Ballon d'eau chaude ECO – 2 ballons tampon PS

GUNTAMATIC

Schéma n°: BMK-02-14

- | | |
|--|------------|
| 1. Chaudière BMK | voir tarif |
| 2. Régul. de tirage à clapet anti-explosion RE20 | H38-160 |
| 3. Régulation Set-MKR | S30-031 |
| 4. Groupe hydraulique RA50 A | H39-021 |
| 5. Vanne et servomoteur | |
| 6. RFF 25 / RS 200 | voir tarif |
| 7. Ballon eau chaude ECO | voir tarif |
| 8. Ballon tampon PS | voir tarif |
| 9. Module GSM | S15-002 |

* Ce circuit de chauffage peut être piloté par un thermostat d'ambiance (RFF 25).



Règlage horaire des circuits de chauffage – avec régulation climatique

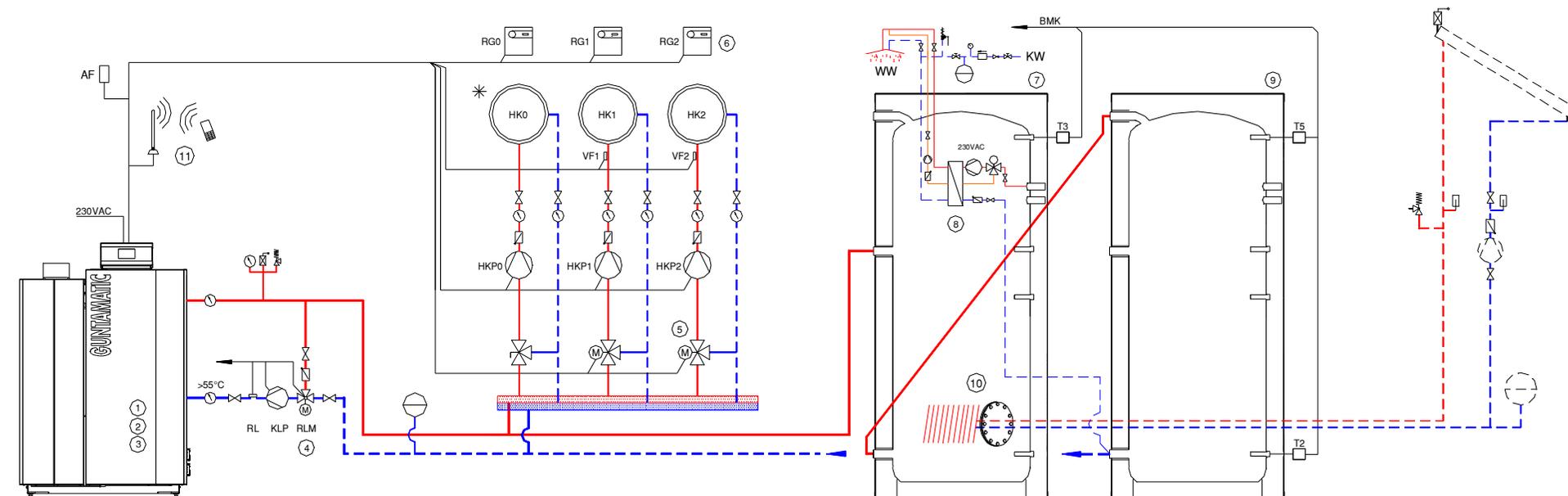
1 ballon tampon PSF avec module ECS (FWS) – 1 ballon tampon PS – instal.solaire

GUNTAMATIC

Schéma n°: BMK-03-14

- | | |
|--|------------|
| 1. Chaudière BMK | voir tarif |
| 2. Régul. de tirage à clapet anti-explosion RE20 | H38-160 |
| 3. Régulation Set-MKR | S30-031 |
| 4. Groupe hydraulique RA50 A | H39-021 |
| 5. Vanne et servomoteur | |
| 6. RFF 25 / RS 200 | voir tarif |
| 7. Ballon tampon PSF avec module FWS | voir tarif |
| 8. Option pompe de circulation | 045-250 |
| 9. Ballon tampon PS | voir tarif |
| 10. Option Bride et échangeur | voir tarif |
| 11. Module GSM | S15-002 |

* Ce circuit de chauffage peut être piloté par un thermostat d'ambiance (RFF 25).



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

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°: BMK-16-8-14

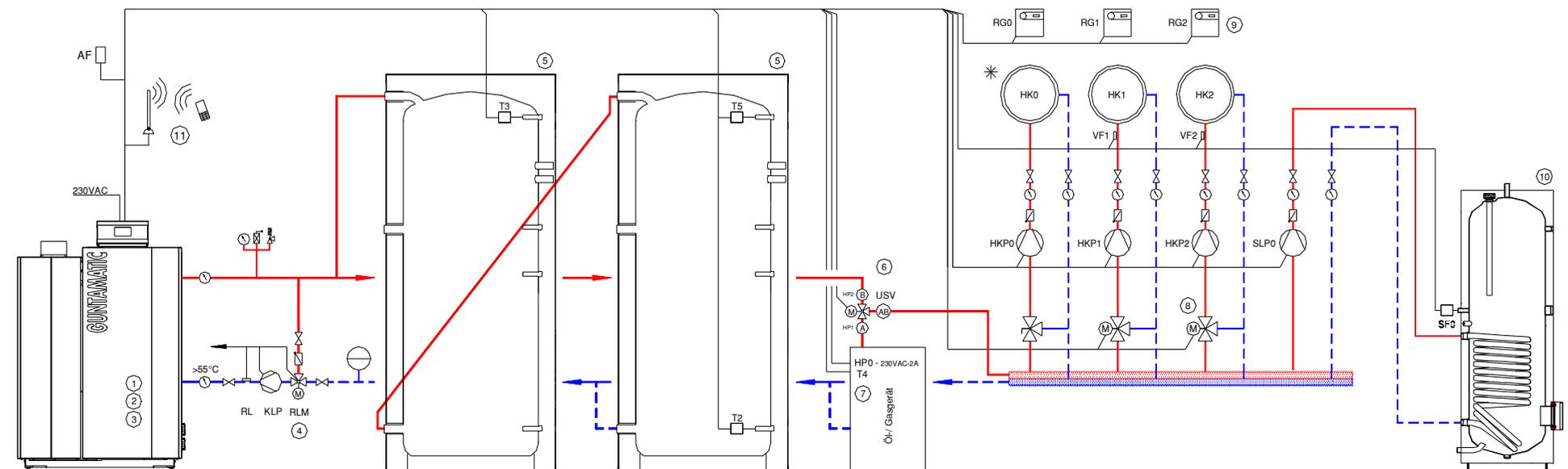
- INFO:**
- 1) Avec une chaudières gaz à très faible quantité d'eau, il faut régler dans Parametre „HP0“ le Parametre „Bruleur“ à 2 ou 3 minutes.
 - 2) Tous les organes de sécurité sur la chaudière Fioul ou Gaz doivent être en parfait état de fonctionnement.
 - 3) Vanne d'inversion USV sur FIOUL ou GAZ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

FONCTION: La chaudière Fioul ou Gaz est pilotée par la fonction „BLOCAGE“ de la BMK ; 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 BMK 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. Chaudière BMK | voir tarif |
| 2. Régul. de tirage à clapet anti-explosion RE20 | H38-160 |
| 3. Régulation Set-MKR | S30-031 |
| 4. Groupe hydraulique RA50 A | H39-021 |
| 5. Ballon tampon PS | voir tarif |
| 6. Vanne d'inversion USV 5/4“ | |
| N'utilisez que des vannes de zone ou des vannes étanches avec servomoteurs à fin de course | |
| 7. Sonde chaudière suppl pour chaudi. fioul/ Gaz | S70-004 |
| 8. Vanne et servomoteur | |
| 9. RFF 25 / RS 200 | voir tarif |
| 10. Ballon eau chaude ECO | voir tarif |
| 11. Module GSM | S15-002 |



Einstellung HP0 = Verblock

En combinaison avec une chaudière existante - régulation climatique dans la chaudière existante

GUNTAMATIC

- 1) Prévu pour chaudière existante avec régulation climatique et peuvent fonctionner sans ballon tampon

ATTENTION: 2) Jusqu'à la mise en route de la chaudière fioul on peut ne pas atteindre la température de départ désirée voir Paramètre « TPO blocage».

Schéma n°: BMK-16-9-14

INFO:

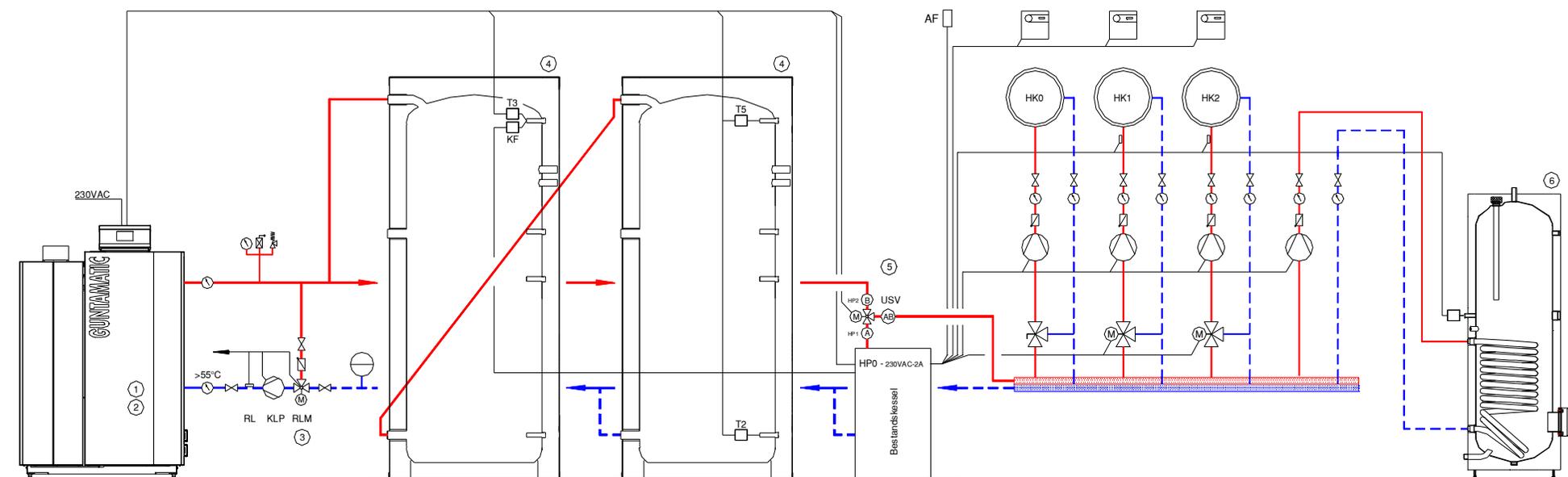
- 1) Par la sortie „HP0“ de la BMK on pilote la chaudière existante.
- 2) Tous les organes de sécurité sur la chaudière existante doivent être en parfait état de fonctionnement.
- 3) Le paramètre „blocage LZ“ dans Parametre „HP0“ doit être sur „DUREE“ .
- 4) Sur la régulation de la chaudière existante on rajoute une deuxième sonde de chaudière (KF) qui est installée dans le haut du ballon tampon . Cette sonde sert à mettre le chauffage en route en cas de fonctionnement avec les ballons tampons. On raccorde ces 2 sondes sur un relais à contact en or . Ce relais est piloté par la sortie „HP2“ qui nous fait donc basculer d'une à l'autre sonde .
- 5) Vanne d'inversion USV sur FIOUL ou GAZ = Sortie „HP1“ = ordre „FERME“

- | | |
|--|------------|
| 1. Chaudière BMK | voir tarif |
| 2. Régul. de tirage à clapet anti-explosion RE20 | H38-160 |
| 3. Groupe hydraulique RA50 A | H39-021 |
| 4. Ballon tampon PS | voir tarif |
| 5. Vanne d'inversion USV 5/4" | |
| N'utilisez que des vannes de zone ou des vannes étanches avec servomoteurs à fin de course | |
| 6. Ballon eau chaude ECO | voir tarif |

FONCTION: La chaudière existante est alimentée par la BMK si la température Accu HAUT (T3) passe en dessous de la valeur „TPO blocage“ réglé dans Paramètre HP0 .

Différentes conditions doivent être remplies:

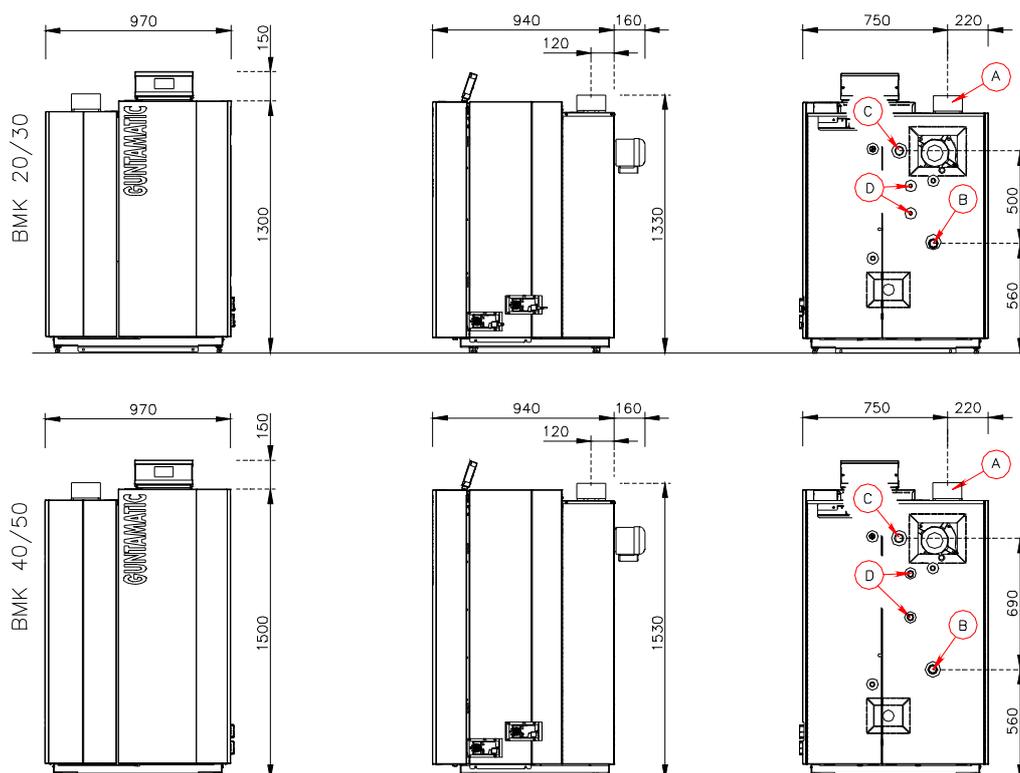
- 1) Le Paramètre „HP0“ dans Menu client réglé sur „AUTO“ ou „DUREE“.
- 2) La Température „Accu HAUT“ (T3) est inférieur à la valeur „TP0-Blocage“ réglée dans Paramètres HP0.
- 3) La température de fumée de la BMK est inférieur à la valeur „bruleur RGT“ réglée dans Paramètres HP0 .
- 4) Avec une BMK 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.



Einstellung HP0 = Verblock

8 Caractéristiques techniques

BMK-08-PI-01



Type	BMK 20	BMK 30	BMK 40	BMK 50	
Combustible	Bûches	Bûches	Bûches	Bûches	-
Puissance nominale	20	30	40,3 (39,4*)	50 (42,5*)	kW
Température chaudière	65 – 85	65 – 85	65 – 85	65 – 85	°C
Température de Retour	> 55	> 55	> 55	> 55	°C
Tirage de cheminée	2 - 20	2 - 20	2 - 20	2 - 20	Pascal
Contenance en eau	125	125	175	175	litres
Pression de service max.	max. 3	max. 3	max. 3	max. 3	bar
A - Diamètre du tuyau de fumée	150	150	150	150	mm
B - Retour	5/4	5/4	5/4	5/4	Zoll
C – Départ	5/4	5/4	5/4	5/4	Zoll
D – Echangeur anti-ébullition	3/4	3/4	3/4	3/4	Zoll
Résistance côté eau (à 10 K)	1710 l/h 3,8	2570 l/h 8,1	3430 l/h 15,4	4290 l/h 24,1	l/h - kg/h mbar
Résistance côté eau (à 20 K)	860 l/h 1,1	1290 l/h 2,5	1710 l/h 3,9	2140 l/h 6,0	kg/h mbar
Volume chargement de bois	166	166	215	215	litres
Poids de transport	630	630	730	730	kg
Poids échangeur thermique	240	240	320	320	kg
Poids partie inférieure	350	350	350	35	kg
Raccordement électrique	230VAC / 13A	230VAC / 13A	230VAC / 13A	230VAC / 13A	

* Spécification Allemagne

GUNTAMATIC

Sous réserve de modifications techniques ou de coquilles



Distribution : Luxembourg & Wallonie
Giällawee 10, L-9749 Fischbach - Clervaux
Tel. 00352 26 90 80 69 . info@meralux.lu . www.meralux.lu