# **BIOSMART**

# Manuel d'utilisation

BSM-A-00-00-00-03-BAFR



FR-B30-011-V07-0412-V3.0

**GUNTAMATIC** 

# Informations concernant la documentation

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
Une entreprise du groupe Georg Fischer
Bruck 7

A-4722 Peuerbach, Autriche **Tél.**: 0043 (0) 7276 / 2441-0 **Fax**: 0043 (0) 7276 / 3031 **E-mail**: info@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.

# Table des matières

# BSM-C-00-00-00-01-BAFR **Page**

1	Intro	oduction	5
	1.1	Description rapide	5
	1.2	Normes de la chaudière	5
	1.3	Informations diverses	5
2		ommandation importante	
	2.1	Destination	6
	2.2	Utilisation de la chaudière	6
	2.3	Garantie et responsabilité	6
	2.4	Consignes de sécurité	7
3	Com	posants de l'installation	.10
	3.1	Coupe de la BIOSMART	10
4	Dis	positifs de sécurité	.11
5	Des	cription du pupitre de commande	.12
6	Man	u et apercu des niveaux	12
U	6.1	Plan information (client)	14
	6.2	Plan bâtiment (client)	15
	6.3	Plan client (client)	15
	6.3.1	Menu Circuit de chauffage (client)	16
	6.3.2	Menu Eau chaude (client)	16
	6.3.3	Menu Menu client (client)	17
	6.3.4	Menu Indication détails (client)	17
	6.3.5	Menu Date/heure (client)	17
	6.4	Plan service (spécialiste)	18
	6.4.1	Menu de service Reset données (spécialiste)	18
	6.4.2	Menu de service Protocole erreurs (spécialiste)	18
	6.4.3	Menu de service Mise en service (spécialiste)	19
	6.4.4	Menu de service Paramètres CH / programme de chape	20
	6.4.5	Menu de service Paramètres eau chaude (spécialiste)	21
	6.4.6	Menu de service Paramètres HP0 (spécialiste)	21
	6.4.7	Menu de service Réglages de l'installation (spécialiste)	22
7		lages du client	.23
	7.1	Activer le programme de chauffage	23
	7.2	Désactiver le programme de chauffage	24
	7.3	Programmation de l'horloge	25
	7.3.1	Programmation en bloc	25
	7.4	Modifier la courbe de chauffe	26
	7.5	Modifier la température de consigne d'eau chaude	27
	7.6	Sonde d'ambiance analogique	28
	7.7	Régulation d'ambiance nummérique	28

Table des matières			Page
8	Utilis	ation du chauffage	29
	8.1	Mise en service	29
	8.2	Contrôles du chauffage	29
	8.3	Réequipement du système de nettoyage sem	i-
		automatique de l'échangeur thermique	30
	8.4	Caractéristiques du combustible	30
	8.5	Combustible	30
	8.6	Réglage de l'air de combustion	31
	8.7	Mise en route de la chaudière	32
	8.8	Mode chauffage	33
	8.9	Vidage des cendres	34
9	Netto	yage - entretien	35
		Nettoyage intermédiaire	37
	9.2	Nettoyage général	37
10	Dépa	nnage	38
	-	3	
11	Chan	gement de fusible	39

# 1 Introduction

BS-01-00-00-00-01-BAFR

Vous avez fait un bon choix avec GUNTAMATIC.

Nous vous fournissons un produit de qualité issu de longues années de recherche. Nous avons tout fait pour que votre chaudière vous procure entière satisfaction.

Le présent manuel vous sera très utile pour utiliser et entretenir votre chaudière. N'oubliez jamais que même la meilleure chaudière ne peut pas se passer de soins et d'entretien. Lisez attentivement ce mode d'emploi et confiez la première mise en service à un spécialiste agréé par GUNTAMATIC. Et, surtout, respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.

# 1.1 Description rapide

BSM-01-01-00-00-01-BAFR

La chaudière à bûches BIOSMART est une chaudière moderne qui se décline en 14 kW ou 22 kW de puissance. La chaudière est alimentée manuellement.

### 1.2 Normes de la chaudière

BS-01-02-00-00-02-BAFR

La chaudière est exécutée en 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 incendie et d'économie d'énergie des petites installation de chauffage. Les certificats d'essai originaux sont conservés par le fabricant.

# 1.3 Informations diverses

BS-01-03-00-00-01-BAFR

La documentation comprend les volumes suivants :

- Notice d'installation
- Manuel d'installation
- Manuel d'utilisation

Nos services techniques sont à votre disposition pour répondre à vos questions.

#### 2 **Recommandation importante**

BS-02-00-00-01-BAFR

La fabrication de la chaudière répond aux dernières normes techniques et de sécuritées connues. Une mauvaise utilisation, l'utilisation de combustibles non autorisés ou l'omission d'une réparation nécessaire peuvent toutefois provoquer des accidents aux personnes ou matériels. Pour éviter tout risque d'accident, n'utilisez la chaudière que selon destination, faites-la fonctionner et entretenez-la correctement. Ne la mettez en service que si son état est irréprochable et techniquement sûr.

#### 2.1 **Destination**

BS-02-01-00-00-01-BAFR

L'appareil est une chaudière de chauffage central destinée à chauffer de l'eau de chauffage.

#### Attention:



#### N'utilisez pas la chaudière pour brûler des déchets!

La combustion de déchets provoque une corrosion massive et, par la suite, diminue la durée de votre matériel!

#### Utilisation de la chaudière 2.2

BS-02-02-00-00-01-BAFR

La chaudière ne peut être utilisée et nettoyée que par des personnes ayant été présent le jour où le technicien GUNTAMATIC l'a mise en service (voir la liste de contrôle/checklist). L'accès à la chaufferie n'est autorisé aux enfants, aux personnes non autorisées ou souffrant de troubles mentaux que s'ils sont accompagnés d'une personne autorisée. Hors surveillance, la chaufferie ou le local de stockage de combustible doivent rester fermés à clé, la clé ne doit être accessible qu'aux personnes autorisées.

**Attention :** Les travaux de maintenance et de réparation ne peuvent être effectués que par des entreprises agréées, même si l'on vous demande de ne pas tenir compte de cet avis!

#### 2.3 Garantie et responsabilité

BS-02-03-00-00-01-BAFR

Nous excluons toute garantie et toute responsabilité de dommages corporels ou matériels qui seraient la conséquence :

- d'une utilisation non conforme ;
- du non-respect des consignes, directives et conseils de sécurité de la documentation ;
- mise en service, d'une utilisation, d'une maintenance ou d'une réparation incorrecte;
- d'une utilisation malgré des équipements de sécurité défectueux :
- de modifications effectuées de votre propre chef;

# 2.4 Consignes de sécurité

BS-02-04-00-00-01-BAFR

Interdisez aux enfants de moins de 7 ans l'accès à la chaufferie ou au local de stockage. Respectez les consignes de sécurité suivantes. Vous éviterez ainsi d'endommager la chaudière et vous vous protègerez!

#### Interrupteur secteur

BS-02-04-00-01-01-BAFR

Remarque: L'interrupteur secteur doit toujours rester fermé. Ne l'ouvrez que lorsque la chaudière ne fonctionne pas!

#### Prise secteur

BS-02-04-00-02-01-BAFR

# Danger : Danger de mort par électrocution !



Le câble d'alimentation principal met l'arrière de la chaudière en contact avec le secteur. Le connecteur et certains composants de l'installation restent sous tension même quand l'interrupteur secteur du tableau de commande est sur arrêt!

#### Travaux de réparation

BS-02-04-00-03-01-BAFR

# Danger : seul un spécialiste agréé peut effectuer une réparation !

Le contact avec une partie sous tension vous met en danger de mort !



Certains composants restent sous tension même quand l'interrupteur secteur est sur OFF.

Débranchez impérativement l'installation du secteur ou ouvrez le disjoncteur d'alimentation pour toute réparation!

<u>Urgence</u>: En cas d'électrocution, coupez immédiatement la tension !

Portez les premiers secours → appelez les urgences!

# <u>Dépannage</u>

BS-02-04-00-04-01-BAFR

Remarque: Lorsqu'un incident se présente, éliminez d'abord sa cause en suivant les conseils de l'écran (F0...) avant de remettre en service (acquitter) avec le bouton "Quit"!

#### **Bricolages**

BS-02-04-00-05-01-BAFR

**Remarque:** Ne modifiez pas une configuration sans raison et ne transformez pas l'installation!

Perte de garantie!

#### Travaux de maintenance

BS-02-04-00-06-01-BAFR

**Remarque:** Effectuez régulièrement les maintenances ou recourez à notre service après-vente!

# Vidage des cendres

BS-02-04-00-07-01-BAFR

Danger : La présence de braise dans la cendre peut provoquer un incendie !



Ne videz ou n'entreposez la cendre de la chaudière que dans des récipients incombustibles!

# Nettoyage de la chaudière

BS-02-04-00-08-01-BAFR

Prudence : Le contact avec des pièces très chaudes peut provoquer des brûlures graves !



Ne nettoyez la chaudière qu'à froid ! (température des gaz brûlés < 50°C)

#### Ventilateur d'évacuation des gaz

BS-02-04-00-09-01-BAFR

Danger: les pièces en rotation sont dangereuses!



Ne touchez jamais le ventilateur avant de l'avoir mis hors tension (débranché)!

#### **Joints**

BS-02-04-00-10-01-BAFR

Danger: Attention, gaz toxiques!



Un joint en mauvais état peut laisser échapper des gaz de combustion! Faites remplacer les joints défectueux par un spécialiste agréé.

<u>Urgence</u>: Transportez

Transportez immédiatement la personne à l'air libre → appelez les secours !

#### Alimentation en air neuf

BS-02-04-00-11-01-BAFR

# Danger: Attention, risque d'asphyxie!



Une arrivée d'air neuf insuffisante peut être mortelle!

Veillez à assurer une alimentation suffisante en air neuf.

Remarque: La présence de plusieurs chaudières dans le même local implique une amenée d'air supplémentaire.

# Mode chauffage

SY-02-04-00-01-01-BAFR

# Danger : Attention, risque de déflagration !



Il est interdit d'ouvrir les portes de la chaudière ou l'ouverture des trappes de nettoyage quand la chaudière est en mode de chauffage.

<u>Urgence</u>: refroidissez immédiatement les brûlures de la peau à l'eau froide ! Portez les premiers secours → appelez les urgences !

### Régulateur de tirage de cheminée

BS-02-04-00-12-01-BAFR

Danger:

Attention, risque de déflagration !



Un régulateur de tirage avec clapet anti explosion est absolument indispensable!

#### Distances de sécurité

BS-02-04-00-13-01-BAFR

Danger:

# Attention, risque d'incendie!



Ne rangez pas d'objets combustibles à proximité de la chaudière!
Respectez la règlementation en vigueur localement!

#### Protection contre le gel

BS-02-04-00-16-01-BAFR

#### Remarque:

#### Fonction de protection antigel!

L'installation ne peut assurer sa fonction de protection contre le gel que si le combustible est présent en quantité suffisante et en l'absence d'incident.

#### **Extincteur**

BS-02-04-00-17-01-BAFR

Remarque: t

#### tenir l'extincteur prêt!

Un extincteur doit être prêt immédiatement devant la porte de la chaufferie!

# 2.5 Consignes de sécurité sur la chaudière

BSM-02-05-00-00-01-BAFR

A	Avertissement relatif aux tensions électriques dangereuses	(i)	Respectez le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation
	Avertissement relatif au composant en rotation		Débrancher l'installation du réseau électrique
	Avertissement relatif aux surfaces chaudes	<u>+</u>	Pour retirer les fiches coudés, il faut les pousser du côté. Appuyer fortement sur toutes les fiches
	Avertissement relatif à la déflagration	⊕⇒ Netz	Alimentation électrique
<u>_</u>	Mise à la masse	Kabel flexibel cable flexible	Ne pas utiliser de câble rigide pour les raccordements électriques.

#### 3 Composants de l'installation

#### Coupe de la BIOSMART 3.1

BSM-03-01-00-00-02-BAFR



- 1.) Porte de chargement avec canal d'aspiration
- Compartiment de chargement avec revêtement de protection 2.)
- 3.) Grille en fonte
- Cendrier
- 5.) Moteur d'air primaire et secondaire
- Air primaire 6.)
- Air secondaire
- 8.) Chambre de combustion
- 9.) Couvercle de nettoyage
- 10.) Echangeur de chaleur tubulaire (turbulateurs selon le type)
- 11.) Zone de séparation des poussières
- 12.) Canal de nettoyage13.) Ventilateur d'extraction des fumées
- 14.) Sonde lambda
- 15.) Unité de commande
- 16.) Supplément de prix: nettoyage des turbulateurs

# 4 Dispositifs de sécurité

3S-04-00-00-00-01-BAFR

Pour éviter une surchauffe de la chaudière, la régulation diminue la vitesse du moteur d'extraction des fumées. Si la chaudière menace quand même de surchauffer, la régulation distingue entre plusieurs niveaux de sécurité.

# Niveau de sécurité 1

SY-04-00-00-01-01-BAFR

#### Température de chaudière 87°C

Le ventilateur d'extraction s'arrête et l'arrivée d'air de combustion se ferme.

#### Niveau de sécurité 2

SY-04-00-00-02-01-BAFR

#### Température de chaudière 95 °C

La chaudière est refroidie à l'eau froide sur l'échangeur de chaleur de sécurité par l'intermédiaire de la soupape de décharge thermique.

#### Niveau de sécurité 3

SY-04-00-00-03-01-BAFR

#### Température de chaudière 100°C

Toutes les pompes (chauffage et charge de tampon) s'activent pour dissiper la chaleur.

#### Niveau de sécurité 4

SY-04-00-00-04-01-BAFR

#### Température de chaudière supérieure à 100 ℃

Le STB (thermostat de sécurité de surchauffe) répond et coupe toutes les fonctions de régulation de la chaudière. La commande des pompes des circuits de chauffage reste active. Le chauffage reste coupé même si la température de la chaudière redescend sous 90 ℃. La chaudière ne peut être remise en service qu'après dépannage éventuel et contrôle de la chaudière.

# Panne de tension

SY-04-00-00-05-01-BAFR

Le défaut d'énergie électrique coupe la régulation, le ventilateur d'extraction et les pompes de recirculation. Le lit de braise sur la grille continue de se consumer avec le tirage naturel de la cheminée. Comme cet état n'est pas optimal, il se forme plus de cendres sur la grille. Il est recommandé, en complément, de couper manuellement l'alimentation en air de combustion sur la porte du cendrier. Pour ce faire, faites basculer l'habillage de la porte du cendrier à droite, appuyez sur le bouton de déverrouillage noir du servomoteur et tournez en butée, dans le sens anti-horaire, le volet d'air. Dès le retour de l'énergie électrique, la régulation reprend le contrôle du chauffage.

SY-04-00-00-06-01-BAFR

# Danger:

# Attention, risque de déflagration!



Ne pas ouvrir la porte de la chaudière pendant ces états de fonctionnement!

### Ouvrir la porte de chargement

SY-04-00-00-07-01-BAFR

- la vitesse du ventilateur d'extraction passe à 100%;
- l'arrivée d'air de combustion est arrêtée ;
- après la fermeture de la porte de chargement, la chaudière reprend sa marche.

# 5 Description du pupitre de commande

BS-05-00-00-01-BAFR

L'appareil dispose d'une grande unité de commande sensitive avec menu de guidage. Son grand afficheur présente toutes les possibilités de configuration et de consultation. Les "boutons" de l'écran tactile permettent d'effectuer facilement tous les réglages. Les messages survenant s'affichent à l'écran.

BSM-05-00-00-01-02-BAFR



#### Interrupteur réseau (1)

BS-05-00-00-02-01-BAFR

reste normalement toujours sur I. Il n'est permis de mettre l'interrupteur réseau sur 0 qu'hors fonctionnement.

Remarque: Lors d'une réparation et d'une intervention de maintenance, le chauffage doit non seulement être arrêté à l'interrupteur mais encore être débranché du réseau.

# STB (2)

BS-05-00-00-03-01-BAFR

Une surchauffe (env. 100 °C) déclenche le limiteur de sécurité de surchauffe (STB) situé sous l'obturateur (2) ;  $\rightarrow$  le fonctionnement de l'appareil s'interrompt ;  $\rightarrow$  après surchauffe, acquittez le défaut (par QUIT) et enfoncez profondément le STB (bouton) à l'aide d'un objet fin .

Remarque: La chaudière ne peut être remise en service qu'après dépannage éventuel et contrôle de la chaudière. En cas de besoin, l'intervention d'un dépanneur peut être nécessaire!

# Ecran tactile (3)

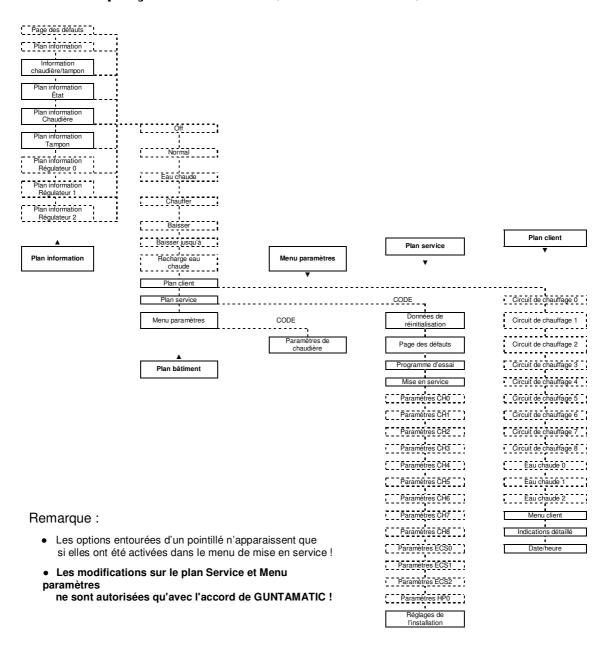
BS-05-00-00-04-01-BAFF

Un léger appui du bout du doigt sur le bouton correspondant de l'écran permet d'accéder aux différents niveaux ou plans, menus et sous-menus. Tous les réglages s'effectuent directement sur l'écran tactile.

**Remarque:** Pour utiliser l'écran tactile, n'employez pas d'objet pointu, tel que, par exemple, la pointe d'un stylo à bille ou similaire!

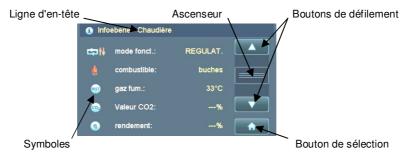
# 6 Menu et aperçu des niveaux (arborescence du menu)

BSM-06-00-00-01-BAFR



#### Description de l'écran de commande tactile

BS-06-00-00-01-01-BAFR



L'en-tête contient des informations importantes sur le niveau/plan sélectionné ou sur le menu. La fenêtre de sélection permet de consulter des états de fonctionnement, des valeurs de sondes et des états de commande de la chaufferie. Les différents boutons permettent de modifier et enregistrer des paramètres ou d'accéder à un plan ou à un menu. Vous changez de plan ou de menu en effleurant directement le bouton correspondant de l'écran.

# 6.1 Plan information (client)

BSM-06-01-00-00-01-BAFR

Les flèches "BAS" et "HAUT" font défiler les pages du **Plan information** vers le haut ou le bas.



Incident → priorité la plus élevée

Des messages d'erreur clairement définis s'affichent et sont enregistrés avec la date et l'heure de leur survenue

Acquittement de l'erreur par le bouton "Quit"

1) a page information

(O DIMIN.JUSO:
ve, 13.5.2011

07:00

 $\underline{\textbf{Information}} \rightarrow \text{ne s'affiche que si le programme "Baisser jusqu'à" a été activé}$ 

masquée après écoulement du temps enregistré

désactivation anticipée par le bouton "Quit"

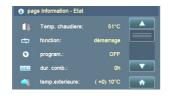


Information chaudière/Tampon → affichage par défaut de la chaudière

Affichage de la température de la chaudière

Affichage de la charge du tampon → barre à fond à droite = ballon tampon chargé

Limite de recharge → Ne rallumez la chaudière que lorsque la charge est sous la limite de recharge (▲)



Information - état → Affichage de l'état de la chaudière

Affichage de la température de la chaudière

Affichage de l'état de fonctionnement de la chaudière

Affichage du programme sélectionné

Indication de durée de la combustion en cours

Affichage de la température extérieure



Information - chaudière → Affichage des données de la chaudière

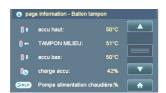
Affichage du mode de fonctionnement de la chaudière

Affichage du réglage de combustible

Affichage de la température des gaz de fumée

Affichage de la valeur de CO2

Affichage du rendement



Information - ballon-tampon → Affichage des données du tampon

Affichage de la température du tampon, haut

Affichage de la température du tampon, milieu

Affichage de la température du tampon, bas

Affichage de la charge du tampon

Affichage de la vitesse de fonct. de la pompe de charge de chaudière (KLP)



 $\underline{ \textbf{Information - Régulateur 0}} \rightarrow \text{Régulateur de circuit de chauffage 0 (HKR 0)}$ 

Affichage de la température d'eau chaude et de l'état de fonctionnement de la pompe de charge du ballon d'eau chaude 0

Affichage de l'état de fonctionnement du circuit de chauffage 0

Affichage de l'état de fonctionnement du circuit de chauffage 1

Affichage de l'état de fonctionnement du circuit de chauffage 2

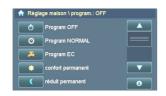
D'autres niveaux d'information sont affichés lorsque plusieurs régulateurs de circuit de chauffage ont été activés dans le menu de mise en service !

1) Ne s'affiche que si un ou plusieurs circuits de régulation de chauffage sont activés !

# 6.2 Plan bâtiment (client)

BSM-06-02-00-00-01-BAFR

#### La liste reprend tous les programmes de chauffage et menus :



Programme chauffage et eau chaude coupés
Programme chauffage et préparation eau chaude selon le programme horaire
Prép. eau chaude selon progr. horaire ECS Eté → chauffage coupé
Mode chauffage → Jour et nuit (préparation eau chaude selon programme horaire)
Mode ralenti → Jour et nuit (préparation eau chaude selon le programme horaire)

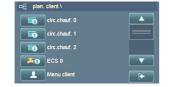
Mode ralenti jusqu'à une certaine date et heure ightarrow ECS selon le progr. horaire Préparation ECS en dehors des heures de charge programmées

- → Accès au Plan client
- → Accès au Plan service → CODE exigé
- $\rightarrow$  Accès au Menu paramètres  $\rightarrow$  CODE exigé
- 2) En effleurant les boutons, vous accédez aux programmes ou aux plans correspondants

# 6.3 Plan client (client)

BSM-06-03-00-00-01-BAFR

Le contenu de l'affichage des niveaux de menu et de sousmenus dépend de la configuration de l'installation.



 $Circuit \ de \ chauffage \ 0 \rightarrow {\sf circuit} \ de \ chauffage \ direct \ programm\'e \ sur \ carte \ r\'egulation 0 \ (HKR \ 0)$ 

Circuit de chauffage  $1 \rightarrow$  circuit de chauffage direct ou mélangé programmé sur HKR 0

 $Circuit \ de \ chauffage \ 2 \rightarrow {\sf circuit} \ de \ chauffage \ direct \ ou \ m\'elang\'e \ programm\'e \ sur \ HKR \ 0$ 

Eau chaude 0

Menu niveau client → paramètres client

4) Indic detail.
5) date-heure

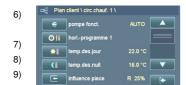
Menu "Indications détails"  $\rightarrow$  Affichage données de chaudière et états de fonctionnement Menu date/heure

- 3) Possibilités importantes de configuration du menu client
- 4) Possibilité de consultation des états de fonctionnement, des valeurs des sondes dans le menu Indications détails
- 5) Consultation ou possibilité de réglage de la date et de l'heure dans le menu Date/Heure

# 6.3.1 Menu Circuit de chauffage (client)

BS-06-03-01-00-01-BAFR

Le menu circuit de chauffe vous permet de configurer le circuit de chauffe correspondant.



Etat de la commande de circuit de chauffage

Possibilité de réglage des heures de chauffage et de chauffage réduit

Possibilité de réglage de la température de consigne jour

Possibilité de réglage de la température de consigne nuit

Possibilité de réglage de l'influence de l'ambiance ou de la fonction de thermostat



Possibilité de réglage de la courbe de chauffage

Temp. ext. à laquelle on passe du prog abaissement à arrêt du chauffage

Temp. ext à laquelle on coupe le chauffage lorsqu'on est en confort

- 6) Sélection

  → Auto

  → Off

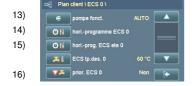
  → Durée

  Commande du circuit de chauffage en fonction des libérations (pompe) et de l'horloge programmée
  le circuit chauffage est coupé
  la pompe tourne en permanence pour les circuits chauffage direct ou mélangés ; pas de commande de servo-moteur de la vanne de mélange.
- 7) Régulation sur "Température de consigne jour", n'est possible qu'en liaison avec une commande à distance (RFF ou RS200) L'augmentation et la diminution de la température de consigne décalent parallèlement la courbe de chauffage
- 8) Régulation sur "Température de consigne nuit" n'est possible qu'en liaison avec une commande à distance (RFF ou RS200). La température extérieure doit en outre descendre sous la valeur paramétrée dans le menu pour "Nuit à partir de temp. ext." (hystérésis 2°C)
- 9) <u>Sélection</u> → **0**% influence d'ambiance non programmée  $\rightarrow$  25% régulation de la température ambiante à 25% selon la température ambiante et 75% selon la température extérieure → 50% régulation de la température ambiante à 50% selon la température ambiante et 50% selon la température extérieure **→ 75**% régulation de la température ambiante à 75% selon la température ambiante et 25% selon la température extérieure **→ 100%** régulation de la température ambiante à 100% selon la température ambiante → T 1 °C la pompe de circuit de chauffe coupe en cas de dépassement de 1 °C de la consigne de température ambiante → T 2°C la pompe de circuit de chauffe coupe en cas de dépassement de 2°C de la consigne de température ambiante → T 3°C la pompe de circuit de chauffe coupe en cas de dépassement de 3°C de la consigne de
- 10) Une valeur de courbe de chauffage plus élevée donne une température de consigne de départ plus élevée à température extérieure égale
- 11) Si, pendant la phase d'abaissement, la température extérieur descend sous la température règlée, le chauffage se règle sur la température de consigne de nuit
- 12) Si, pendant la phase de chauffage, la température extérieur monte au-dessus de la température règlée, les circuits de chauffage sont coupés

#### **6.3.2** Menu **Eau chaude** (client)

BS-06-03-02-00-01-BAFR

Le menu d'eau chaude vous permet de configurer les circuits d'eau chaude correspondant.



Etat de la préparation d'eau chaude

Possibilité de configuration des heures de chargement d'eau chaude.

Possibilité de configuration des heures de chargement d'eau chaude été

Possibilité de réglage de la température de consigne d'eau chaude

Possibilité de configuration de la priorité de l'eau chaude

13) <u>Sélection</u> → **Auto** Commande de la pompe de charge en fonction des libérations et de l'horloge programmée la pompe de charge est coupée

→ **Durée** la pompe de charge tourne en permanence

14) Les heures de charge réglés dans le "programme eau chaude" sont actifs avec le programme "Normal"

Choix de la langue

- 15) Les heures de charge réglés dans le "programme eau chaude été" sont actifs avec le programme "Eau chaude"
- 16) Sélection → Non pendant la charge d'eau chaude , les circuits chauffage continuent de fonctionner (règlage conseillé) → Oui pendant la charge d'eau chaude , les circuits chauffage se coupent

# 6.3.3 Menu Menu client (client)

BSM-06-03-01-00-01-BAFR

Le contenu de l'affichage des niveaux dépend de la configuration de l'installation :



Sélection du mode de fonctionnement

Température de consigne de la chaudière→ 75 □ à 85 °C

Sélection du mode de fonctionnement de l'extraction des fumées

Sélection du mode de fonctionnement de la pompe de charge de chaudière

Sélection Maintien de la braise → RBT min2 / organe de temps 2



Sélection de la vitesse de rotation du ventilateur d'extraction des fumées Possibilité de réglage de la température maximale des gaz de fumée Possibilité de réglage d'exploitation de la chaleur résiduelle Possibilité de configuration de la sortie spéciale HP0

Régulation Servo A2 (air primaire et secondaire) après la sonde lambda Sélection → Régulation → Mode d'urg. Ventilateur d'extraction à 100% ; Servo A2 non alimenté ; régler Servo manuellement 18) Sélection → Auto La sortie est pilotée automatiquement  $\rightarrow$  Off La sortie est coupée  $\to \text{Dur\'ee}$ La sortie est commandée en permanence Sélection → Optimal Etat de fonctionnement Maintien de la braise, quand RGT reste plus de 10 min sous 80  $\square$  et (RBT min2 / organe de temps 2 / CO2 = 2.5 % = valeur fixe) → Lambda Etat de fonctionnement maintien de braise, quand RGT reste plus de 10 min sous 80 ℃ et, en complément, valeur de sonde lambda descendue sous x,x % (RBT min / organe de temps 2 / CO2 min = 0.0% = désactivé) Sélection → Optimal Vitesse maximale du ventilateur d'extraction = 100 % (SZ d-max) → Plus faible Vitesse maximale du ventilateur extracteur = 75% (→ réduit la puissance maximale de la chaudière !!!) Avec la configuration d'usine du paramètre "RGT max", la puissance maximale de la chaudière est disponible !!! 22) Sélection → Non Pas d'exploitation de la chaleur résiduelle → Oui L'état de fonctionnement "maintien de braise" est nécessaire → la pompe de charge de la chaudière tourne tant que la température ne descend pas en dessous de la température réglée sur la chaudière dans le menu de service "Configuration de l'installation" sous le paramètre "Exploitation de la chaleur résiduelle"

23) la sélection du combustible n'apparaît pas sur la Biosmart

24) la sortie HP0 est programmée dans le "Menu de service" sur la fonction spéciale souhaitée

<u>Sélection</u> → **Auto** La sortie est pilotée automatiquement

→ **Off** La sortie est coupée

→ Durée La sortie est commandée en permanence

# 6.3.4 Menu Indication détails (client)

BS-06-03-05-00-01-BAFR

Le menu "Détails" permet d'afficher tous les états de fonctionnement, valeurs des sondes et états de commande de la chaufferie. Ce menu ne permet aucun réglage. Ce menu est surtout utilisé pour la recherche par téléphone de sources de défaut possibles, il aide le spécialiste de GUNTAMATIC au dépannage.

#### 6.3.5 Menu Date/heure (client)

BS-06-03-06-00-01-BAFR

# **6.4** Menu **Plan service** (spécialiste)

BS-06-04-00-00-01-BAFR

#### Entrée de CODE exigée!

Une configuration ou une modification du plan service n'est possible qu'après accord de GUNTAMATIC ou d'un spécialiste agréé par GUNTAMATIC!



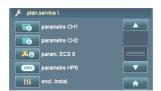
Menu de service données de réinitialisation

Menu de service page d'erreurs → Mémoire des erreurs

 $Menu\ de\ service\ programme\ test \to {\tt essai}\ de\ fonctionnement\ de\ tous\ les\ composants\ de\ l'installation$ 

Menu de service mise en service → activation de tous les composants de l'installation

Menu de service paramètres CH0 → Paramètres pour CH0



Menu de service paramètres CH1 o Paramètres pour CH1

Menu de service paramètres CH2 → Paramètres pour CH2

Menu de service paramètres ECS0  $\rightarrow$  Paramètres de ballon d'eau chaude 0

Menu de service paramètres HP0 → Paramètres de sortie spéciale HP0

Menu de service configuration de l'installation→ Paramètres de l'installation

# **6.4.1** Menu de service : **Reset données** (spécialiste)

BS-06-04-01-00-01-BAFR

Attention : une erreur d'utilisation du menu de service "Reset données" peut exiger la reconfiguration complète de l'installation.



Les données du client enregistrées peuvent être au besoin collectées Enregistrez les modifications de configuration de l'installation dans les données du client seuls sont chargés les paramètres modifiés d'une nouvelle version du logiciel le compteur d'heures de fonctionnement peut se remettre à 0 le compteur d'heures avant maintenance peut se remettre à 0



Chargement de la configuration d'usine → L'installation doit être reconfigurée !!! Reset calibr. lambda après un changement de sonde lambda

- 25) Après un changement de version de logiciel, seuls sont chargés les paramètres de la nouvelle version modifiés ou ajoutés ;
- 26) Attention:
- → les paramètres de l'installation, y compris le contenu des compteurs d'heures de fonctionnement et demaintenance sont perdus ;
- $\rightarrow \text{après une r\'einitialisation de la commande, l'installation se retrouve dans l'état où elle a été livr\'ee ;}$
- $\rightarrow \mbox{l'installation doit être reconfigurée} \; ; \;$

# **6.4.2** Menu de service : **Protocole erreurs** (spécialiste)

BS-06-04-02-00-01-BAFR



Des messages d'erreur clairement définis s'affichent et sont enregistrés avec date et heure à laquelle le défaut est survenue

# **6.4.3** Menu de service : **Mise en service** (spécialiste)

BSM-06-04-01-00-02-BAFR

Le menu « Mise en service » est celui de programmation et d'activation de tous les composants du chauffage.



Paramètre type de chaudière Réglage de la puissance de chaudière → visible sur la plaque signalétique

Règlage Nettoyage de chaudière Configuration de la régulation de vitesse des pompes

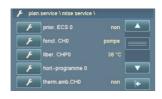
Configuration du tampon



Activation du régulateur climatique 0 Activation ballon d'eau chaude 0

Programme horaire pour la charge eau chaude sanitaire  $0 \to p$ . progr. NORMAL Programme horaire pour la charge eau chaude sanitaire 0 été  $\to p$ . progr. ECS

Paramétrage température de consigne eau chaude sanitaire 0

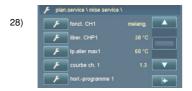


Paramétrage priorité eau chaude sanitaire 0

Activation du circuit de chauffage 0

Température de déblocage du circuit de chauffage  $0 \to agit s/sonde T3 (tampon haut)$  Réglage du prog.horaire du circuit de chauffage 0

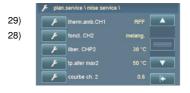
Activation de la sonde ou du poste d'ambiance du circuit de chauffage 0



Activation du circuit de chauffage 1

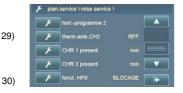
Température de déblocage du circuit de chauffage  $1 \to agit s/sonde T3 (tampon haut)$  Réglage de la température max. de départ du circuit de chauffage 1 Réglage de la courbe de chauffe du circuit de chauffage 1

Réglage du prog.horaire du circuit de chauffage 1



Activation de la sonde ou du poste d'ambiance du circuit de chauffage 1 Activation du circuit de chauffage 2

Température de déblocage du circuit de chauffage  $2 \rightarrow$  agit s/sonde T3 (tampon haut) Réglage de la température max. de départ du circuit de chauffage 2 Réglage de la courbe de chauffe du circuit de chauffage 2



Réglage du prog.horaire du circuit de chauffage 2

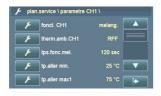
Activation de la sonde ou du poste d'ambiance du circuit de chauffage 2 Activation du régulateur de circuit de chauffage  $1 \rightarrow$  Appareil mural externe Activation du régulateur de circuit de chauffage  $2 \rightarrow$  Appareil mural externe Activation sortie spéciale HP0

26) Règlage	→ Non → oui	Pas de nettoyage semi automatique installé dans la chaudière Un système de nettoyage semi-automatique installé dans la chaudière (levier à l'extérieur)
27) <u>Sélection</u>	→ Arrêt → KLP	Régulation de vitesse désactivée (= réglage d'usine)  La vitesse de la pompe de charge de chaudière est régulée  Remarque: La vitesse des pompes électronique à faible consommation électrique ne doit pas être régulée !!
28) <u>Sélection</u>	→ Aucun → Pompe → Mélangeur	Le circuit de chauffage est désactivé  La pompe du circuit de chauffage peut être commandée par l'horloge programmable  La pompe du circuit de chauffage et le moteur de la vanne de mélange peuvent être commandés en fonction d'un programme
29) <u>Sélection</u>	→ aucun → RFF → RS-Voll → RS-HK	Aucun poste d'ambiance connecté Poste d'ambiance analogique connecté Station d'ambiance numérique connectée (possibilités de réglage de tous les circuits de chauffe) Station d'ambiance numérique connectée (possibilités de réglage du circuit de chauffage assigné assignés uniquement)

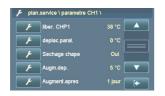
30) Sélection  $\rightarrow$  ZP Fonction de pompe de charge avec régulation diff. entre sonde T3 (tampon haut) et T5 (chaudière à fioul/gaz) pour la réalisation du schéma de l'installation BSM-05-1  $\rightarrow$  ZUP La pompe d'alimentation tourne dès qu'une pompe de circuit de chauffage de l'installation est  $\rightarrow$  NFA Indication de recharge ; la sortie est active quand la température de la sonde haute du tampon (T3) est inférieure à la température de consigne des circuits de chauffage et d'eau chaude et que la charge du tampon est inférieure à 40% (= valeur fixe) → Brûleur Déblocage de la sortie quand la température de la sonde haute du tampon (T3) est inférieure à la température de consigne des circuits de chauffage et d'eau chaude ; en cas d'élévation de la température sur la sonde haute du tampon (T3) de 10 °C (= valeur fixe), la sortie passe à nouveau sur "ARRÊT" → Blocage Fonction de commande pilotée par la températuure extérieur d'une chaudière à fioul ou à gaz associée à une vanne de mélange (vanne 3 voies ou vanne de zone) pour le blocage du ballon tampon ; pour la réalisation du schéma d'installation BSM-04-1 La fonction "Blocage" et "ZUP" ne peut être activée qu'associée à une Remarque: régulation climatique MK261M !!

# 6.4.4 Menu de service : Paramètres CH / programme de chape (spécialiste) BS-06-04-04-00-01-BAFR

Possibilité de réglage des paramètres de circuit de chauffage et de chape :

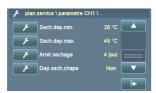


Etat de fonctionnement du circuit de chauffage Réglage de la sonde d'ambiance Réglage du temps de fonctionnement du servo-moteur Réglage de la température minimale de départ Réglage de la température maximale de départ



31)

Mise en route de la pompe → valeur de la sonde T3 (tampon haut)
Réglage du décalage parallèle de la courbe de température
Activation du programme de chape
Valeur d'augmentation de la temp de départ
prog. de chape réglage de la durée avant la prochaine montée en température



prog. de chape → réglage de la température minimale de départ
prog. de chape → réglage de la température maximale de départ
prog. de chape → réglage du temps de maintien de la température maximale de départ
prog. de chape → démarrage du programme de sêchage de chape



#### les paramètres de chape sont à choisir en accord avec le chapiste!

Le respect des températures de départ n'est par principe, pas possible en circuit direct mais uniquement avec l'utilisation de vannes de mélange motorisés. Le respect des températures de consigne ne peut pas être garanti à 100% – diverses organes de sécurité et des fonctions spéciales de chaudière peuvent, exceptionnellement, provoquer des dépassements sensibles de la température de départ. Si cela risque d'endommager la construction, procédez manuellement pour le sèchage de la chape.

31) Après activation du programme de chape, les paramètres du programme de chape complètent le menu

#### **6.4.5** Menu de service : **Paramètres eau chaude** (spécialiste)

SY-06-04-02-00-01-BAFR

Possibilité de configuration des paramètres d'eau chaude.



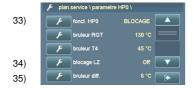
Etat de fonctionnement du circuit d'eau chaude Possibilité de réglage de l'hystérésis d'eau chaude → Recharge d'eau chaude Température de déblocage de la pompe de charge eau chaude → SLP 0

32) Quand la température du ballon d'eau chaude tombe 10 °C (hystérésis) sous la température de consigne, le ballon d'eau chaude chauffe à nouveau ; la condition en est le déblocage du temps de remplissage/charge dans le programme d'horloge

# **6.4.6** Menu de service : **Paramètre HP0** (spécialiste)

SY-06-04-03-00-01-BAFR

Possibilité de configuration des paramètres de la sortie spéciale HP0



Etat de fonctionnement de la sortie spéciale HP0

Possibilité de configuration de la température de coupure de la sortie HP0 Possibilité de configuration de la température de commutation sonde T3 sur sonde T4 Possibilité de configuration de la durée de fonctionnement du servo-moteur Possibilité de configuration de la commande de brûleur (différence)



Possibilité de configuration de la temporisation d'allumage de brûleur Possibilité de configuration de la fonction de thermostat



 $\rightarrow$  ZP

 $\rightarrow$  ZUP  $\rightarrow$  NFA

Fonction

33)

Fonction de pompe de charge avec régulation diff. entre sonde T3 (tampon haut) et T5 (chaudière à fioul/gaz)

la pompe d'alimentation tourne dès qu'une pompe d'un circuit chauffage ou eau chaude de

indication de recharge ; la sortie est active quand la température de la sonde haute du tampon (T3) est inférieure à la température de demande des circuits de chauffage ou d'eau chaude et que la charge du tampon est inférieure à 40% (= valeur fixe)

Déblocage de la sortie quand la température de la sonde haute du tampon (T3) est inférieure à la température de demande des circuits de chauffe ou d'eau chaude ; en cas d'élévation de la

→ Blocage

→ Brûleur

température sur la sonde haute du tampon (T3) de  $10\,^{\circ}\text{C}$  (= valeur fixe), la sortie passe à nouveau sur "OFF" si la température de tampon haute (T3) est inférieure à la température de demande des circuits

de chauffage ou d'eau chaude et que la température des gaz de fumée sur BMK/Synchro est inférieure à 130 ℃ (brûleur RGT), la chaudière fioul/gaz est commandée par la sortie HP0 (blocage) ; simultanément le mélangeur/vanne motorisée (UMV) est commandé par la sortie HP1 (commande "mélangeur fermé") pendant la durée réglée dans le paramètre "blocage LZ"; dès que la température de la chaudière à fioul ou gaz dépasse 45℃ (T4 brûleur), la valeur de la sonde T4 (sonde de la chaudière à fioul ou gaz) est utilisée comme valeur de déblocage des circuits de chauffage ; quand la température du tampon haute (T3) dépasse la consigne ou quand la température de la chaudière à fioul ou gaz (T4) dépasse la consigne +6°C (différence brûleur) ou quand la température des gaz de fumée sur la chaudière à bûches dépasse 130°C (brûleur RGT), la sortie HP0 (blocage) est à nouveau hors tension ; quand la température de la chaudière à fioul ou gaz (T4) descend de 3°C en dessous du paramètre "T4 brûleur", la sortie HP2 (commande "mélangeur ON") est commandée pendant la durée réglée par le paramètre "blocage LZ", à condition que la température des gaz de fumée de la chaudière à bûches dépasse le paramètre "brûleur RGT" (130°C) ou que la température de tampon haute (T3) soit supérieure à la demande ; simultanément, lorsque la température de la chaudière à fioul ou gaz descend de 3 °C en dessous de la valeur réglée sous le paramètre "T4 Brûleur", le déblocage des circuits de chauffage est à nouveau commandé par la valeur de la sonde T3 (tampon haut)

- "Off" est préréglé ; réglez le temps de fonctionnement du mélangeur ou de la vanne de commutation (UMV) ; le temps de fonctionnement se règle entre 1 et 5 minutes ; réglez la vanne à moteur à ressort sur "Durée" ;
  - →n'utilisez que des servo-moteurs pouvant être pilotés par des sortie à triac :
- quand la température de demande de la chaudière à fioul ou gaz est dépassée du paramètre "Brûleur diff", la sortie HP0 passe hors tension; la chaudière à fioul ou gaz se coupe;
- 0 ℃ préréglé = fonction "OFF" ; la température de tampon haute (T3) doit passer sous la valeur paramétrée dans "blocage TP0" pour que la sortie HP0 (fioul/gaz) puisse être active ; cette fonction permet de faire abaisser la temp. du ballon tampon jusqu'à la température voulue.
  - Param. "blocage TP0" programmé à 50 °C ; la sortie HP0 (fioul/gaz) ne s'active qu'une fois la température haute du tampon (T3) passe en dessous de 50 °C

# **6.4.7** Menu **Réglages de l'installation** (spécialiste)

BSM-06-04-04-00-02-BAFR

Possibilité de réglage de paramètres spéciaux de chaudière et d'installation



Possibilité de réglage de type de chaudière Possibilité de réglage de la puissance de la chaudière Règlage Nettoyage de chaudière Configuration de la régulation de vitesse des pompes Possibilité de configuration du mode tampon



Possibilité de configuration du régulateur climatique 0 → app. mural ext.(MK261M) Possibilité de configuration du régulateur climatique 1 → app. mural ext.(MK261M) Possibilité de configuration du régulateur climatique 2 → app. mural ext.(MK261M) Possibilité de configuration de la sonde extérieure Possibilité de configuration de la sonde lambda

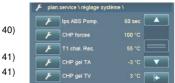


État de fonctionnement de la chauffe de la sonde lambda Activation du calibrage de la sonde lambda Possibilité de saisie de la correction de la sonde lambda Possibilité de réglage de caractéristique de sonde lambda Activation du mode de surveillance



Possibilité d'enregistrement de données sur cartes SD Possibilité de lecture de données de cartes SD Informations fabriquant Règlage possible pour réseau → (ETHERNET)

Possibilité de configuration de la commande de ventilateur d'extraction



Possibilité de configuration de la durée de la protection de blocage de pompe Possibilité de configuration de la température d'enclenchement forcé de toutes les pompes de circuit de chauffage

Possibilité de configuration de la température résiduelle de chaudière Possibilité de configuration de la température d'activation de la protection antigel Possibilité de configuration de la température de consigne de départ de protection

Augmentation de la température de la chaudière jusqu'à coupure par le STB (thermostat de sécurité de surchauffe)



Pas de sonde lambda ou sonde lambda désactivée → Non Sélection  $\rightarrow$  NGK Sonde lambda de type NGK montée sur la chaudière → BOSCH Sonde lambda de type BOSCH montée sur la chaudière

Sélection → Auto Le chauffage de sonde lambda est activé ou non selon l'état de fonctionnement → Durée Le chauffage de sonde lambda est activé en permanence (le chauffage lambda s'arrête uniquement lorsque la chaudière est restée en mode "OFF" plus de 50 h)

39) <u>Sélection</u> ightarrow **Terminal** Consultation des données par Windows Hyper Terminal / Visualisation  $\rightarrow$  DAQ Consultation de données par enregistreur en ligne (n'est utilisable qu'en usine) → Module GSM Consultation de données, informations et commande de chaudière par module GSM

- En mode entretien de braises, la pompe de charge de chaudière tourne tant que la température dépasse la température réglée sur la chaudière
- La protection antigel n'est active que dans le programme "OFF" pour tous les circuits de chauffage!!! Quand la température extérieure descend sous la température de protection antigel définie par le paramètre "HKP gel TA", le circuit de chauffage passe en mode "Antigel" ; la température de consigne de départ se règle sur la température définie par le paramètre "HKP gel TV" pour la protection antigel de la pompe et la pompe de circuit de chauffe s'active ; cette protection antigel n'est active que si le paramètre "sonde extérieure prés." (menu de service "configurations de l'installation") est sur "oui" et que le circuit de chauffage est à l'état "ARRÊT" ; si "sonde extérieure prés." est réglé sur "Non", la protection antigel ne fonctionne pas. Important :→ veillez à ce que l'énergie présente dans le ballon tampon soit suffisante !

40)

37)

41)

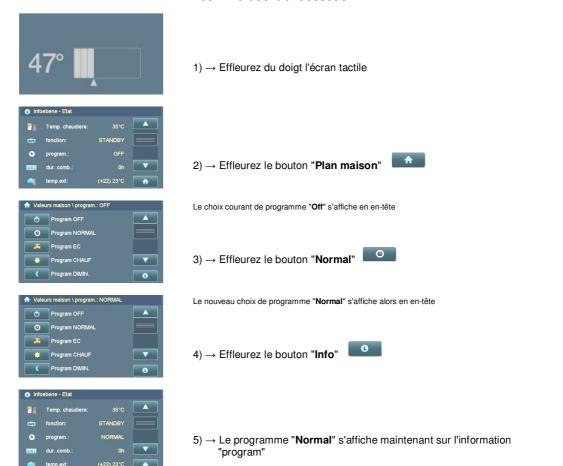
38)

# 7 Réglages du client

# 7.1 Activer le programme de chauffage

SY-07-01-00-00-01-BAFR

Pour activer le programme "NORMAL", procédez pas à pas comme décrit ci-dessous :

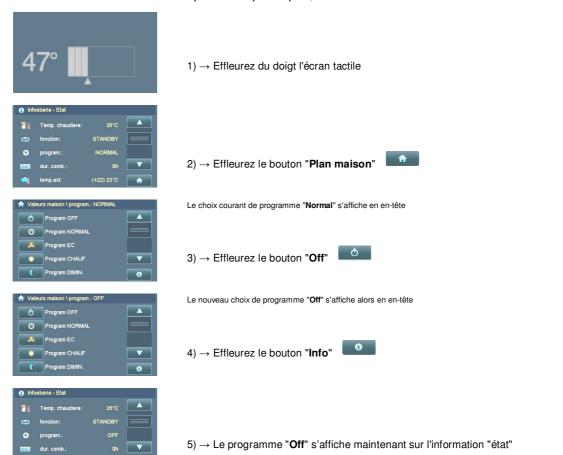


Après activation du programme de chauffage "NORMAL", contrôlez le choix dans la fenêtre de sélection "Information ". Dès que de la chaleur est nécessaire et qu'une énergie suffisante est présente dans le ballon tampon, les circuits de chauffage démarent automatiquement.

# 7.2 Désactiver le programme de chauffage

SY-07-02-00-00-01-BAFR

Pour passer du programme "NORMAL" au programme "OFF", procédez pas à pas, comme décrit ci-dessous.



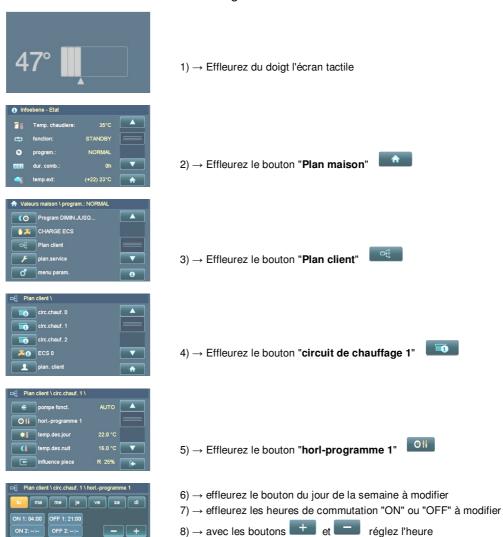
Après désactivation du programme de chauffage "NORMAL", contrôlez le choix dans la fenêtre de sélection "Information ".

# 7.3 Programmation de l'horloge

SY-07-03-00-00-01-BAFR

Les circuits de chauffage ou pompes de charge ne peuvent être demandés que pendant les durées autorisées par le programme d'horloge.

L'exemple présenté ici programme l'horloge du circuit de chauffage 1.



9) → Pour enregistrer, effleurez le bouton

# 7.3.1 Programmation en bloc

BS-07-03-01-00-01-BAFR

La programmation en bloc permet de programmer les mêmes heures de mise en service et d'arrêt pour tous les jours de la semaine.

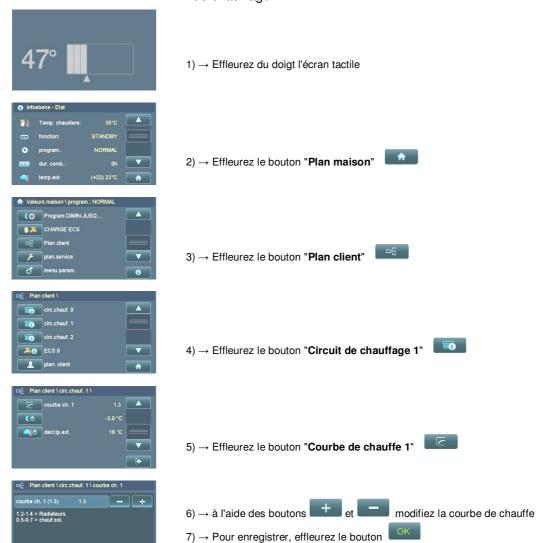


Pour activer la programmation en bloc, effleurez **2 fois de suite le même bouton de jour de semaine**; tous les jours sont alors marqués et peuvent se programmer en bloc aux mêmes heures

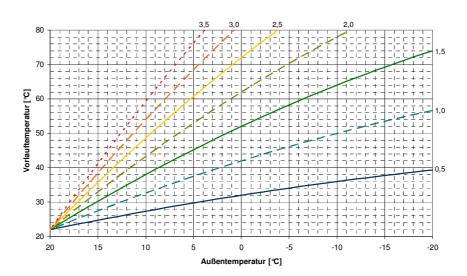
# 7.4 Modifier la courbe de chauffe

BS-07-04-00-00-02-BAFR

Les pompes chauffage ou pompes de charge ECS sont activés uniquement s'ils sont autorisées par le programme horaire. Dans l'exemple nous allons règler la courbe du circuit de chauffage 1.



#### Courbe de chauffe



# 7.5 Modifier la température de consigne d'eau chaude

SY-07-05-00-00-01-BAFR

Le menu eau chaude permet de changer la température de consigne de l'eau chaude.

L'exemple proposé ici programme la température de consigne du ballon d'eau chaude 0.



9)  $\rightarrow$  Pour enregistrer, effleurez le bouton

#### 7.6 Sonde d'ambiance analogique

BS-07-06-00-00-01-BAFR



Si votre chaudière est équipé d'une régulation climatique, vous pouvez installer sur chaque circuit de chauffage une sonde d'ambiance analogique.

Le bouton de la sonde d'ambiance vous permet de modifier la température ambiante de consigne préprogrammée. La plage plus (+) du réglage permet de relever la température de consigne de 3°C maximum, la plage moins (-), de la diminuer d'autant.

Remarque: après ce réglage, la température ambiante indiquée par le menu "détails" ne correspond plus. La température ambiante effective ne s'affiche que si le bouton de réglage est en position médiane.

#### Modes de fonctionnement

Baisser:

Mode réduction → si, en phase de diminution, la température extérieure descend sous la valeur du paramètre "Nuit à partir de la temp.ext." le chauffage règle la température ambiante sur le paramètre "température de consigne nuit".

Normal:

modes chauffage et baisse selon programme

horaire

Chauffer:

chauffage permanent sur "température

consigne jour"

#### Emplacement de montage

Installez la sonde d'ambiance sur une cloison intérieure à une hauteur de 1 m à 1,5 m. La pièce la mieux adaptée est celle dans laquelle les habitants séjournent le plus souvent. Les radiateurs de cette pièce ne devraient pas être équipés de robinets thermostatiques (ouvrir les vannes à fond).

Remarque: N'installez pas la sonde à un endroit trop exposé au soleil ni sous l'influence d'un poêle.

**Branchement** 

Tirez le bouton rotatif vers l'avant, défaites ses vis de fixation et sortez le boîtier vers l'avant.

Raccordez la sonde d'ambiance aux bornes 1 et 2.

#### 7.7 Régulation d'ambiance numérique

BS-07-07-00-00-01-BAFR

Une notice d'utilisation est jointe à la régulation d'ambiance.



Il n'est possible de raccorder qu'un de ces postes d'ambiance par carte de régulation.

La liaison s'établit par le bus CAN.

# 8 Utilisation du chauffage

### 8.1 Mise en service

BS-08-01-00-01-01-BAFR

Première mise en service

La première mise en service et la configuration de base de la chaudière ne peuvent être effectuées que par le personnel qualifié de GUNTAMATIC ou par un partenaire de GUNTAMATIC agréé.

BS-08-01-00-02-01-BAFR

Remise en service

Avant de remettre la chaudière en service à l'entrée de la saison froide, faites faire le contrôle annuel de fiabilité des équipements de régulation et de sécurité. Nous vous recommandons de prendre un contrat de maintenance, votre installation fonctionnera ainsi fiablement et économiquement.

BS-08-01-00-03-01-BAFF

Fonctionnement quotidien

Nettoyez l'installation de chauffage en respectant exactement les instructions (voir paragraphe nettoyage/entretien). Le temps que prend le nettoyage dépend fortement de la qualité du combustible utilisé, un combustible de mauvaise qualité demande beaucoup plus de nettoyage.

# 8.2 Contrôles du chauffage

BS-08-02-00-01-01-BAFR

Contrôlez la pression de l'installation

La pression de service est normalement comprise entre 1 bar et 2,5 bars. Une pression trop faible peut conduire à des dysfonctionnements. Si nécessaire, faites l'appoint en eau.

Remarque La vidange complète et le remplissage de l'installation ainsi que la recharge d'une installation contenant de l'antigel ou de l'eau traitée doivent être effectués par un spécialiste.

# Recharge en eau de chauffage

- L'eau de recharge du chauffage doit être froide → vérifiez que l'eau de chauffage est inférieure à 40°C;
- Remplir lentement, jusqu'à ce que la pression exigée s'affiche sur le manomètre de pression de service;
- Purger le chauffage ;
- contrôlez à nouveau la pression de service de chauffage et, si nécessaire, remettre de l'eau.

# Protection de décharge thermique (soupape de sûreté)

SY-08-02-00-01-01-BAFR

appuyez sur le bouton rouge de la soupape de sûreté ;  $\rightarrow$  en cas de surchauffe, refroidit la chaudière à l'eau froide du réseau ;  $\rightarrow$  en cas de dysfonctionnement ou de défaut d'étanchéité, demander l'installateur ou le chauffagiste ;

BS-08-02-00-02-01-BAFR

Soupape de surpression

tournez le bouton rouge du groupe de sécurité;  $\rightarrow$  vérifiez l'étanchéité et le fonctionnement;  $\rightarrow$  en cas de dysfonctionnement ou de défaut d'étanchéité, demandez l'installateur ou le chauffagiste

S-08-02-00-03-01-BAFF

Vase d'expansion

En cas de grandes variations entre système de chauffage chaud et froid, contrôlez la pression d'air du vase d'expansion; → en cas de dysfonctionnement ou de défaut d'étanchéité, demandez l'installateur ou le chauffagiste

BS-08-02-00-04-01-BAFR

Ventilation de la chaufferie

vérifiez que l'arrivée d'air de combustion est libre

# 8.3 Réequipement du système de nettoyage semi-automatique de l'échangeur thermique

BSM-08-02-01-00-02-BAFR



Si un système de nettoyage semi-automatique de l'échangeur thermique est installé par la suite, il faudra reprogrammer votre chaudière.

Pour cela, contactez notre conseil technique!

# 8.4 Caractéristiques du combustible

BS-08-03-00-00-01-BAFR

La garantie du bon fonctionnement de la chaudière dépend aussi de la qualité du combustible.

# **Bûches**

BSM-08-03-00-01-01-BAFR

- Bûches: à faire sécher au moins 1 an et demi à 2 ans avant de brûler: humidité inf. à 20%
- Longueur idéale des bûches → 33 cm (max. 34 cm);
- Toujours fendre les bûches trop grosses ;
- Veillez à ce que le bois soit posé de façon aussi serrée que possible.

## Bois déchiqueté (grossier)

BSM-08-03-00-02-01-BAFR

- Bois déchiqueté (grossier) : à faire sécher au moins six mois à 1,5 an avant de brûler ; humidité inf. à 20%
- Chauffez avec du bois déchiqueté (grossier) uniquement en mélange avec des bûches, c'est-à-dire qu'on peut verser une couche de bois déchiqueté entre chaque couche de bûches ;
- Recouvrez chaque recharge en bois déchiqueté (grossier) d'une couche de bûches;
- En rajoutant sur le lit de braise, commencez toujours par une couche de bûches avant de mettre du bois déchiqueté.

#### 8.5 Combustible

BSM-08-04-00-01-01-BAFR

Bois dur

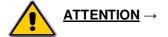
Pour obtenir une combustion idéale avec une chaudière alimentée en bois dur seul ou en bois dur mélangé à du bois tendre, <u>la taille maximale des bûches (diamètre ou côté des bûches) ne doit pas dépasser 9 à 12 cm</u>.

BSM-08-04-00-02-02-BAFR

Bois tendre

Lors de la combustion avec du bois tendre, la <u>taille maximale</u> <u>des bûches (diamètre ou côté) ne doit pas dépasser 6 à 8 cm</u>. Pour avoir une combustion optimale, le bois tendre devrait être mélangé avec du bois dur.

BSM-08-04-00-03-01-BAFR



Réglages de l'air de combustion sur le "Canal d'air intérieure" (sous la grille) à respecter selon le type de bois de chauffe utilisé! (Voir chapitre Réglage de l'air de combustion)

# 8.6 Réglage de l'air de combustion

BSM-08-05-00-01-02-BAFR

L'arrivée d'air primaire / secondaire de l'installation de chauffage est ajustée automatiquement par le servomoteur (2) à l'aide de la sonde de fumées et de la sonde lambda.

La quantité d'air primaire peut être préréglée manuellement par le levier manuel d'air primaire (1) en fonction du combustible utilisé. De plus, la distribution de l'air primaire au niveau du canal d'air intérieure (6) doit être réglée sur le combustible utilisé. Veuillez relevez les valeurs de réglage dans les indications ci-dessous.

Les valeurs idéales de gaz produits sont entre 10% et 14% de CO2 au cours de la combustion.

<u>Levier manuel d'air primaire</u> (1) Procéder au préréglage de la quantité d'air primaire selon le type de chaudière, à l'aide du levier manuel (1).

 $\rightarrow$  **BIOSMART 14** Pos. 3

→ **BIOSMART 22** Pos. 4

CO2 généralement sous 11 %  $\rightarrow$  de 0,5 pas vers le haut CO2 général. au-dessus de 12%  $\rightarrow$  de 0,5 pas vers le bas

→ Remarque Causes possibles d'une forte différence de la valeur de consigne voir châpitre "dépannage" de la présente notice.

# Bouton de déverrouillage servomoteur (2)

→ Remarque En appuyant sur le bouton de déverrouillage (2) et en tournant la manette rotative (5), il est possible de régler manuellement l'air de combustion en cas de panne

aut as

 $\underline{Servomoteur} \ (3) \ \rightarrow R\'{e}glage \ automatique \ de \ l'air \ de \ combustion$ 

 $\underline{\text{Coulisse de tirage}} \text{ (4)} \quad \rightarrow \text{Orifice d'admission d'air primaire / secondaire}$ 

Manette rotative (5) → Possibilité de réglage manuel

En appuyant sur le bouton de déverrouillage (2) et en tournant la manette rotative (5), il est possible de régler manuellement la coulisse de tirage et donc l'air de combustion en cas de panne

#### Canal d'air intérieure (6)

Pour régler la distribution d'air primaire (air supérieur / grille), desserrer la vis et régler la coulisse de tirage (6) comme décrit.



- → Réglage d'usine → Orifice d'air ouvert d'1/4
- → **Bois dur** (bois déchiqueté) → Orifice d'air fermé à légèrement ouvert
- → Bois tendre → Orifice d'air ouvert d'1/4 à 2/3
- → Bois tendre de qualité médiocre → Orifice d'air ouvert de 3/4 à complètement

#### 8.7 Mise en route de la chaudière

Lancez le chauffage en respectant scrupuleusement les directives.

BSM-08-06-00-01-02-BAFR

- mettre l'interrupteur principal sur 1;
- contrôler le réglage du levier d'air de combustion sur le servomoteur :
- ouvrir la porte de chargement; il ne doit pas y avoir de cendres sur la grille, la chambre de combustion et le canal d'air secondaire; au besoin, nettoyez;
- brosser l'échangeur thermique si nécessaire ;
- En fonction des chaudières, actionner le levier de nettoyage de l'échangeur thermique, situé à l'extérieur, 5 à 10 fois avant chaque allumage de chaudière;
- posez de plus petites bûches sur la grille, devant et jusqu'au dessus du canal de combustion, partie fendue tournée vers le haut;

**Important** → ajuster les bûches du côté gauche du compartiment de chargement ;

- poser légèrement du petit bois (brindilles, bois déchiqueté grossier) avec un peu de papier ou de carton devant les bûches;
- refermer la porte de chargement ;
- ouvrir la porte du cendrier, pousser du papier à l'avant, sur la grille et allumez;
- laisser les portes du cendrier ouvertes pendant quelques minutes et contrôler la température des gaz de fumée dans le plan information;
- Biosmart 14 : température de fumée à 140□ -Biosmart 22 : température de fumée à 120□ -
  - → refermer ensuite la porte du cendrier
- pour finir, ouvrir la porte de chargement avec précaution (attention, risques de déflagration !) et remplir la chaudière de buches. Refermer la porte de chargement;

**Important** → ajuster les bûches du côté gauche du compartiment de chargement.

SY-08-06-00-02-01-BAFR

#### Danger:

#### Risque d'incendie!



Ne laissez jamais la chaudière sans surveillance pendant la phase de démarrage du chauffage. Après la phase d'allumage, fermez impérativement toutes les portes de la chaudière!

# **8.8 Mode chauffage** (chauffage correct avec ballon tampon)

SY-08-07-00-00-02-BAFR

Une chaudière à bois à gazéification moderne fonctionne toujours associée à un ou plusieurs ballons tampons. Le chauffage ne fonctionnera parfaitement que si la qualité du combustible est bonne et si le chauffage avec ballons tampons est correct. Lisez attentivement ce qui suit et respectez précisément les instructions :



#### Recommandation importante

- La porte de chargement et la porte du cendrier doivent toujours rester fermées, sans quoi la régulation de combustion ne fonctionne pas correctement ou un risque d'incendie peut-être possible;
- Après avoir rechargé en bois, surtout ne jamais laisser la porte de chargement ouverte. Si besoin, vous pouvez ouvrir l'égèrement la porte du cendrier. (comme lors de l'allumage)
- n'ouvrez en aucun cas les ouvertures de nettoyage durant la combustion °;
- à pleine charge, n'ouvrez ni la porte de chargement ni celle du cendrier; → voyez ce qu'indique l'affichage;
- n'ouvrez jamais simultanément le compartiment de chargement et la porte du cendrier durant la combustion;

# Chauffage correct

Il n'est permis de recharger la chaudière ou de la relancer que lorsque tout jusqu'à la <u>braise est consumé</u> et que le ballon tampon <u>est déchargé ou refroidi jusqu'à la limite de recharge affichée</u>. Pour les ballons tampons de moins de 1400 litres (pour les ballons combinés, seul compte le volume du tampon, sans réserve d'eau chaude) la quantité de recharge doit être adaptée au volume du ballon tampon. Par exemple, volume de ballon tampon de 1000 litres seulement → bois dur → remettre du bois au maximum jusqu'au milieu du compartiment de chargement !!!



#### Affichage information chaudière/tampon

Barre d'affichage de charge de tampon (Barre à fond à droite – tampon plein)

Affichage de limite de recharge



#### Attention

Si ces règles ne sont pas respectées ou si vous rechargez trop souvent pendant la combustion vous risquez <u>d'endommager</u> le <u>revêtement de protection du</u> compartiment de chargement !!!

#### <u>Attention</u>

Le non-respect de ces règles conduit à un encrassement extrême de l'échangeur de chaleur.

Vérifiez ensuite qu'il reste suffisamment de braise, rechargez ensuite → dans le cas contraire, rallumez.

Rechargez en fonction du besoin de chaleur (contrôlez à l'écran "Information chaudière/tampon" et déterminez la quantité en fonction d'elle).

Refermez immédiatement l'ouverture de chargement de façon à permettre à la combustion de se poursuivre de façon optimale puisque sa régulation ne fonctionne que si le couvercle est refermé.

#### Surveillance de la flamme

Un regard équipe la chambre de combustion et permet d'observer la flamme. Si la flamme n'est pas visible, la chaudière est déréglée ou la vitre est encrassée.



#### **Important**

- → N'ouvrez pas les ouvertures de nettoyage en cours d'utilisation !!!
- Ne nettoyez jamais le regard pendant la combustion !!!
- → Afin d'utiliser au mieux votre chaudière, une alarme visuelle ou sonore peut-être activée, vous indiquant s'il est possible ou non de recharger!

# 8.9 Vidage des cendres

SY-08-08-00-00-01-BAFR

Le cendrier est à vider régulièrement, après une durée qui dépend de la quantité de combustible brûlé, de sa qualité et de la puissance de chauffage. Pour que le système de combustion et le refroidissement de la grille fonctionnent, le cendrier doit se remplir le plus régulièrement (à plat) possible. Un combustible de moindre qualité et une proportion élevée de poussière rapprochent les délais de vidage. La cendre produite contient les résidus du combustible sous forme concentrée. Si vous n'utilisez que du combustible sans risque, la cendre de grille constitue un excellent engrais minéral.

Danger:

La présence de braise dans la cendre peut provoquer un incendie !



Videz ou entreposez la cendre de la chaudière à un emplacement qui exclue tout risque d'incendie!

# 9 Nettoyage – entretien

SY-09-00-00-01-01-BAFR

La chaudière, (le parcours des gaz brûlés compris), est à nettoyer régulièrement de façon à obtenir le meilleur rendement et d'avoir une combustion optimale.

Grâce à la conception de la chaudière, cette tâche se fait sans peine et demande très peu de temps.

SY-09-00-00-02-01-BAFR

Nettoyage du compartiment de chargement Pour le nettoyage du compartiment de chargement ou pour le tisonner, n'utilisez que l'appareil de nettoyage fourni.

SY-09-00-00-03-01-BAFR

Formation de goudron

Un léger dépôt de goudron dans le compartiment de chargement est normal. Trop de goudron peut correspondre à une consommation de puissance insuffisante, à des recharges trop fréquentes, à un ballon-tampon trop petit ou à un combustible pas assez sec

SY-09-00-00-04-01-BAF

Nettoyage de l'échangeur

L'échangeur de chaleur se contrôle et se nettoie en fonction du nombres de charges de la chaudière. Pour ce nettoyage, ouvrez la porte arrière (uniquement quand la chaudière est froide) et nettoyez les tubes d'échangeur de chaleur avec la brosse fournie.

SY-09-00-00-05-01-BAFR

Nettoyage de l'air secondaire

Pour le nettoyage au voisinage du tiroir de cendrier et sous la chambre de combustion (nettoyage d'air secondaire) utilisez impérativement l'appareil de nettoyage en acier (peint en noir).

SY-09-00-00-06-01-BAFR

Fissures dans la chambre de combustion

mbustion Les variations de température et des températures qui peuvent atteindre 1000 ℃ peuvent provoquer des "fissures de dilatation" dans la chambre de combustion mais également de légères érosions sur ou dans la chambre de combustion. Ce qui est important pour le fonctionnement de l'appareil est cependant la stabilité et la forme des composants. Les fissures de dilatation ne nuisent en aucune façon au fonctionnement ou au rendement pendant la combustion et sont normales, comme elles le sont, par exemple, sur un poêle en faïence.

S-09-00-00-03-01-BAFR

**Entretien** 

Lorsque l'habillage ou les commandes sont salis, nettoyez-les avec un chiffon doux humide. Pour l'humidifier, n'utilisez que des détergents doux, sans solvant. N'utilisez en aucun cas de solvants tels qu'alcool, éther ou diluant, ils attaqueraient la surface de l'appareil.

Nettoyage du compartiment de chargement (A)

Utiliser uniquement l'appareil de nettoyage livré.

BSM-09-00-00-01-02-BAFR

(A)

#### 2. Tiroir à cendres (B)

Vider régulièrement le tiroir à cendres.



#### 3. Nettoyage de l'échangeur thermique (C)

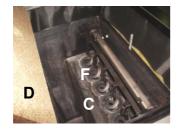
L'échangeur de chaleur doit souvent être contrôlé et nettoyé en fonction de l'utilisation de la chaudière. Pour cela, ouvrir le couvercle de nettoyage (D) et nettoyer proprement les tubes d'échangeur de chaleur avec la brosse (E).

En nettoyage semi-automatique, l'échangeur thermique peut être nettoyé au quotidien à froid, couvercle de nettoyage fermé, en faisant 5 à 10 mouvements de "MONTÉE et DESCENTE" sur le dispositif de nettoyage installé **(F)** de l'extérieur.



# 4. Chambre de combustion (H / G)

Ne surtout pas brosser le bas de la chambre de combustion réfractaire et la chambre de gazéification (H). La chambre de combustion peut ainsi être endommagée. Le cache reposant sur la chambre de combustion (G) doit être placé à droite, vu de l'arrière de la chaudière.



#### 5. Canal d'air secondaire (I)

Enlever proprement vers l'avant, les cendres du canal d'air secondaire avec l'outil de nettoyage prévu à cet effet.



#### 6. Canal de nettoyage (K / J)

La cendre issue de l'échangeur thermique doit être retirée par l'avant, en passant par le canal de nettoyage à droite. Pour cela, retirez l'obturateur du canal **(J)**. insérez l'outil prévu à cet effet, retirez la cendre puis remettre l'obturateur (J).







# 9.1 Nettoyage intermédiaire

BSM-09-01-00-00-02-BAFR

Toutes les 1 à 2 semaines

- Compartiment de chargement (2), grille (3), canal arrière (7) et chambre de combustion (8 → ne pas brosser) uniquement déscendrer;
- Controlle du canal d'air secondaire (12) (à l'avant en bas à gauche);
- Par l'orifice de nettoyage (12) (à l'avant au milieu) à l'aide de l'outil livré, il faut racler la cendre de l'arrière vers l'avant. (ouverture sous le cendrier); opération à effectuer plusieurs fois;
- L'échangeur (10) ; selon l'utilisation passez la brosse. Si le nettoyage semi-automatique est installé, manoeuvrez plusieurs fois le levier (16) ;
- Si vous constatez un bruit sur le moteur d'extraction des fumées, démontez le moteur et nettoyez l'hélice proprement (13).



Attention →

couper l'alimentation électrique avant la dépose du moteur !

# 9.2 Nettoyage général

BSM-09-02-00-00-02-BAFR

A faire au moins 1 x par an

Nettoyage intermédiaire comme décrit ci-dessus à effectuer plus quelques points supplémentaires à contrôler:

- Joints d'étanchéité sur la porte de chargement (1), sur le couvercle de nettoyage (9) et sur la porte du cendrier (5) Contrôlez l'étanchéité;
- La sonde lambda (14) doit être démontée ; doit être nettoyée à l'aide d'un pinceau souple et correctement aspirée, puis remise en place ; il faut que la sonde soit serrez correctement.
- la sonde de fumée (14) doit être démontée et nettoyée.



# 10 Dépannage

BSM-10-00-00-00-01-BAFR

Panne	Cause/Fonction	Dépannage
Impossible de mettre le tableau sous tension	Alimentation coupée     Fusible défectueux	Vérifier le branchement électrique, le câble d'alimentation entre les platines Vérifier le fusible d'arrivée et celui de la platine du tableau
Fumée dans la chaufferie	Le tuyau de fumée n'est pas étanche     Le montage du régulateur de tirage n'est pas correct     Cheminée bouchée ou absence de dépression	Rétablir l'étanchéité     Prendre contact avec l'installateur     Contrôler la cheminée
Puissance de chauffe trop faible	Chaudière fortement encrassée     Système de chauffage mal réglé     Priorité ECS activée     Puissance pompe de charge de chaudière trop grande     Dépression trop faible de la cheminée	Procéder à un nettoyage général Régler le système de chauffage et les pompes de chauffage Attendre la fin de la charge du ballon ECS ou désactiver sa prioritée Augmenter, au besoin, la dépression dans la cheminée
Déflagration	Le chauffage avec du combustible très court et bien sec peut provoquer des déflagrations.	En complément, intercaler 2 à 3 couches de bûches.
Le moteur d'air primaire / secondaire ne peut atteindre la position	<ul> <li>Volet d'air coincé</li> <li>Vérifier le branchement sur la platine et sur le moteur</li> <li>Servomoteur défectueux</li> </ul>	Dans le plan client, régler le mode de fonctionnement sur "secours"     Ouvrir le servomoteur manuellement de 50 à 70 %     Ventilateur SZ selon régulation de puissance Remplacer le servomoteur défectueux
Message d'erreur attention surchauffe panne STB	La chaleur produite ne peut être évacuée - S'assurer de l'enclenchement de KLP à 65℃; le ballon tampon doit pouvoir accepter la chaleur	Déterminer la cause de la surchauffe (si le défaut se renouvelle fréquemment, consulter un spécialiste) Vérifier les fusibles de la platine de la chaudière
Sonde lambda défectueuse	<ul> <li>Sonde lambda encrassée</li> <li>Sonde lambda mal fixée</li> <li>Sonde lambda défectueuse</li> </ul>	Dévisser la sonde lambda, nettoyez-la au pinceau → passer l'aspirateur et revisser     Resserrer la sonde lambda     Dans le plan client, régler le mode de fonctionnement sur "synchrone" Remplacer la sonde lambda
Ventilateur trop bruyant	<ul> <li>Le ventilateur est encrassé</li> <li>Ventilateur ou pales desserrés</li> <li>Bruit dû à des coudes ou à des débouchés rigides du tube de fumée dans la cheminée</li> <li>Palier du ventilateur défectueux</li> </ul>	<ul> <li>Nettoyer le ventilateur</li> <li>Supprimer la cause</li> <li>Poser des isolateurs / joints</li> </ul> Demander un moteur en échange standard
Commande défectueuse	<ul> <li>Dommages dus à une surtension</li> <li>Dommages dus à la foudre</li> <li></li> </ul>	<ul> <li>Dans le plan client, régler le mode de fonctionnement sur "secours"</li> <li>Régler le moteur d'air primaire / secondaire manuellement de 50 à 70% Ventilateur SZ selon régulation de puissance</li> </ul>
CO2 généralement hors de la plage de consigne Réglages, voir chapitre Réglage de l'air de combustion	Souvent trop peu de CO2     bois trop grand     bois trop humide     Souvent trop de CO2     bois trop petit     bois trop sec  Sonde lambda desserrée ou défectueuse	<ul> <li>Fendre le bois plus petit</li> <li>Humidité résiduelle de 15 à 20 % max.</li> <li>Ne pas fendre le bois trop petit</li> <li>Brûler avec du "bois normalement humide" mélangé</li> <li>Visser la sonde en serrant ou la remplacer</li> </ul>

# 11 Changement de fusible

BS-12-00-00-00-01-BAFR

Danger : seul un spécialiste agréé peut effectuer une réparation !

Le contact avec une partie sous tension vous met en danger de mort !



Certains composants restent sous tension même quand l'interrupteur secteur est sur OFF.

Débranchez impérativement la chaudière ou coupez le disjoncteur d'alimentation pour toute réparation!

Les schémas électriques de la notice d'installation indiquent les fusibles qui protègent les composants.

#### Changement de fusible

- 1. Mettez l'installation sur le programme "OFF" et laissez-la refroidir au moins 10 minutes.
- 2. Mettez l'interrupteur secteur sur "0" et débranchez complètement la chaudière du réseau située à l'arrière.
- 3. Débloquez et retirez le cache de la commande.
- 4. Localisez le fusible défectueux avec le schéma de la notice d'installation et remplacez-le.
- Enfoncez de 2 à 3 mm le support de fusible avec un tournevis de taille moyenne, tournez d'un demi-tour à gauche et desserrez le support de fusible. Le support de fusible et le fusible sortent ainsi de quelques millimètres.
- 6. Retirez le fusible défectueux et remplacez-le par un fusible neuf.
- 7. Remettez le support de fusible en place en l'enfonçant de 2 à 3 mm et en tournant d'un demi-tour à droite.

# **GUNTAMATIC**

SERVICE FRANCE Tél.: 0033 (0) 820 208 116 Fax: 0033 (0) 820 825 722 www.guntamatic.fr

Sous réserves de modifications techniques ou de coquilles