Solarbayer HVS & HVS LC

Manuel d'installation, montage, maintenance et utilisation









SOMMAIRE

Info	orm	nations générales	4
1	L,	Principe d'utilisation	5
2	2.	Règles d'installation & Normes	6
503	3,	Consignes d'utilisation et de maintenance	7
å	ļļ.,	Schéma général	8
8	ž,	Aide au dimensionnement	9
e	ő,	Spécifications techniques	10
7	γ.,	Règles de sécurité – installation électrique/hydraulique	12
Inst	tall	ation	13
1	L,	Ballon tampon	14
2	2.	Sonde thermique	14
10)	3,	Module de charge 3 voies	15
å) } }	Soupape de sécurité thermique	16
8	ž,	Extracteur de fumées (en option)	18
e	5,	Conduit de fumées et modérateur de tirage	19
7	γ,	Connexions électriques	20
S	3,	Schéma des circuits électriques	21
	Н	IVS E	22
	Н	IVS LC	23
5),	Checklist avant le premier démarrage	24
Fon	ıcti	onnement	25
1	L.	Description de l'affichage et du panneau de commandes	26
2	2.	Symboles	27
(1)	ÿ.,	Commandes de la chaudière	28
	٨	1enu initial	. 28
	Ρ	aramètres de base	29
	Ir	nformations sur les paramètres	29
	Ρ	aramètres du tableau de contrôle	30
	R	etour aux paramètres d'usine	31
4	J.,	Niveau Expert	32



9	Lancement de la phase de chauffe	33
	Sans extracteur	33
	Avec extracteur	34
6	5. Allumer son feu	35
-	🥦 Recharger la chaudière	37
5	g Éteindre la chaudière	38
	Arrêt automatique	38
	Arrêt manuel	38
9	Type de combustible	39
Ent	tretien	40
1	1 Portes	41
	Ajustement d'une porte	41
ž	2. Assemblage de la chaudière	42
1	3. Brûleur céramique	43
á	👢 Briques de protection	44
20	5. Chambre de combustion	45
6	Arrivées d'air principale/secondaire	46
3	🔭 Ventilateur de la chaudière	47
8	3. Ajustement de l'arrivée d'air secondaire – HVS E	47
0	Servomoteur Lambda et obstructeur d'air – HVS LC	48
1	10. Sonde Lambda - HVS LC	49
1	11. Capteurs	50
1	12. Sécurité thermique – STB	51
1	13. Turbulateurs	52
1	14. Nettoyage de la chambre de combustion	53
1	15. Nettoyage de l'échangeur thermique	54
1	15. Nettoyage des arrivées d'air	55
1	17. Plan de maintenance	56
1	13. Dépannage	57
1	19. Statut de la chaudière / Message d'erreur	58
(Certificat de garantie	62



INFORMATIONS GÉNÉRALES INFORMATIONS GENERALES



1. Principe d'utilisation

Les chaudières thermiques à bois HVS sont conçues pour la combustion de bois secs. La sciure de bois, et plus généralement les déchets de bois peuvent être brûlés additionnellement aux bûches. (Diamètre maximum des bûches : 20 cm)

Toutes les réglementations nationales et locales ainsi que les exigences de ce manuel doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation par l'installateur et l'opérateur du système.

La chaudière à bois Solarbayer HVS LC est caractérisée par un système de commande moderne qui assure plus de performances et une émission de polluants respectueuse de l'environnement grâce à la sonde lambda intégrée en série qui surveille en permanence la valeur des gaz d'échappement.

Nous recommandons généralement nos ballons tampons à stratification de haute qualité SLS avec système de stratification intégré et breveté. La chaleur produite par la chaudière à bois peut être efficacement stockée dans ce type de ballons. Cela permet de réduire au maximum la consommation de carburant et en conséquence préserver l'environnement.

La chaudière à bois HVS est facile d'utilisation. Elle peut être ravitaillée en combustible et nettoyée sans effort. Le ventilateur intégré garantit un démarrage sans problème. La porte de la chambre de combustion et son verrou garantissent son étanchéité. De plus, la combustion est stabilisée par le ventilateur et permet un fonctionnement sans problème.

L'espace de la chaudière se compose d'une chambre de combustion, où le combustible est séché et gazéifié. Puis, les gaz accumulés passent à travers la buse en béton réfractaire ou une buse de fonte dans la chambre de combustion. Ils y brûlent alors à l'aide d'une arrivée d'air secondaire. Les gaz de combustion sont refroidis de manière intensive dans l'échangeur. La chaudière comporte un clapet de distribution des fumées commandé par un levier à l'avant de la chaudière, pour passer d'un tirage naturel à une flamme inversée. Afin que la chaudière soit conforme aux exigences techniques, elle est équipée d'une régulation AK 4000 située sur le panneau supérieur de la chaudière. La conception du système permet une combustion très efficace de différents types d'essences de bois. L'afficheur AK4000 Control permet d'accéder aux informations suivantes:

- température contrôlée de l'eau chauffée allant de 70 à 85 ° C
- contrôle continu et automatique du ventilateur en fonction de la sortie et le type de carburant nécessaire
- connexion et contrôle de l'extracteur
- connexion et contrôle de la pompe de circulation
- raccordement au thermomètre des fumées
- connexion au thermostat d'ambiance
- connexion à la régulation (Expander AK 4000) via BH BUS
- le raccordement au module de données AK 4000M back-up, avec possibilité de faire évoluer la régulation depuis une clef USB
- schémas indiquant les connexions de la chaudière à eau chaude sanitaire et/ou aux ballons tampons

La configuration HVS LC offre en plus :

• commande du servo-moteur d'approvisionnement en air primaire et secondaire, sur la base des données reçues du capteur de niveau d'oxygène.



2. Règles d'installation & Normes

L'utilisation prévue de la chaudière à bois implique l'installation exclusive de systèmes de chauffage conformes à la norme DIN EN 12828

Veuillez lire attentivement le manuel pour éviter tout dommage dû à une installation non conforme.

L'installation doit être effectuée par une entreprise spécialisée conformément aux réglementations en vigueur. Les normes et réglementations spécifiques aux pays doivent faire l'objet d'une attention particulière. L'installation non professionnelle, ainsi qu'une utilisation non conforme du matériel entraineront une annulation de la garantie.

Toutes les réglementations nationales et locales concernant l'installation, le fonctionnement et la maintenance doivent être suivies.

Les règles et normes suivantes sont respectées par notre matériel ou doivent l'être à l'installation*:

•	NF EN 303-5	Chaudières	à	combustibles	solides,	alimentées	manuellement	et
	automatiquement							
•	NF EN 12828	Conception of	les s	systèmes de chau	ıffage à ea	u		
•	NF EN 13384-1	Conduits de	fum	ée – méthode de	calcul			
•	NF EN 13831	Vase d'expan	sion	1				
•	NF DTU 65-11	Dispositifs d	e sé	curité des insta	llations de	e chauffage c	entral concernant	t le
	bâtiment							
•	NF DTU 24-1	Fumisterie						

^{*} Cette liste n'est pas exhaustive, les mises à jour et les nouvelles versions doivent être considérées.



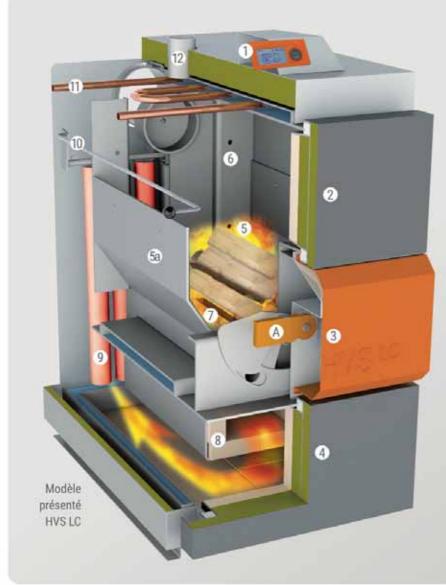
3. Consignes d'utilisation et de maintenance

- Respectez les cotes de montage et les espacements avec les murs, voir chapitre : [Informations générales] Spécifications techniques
- La chaudière doit être installée conformément aux règles et normes de protection contre le feu.
- Avant de commencer l'installation, contactez l'autorité compétente locale
- La chaudière doit être installée dans une pièce fermée et adaptée, le sol doit être solide et durable.
- La distance de sécurité par rapport aux objets inflammables doit être garantie
- La salle d'installation doit être préalablement ventilée à travers un mur d'une ouverture permanente d'au moins 250 cm². Veuillez respecter les réglementations nationales et locales en vigueur concernant le fonctionnement des chaudières à bois
- Ne pas contourner ou supprimer les dispositifs d'arrêts automatiques
- Aucune intervention sur les appareils électriques et les conduites électriques n'est autorisée pendant le fonctionnement de la chaudière
- Avant de retirer le boîtier de la chaudière ou tout autre appareil électrique connecté à la chaudière, il est nécessaire de débrancher l'alimentation électrique de tous les appareils.
- Le fonctionnement de la chaudière est autorisé uniquement dans les conditions de sécurité de fonctionnement prescrites.
- L'opérateur du système doit être familiarisé avec le fonctionnement de la chaudière et des dispositifs de sécurité

Un entretien de la chaudière ainsi qu'un à deux ramonages annuels sont à prévoir pour votre installation. La maintenance et les réparations ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées autorisées



4. Schéma général



HVSLC

avec sonde lambda) 16, 25, 40, 60, 100 kW

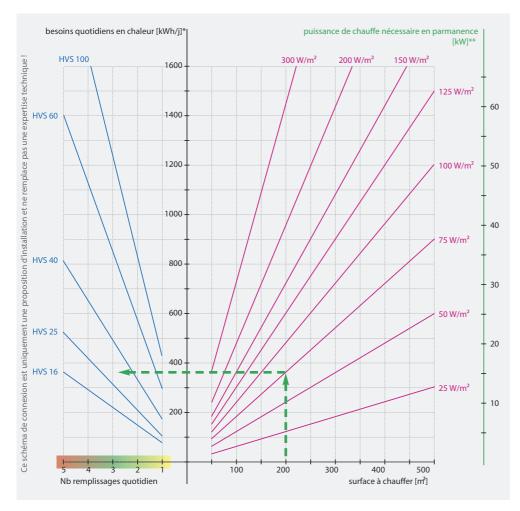
HVSE

[sans sonde lambda] 25, 40, 60, 100 kW

- Régulation de contrôle de la chaudière et du chargement des ballons tampons
- Porte de chargement de large dimension Ventilateur principal la quantité d'air nécessaire pour une combustion parfaite est procurée par un ventilateur à débit variable
- 4 Porte inférieure pour le nettoyage et le retrait des cendres
- 5 Chambre de chargement de grande taille (bûches de 0,33m à 1m selon la taille de la chaudière)
- 5a Murs coniques de la chambre de chargement (seulement sur la HVS 16-40) pour une descente régulière des braises vers la tuyère céramique
- Arrivée d'air primaire l'air primaire pré-chauffé est amené à la chambre de chargement par le conduit arrière
- 7 Tuyère en céramique pour l'arrivée d'air secondaire crée le mélange parfait des gaz et garantit une flamme inversée de qualité
- 8 Chambre de combustion coulissante avec des briques réfractaires résistantes aux hautes températures pour une combustion complète des fumées
- 9 Échangeur de chaleur de sortie de fumées avec turbulateurs pour la meilleure transmission possible de la chaleur des gaz de combustion à l'eau de chauffage
- 10 Clapet obturateur permettant de passer du tirage naturel vers le tirage inversé
- Échangeur de chaleur de secours pour refroidissement en cas de surchauffe (exemple d'usage : panne d'électricité)
- 12 Départ du chauffage
- A Servo-moteur lambda (seulement sur version HVS LC) L'air secondaire est régulé par la sonde lambda via un servo-moteur, en fonction de la mesure des émissions.



5. Aide au dimensionnement



Veuillez noter que rendement spécifié est garanti à pleine charge uniquement. faudra environ 30 minutes pour que la chaudière fonctionne à plein rendement. La sortie indiquée durera environ 2,5 heures. Ensuite, la période de postcombustion dure environ une heure et les performances diminuent. Le lit de combustion restant dans la chambre de combustion consumera se pendant environ une heure. Enfin. le combustible sera complètement épuisé.

Pour un calcul plus facile, nous supposons une période de combustion d'environ 4 heures (à la sortie normale).

Attention : Un calcul juste est impératif pour le choix de la chaudière afin d'éviter que la puissance soit insuffisante.

Diagramme de dimensionnement pour calculer la taille de chaudière idéale

Règles de calcul :

Température extérieure approximativement -16°C
 Température intérieure approximativement 20°C
 Habitants approximativement 4 pers.

Consommation quotidienne [kWh / j]:

Le besoin quotidien du bâtiment en kWh (à une température extérieure de -16 $^{\circ}$ C), lorsque connu. Cette valeur peut être demandée à l'architecte du bâtiment.

Différentes situation peuvent nécessiter des calculs différents, consulter un spécialiste peut s'avérer nécessaire.

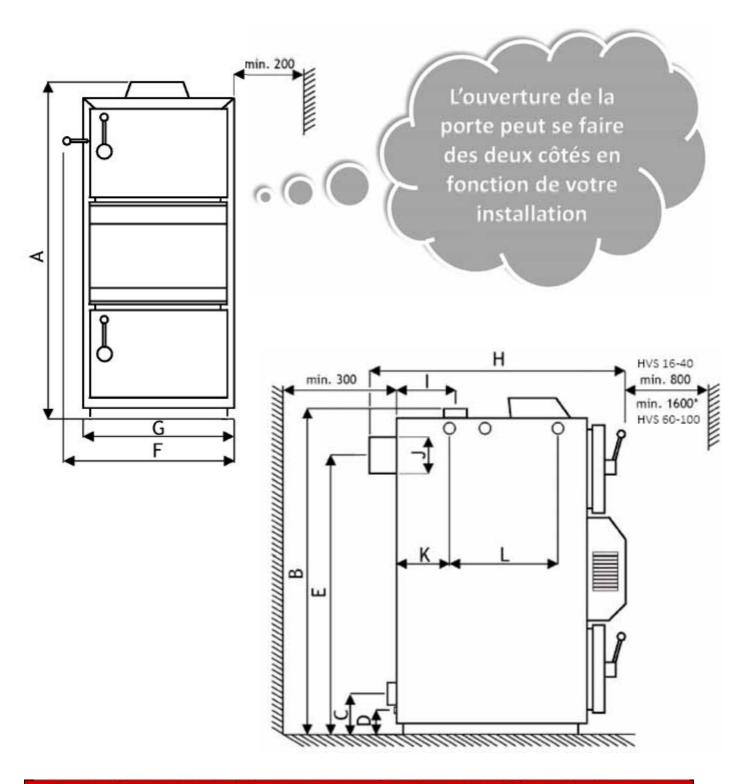
Quelle consommation pour ma maison?					
Bâtiment construit avant 1977	120 à 160 W/m²				
Isolation thermique d'après 1977	80 à 120 W/m²				
Isolation thermique d'après 1984	60 à 80 W/m²				
Isolation thermique d'après 1994	40 à 60 W/m²				
Isolation thermique d'après 2002	20 à 45 W/m²				
Isolation thermique d'après 2009	15 à 30 W/m²				



ട്രം, Spécifications techniques

Туре	16	25	40	60	100	
Modèle : Standard (E) / Lambda Contro	LC	E / LC	E / LC	E / LC	E / LC	
Norme	EM-303.5 classe 3					
Puissance nominale	kW	16	25	40	60	100
Puissance	kW	12→18	5→31	8→42	15→72	25→100
Carburant			Bois, m	ax. 20% d'h	umidité	
Carburant de substitution		Déchets o	Déchets de bois, copeaux, sciures, sciure			mpressée
Consommation à puissance nominale	kg/h	4,5	7,6	11,2	19	30,4
Durée de combustion à puiss. nominale	h	4,5	4,2	4,3	4,2	4
Poids total	kg	400	430	460	760	950
Hauteur totale	A mm	11	.35	1385	14	120
Hauteur du départ	B mm	10	75	1310	1400	
Hauteur du retour	C mm	1:	15	125	2	15
Hauteur de la vanne d'alimentation	D mm	5	5	70	1	35
Hauteur du départ cheminée	E mm	89	90	1110	11	L70
Largeur totale	F mm		645		7	85
Largeur chaudière	Gmm		590		760	
Profondeur totale	H mm	840 1070		1260	1650	
Distance arrière/ départ	l mm	240		520		
Diamètre départ cheminée	J mm	1!	159		200	
Distance arrière/ serpentin sécurité	K mm	188 305		880	1210	
Distance serpentin entrée/sortie	L mm	405		7	70	
Pression max.	Bar			3		
Bruit	dB	45	45,5	47,7	51,4	54,2
Puissance électrique max.	W	70		1	40	
Tension · Fréquence	V-Hz	230 V - 50 Hz				
T° fumées mini/nominale	°C	150/240				
Tirage recommandé	mBar	0,20	- 0,25	0,20	- 0,35	0,30 - 0,40
Diamètre départ/retour d'eau	Pouce	2				
Diamètre vanne d'alimentation	Pouce	1/2		3	3/4	
Volume d'eau	L	60	75	93	180	215
Profondeur chambre de chargement	mm	370 560		750	1090	
Hauteur chambre de chargement	mm	490		750	7	30
Largeur chambre de chargement	mm	440		5	75	
Volume chambre de chargement	L	80	120	185	315	457
Charge max. en carburant	kg	20	30	40	80	150
Dimension porte	mm		435/255		575	/318
Vol. d'eau tampon recommandé	L	1000	1500	2000	3000	5000

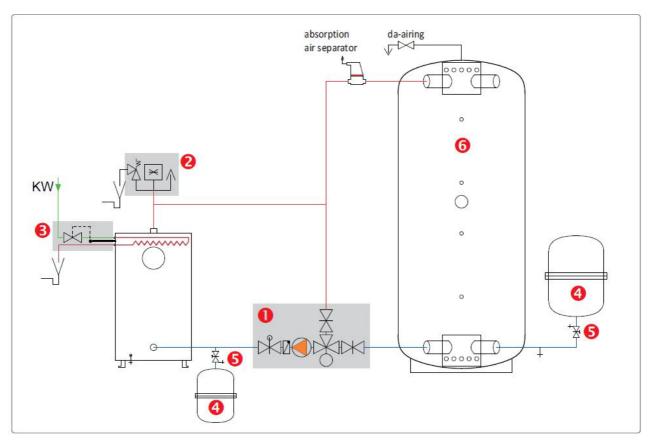




Il est nécessaire de bien respecter les distances d'installation. Les ouvertures pour la maintenance doivent rester accessibles. Prenez en compte le fait que les turbulateurs doivent être retirés pour l'entretien de la chaudière



7. Règles de sécurité – installation électrique/hydraulique



- 1. Module de charge 3 voies * voir chapitre : [Installation] Module de charge 3 voies La température d'ouverture du module de charge 3 voies de la chaudière doit être d'env. 70 ° C afin d'éviter la condensation et la corrosion tout en garantissant une température de fonctionnement suffisante
- 2. Groupe de sécurité de la chaudière *(Soupape de sécurité, manomètre et purgeur) La chaudière doit être protégée par une soupape de sécurité agréée et certifiée selon la norme DIN EN ISO 4126-1: 2013-12 pour une pression de réaction maximale de 3 bar. La connexion entre la chaudière et la soupape de sécurité ne doit pas être entravée.
- 3. Soupape de sécurité thermique * Norme DIN EN 14597 voir chapitre: [Installation] Soupape de sécurité thermique

La soupape thermique ne doit pas être entravée. Elle doit être connectée à un système d'alimentation en eau sous pression. Lorsque la pression d'eau froide est de 6 bars, une soupape de surpression est nécessaire.

- 4. Vase d'expansion * Selon NF EN 13831 Le vase d'expansion doit être dimensionné conformément à la norme NF EN 12828
- 5. Vanne du vase d'expansion *
- 6. Ballon tampon *

Nous recommandons l'installation d'un réservoir tampon à stratification d'une capacité d'au moins 55 litres par kW de puissance de chaudière nominale. Les exigences locales générales et les critères d'éligibilité doivent être pris en compte.

^{*} Les notes d'installation du fabricant doivent être considérées. Une vérification annuelle des dispositifs de sécurité par une entreprise spécialisée est obligatoire.



Installation Installation



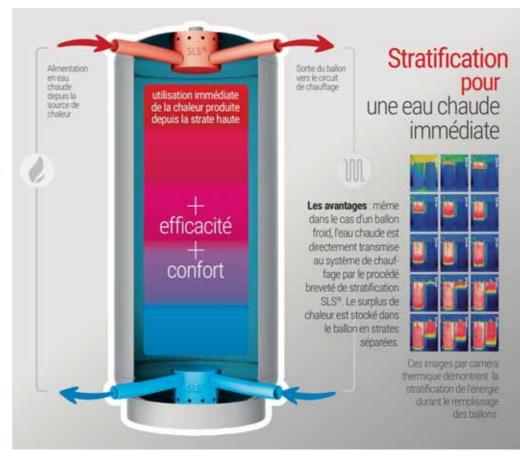
1, Ballon tampon

Pour que la chaudière à bois fonctionne à son niveau efficient et pour assurer un fonctionnement à faibles émissions, il est obligatoire (des) d'utiliser un ballon(s) tampon(s) pour stocker la chaleur.

Nous recommandons chaudement les ballons Solarbayer SLS avec leur système breveté SLS®.

Les avantages seront :

- Disponibilité immédiate de chaleur, sur une longue durée
- Stratification parfaite
- Montée en température rapide dès le lancement de la chaudière.



2. Sonde thermique

La sonde thermique du ballon tampon (PT 1000) doit être installée à l'emplacement correspondant dans celui-ci.

La mesure de la température du réservoir est donnée à titre indicatif uniquement et n'a aucune influence sur les modulations de chaudière.





3. Module de charge 3 voies

Un module de charge 3 voies est obligatoire pour atteindre les valeurs de combustion requises et pour empêcher l'accumulation de condensation et donc la corrosion du corps de la chaudière. Seul un module de charge 3 voies Solarbayer LaddoTRONIC doit être utilisée à cette fin.

HVS LC: Vous devez utiliser un module de charge 3 voies LaddoTRONIC Solarbayer

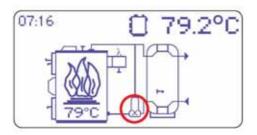


HVS E: Nous vous recommandons d'utiliser un module de charge 3 voies LaddoTRONIC Solarbayer

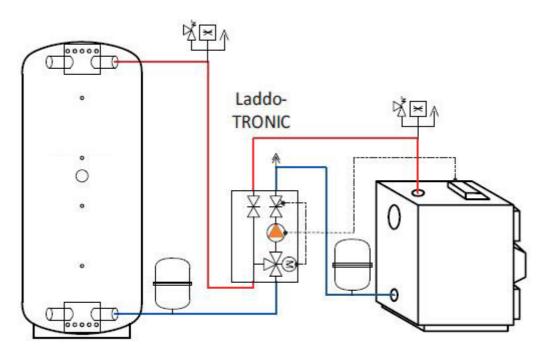
La pompe intégrée est connectée directement à la carte mère HVS (carte de contrôle), voir chapitre: [Installation] Schéma de distribution électrique

En activité, la pompe démarre à une température d'environ 40 ° C. Indépendamment de l'activité de la chaudière, la pompe fonctionne si la température maximale paramétrée est dépassée.

La pompe fonctionne en permanence en cas de panne / défaillance de la chaudière / du capteur de gaz d'échappement... Elle garantit la sécurité de votre installation.



L'activité de la pompe est signifiée par une ligne en rotation sur le panneau de commande.



Ce schéma n'est qu'un type d'installation possible et ne remplace en aucun cas le plan technique!



4. Soupape de sécurité thermique

Conformément aux normes de conception des systèmes de chauffage, une soupape de sécurité thermique est prescrite pour les installations utilisant des combustibles solides.

Le groupe de sécurité thermique et la soupape de sécurité thermique

Le groupe de sécurité avec soupape de sécurité thermique assure la protection de la chaudière contre la surchauffe.

Installation de la soupape de sécurité thermique

Il est important que la soupape de sécurité thermique soit installée de telle sorte que l'échangeur de chaleur soit dépressurisé en cours de fonctionnement, ce qui signifie qu'il ne se trouve pas dans un système fermé. La sécurité thermique doit être alimentée par un réseau d'eau sous pression permanente (< 3,5 bar)

Mode de fonctionnement

La vanne, en fonction de la pression, ouvre la sortie d'eau à une température d'environ 95 ° C au départ de la conduite et donc empêche une augmentation de température supérieure à 110 ° C.



Soupape de sécurité thermique

La personne en charge de l'exploitation du système se doit de faire vérifier cette soupape de sécurité au moins une fois par an.





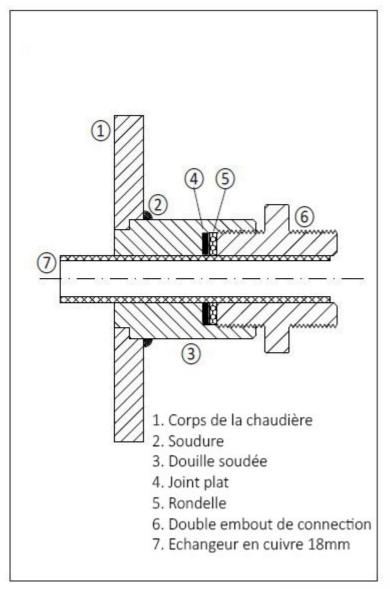


- 1. Soupape de sécurité thermique, arrivée d'eau froide
- 2. Tige d'immersion avec double protecteur de température
- 3. Sortie d'eau froide

L'opérateur du système est prié de bien vouloir vérifier la sécurité de l'installation en faisant monter la température de la chaudière jusqu'à l'ouverture de la soupape à la première utilisation.



Schéma de soudure de l'échangeur en cuivre pour la soupape de sécurité





Le double écrou de serrage et le joint ainsi que la rondelle utilisée pour sceller la soupape sont déjà équipés par le fabricant.

Ne tournez pas l'écrou pour l'ajuster! En cas de fuite, l'écrou doit être resserré avec une clé adéquate.





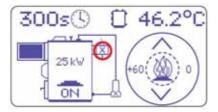
5. Extracteur de fumées (en option)

Dans le but de renforcer la sortie des fumées lors de la recharge en combustible de la chaudière, un ventilateur d'extraction peut être installé. Ainsi, la sortie de fumée est minimisée lorsque la porte de la chambre à combustible est ouverte.

Le ventilateur de gaz d'échappement est directement connecté à l'unité de contrôle HVS

Voir chapitre : [Installation] Schéma des circuits électriques

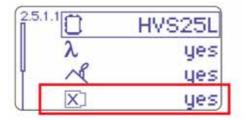


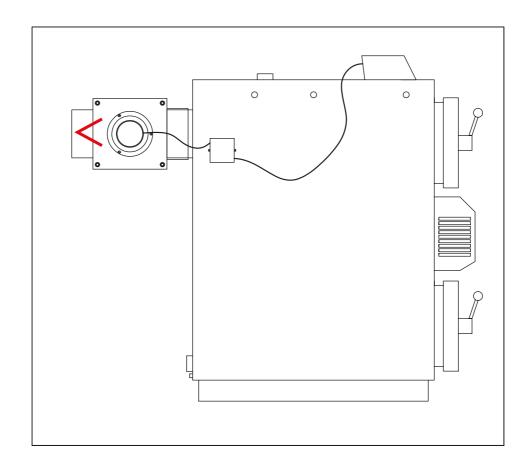


L'activité de l'extracteur de fumées est signifiée par une barre en rotation sur l'écran de contrôle.

Si vous choisissez d'ajouter un extracteur de fumées, celui-ci doit bien être paramétré dans le menu correspondant.

Voir chapitre: [Fonctionnement] Niveau expert (2.5: Configuration)



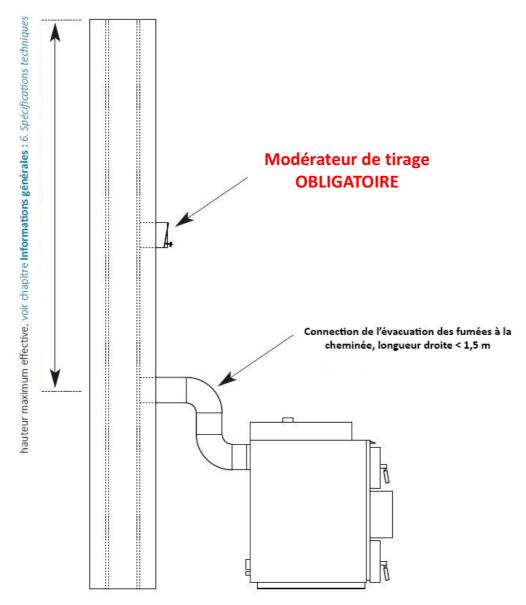




6, Conduit de fumées et modérateur de tirage

- La cheminée doit être conçue conformément à la norme NF EN 13384. Pour une quelconque interrogation technique, référez-vous en à un technicien spécialisé.
- La sortie d'évacuation des fumées sur la chaudière HVS doit être située en aval de sa connexion à la cheminée d'évacuation ; et doit être connectée de la manière la plus courte et directe possible. Un maximum de deux coudes peut être installé, car ils provoquent une diminution plus importante de la pression.
- Lors du raccordement à un système de gaz d'échappement, vous devez vous assurer de la sécurité de l'installation et de son entretien régulier. Le système doit être conçu de manière à ce qu'en toutes circonstances les gaz d'échappements ne conduisent que vers l'extérieur, qu'il n'y ait pas de surpression et que l'arrivée d'air pour la combustion soit tout le temps suffisante. L'installation doit pouvoir être nettoyée d'un bout à l'autre sans problèmes, et doit prendre en compte la hauteur et la résistance thermique de toutes les sections.
- Il est INTERDIT de brancher plus d'un foyer à la cheminée lorsqu'on utilise une chaudière à gazéification, du fait de l'utilisation du tirage forcé (sauf installations spécifiques).
- Il est obligatoire d'installer un modérateur de tirage, ceci dans le but de garantir les valeurs de combustion et l'aération de la cheminée en permanence.







7. Connexions électriques

Les réglementations et normes des services publics locaux doivent être prises en compte.

La connexion doit être effectuée par un électricien agrée.

La chaudière est équipée d'une mise à la terre.

Les composants suivants doivent être connectés sur le lieu d'installation de la chaudière:

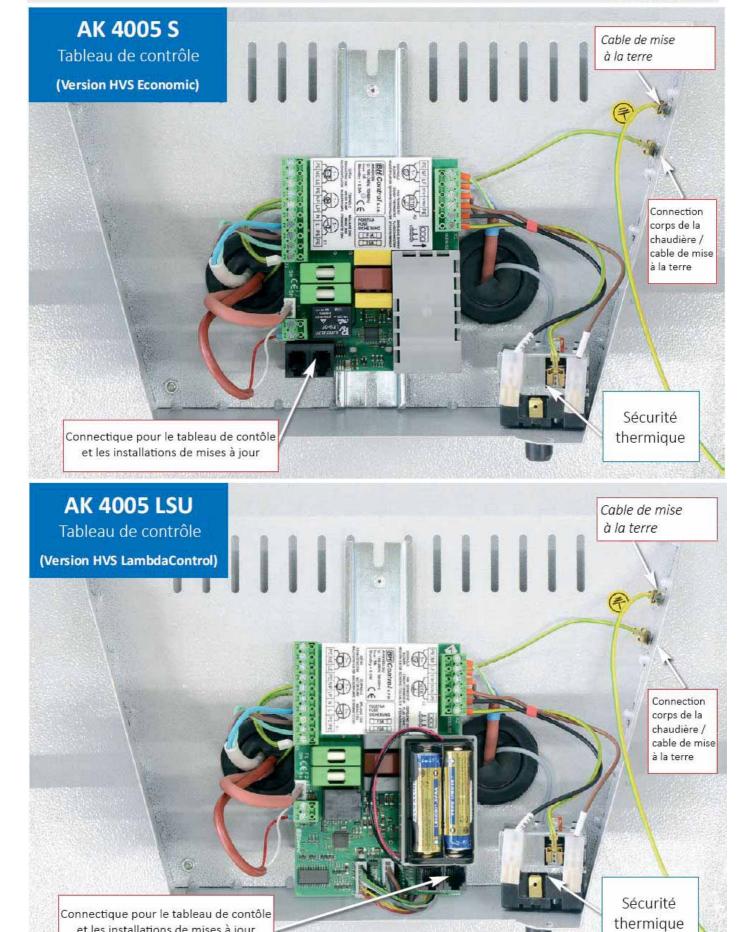
- La pompe du circuit hydraulique de la chaudière (du circuit Solarbayer d'origine) câble 3x 1,5 mm²
- L'extracteur de fumée (facultatif) câble 3x 1,5 mm²

Débranchez toutes les installations du courant avant toute manipulation !



Ne touchez jamais à des pièces sous tension, danger de mort !



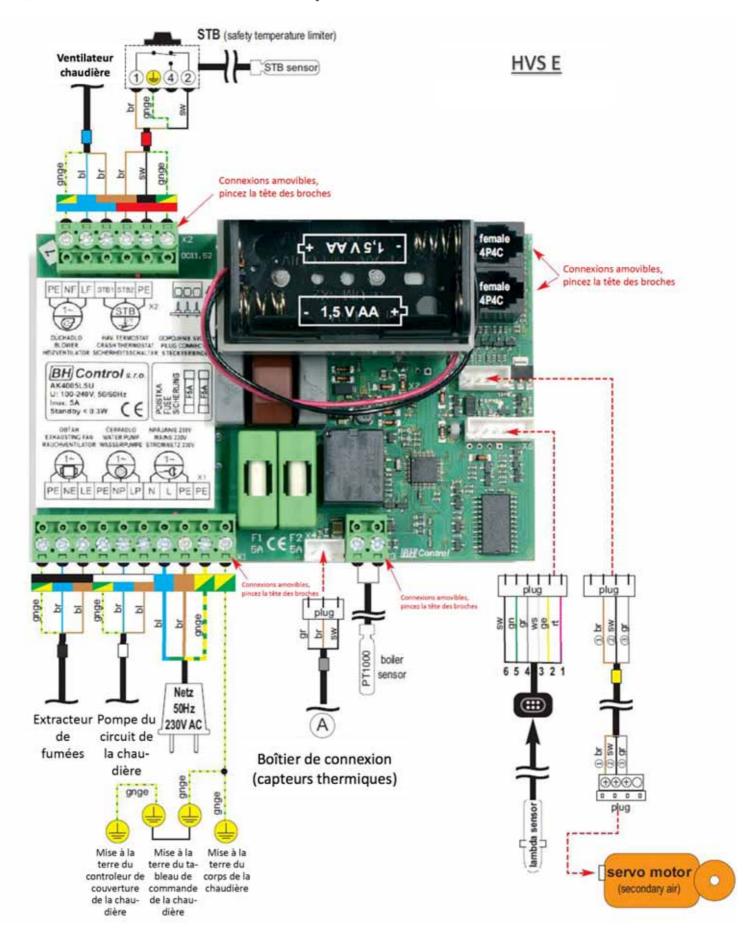


Sécurité thermique = STB

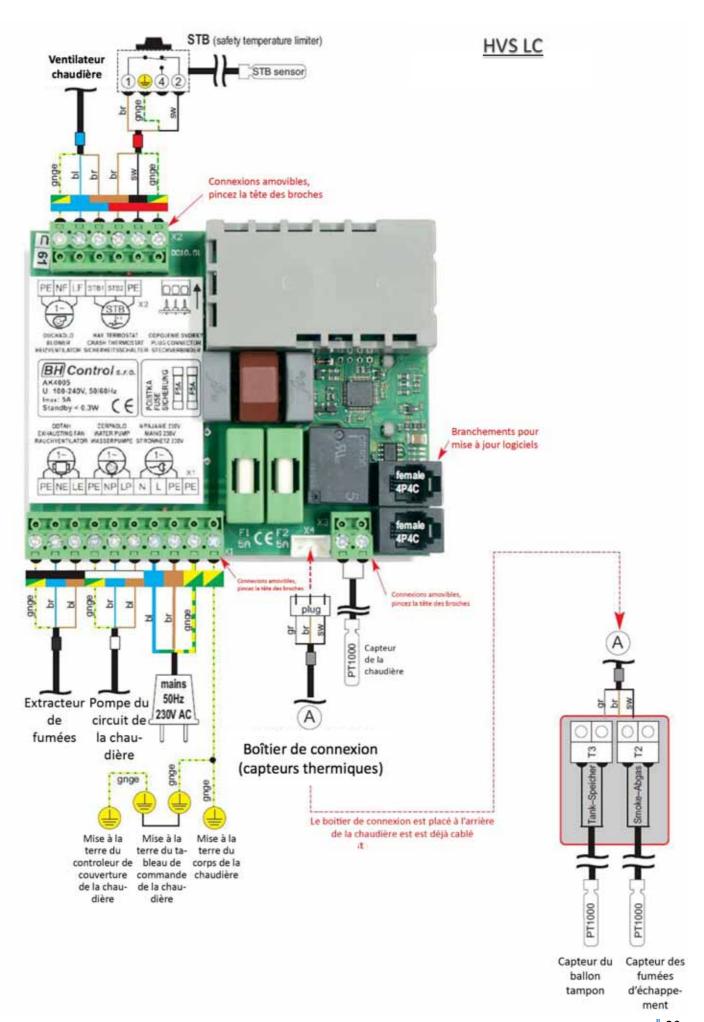
et les installations de mises à jour



8, Schéma des circuits électriques









9. Checklist avant le premier démarrage

	Test d'étanchéité du système hydraulique						
	Tuyaux et chaudière rincés après l'installation système de chauffage puis rempli d'eau traitée et désaéré conformément aux normes en vigueur						
	Test de fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité de l'installation de chauffage						
	Contrôle du système de ga ajusté	z d'échappement et modé	érateur de tirage				
	Porte briques et briques réfi [Entretien] Chambre de cor	·	nt, voir chapitre:				
	Le clapet de tirage est mobi	le et ferme correctement ("CLING" à la fermet	ure)			
	Contrôle de l'étanchéité de ajuster si nécessaire	es portes de la chaudière	et de l'ouverture d	le l'échangeur thermique,			
	Turbulateurs placés à l'intér	ieur de l'échangeur thermi	que des gaz d'échar	ppement			
	Réglages de l'arrivée d'air se	econdaire vérifiés (seuleme	ent HVS E)				
	Vérifications du (des) circuit	(s) de chaleur du système (de chauffage				
	Vase d'expansion pour eau	de chauffage : volume :	litre pré-	pression:bar			
	Pression de fonctionnemen	t du système :ba	r (lorsque le systèm	e est froid)			
	Le propriétaire est informé	concernant le fonctionnem	ent et la maintenan	ce			
	Type de bois, teneur en hu Type de carburant	midité et stockage du bois	s contrôlés, voir ch	apitre : [Fonctionnement]			
	Lors de l'utilisation de la ch panneau de commande, vo						
	Test de fonctionnement du panneau de commande voir chapitre : [Fonctionnement] Niveau expert (2.12: Test de fonctionnement)						
	Enregistrement des tests de pression et validation de cette checklist avec le client						
Type d	le chaudière :	Installateur :	Numéro	de la chaudière :			

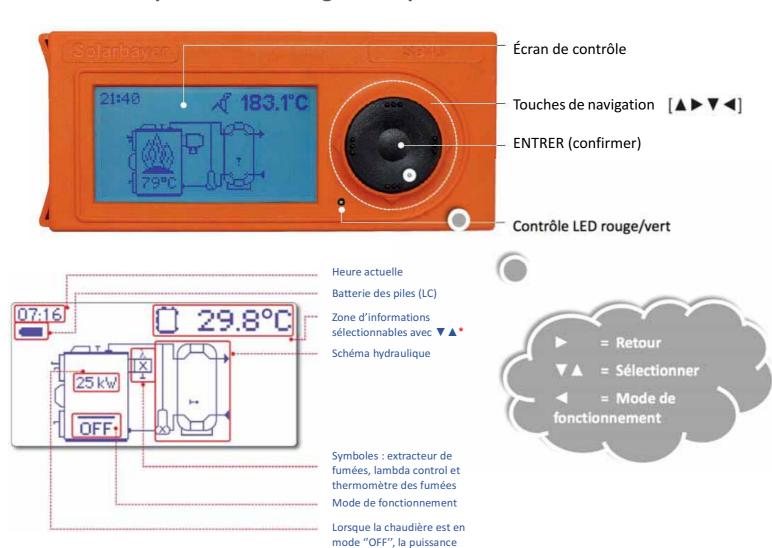
Date et signatures :



Fonctionnement **FONCTIONNEMENT**



1. Description de l'affichage et du panneau de commandes



*

nominale s'affiche

informations disponibles:

date	Mon 13/03/25
température des gaz d'échappement	∕√(196.4°C
température du ballon tampon	⊕ 85.4°C
température de la chaudière	□82.3°C
performance de l'arrivée d'air forcée	© 95%
Valeur lambda des gaz d'échappement (seulement HVS LC)	λ 1.33
Position du servo-moteur (seulement HVS LC)	servo 90%



2, Symboles

Chaudière		Ballon tampon		Chaudière externe	
Chaudière ON	ON	Chaudière OFF	OFF	Circuit de chauffage	<u> </u>
Valeur mini des fumées	min 🔏	Valeur maxi des fumées	max	Thermostat d'ambiance	•
Allumage	<u> </u>	Circulateur	•	Vanne 3 voies thermostatique	
Combustion	<u>∕</u> 73 °C	Extracteur de fumées		Laddomat	-₫-
Fin de combustion	52 °C	Lambda	λ	Ventilateur	G
Combustion terminée	END	Thermomètre	Ţ	Correction puissance ventilateur	∆@
Données schéma		Indication option	0 80°C A190°C SURT	Plancher chauffant	
Dommage thermostat ambiance	<i>p</i>	ERREUR	х	Position Servo- clapet	servo 50%
Ajouter bois					
Réglage température		Paramètres		Date, Heure	
Message d'erreur	() Err	Programme	Prog	Information	6 D INPO
Service		Mémoire		Régulation	



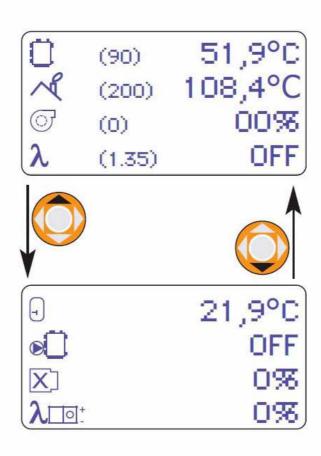
3, Commandes de la chaudière

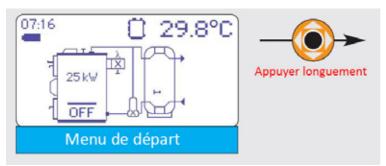
OFF s'affiche lorsque la chaudière est à l'arrêt, pour la démarrer, commencez par appuyer sur le bouton ENTRER.

Menu initial



Appuyez sur la touche gauche ou droite pour accéder aux valeurs actuelles de la chaudière, vous pouvez les faire défiler en utilisant les touches haut et bas

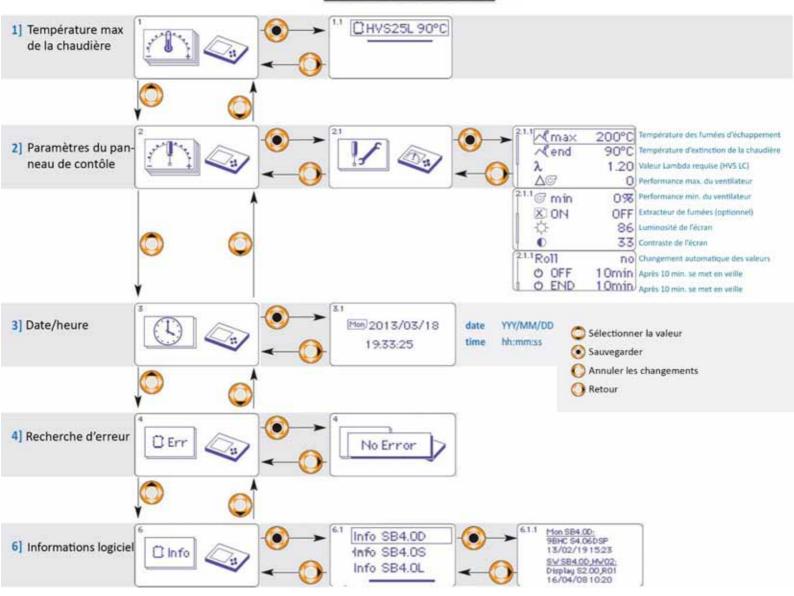




Accéder au menu des paramètres de base

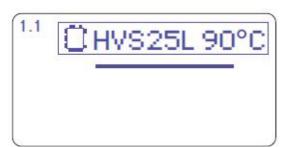


Paramètres de base



Informations sur les paramètres

Température max. de la chaudière



La température maximum de la chaudière conseillée est de 90°C

La ventilation est réduite lorsque la valeur définie est approchée. Le ventilateur sera configuré pour rester à 1% lorsque le la valeur est atteinte et lorsque la température de la chaudière dépassera 93 ° C, le ventilateur sera arrêté (0%). La LED d'état changera de couleur de vert à rouge et l'affichage indiquera MAX. En dessous de la valeur réglée le ventilateur redémarre.



Paramètres du tableau de contrôle



1. Température des gaz d'échappement (valeur max.) :

200°C recommandés

Quand la valeur est approchée ou dépassée, le ventilateur de la chaudière ralentit jusqu'à s'arrêter

3 2. Température d'arrêt de la chaudière :

90°C recommandés

La chaudière s'arrête lorsque la température des gaz d'échappement descend en dessous de cette valeur

3. Valeur lambda requise:

1.20 recommandé (HVS LC seulement)

Valeur lambda représentant un calcul du taux d'oxygène dans les fumées d'échappement, puis un ajustement de l'apport grâce au servomoteur

4. Performance maximale du ventilateur :

0 recommandé

Cette valeur permet de dépasser ou de limiter les performances du ventilateur selon 3 niveaux différents. Chaque niveau représente une augmentation/diminution de 14% des performances. (Ne modifier qu'en cas de complications avec la cheminée)

5. Performance minimale du ventilateur : 0% recommandé

La vitesse du ventilateur pourra varier entre la valeur minimum et maximum sélectionnée.

6. Tirage permanent de l'extracteur de fumée : (en option)

Valeur : OFF → 100%, puissance à laquelle l'extracteur de fumées fonctionne en permanence en parallèle du ventilateur

7. Luminosité

8. Contraste

9. Changement automatique des valeurs :

Si la valeur sélectionnée est [yes] les informations sur l'écran de contrôle défilent automatiquement

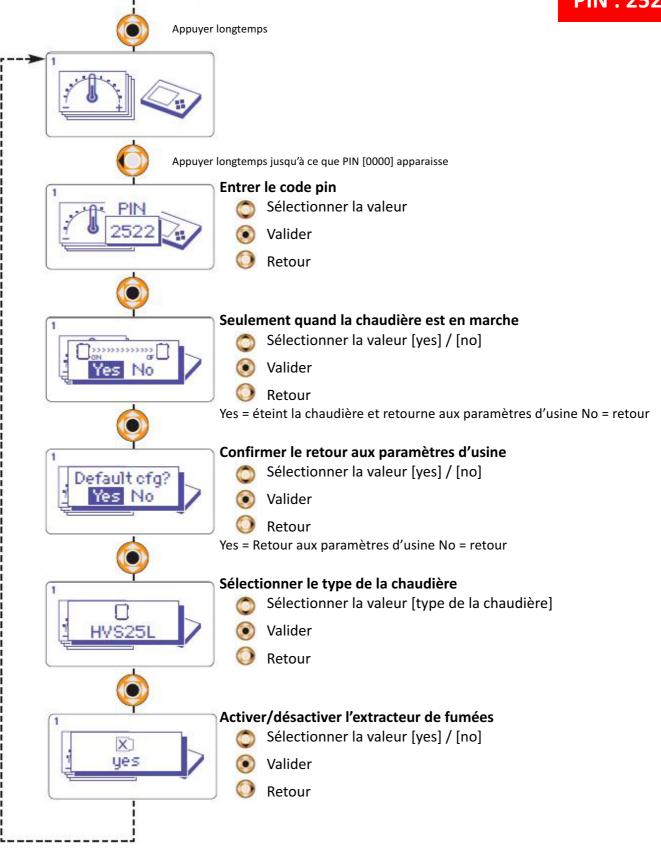
10/11. Mise en veille de l'écran :

Temps avant la mise en veille de l'écran après l'affichage de la valeur indiquée



Retour aux paramètres d'usine

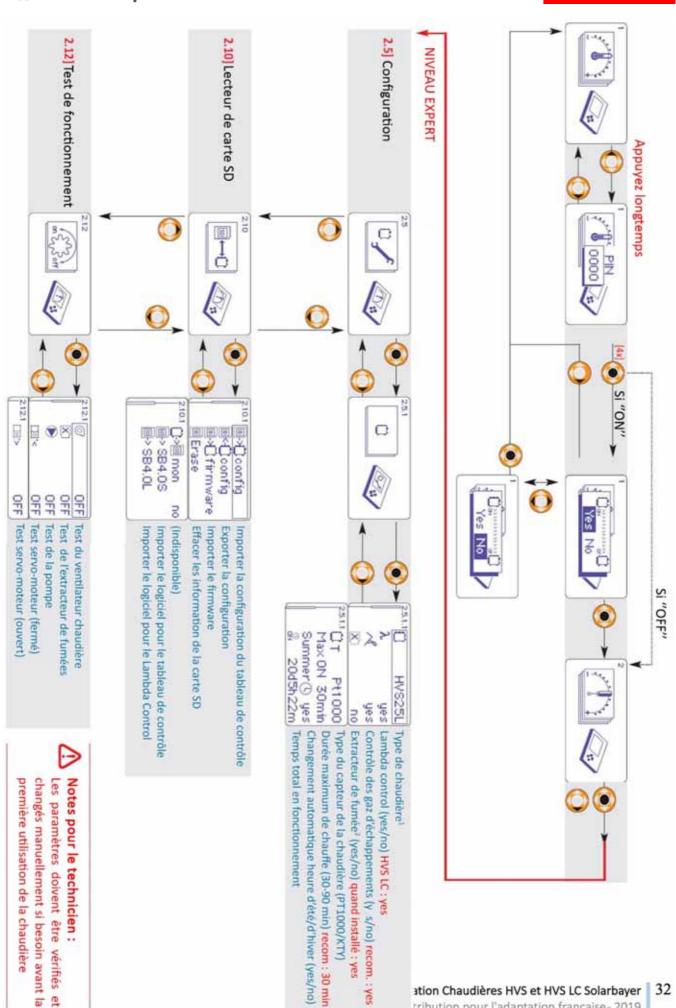
PIN: 2522





4. Niveau Expert

PIN: 0000

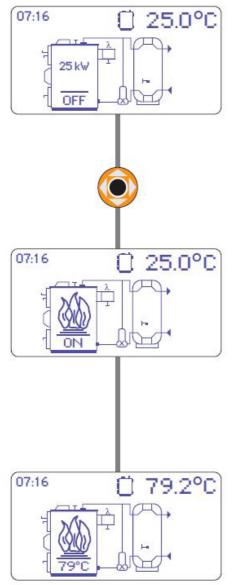




5, Lancement de la phase de chauffe

Sans extracteur

Chaudière éteinte



Démarrez la chaudière en appuyant brièvement sur le bouton ENTRER

La LED de contrôle est verte

Phase de préchauffe

Celle-ci se terminera lorsque la température atteindra 20°C au-dessus de

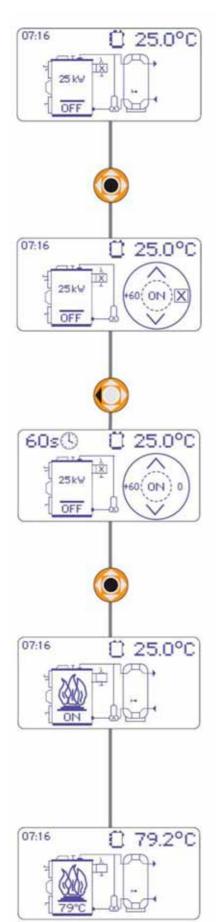
Si cette température n'est pas atteinte avant 30 mn, la chaudière retournera automatiquement en mode éteint.

Phase de chauffe :

Après quelques minutes la chaudière se met en mode chauffe. La pompe commence à fonctionner lorsque la chaudière est à une température d'environ 40 °C.



Avec extracteur



Chaudière éteinte

Démarrez la chaudière en appuyant brièvement sur le bouton ENTRER

La LED de contrôle est verte

Activation de l'extracteur de fumées

+60 : Active l'extracteur pour 60 secondes

ON : Lancer la chaudière

: Quitter et laisser l'extracteur en mode "OFF"

L'extracteur de fumées est activé

+60 : Ajouter 60 sec. au temps de fonctionnement de l'extracteur (max.360

sec.)

ON: Lancer la chaudière

O: Arrêter l'extracteur

Phase de préchauffe

Celle-ci se terminera lorsque la température atteindra 20°C au-dessus de la température minimum des fumées sélectionnée : $\sim 10^{\circ}$ C

Si cette température n'est pas atteinte avant 30 min. la chaudière retournera automatiquement en mode éteint.

Phase de chauffe :

Après quelques minutes la chaudière se met en mode chauffe. La pompe commence à fonctionner lorsque le bouilleur est à une température d'environ 40 °C.



6. Allumer son feu

Le clapet de tirage de la chaudière garantit une ouverture sûre de la porte supérieure. Avant d'ouvrir la porte, la barre de tirage doit être poussée dans la bonne position (voir figure 1) pour ouvrir le clapet antigaz d'échappement. Ainsi, la pression / les gaz de combustion peuvent s'échapper par la cheminée. La porte du bas reste fermée.

C'est le moment d'activer l'extracteur de fumées si celui-ci est installé. Il devrait fonctionner jusqu'à ce que la chaudière soit allumée : suivez les instructions pour augmenter son temps de fonctionnement. (cf. page précédente)



Positionnez le clapet de tirage en position "OUVERT"



Les restes de la dernière combustion sont parfait pour lancer la prochaine. Placez-les au centre du foyer comme sur l'image.



Allumez un allume-feu



Placez-le au centre du foyer



Placez deux bûches accolées aux parois du foyer



Mettez du petit bois au-dessus de l'allume-feu





Ouvrez la porte du bas et laissez brûler pendant environ 5 mn.



Fermez la porte du bas puis remplissez la chambre de combustion



Fermez complètement toutes les portes



Repositionnez la barre de tirage en position "FERMÉ"

(11)

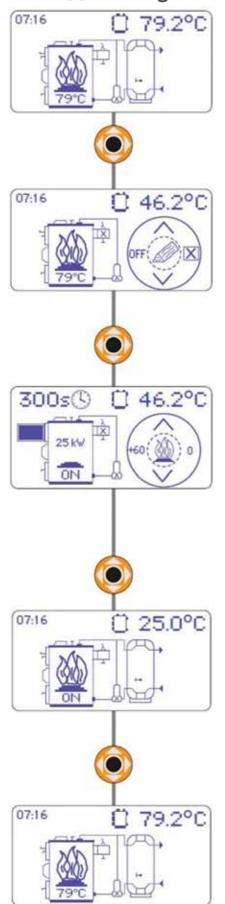
LANCEMENT DE LA PHASE DE CHAUFFE



- Durant la phase de chauffe, le propriétaire doit superviser son installation
- Vérifiez qu'aucune flamme ne s'échappe par le conduit d'évacuation des fumées lors de la recharge de la chaudière
- Durant la phase de chauffe toutes les portes doivent être fermées



7. Recharger la chaudière



Phase de chauffe

La LED de contrôle est verte

Si vous souhaitez recharger la chaudière, appuyez sur le bouton ENTRER

Lancement de la recharge

OFF: Vous pouvez choisir d'éteindre la chaudière

: Recharger

▲ ▼ : Faire défiler les valeurs

Recharge

L'extracteur de fumées se lance automatiquement s'il est activé. L'arrivée d'air forcée est désactivée. L'ouverture de la porte est affichée sur l'écran.

+60 : Ajouter 60 sec. au temps de fonctionnement de l'extracteur (si activé)

🚵 💮 : Lancer la chaudière

0 : Arrêter l'extracteur (si activé)

: Faire défiler les valeurs

Phase de préchauffe

Si cette température n'est pas atteinte avant 30 mn la chaudière retournera automatiquement en mode éteint.

Phase de chauffe :

Après quelques minutes la chaudière se met en mode chauffe. La pompe commence à fonctionner lorsque le bouilleur est à une température d'environ 40 °C.

Positionnez la barre de tirage en position "OUVERT" avant de recharger la chaudière. Après le rechargement repositionnez-la en position "FERMÉ"



8. Éteindre la chaudière

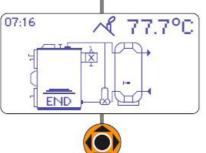
Arrêt automatique

07:16 √€103.7°C

Quitter le mode chauffe

Lorsque la température atteindra 20°C au-dessus de la température minimum ∧ end 90°C l'unité de contrôle de la des fumées sélectionnée chaudière commencera à quitter le mode chauffe.

La LED de contrôle ne clignote pas



Arrêt

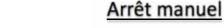
Lorsque la température minimum des fumées 90°C sélectionnée est atteinte, le mode chauffe se termine et l'écran affiche "END". Appuyez sur ENTRER pour passer en mode "OFF".



07:16

Chaudière éteinte

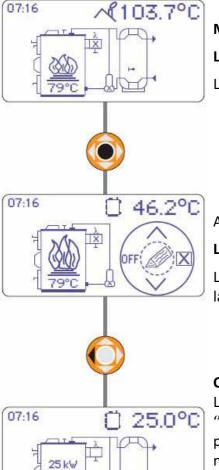
L'unité de contrôle passe automatiquement la chaudière du mode "END" ou "OFF" au mode veille "STANDBY" (seulement sur HVS LC) en fonction du temps paramétré. Quittez le mode STANDBY en appuyant sur ENTRER, appuyez à nouveau pour redémarrer la chaudière.





La LED de contrôle est verte

Le mode chauffe peut être quitté manuellement



OFF

Appuyez sur ENTRER

La LED de contrôle ne clignote pas

L'écran affiche plusieurs options, appuyez sur la flèche de gauche pour éteindre la chaudière.

Chaudière éteinte

L'unité de contrôle passe automatiquement la chaudière du mode "END" ou "OFF" au mode veille "STANDBY" (seulement sur HVS LC) en fonction du temps paramétré. Quittez le mode STANDBY en appuyant sur ENTRER, appuyez à nouveau pour redémarrer la chaudière.



9. Type de combustible

Les chaudières HVS sont adaptées à la combustion de bois sec (bûches contenant moins de 20% de moisissures résiduelles), d'une dimension permettant la fermeture de la chambre de combustion.

Valeurs de combustion de référence

Humidité (en %)		10%	15%	20%	25%	30%
Type de bois / densité	Unité	Perforn	nance d	le chau	ffage (e	n kW)
Épicéa	Kg	4,61	4,32	4,02	3,73	3,44
375 kg MS/Stère	Stère	1942	1925	1906	1885	1860
Pin	Kg	4,61	4,32	4,02	3,73	3,44
431 kg MS/Stère	Stère	2209	2189	2168	2144	2116
Hêtre	Kg	4,43	4,15	3,86	3,58	3,30
558 kg MS/Stère	Stère	2748	2723	2695	2664	2627
Chêne	Kg	4,43	4,15	3,86	3,58	3,30
571 kg MS/Stère	Stère	2812	2786	2758	2726	2689
Peuplier	Kg	4,43	4,15	3,86	3,58	3,30
353 kg MS/Stère	Stère	1738	1723	1705	1685	1662
MS = matière sèche	•	•	•			

Stocker son bois

Le bois fraîchement coupé contient entre 45 et 60% d'eau. Pour assurer à votre chaudière un bon fonctionnement, nous conseillons de ne pas utiliser un bois avec une teneur en humidité dépassant 20%.

Par conséquent, il est nécessaire de sécher le bois avant utilisation en faisant une rotation du bois qui va être utilisé d'une année sur l'autre.

Nous recommandons ce qui suit pour un stockage optimal du bois:

- Faites une pile de bois protégée de la pluie
- Divisez le bois en bûches avant de le stocker
- Créez une base aérée et sèche pour votre pile de bois (ex: palettes)
- Entreposez à côté d'un bâtiment si possible tout en laissant un espace entre la pile de bois et le mur
- Rentrez le bois dont vous aurez besoin au quotidien dans la chaufferie
- Ne laissez pas votre bois sécher en forêt (risque de développement d'un champignon nuisant au fonctionnement)



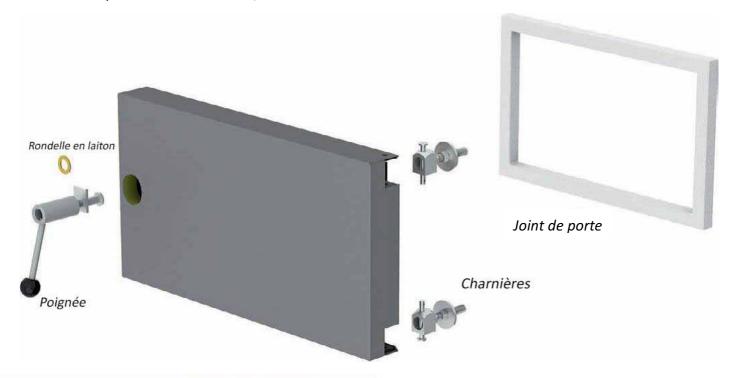
Entretien **Entretien**



1, Portes

Ajustement d'une porte

Les portes de la chaudière sont attachées en 3 points : les 2 charnières et la fermeture. En cas de fuite, la porte peut être ajustée du côté des charnières, en tournant la vis de la charnière. Par conséquent, vous devez desserrer un peu les écrous. Ensuite, resserrez-les.









L'ensemble de la charnière doit être graissé de temps en temps. L'opérateur est prié de vérifier le serrage de la porte à la mise en service et lors de l'entretien régulier.



2. Assemblage de la chaudière

Partie haute

Pour retirer la plaque supérieure avant, vous devez dévisser les 2 vis situées à l'avant de la plaque. Après avoir retirés les bouchons situés dans les coins de la plaque frontale avec un tournevis plat vous verrez sous les capuchons des vis que vous devez desserrer. Tirez la plaque env. 2cm vers l'avant puis inclinez-la avec précaution.

Parties latérales

Vous devez d'abord retirer la partie haute comme expliqué ci-dessus. A la fin de l'opération la partie supérieure arrière pourra elle aussi être retirée. Les portes supérieure et inférieure de la chaudière doivent être bien fermées.



Pour enlever le haut de la plaque latérale, au niveau des charnières, il faut desserrer les écrous des vis qui maintiennent l'enveloppe de la chaudière. Ensuite du côté de la poignée, vous devez retirer les deux vis qui se trouvent à côté de la fermeture de la porte. Enfin, vous pourrez retirer le boîtier du ventilateur. Dévissez toutes les vis à l'arrière du boîtier de la chaudière pour libérer les deux plaques latérales.

Portes

Commencez par démonter complètement les portes en retirant le pivot des charnières. Retirez ensuite la poignée puis posez la porte côté intérieur sur un support stable. La plaque se retire alors facilement.



Débranchez la chaudière avant d'effectuer ces opérations. Ne touchez jamais de parties électriques dénudées sans vous être assuré de la mise hors tension de la chaudière.

DANGER DE MORT





3. Brûleur céramique

Le brûleur est fabriqué en céramique réfractaire résistante aux plus hautes températures. Il permet le bon compromis entre évacuation des gaz d'échappement et arrivée d'air secondaire. Cela se traduit par une combustion complète de la gazéification. La durée de vie du brûleur dépend du bois utilisé, de son taux d'humidité et des dommages mécaniques qui pourraient survenir lors du ravitaillement.

Il faut savoir qu'un brûleur fissuré ne signifie pas forcément un brûleur hors d'usage.

La forme conique de nos brûleurs permet un remplacement facile. Après avoir placé le nouveau brûleur dans son compartiment, vérifiez qu'il soit bien ajusté. S'il n'est pas maintenu correctement, l'ouverture doit être ajustée, pas le brûleur.

Après la mise en place d'un nouveau brûleur, vérifiez la perméabilité des trous d'arrivée d'air. Le brûleur est une pièce d'usure et doit être remplacé si nécessaire.

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine!

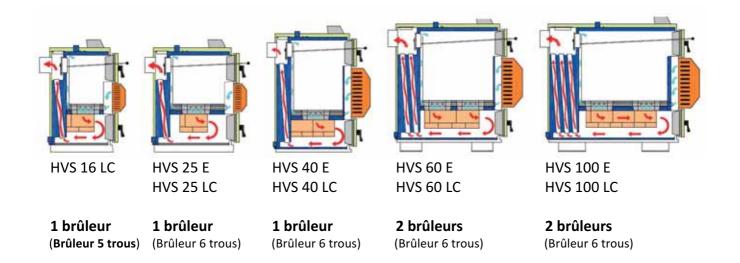


Chambre de combustion avec brûleur et mortier en argile réfractaire



Seulement sur HVS 16LC (**brûleur 5 trous**) 3 trous d'un côté, 2 de l'autre Assurez-vous que les 2 trous sont situés sur le côté gauche vu du dessus.

HVS 25 à 100 E/LC (**brûleur 6 trous**) *3 trous de chaque côté*





4. Briques de protection

Pour améliorer les performances de la HVS 16 LC, des briques de protection sont installées de chaque côté de la chambre de combustion.

Ce sont des pièces d'usure et elles doivent être remplacées lorsque nécessaire.



Seulement sur HVS 16 LC



5. Chambre de combustion

Briques réfractaires:

Résistantes à la chaleur, elles sont placées sur le support en acier comme montré sur l'image. Elles ne doivent pas arriver à moins de 2 centimètres du rebord du support, pour couvrir un maximum de surface et éviter que la flamme n'endommage l'acier.

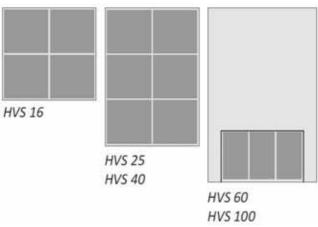
Support en acier :

Une déformation dû à la chaleur est normale, elle n'entrave pas le bon fonctionnement de la chaudière.



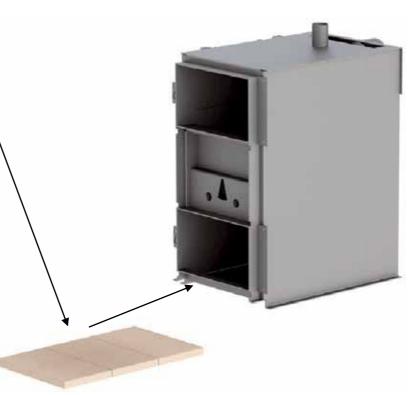
NE JAMAIS LANCER UNE COMBUSTION SANS BRIQUES RÉFRACTAIRES!





Pour protéger la chambre de récupération des cendres, les chaudières sont équipées de briques réfractaires disposées sous la chambre de combustion.

Toutes ces pièces sont des pièces d'usure et doivent être remplacées lorsque nécessaire. N'utilisez que des pièces d'origine.





6, Arrivées d'air principale/secondaire

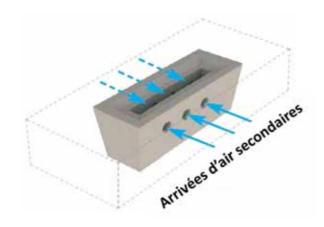
Après avoir enlevé l'assemblage du ventilateur du tirage forcé (voir chapitre suivant), l'accès aux tuyaux d'air vous sera accessible. Les conduits d'air secondaire conduisent l'air de combustion vers les trous latéraux du/des brûleur(s). Le conduit d'air primaire conduit l'air dans les conduits de la chambre de combustion.

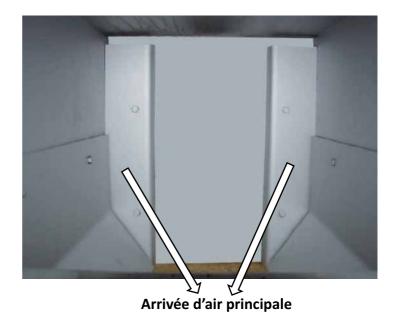


Chambre de combustion HVS 16/25/40 :



Chambre de combustion HVS 60/100:





16



7. Ventilateur de la chaudière

Le ventilateur est monté sur une plaque de support à mi-hauteur de la chaudière.

Les chaudières HVS 16/25/40 ont un ventilateur et les HVS 60 et 100 en ont deux.

Le ventilateur est constitué de 4 composants : le corps, le moteur, les pales et le condensateur.

Un environnement propre et sans poussières est nécessaire pour un fonctionnement fiable du ventilateur. La saleté sur les pales provoque un fonctionnement bruyant et conduit à une modification des paramètres. Aussi nous vous recommandons de les nettoyer lors de l'entretien annuel de la chaudière.





Débrancher la chaudière avant de démonter le coffrage. Ne jamais toucher de composants lorsque la chaudière est sous tension - DANGER DE MORT

8, Ajustement de l'arrivée d'air secondaire - HVS E

Pour obtenir une combustion idéale, vous devez viser un apport d'oxygène d'environ 5 à 7 % de la masse d'air lors de la combustion. Ce paramètre est contrôlé par l'arrivée d'air secondaire.

Pour ce faire :

- Desserrez les écrous de verrouillage au niveau des vis
- Tournez les vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre la butée
- Tournez-les dans le sens inverse 2 à 3 tours (ajuster en fonction des besoins de votre installation et des conditions de votre chaufferie [tirage de la cheminée])



Ajuster les arrivées d'air secondaires

Vu arrière du groupe d'assemblage :

Vérifiez que le clapet anti-retour du ventilateur soit fonctionnel après chaque démontage/remontage du groupe d'assemblage.

Clapet anti-retour

Disques pour l'air secondaire

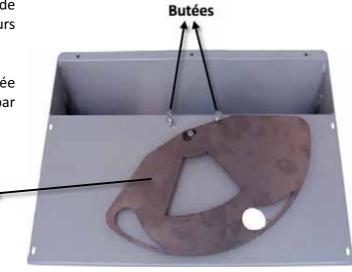


9, Servomoteur Lambda et obstructeur d'air - HVS LC

Obstructeur

L'ajustement automatique de l'arrivée d'air se fait de manière électronique. Grâce au servomoteur, les capteurs lambda régulent l'arrivée d'air avec l'obstructeur.

La position de l'obstructeur est automatiquement ajustée par le servomoteur. La position maximale est définie par les vis de butées.





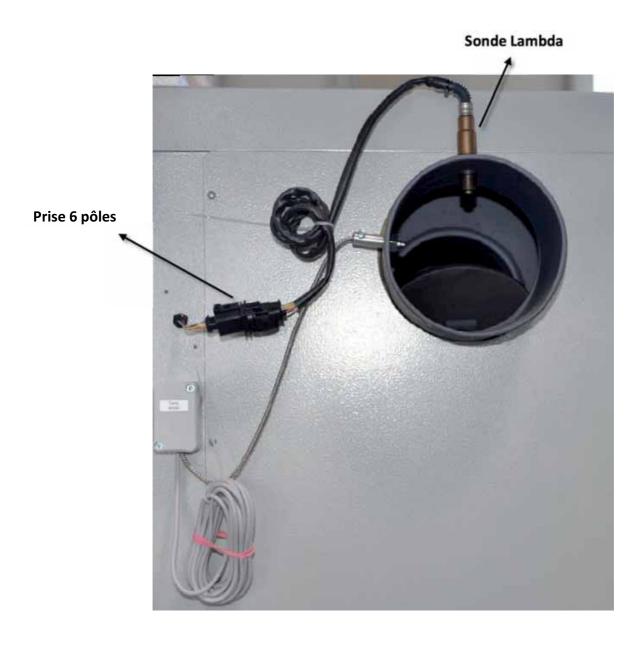
Lorsque vous démontez le servomoteur et l'obstructeur, vous devez vérifier que celui-ci est aussi proche du corps de la chaudière que possible quand vous le remontez.

Poussez la pièce indiquée sur l'image le plus loin possible.



Sonde Lambda - HVS LC 10.

La chaudière HVS LC possède une sonde lambda intégrée (type: BOSCH LSU 4.9) dans le conduit d'évacuation des fumées. Celle-ci est connectée grâce avec un branchement 6 pôles à l'arrière de la chaudière.



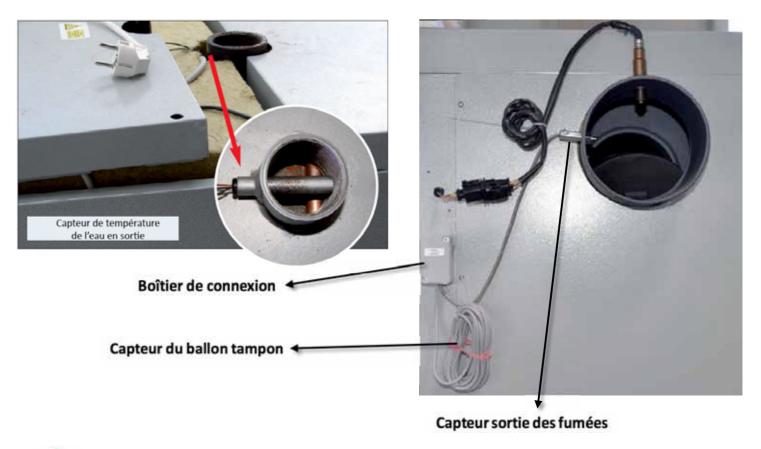


Le clapet de tirage doit bien être en position "FERMÉ" lors du fonctionnement normal de la chaudière. Si celui-ci est ouvert, la sonde Lambda peut être endommagée par les flammes!



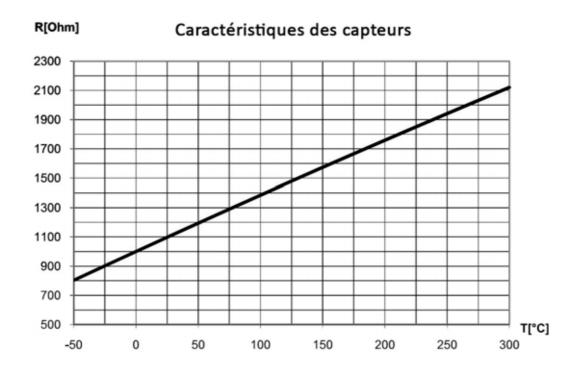
11, Capteurs

Des capteurs PT 1000/600 sont utilisés pour mesurer la température de l'eau en sortie, du/des ballon(s) et celle des fumées.



⚠

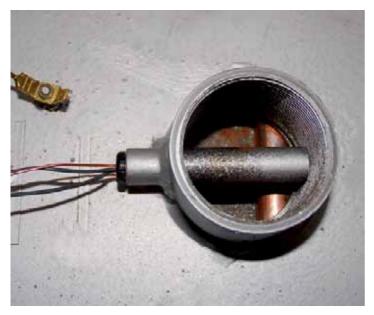
Débrancher la chaudière avant de démonter le coffrage ou de toucher les capteurs. Ne jamais toucher de composants lorsque la chaudière est sous tension - DANGER DE MORT



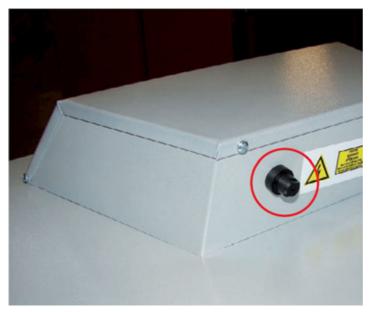


Sécurité thermique – STB 12.

La chaudière est équipée d'une sécurité thermique, assurant la sécurité de votre installation.



Capteur utilisé pour la sécurité thermique



Déverrouiller la chaudière après un arrêt dû à une surchauffe (STB)

Mode d'opération lors d'une surchauffe :

- L'écran affiche le message d'erreur suivant :
- La LED clignote rouge
- La sécurité thermique interrompt mécaniquement le circuit électrique pour assurer l'arrêt du ventilateur.

07:16

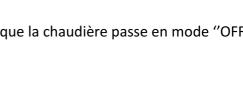
- La pompe du circuit de la chaudière reste activée, alors que la chaudière passe en mode "OFF"
- Redémarrer la chaudière devient impossible

Mode d'opération pour redémarrer la chaudière :

La sécurité thermique doit être déverrouillée manuellement après que la chaudière soit redescendue à une température de fonctionnement normal.

Retirez le capuchon noir du STB et appuyez sur le bouton vert. Ensuite, vous pouvez appuyer sur le bouton "ENTRER" pour retourner au menu principal. Le message d'erreur disparait.

Vous pouvez maintenant redémarrer la chaudière normalement.





Turbulateurs 13.



Les turbulateurs s'insèrent dans l'échangeur thermique, comme montré sur l'image.

Nombre de turbulateurs nécessaires :

HVS 16/25/40 6 turbulateurs HVS 60 16 turbulateurs HVS 100 24 turbulateurs



Si vous utilisez du bois résineux et / ou avec des déchets de bois, les turbulateurs doivent être contrôlés et nettoyés plus souvent pour éviter qu'ils deviennent collants et difficiles à nettoyer Pour éviter la condensation d'eau dans le système de gaz d'échappement, les turbulateurs doivent être retirés à basse température des gaz d'échappement env. <150 ° C.



14. Nettoyage de la chambre de combustion

Avec une combustion optimale et une température minimale de retour hydraulique maintenue à 72 ° C, la chambre de combustion et les échangeurs thermiques ne s'encrasseront qu'un minimum.



Ne nettoyez la chaudière que lorsqu'elle est froide – RISQUE DE BRÛLURE

Nettoyage de la chambre de combustion :

La formation d'un dépôt dans la chambre de carburant supérieure est un processus normal. Vous n'êtes pas obligé de le retirer, il n'affecte en rien les performances de la chaudière

N'essayez jamais de retirer mécaniquement cette couche de dépôt (par exemple en la raclant avec un couteau à mastic, etc.), cela pourrait endommager les parois de la chaudière.

S'il y a une grande quantité de cendres dans la chambre de combustion, celle-ci doit être enlevée.



Chambre de combustion après quelques jours d'utilisation. La formation d'un dépôt est normale, il sera brûlé lors de chaque utilisation.



Nettoyage de l'échangeur thermique 15.



1. Retirez la plaque arrière de la chaudière



2. Desserrez les écrous de la plaque de protection de l'échangeur thermique (clef plate n°13)



3. Nettoyer les échangeurs avec la tige ronde fournie. Pour ce faire enlevez les turbulateurs, remettez-les en place lorsque vous aurez terminé.

Nous recommandons un nettoyage hebdomadaire, durée qui peut être étendue en fonction du type de bois utilisé et de l'encrassement des turbulateurs.



RISQUES DE BRÛLURE – ne nettoyer la chaudière que lorsqu'elle a refroidi. Faites votre nettoyage dans des conditions aérées.

Vérifiez le serrage de l'échangeur thermique au premier démarrage et lors de chaque nettoyage.



Nettoyage des arrivées d'air 16.

Un apport en air précis et régulé est la base d'une combustion optimale. Les arrivées d'air devraient donc être nettoyées une fois par saison. L'idéal est d'utiliser un aspirateur, après quoi, vérifiez la bonne circulation de l'air.

Après avoir nettoyé votre HVS LC, vérifiez le bon positionnement de l'obstructeur d'air. Chapitre Entretien – Servomoteur Lambda et obstructeur d'air

Après avoir nettoyé votre HVS E, vérifiez le réglage de l'arrivée d'air secondaire. Chapitre Entretien – Ajuster l'arrivée d'air secondaire



Débrancher la chaudière avant de démonter le coffrage. Ne jamais toucher de composants lorsque la chaudière est sous tension - DANGER DE MORT



1. Desserrez les vis du cache et retirez-le



2. Débranchez les connexions électriques. Desserrez les vis du groupe d'assemblage et enlevez la plaque avec le ventilateur. Veillez à ce que les joints soient correctement maintenus lors du remontage.



3. Utilisez votre aspirateur pour nettoyer les arrivées d'air principales et secondaires



4. Si les sorties des conduits d'air primaire sont bloquées, elles doivent être nettoyées. Vérifiez si l'air sort bien des conduits avec une bombe à air comprimé. Si le conduit d'air primaire est bouché, il peut être démonté et nettoyé. Effectuez un test d'opérabilité après la réinstallation.



Plan de maintenance 17.

Fréquence	>	re		
		Toutes les 5 echarges (2 fois par semaine)	2 4	Col
	chaque recharge (quotidien)	Toutes les arges (2 fo semaine)	Toutes les 30 recharges (3 semaines)	Contrôle annuel
	ie r otid	outes les irges (2 fo semaine)	es la arg	òle a
	ech	les 2 fo ne)		ann
	arg	5 ois p	30 (3 s)	uel
Maintenance à effectuer	Ö	عَ		
Chambre de chargement :				
✓ Retirer la cendre lorsque nécessaire (de manière succincte)				
✓ Les dépôts de bois carbonisé peuvent rester dans la chambre à				
combustible, ils permettent un démarrage plus facile de la				
prochaine combustion				
✓ Des dépôts de suie brillants noirs sont normaux, mais des				
dépôts immodérément épais sont signe de l'utilisation d'un bois				
trop humide				
Chambre de combustion :				
✓ Dépôt gris = OK / dépôt noir et collant = mauvaise combustion	-	•	•	•
✓ Vérifier que le support métallique et les briques réfractaires				
soient bien en place et qu'ils ne soient pas endommagés Brûleur :				
✓ Vérifier la perméabilité des arrivées d'air	_	_		
✓ Vérifier qu'il ne soit pas endommagé		_		
Échangeur thermique/turbulateurs :				
✓ Propreté	-	-	•	•
Clapet de tirage :				
✓ Vérifier que le clapet ferme correctement et retirer le dépôt sur	_	-	•	•
la face visible et sur sa zone d'appui				
Sonde Lambda :				
✓ Vérifier que la sonde ne soit pas encrassée (nettoyez-la avec un				
chiffon doux et sec; le capteur chauffe pendant le	_	-	-	•
fonctionnement de la chaudière, attendez son refroidissement.				
Débranchez la chaudière si vous devez retirer le capteur)				
Arrivées d'air :	_	_	_	•
✓ Propreté				
Sortie des gaz d'échappement :	_	_	_	•
✓ Vérification et nettoyage si dépôt important				
Portes:				
✓ Graisser les parties mobiles (poignées/charnières)	_	-	-	•
✓ Si nécessaire réajuster les charnières pour que les portes soient				
bien hermétiques Vase d'expansion :				
✓ Check des niveaux de pression	-	-	-	•
Installations de sécurité :				
✓ Test d'opérabilité	-	-	-	•
Piles AA pour le tableau de contrôle Lambda :				
✓ Changer les piles tous les 2 ans				
Shariper les phes tous les 2 uns	ı	1	1	



18. Dépannage

Problème	Raisons possibles	Solutions
Perte de puissance de la chaudière, la combustion s'arrête alors que le ventilateur du tirage forcé tourne à	La chaudière est complétement encrassée	Nettoyage
100%	Le brûleur est hors-service	Vérifiez et changez le brûleur si nécessaire
	Le bois utilisé est trop humide/les bûches sont mal dimensionnées	Utilisez du bois sec/changez de bûches
	Les aérations sont bouchées à cause d'un trop fort taux d'humidité	Vérifiez les aérations et nettoyez-les (Chapitre Entretien – 16)
Après avoir fermé la barre de tirage, la combustion se poursuit un peu puis s'arrête, n'émettant plus que de	L'ajustement de l'air secondaire est inapproprié	Vérifiez l'ajustement de l'air secondaire
la fumée	Le bois utilisé est trop humide/les bûches sont mal dimensionnées	Vérifiez que le clapet anti-retour du ventilateur à tirage forcé ne soit pas bloqué
Après avoir fermé la porte, de la fumée s'échappe	Charnières mal ajustées Isolant endommagé	Ajustez les portes (Chapitre Entretien – 1) Remplacez l'isolant
Le clapet de tirage est bloqué	Le clapet est bloqué par du bistre	Brossez le clapet et sa zone d'appui Nettoyage complet
	Le bois utilisé est trop humide/les bûches sont mal dimensionnées	Nettoyage complet
De la fumée s'échappe dans la pièce à l'ouverture des portes alors que le clapet de tirage est en position "OUVERT"	Manque de tirage	La cheminée doit être correctement dimensionnée (Ø, longueur, coudes)
		Installez un extracteur de fumées
Défermention du poste briques	Haura narmala	Installez un modérateur de tirage
Déformation du porte-briques Fissure sur les briques réfractaires	Usure normale	
Le ventilateur ne fonctionne pas	Condensateur défectueux	Changez le condensateur
	Sécurité thermique enclenchée	Débloquez la sécurité thermique
	Ventilateur non alimenté en électricité	Vérifiez le fonctionnement du ventilateur (Chapitre Fonctionnement – 4 [2.12])
La chaudière s'éteint après la phase de démarrage La chaudière ne s'éteint pas	Mauvais paramétrage de la température d'extinction (trop basse / trop haute)	Changez les paramètres (Chapitre Fonctionnement – 3.1)
La pompe hydraulique (Laddomat) ne fonctionne pas	Problème d'alimentation électrique Le fusible F1 du tableau de contrôle est hors d'usage	Vérifiez le fusible et remplacez-le si nécessaire
	La carte mère est hors-service	Remplacez la carte mère



Statut de la chaudière / Message d'erreur <u>19.,</u>

Affichage	Cause / Solution
Pas d'affichage	Pas d'alimentation électrique (parties pouvant être responsables: fusible F1A; carte mère AK 4005 S / LSU; tableau de contrôle incluant les câbles) - vérifiez l'alimentation - vérifiez les deux fusibles, si un fusible est défectueux, pas d'affichage - vérifiez le panneau de commande - vérifiez le panneau d'affichage SB4.0 D et le câble de connexion
Message système 11:00	Vérification effectuée automatiquement par la chaudière (protection de la pompe) Afin de maintenir le bon fonctionnement des composants électriques sur une période d'inactivité plus longue, la chaudière initialise un contrôle de service chaque dimanche à 11h00. Ce processus qui ne prend que quelques minutes n'aura lieu que si la chaudière est en mode [OFF / END] à ce moment. Après avoir terminé le contrôle l'affichage retournera au menu principal. Mode veille Après le temps défini, la commande passe du mode [OFF / END] au mode veille, pour économiser de l'énergie. Appuyez sur ENTRER pour revenir au menu principal.
07:16 () 83,4°C !! ~400°C!!	Température des gaz d'échappement trop élevée À une température des gaz d'échappement supérieure à env. 400 ° C la chaudière passe en mode [OFF]. L'affichage indique la température actuelle des gaz d'échappement. Pour redémarrer la chaudière manuellement, appuyez sur ENTER. Ceci n'est possible que lorsque la température des gaz d'échappement tombe en dessous de 400 ° C.



Message d'erreur	Identification d'erreur (menu 4)	Cause/solution
Sécurité thermique (STB) 07:16 95,4°C !!!STB!!! La LED clignote rouge	Protections supplémentaires : - La pompe de la chaudière est active - Le ventilateur est désactivé - La chaudière est en mode "OFF" - La chaudière ne peut pas démarrer	La chaudière a surchauffé, la sécurité thermique s'est enclenchée ou le fusible est cassé - La sécurité thermique doit être déverrouillée manuellement après que la température ait chuté en dessous de la température maximum paramétrée Voir chapitre: Entretien – Sécurité
STB ou fusible F1A	STB/FUSE 1A Error	thermique - STB La chaudière a surchauffé, la sécurité
07:16 ① 95,4°C !!STB/#!!	Protections supplémentaires: - La pompe de la chaudière est active - Le ventilateur est désactivé - La chaudière est en mode "OFF" - La chaudière ne peut pas démarrer	thermique s'est enclenchée ou le fusible est cassé Si la chaudière surchauffe :
Température maximum de	La température maximum de la chaudiè	-
la chaudière dépassée	1 ·	e redescend en dessous de la température era automatiquement en mode chauffe tive
Piles	BatteryError	Piles mortes
07:16 C 69,9°C	4.1 Battery Error	- Remplacez les piles (1,5 V "AA")
Erreur de communication	SB4.0L COMError	La communication entre l'écran et le
λ Error La LED clignote rouge	SB4.L LAMBDACOMError 4.1 SB4.OL COM Error	tableau de contrôle est interrompue (parties pouvant être responsables: carte mère AK 4005 LSU; câblage de l'écran) Vérifiez le circuit électronique
La LED Clighote rouge		73. Mez le direatt electrollique



Message d'erreur	Identification d'erreur (menu 4)	Cause/solution
Erreur λ	SB4.0L Heating Error	Interruption dans le circuit
λ Error	4.1 SB4.OL * Heating	électronique de la sonde lambda (parties pouvant être responsables: carte mère AK 4005 S / LSU; boîtier de connexion de la sonde lambda; sonde lambda)
La LED clignote rouge Erreur affichée uniquement		Vérifiez le circuit et les câbles de connexions entre la sonde lambda et le
lorsque la chaudière est en mode	SP4 01 CHaptingError	tableau de contrôle Court-circuit dans le circuit
"ON"	SB4.0L \propto Heating	électronique de la sonde lambda (parties pouvant être responsables: carte mère AK 4005 S / LSU; boîtier de connexion de la sonde lambda; sonde lambda)
		Vérifiez le circuit et les câbles de connexions entre la sonde lambda et le tableau de contrôle
	SB4.0LCservoError	Court-circuit dans le circuit du
	4.1 SB4.0L ∝ servo	servomoteur (parties pouvant être responsables: carte mère AK 4005 S / LSU; câble servomoteur; servomoteur)
		Vérifiez le circuit et les câbles de connexions entre le servomoteur et le tableau de contrôle Si nécessaire, changez le tableau de contrôle
Sonde chaudière	 ±SB4.0S T1 PT1000	Interruption dans le circuit
07:16 © Error	4.1 * SB4.0S T1 PT	électronique de la sonde chaudière (parties pouvant être responsables: tableau de contrôle AK 4005 S / LSU; capteur de température de la chaudière)
La LED clignote rouge		Vérifiez le circuit de la sonde et sa résistance
Protections supplémentaires :	⊃CSB4.0S T1 PT1000	Court-circuit dans le circuit
 La pompe de la chaudière est active La chaudière est en mode "OFF" La chaudière ne peut pas 	4.1 ∝ SB4.0S T1 PT	électronique de la sonde chaudière (parties pouvant être responsables: tableau de contrôle AK 4005 S / LSU; capteur de température de la chaudière)
démarrer		Vérifiez le circuit de la sonde et sa résistance



Message d'erreur	Identification d'erreur (menu 4)	Cause/solution
Sonde des fumées O7:16 Error OFF La LED clignote rouge	#SB4.0S T2 PT1000 4.1	Interruption dans le circuit électronique de la sonde des fumées (parties pouvant être responsables: tableau de contrôle AK 4005 S / LSU; boîtier de connexion de la sonde fumée, sonde fumée) Vérifiez le circuit de la sonde et sa
	○CSB4.0S T2 PT1000 4.1	résistance Court-circuit dans le circuit électronique de la sonde des fumées (parties pouvant être responsables: tableau de contrôle AK 4005 S / LSU; boîtier de connexion sondes thermiques, sonde fumée)
		Vérifiez le circuit de la sonde et sa résistance
Sonde du ballon tampon O7:16 Error La LED clignote rouge	** SB4.0S T3 PT1000 4.1	Interruption dans le circuit électronique de la sonde ballon (parties pouvant être responsables: tableau de contrôle AK 4005 S / LSU; boîtier de connexion sondes thermiques; sonde ballon)
		Vérifiez le circuit de la sonde et sa résistance
	○CSB4.0S T1 PT1000 4.1	Court-circuit dans le circuit électronique de la sonde ballon (parties pouvant être responsables: tableau de contrôle AK 4005 S / LSU; boîtier de connexion sondes thermiques ; sonde ballon)
		Vérifiez le circuit de la sonde et sa résistance



Vous pouvez télécharger les certificats de conformité du constructeur et accéder aux pièces détachées sur le site hotcomb.fr

certificat de garanti		VS
oduit	HVS	kW
néro de série :		
Le fabricant confirme que la chaudière	e est conforme aux normes El	N 303.5 – classe 5
Date de l'achat	Tampon et signatu	re du distributeur
ignature de l'installateur :		

Instructions et conditions de garantie pour les clients:

Cautificat de causatio

- Les réclamations concernant l'achèvement de la livraison doivent être conformes au Code de commerce et au Code civil du fournisseur.
- Les dommages et défauts pendant le transport doivent être réclamés par le client au transporteur au moment de la livraison.
- La période de garantie est de 24 mois à compter de la date de vente, et 60 mois pour le corps de chauffe.
- La garantie n'est valable que si la chaudière est mise en service par un technicien autorisé.
- La garantie n'est valable que si le matériel électrique est connecté conformément à la réglementation et uniquement par un spécialiste formé et enregistré dans les documents pertinents.
- La garantie s'applique uniquement au produit du fabricant.

La garantie ne s'applique pas:

- aux matériaux tels que: les joints d'étanchéité, l'étanchéité d'échangeur, l'étanchéité du ventilateur, la buse thermostatique, le remplissage résistant à la chaleur, les briques feuillues
- aux défauts causés par le client
- aux défauts causés par un montage, un fonctionnement et une maintenance incorrects, une manipulation non autorisée ou si le produit est utilisé à d'autres fins que celles spécifiées par le fabricant
- pour réclamer la garantie des dispositions pertinentes du code civil.

Les opérations suivantes ont été effectuées lors de la mise en service :

- La maintenance et l'entretien de la chaudière sont expliqués au client

Nom et adresse de l'utilisateur	: Propriétaire de la chaudière – signature :

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications dans le cadre de l'innovation produit.



Notes	

Accédez directement à la page HotComb/Solarbayer en photographiant ce QRcode ou en le scannant avec une application spécifique.





www.hotcomb.fr



Zukunftssichere Heizsysteme

www.solarbayer.com

Le partenaire technique des installateurs

