

# VOSGIENNE SF 250i

CHAUDIERE BOIS  
BUCHES  
TIRAGE NATUREL



## TABLE DES MATIERES

1. DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE.....	2
2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	3
3. CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES.....	4
4. RACCORDEMENT A LA CHEMINEE.....	5
5. MONTAGE DU FOYER REFRACTAIRE CERAMIQUE.....	6
6. DETERMINATION DU DIAMETRE DU CONDUIT DE FUMEE.....	8
7. AMENEE D’AIR DANS LA CHAUFFERIE.....	8
8. SOUPAPE DE SECURITE ET VASE D’EXPANSION.....	8
9. MONTAGE DE LA SOUPAPE DE DECHARGE THERMIQUE.....	9
10. MODULE HYDRAULIQUE DE RECYCLAGE.....	9
11. FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIERE.....	10
12. SCHEMA HYDRAULIQUE DE RACCORDEMENT.....	12
13. MAINTENANCE ET ENTRETIEN.....	13
14. CONDITIONS DE GARANTIE.....	13
15. LES DIX COMMANDEMENTS D’UNE INSTALLATION REUSSIE.....	14
16. LISTE DES PIECES DETACHEES.....	15

## NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

VOSGIENNE SF 250i – 0309 rev A

## 1. DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

La chaudière VOSGIENNE SF 250i livrée entièrement montée, est de construction et de conception modernes. Elle est fabriquée avec des matériaux de haute qualité, soudés grâce à la technologie la plus avancée. De plus, elle est conforme aux exigences de la norme européenne EN 303.5 classe 3 et répond à toutes les exigences particulières pour la connexion à l'installation d'un système de chauffage central. La chaudière doit être alimentée par des bûches d'une longueur de **50 cm**.

La chaudière VOSGIENNE SF 250i à **tirage naturel** comprend :

- Une chaudière acier avec foyer céramique à combustion inversée
- Un catalyseur à très haute température (850 à 1500° C)
- 4 turbulateurs pour optimiser les échanges
- Un thermomètre/manomètre
- Un régulateur de tirage
- Un serpentin de sécurité de surchauffe

La chaudière VOSGIENNE SF 250i doit être placée en chaufferie à l'abri d'une éventuelle inondation. La chaufferie doit être à l'abri du gel et ventilée. Il est également recommandé de prévoir suffisamment de place autour de la chaudière afin de faciliter les opérations de nettoyage et de maintenance.

### Accessoires à installer obligatoirement :

- le kit hydraulique de recyclage avec cartouche thermostatique (72° C), circulateur chauffage, trois vannes d'arrêt et trois thermomètres – code article : H 010406.
- les ballons d'hydro-accumulation des gammes suivantes :
  - ballon d'hydro-accumulation pour BT de capacité 500 - 800 -1000 - 1500 et 2000 l
  - ballon d'hydro-accumulation BT BE de capacité 500 - 800 - 1000 l avec capacité E.C.S.
  - ballon d'hydro-accumulation BT BES de capacité 500 - 800 - 1000 l avec capacité E.C.S. serpentin solaire
  - ballon d'hydro-accumulation BT SIS de capacité 800 et 1000 l avec serpentin de 55 l E.C.S. et 2 serpentins (solaire + autre énergie).

### Options disponibles :

- kit cheminée simple ou isolé
- kit collecteur pour installation d'une chaudière bois avec une chaudière fioul ou gaz sur le même conduit.

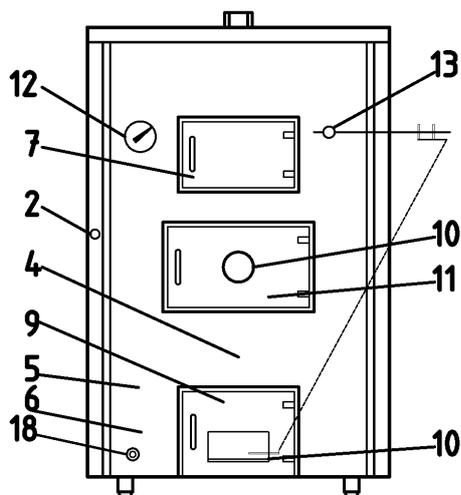
## 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Chaudières Vosgienne SF	SF 250i
<b>Puissance nominale, en kW</b>	<b>25</b>
Dépression nécessaire à la buse, en mbar	0.20
Contenance en eau, en litres	89
Ø départ / retour chauffage, mâle	1 1/4"
Ø vidange, femelle	1/2"
Ø du conduit de fumées préconisé, en mm	200
<b>Dimensions chaudière, en mm</b>	
Largeur	887
Profondeur	662
Hauteur	1190 à 1225
Hauteur axe du départ des fumées	1160
Volume du foyer, en litres	90
<b>Capacité mini d'hydro-accumulation, en litres</b>	<b>1000</b>
<b>Capacité conseillée d'hydro-accumulation, en litres</b>	<b>1600</b>
<b>Longueur maxi des bûches, en cm</b>	<b>50</b>
Pression maxi de service, en bar	2.5
Nombre de colis sur la palette	1
<b>Poids emballé, en kg</b>	<b>345</b>

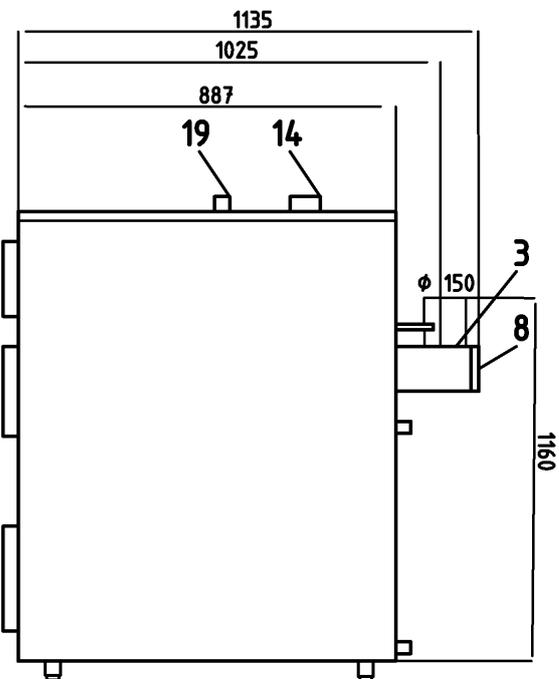
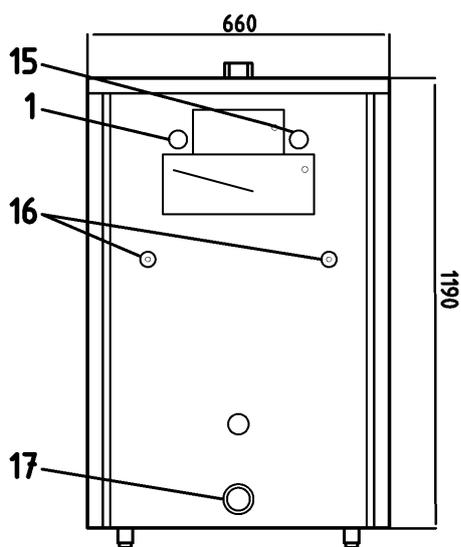
### REMARQUES :

- il est obligatoire d'associer la chaudière bois à un **ballon d'hydro-accumulation bien dimensionné** (voir préconisations dans notre catalogue général) afin de permettre à la chaudière de fonctionner dans de bonnes conditions et de donner au système de chauffage une certaine autonomie.
- un **kit hydraulique de recyclage** est impératif pour assurer une longévité à la chaudière, sans ce dispositif, la chaudière perdra automatiquement sa garantie.
- un **modérateur de tirage** est nécessaire sur le conduit de raccordement afin d'assurer un tirage stable à la chaudière.
- pour le bon fonctionnement de ce type de chaudière, la cheminée doit avoir une dépression ou **tirage naturel de la valeur indiquée dans le tableau ci-dessus**. Elle se mesure à la buse de la chaudière à **chaud** après 30 min de fonctionnement en allure nominale à l'aide d'un déprimomètre. **La cheminée est l'une des pièces maîtresses dans le bon fonctionnement d'une chaudière bois.**

### 3. CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



- 1.Serpentin de décharge thermique dim.22 cuivre
- 2.Poignée du by-pass de démarrage
- 3.Buse de fumée
- 4.Storage du bois
- 5.Catalyseur en céramique réfractaire pour chaudière SF 250i
- 6.Chambre de combustion
- 7.Porte de nettoyage (avant)
- 8.Porte de nettoyage (arrière)
- 9.Porte de décendrage
- 10.Réglage d'air primaire et secondaire
- 11.Porte de chargement (dimension int: H=205mm largeur=265mm)
- 12.Thermomètre - manomètre R 1/2"
- 13.Régulateur d'air de combustion
- 14.Départ chauffage R 1 1/4
- 15.Raccordement de la sonde pour serpentin
- 16.Retour R1 à bouchonner
- 17.Retour R 1 1/4 (min 50 degrés C) chauffage
- 18.Vidange R 1/2"
- 19.Expansion R 1"



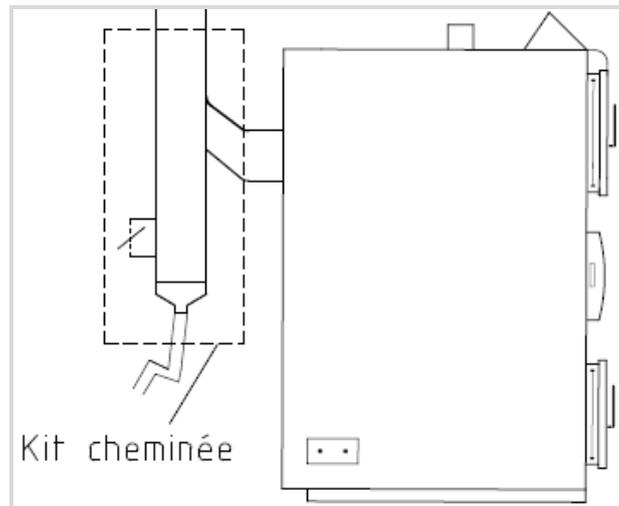
#### Outils de nettoyage

- 1 raclette à cendres
- 1 pelle de décendrage
- 1 brosse de nettoyage
- 1 raclette à suie en forme de demi-lune

#### ATTENTION

L'installation d'un module hydraulique de recyclage est obligatoire pour assurer la longévité de votre chaudière.  
(impératif pour la garantie)

## 4. CONDUIT DE RACCORDEMENT



Une cheminée déterminée avec précision est une condition préalable au bon fonctionnement d'une chaudière bois. La dépression mini nécessaire à la buse pour une chaudière Vosgienne SF 250i à **tirage naturel** est de **0,2 mbar**. La cheminée doit être bien isolée thermiquement, étanche, lisse à l'intérieur et une trappe de nettoyage doit être prévue dans la partie inférieure. Une cheminée à double parois polycombustible est idéale. Le diamètre intérieur de la cheminée doit être défini à l'aide d'un logiciel de détermination. Celui-ci ne devra en aucun cas être inférieur au diamètre de buse de la chaudière. L'installation des conduits de fumée et de raccordement doit être réalisée par un professionnel conformément à la législation en vigueur et particulièrement au DTU 24.1.

Le raccordement du conduit de fumées à la cheminée doit se faire avec une pente ascendante et avec la longueur la plus réduite possible tout en restant démontable (idéalement avec un angle de 45°). Un conduit de raccordement métallique de plus de 500 mm doit être isolé thermiquement en ayant recours à des éléments double parois isolés. Son diamètre doit être supérieur ou égal à celui de la buse.

### IMPORTANT :

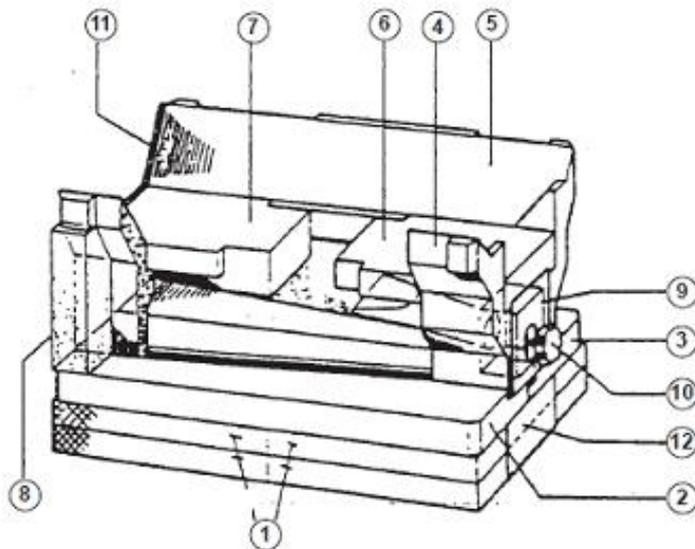
L'installation d'un modérateur de tirage adapté est obligatoire pour éviter le « sur tirage » inévitable de la cheminée sous certains régimes de combustion qui provoquent des surconsommations voire des surchauffes dans le foyer et qui pourraient détériorer prématurément le matériel. Ce modérateur permet de moduler la dépression engendrée par la hauteur, les températures, la section, le vent etc....

Le modérateur de tirage doit être réglé de façon à obtenir le tirage requis en allure nominale. Il se règle à chaud après au minimum une 1/2 h de chauffage en allure nominale.

Le volet de buse de fumées chaudière doit être réglé en fonction de la configuration de la cheminée. Il permet de modérer le tirage pour les chaudières installées sur des conduits de fumée de grande hauteur. Il est généralement laissé en position «ouverte».

## 5. MONTAGE DU FOYER REFRACTAIRE CERAMIQUE

La chaudière SF 250i a un foyer réfractaire à combustion inversée à tirage naturel.  
La température moyenne dans le foyer est de l'ordre de 900° C.



- |                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Réfractaire C567491401           | 7. Sole supérieure arrière C569070301           |
| 2. Sole gauche C567571301           | 8. Réfractaire arrière vertical C567578401      |
| 3. Sole droite C567572301           | 9. Tube entrée d'air secondaire inox C568240401 |
| 4. Côté avant gauche C567567203     | 10. Volant réglage air secondaire C522376401    |
| 5. Côté avant droit C567568203      | 11. Isolation en fibres minérales C567491401    |
| 6. Sole supérieure avant C569353301 | 12. Plaque façade inférieure                    |

**Attention : Installer les 4 turbulateurs dans l'échangeur de la chaudière (tubes cylindriques)**



## **6. DETERMINATION DU DIAMETRE DU CONDUIT DE FUMEE**

Le diamètre du conduit de fumée doit être dimensionné en fonction de la chaudière, de la hauteur du conduit, de votre région d'habitation et de l'altitude à laquelle se trouve votre habitation.

Toutefois il est conseillé d'installer un conduit de diamètre 180 mm. Un trop grand diamètre ne permettra pas au conduit de monter en température et provoquera des problèmes dans le fonctionnement. Il est impératif que le conduit soit isolé ou au moins tubé. En cas de tubage, la lame d'air entre le flexible et le conduit maçonné jouera son rôle d'isolant à condition que la différence de diamètre soit inférieure ou égale à 40 mm. L'espace annulaire entre le tubage et les parois du conduit de fumée doit être ventilé par le biais d'une entrée d'air annulaire basse de 20 cm<sup>2</sup> et d'une sortie d'air haute de 5 cm<sup>2</sup>.

Dans tous les cas, ce conduit doit être conforme au DTU 24.1 en vigueur ainsi qu'à toutes les exigences locales et nationales.

## **7. AMENEE D'AIR DE LA CHAUFFERIE**

Toute chaufferie doit être équipée d'une ventilation haute et basse afin d'assurer une arrivée d'air frais appropriée à la puissance de la chaudière. L'ouverture doit être de préférence protégée par une grille, et doit être maintenue ouverte tout au long de l'année.

Les sections d'ouverture sont :

-Ventilation basse : section minimale 350 cm<sup>2</sup> (3 cm<sup>2</sup> / kW Pu)

-Ventilation haute : section minimale 250 cm<sup>2</sup> (2 cm<sup>2</sup> / kW Pu)

## **8. SOUPAPE DE SECURITE ET VASE D'EXPANSION**

Dans le cas d'une installation de chauffage, il est obligatoire d'installer une soupape de sécurité réglée à 2,5 bar ainsi qu'un vase d'expansion fermé. Il ne peut y avoir de vanne d'arrêt entre la soupape ou le vase d'expansion et la chaudière. Zaegel-Held impose par ailleurs d'associer à la chaudière VOSGIENNE SF 250i, un ballon d'hydro-accumulation d'une capacité adaptée permettant de recueillir l'équivalent en énergie à une charge complète de bois de la chaudière. Les capacités à prévoir sont fonction du modèle de chaudière retenu. Dans ce cas, veiller à prévoir une capacité de vase suffisante en fonction du volume d'eau dans l'installation.

## 9. MONTAGE DE LA SOUPAPE DE DECHARGE THERMIQUE

La chaudière est livrée avec un serpentin de surchauffe monté d'usine et une soupape de décharge thermique :

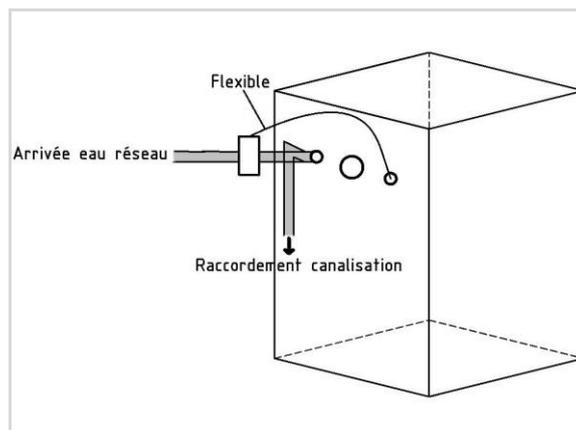
- le serpentin de sécurité de surchauffe est livré monté et étanché (voir repère 1 en page 4). La sortie latérale d'équerre est à raccorder directement à l'égout. Toutefois l'écoulement doit rester visible, un entonnoir à garde d'air constitue la solution adéquate.

- la soupape de décharge thermique fournie est placée lors du transport dans le corps de chauffe. Celle-ci est à raccorder dans l'axe du serpentin de sécurité de surchauffe. Aucun organe de coupure ne doit être monté entre la soupape et le serpentin de surchauffe et dans tous les cas, le **serpentin ne doit pas rester en eau**. Veiller également à ce que la soupape soit aisément accessible surtout pour son remplacement éventuel.

- la sonde de la soupape de décharge thermique est à placer et à étancher dans le piquage situé de l'autre côté de la buse de fumées – orifice en 1/2" (voir repère 15 p4).

En cas de coupure électrique du circulateur, et tout en ayant une chaudière chargée en combustible, l'inertie amènera rapidement cette dernière à une température de 95° C. La soupape de décharge thermique commencera à faire circuler l'eau du réseau E.F. dans le serpentin de sécurité de surchauffe afin de refroidir la chaudière dans les meilleurs délais et éviter ainsi tout dégât irréversible.

**Le montage de la protection thermique est obligatoire.**



## 10. MODULE HYDRAULIQUE DE RECYCLAGE

Zaegel-Held propose dans sa gamme d'accessoires, un module de recyclage (code article H 010 406) et dont le circulateur doit être piloté par un aquastat placé en applique au départ chaudière. Ce module isolé est également pourvu d'une vanne thermostatique Termovar tarée à 72°C.

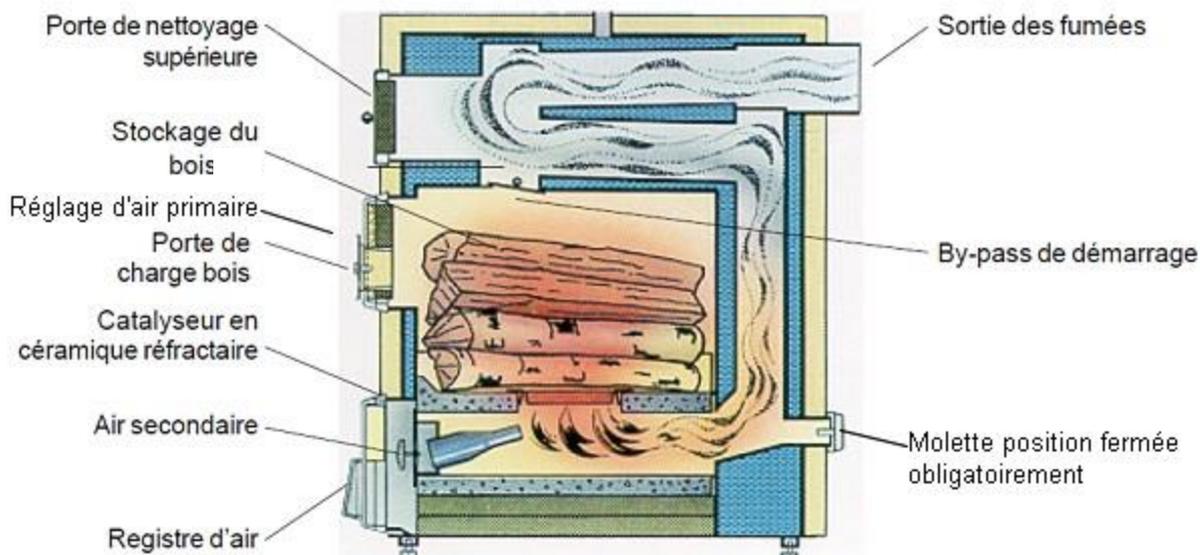


## 11. FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIERE

### SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

#### Principe de combustion

#### SF 250i (Foyer céramique)



#### ALLUMAGE :

Allumer le feu avec du papier, du petit bois et des bûches. Après quelques minutes, le feu étant stabilisé, charger modérément la chaudière avec du bois calibré d'une longueur de **50 cm** et d'environ 15 cm de diamètre. Le bois doit être **fendu** pour bien sécher.

#### AIR PRIMAIRE :

Ouvrir de 2 à 3 tours l'obturateur de l'orifice d'admission d'air secondaire placé sur la porte de chargement. Ce réglage pourra être modifié selon les configurations d'installation.

#### AIR SECONDAIRE :

Régler le régulateur d'air primaire sur 5 ou 6 de manière à ce que le clapet se trouvant sur la porte de déchargement commence à se fermer dès que la chaudière arrive à la température de 85° C. La longueur de la chaînette est à ajuster afin que le clapet d'air se ferme à 92° C. La température de la chaudière doit être au minimum de 75°C en fonctionnement.

## **RECHARGE :**

Ouvrir la porte de chargement avec précaution. A l'aide des outils de nettoyage descendre si besoin la grille. Puis charger le bois sur la braise résiduelle. Vérifier la température des ballons tampon avant chaque charge. Il ne faudra en aucun cas recharger si les ballons sont proches de leur température maximum (90°C). Adapter la quantité de bois chargé en fonction de la température du ballon. Une fois la porte de chargement ouverte et après avoir rechargé en bois le foyer, **veiller à remonter la plaque avant inférieure sous peine de bistrer rapidement la chambre de combustion.**

## **RECOMMANDATIONS :**

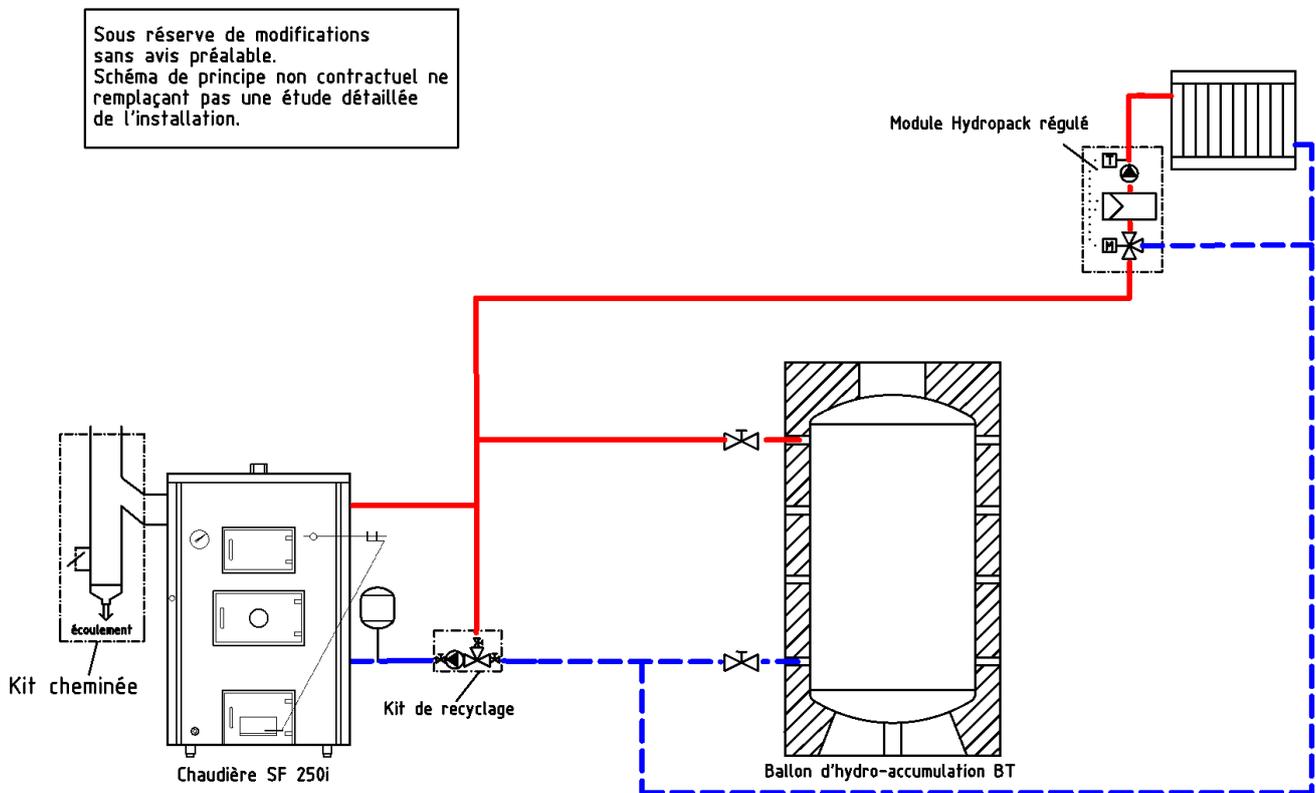
- il est impératif, lors de la première mise en route, de mesurer le tirage à chaud au niveau de la buse et de régler le modérateur. Si le tirage n'est pas conforme, arrêter la chaudière et réaliser les modifications nécessaires.
- la chaudière au bois VOSGIENNE SF 250i ne doit jamais fonctionner au ralenti ou avec le clapet d'air primaire entièrement fermé. Il en résulterait inévitablement une formation de goudron dans le foyer de la chaudière.
- le bois utilisé en tant que combustible doit avoir une hygrométrie < à 20 %, soit l'équivalent de 2 à 3 années de séchage sous abri en fonction des essences. Au-delà de 20 % la combustion sera dégradée. Une formation de bistre et des dépôts d'acides nuisibles à la cheminée seront inévitables.
- le bois en bûches de **50 cm de long** et d'un diamètre > à 20 cm, doit être fendu afin d'assurer une combustion la plus complète tout en minimisant la quantité de cendres produites.
- vérifier la bonne étanchéité entre la chaudière et la cheminée. La valeur de tirage naturel nécessaire serait difficile à atteindre en cas de mauvaise étanchéité et provoquerait un dégagement de fumées dans la chaufferie à l'ouverture de la porte de chargement par exemple.
- la chaudière devra fonctionner avec des températures d'eau entre 75 et 85° C. De plus, la température de retour ne devra pas être inférieure à 60° C. Aussi est-il important d'associer à la chaudière VOSGIENNE SF 250i, un kit hydraulique de recyclage. De cette façon une partie de l'eau chaude produite par la chaudière bois est mélangée à l'eau de retour réduisant ainsi les risques de corrosion et de bistre de la chambre de combustion, assurant une longévité supérieure à la chaudière. Sans ce dispositif, aucune garantie sur le corps de chauffe ne sera accordée.

## 12. SCHEMA HYDRAULIQUE DE RACCORDEMENT

Il est obligatoire de raccorder la chaudière Vosgienne SF 250i avec l'ensemble des accessoires conformément au schéma ci-dessous :

- un groupe de sécurité chaudière comprenant manomètre, dégazeur et soupape de sécurité
- un modérateur de tirage sur le conduit de raccordement à la cheminée
- un kit hydraulique de recyclage
- un ou plusieurs ballons d'hydro-accumulation BT équipés de 3 à 4 thermomètres
- un kit sanitaire pour les modèles de ballons BT BE et BT BES
- une vanne 3 voies motorisée.

Exemple d'installation avec une chaudière SF 250i



Ceci est un exemple de montage. Il a pour avantage de pouvoir desservir votre habitation en priorité et de ne stocker dans le ballon que le surplus d'énergie. Celle-ci servira à chauffer votre logement une fois la chaudière éteinte.

Ce montage répond à une majorité des cas de figure mais votre installateur peut vous proposer d'autres montages plus adaptés à vos besoins.

## 13. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Il est recommandé de nettoyer tous les jours la surface en-dessous de la grille ainsi que la chambre de combustion. Utiliser à cet effet les outils de nettoyage fournis avec la chaudière à savoir :

- brosse
- tisonnier
- grattoir

Démonter le clapet by-pass afin de pouvoir accéder correctement à l'échangeur supérieur.

A l'arrière de la chaudière se trouve une trappe de nettoyage qui permettra de récupérer les suies des carneaux de fumées. Après l'intervention, replacer la trappe arrière, la grille inférieure, le volet d'air et le **clapet protection de flamme** dans leur position d'origine.

Une fois la porte de chargement ouverte et après avoir rechargé en bois le foyer pour la remise en service, **veiller à remonter la plaque avant inférieure de protection de flamme, sous peine de bistrer rapidement la chambre de combustion.**

### CONDUIT DE RACCORDEMENT ET CHEMINEE :

Le règlement sanitaire département RSDT rend obligatoire dans son article 31 :

- le ramonage des conduits de fumée **deux fois par an** pour les combustibles solides, dont une fois pendant la période d'utilisation. C'est primordial pour votre sécurité !
- de faire effectuer ces opérations par une entreprise spécialisée.

Conformément au NF DTU 24.1 P1, on entend par ramonage, le nettoyage par action mécanique directe de la paroi intérieure du conduit de fumée afin d'en éliminer les suies, les dépôts et d'assurer la vacuité du conduit sur tout le parcours. **Attention** : un ramonage chimique ne remplace pas un ramonage mécanique et le certificat de ramonage fourni n'a aucune valeur auprès des assurances.

### INSTRUCTIONS GENERALES :

- vérifier le plein d'eau de l'installation et compléter s'il y a lieu
- vérifier l'état du raccordement du conduit de fumées
- vérifier l'état du vase d'expansion
- procéder à une purge d'air si nécessaire
- vérifier l'arrivée d'air frais dans la chaufferie (surtout ne pas obturer)
- vérifier le fonctionnement de la soupape de décharge thermique.

## 14. CONDITIONS DE GARANTIE

1. Nos produits sont garantis contre tout défaut de fabrication pour autant qu'ils soient employés dans des conditions normales, installés et entretenus conformément aux règles de l'art, à la réglementation en vigueur et aux prescriptions de nos services techniques.

Entre autres, les impositions de nos notices techniques auront été respectées et un entretien annuel aura été effectué par un personnel qualifié.

En particulier, notre garantie n'est valable que sous réserve de la stricte observation des " Prescriptions concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien" des chaudières et avant-foyers à circulation "eau chaude et vapeur basse pression" constituant l'Annexe 2 à l'accord français du 2 juillet 1969 entre, d'une part l'Union Nationale des Chambres Syndicales du Chauffage, de la Ventilation et du Conditionnement d'Air (U.C.H.) et, d'autre part la "Chambre Syndicale des Fabrications de Matériel de Chauffage Central Radiateurs et Chaudières en Fonte" et la "Chambre Syndicale des Constructeurs de Chaudières en Acier, de brûleurs à combustibles liquides".

**Notre garantie ne couvre pas les chaudières :**

- alimentées par de l'air comburant pollué par des éléments corrosifs tels que le chlore, le fluor, le soufre, etc... et dans lesquelles circule de l'eau de distribution ne possédant pas les caractéristiques de l'additif N°A au D.T.U. 60-1 de février 1977
- dépourvues de dispositif de sécurité thermostatique luttant contre la décharge thermique,
- ayant été détériorées par le gel
- ayant été détériorées par une surpression dans le circuit de chauffage (maxi : 2,5 bar)
- ayant été détériorées suite à un mauvais ou à l'absence d'entretien
- installées sans kit de recyclage.

2. Notre garantie ci-dessous confirmée par la carte de garantie dûment complétée prend effet à la date de facturation de l'installateur envers l'utilisateur.

Sa durée s'établit comme suit :

- corps de chauffe : **3 ans**
- organes de commande et de contrôle : **2 ans.**

3. La garantie se limite à notre convenance, soit à la remise en état, soit au remontage pur et simple de la pièce retournée franco à notre siège social et reconnue défectueuse par nous, **ceci à l'exclusion de tous frais de main d'œuvre, transport ou démontage, déplacement, immobilisation et de dommages et intérêts ou indemnités quelconques.**

4. La remise en état d'une pièce pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger celle-ci.

5. Notre responsabilité ne saurait être engagée au titre de l'installation et du service après-vente de nos appareils dont la charge incombe exclusivement à nos clients installateurs. Les visites que nous pouvons être conduits à effectuer à l'un de ces titres chez l'utilisateur, ont un caractère d'assistance technique et ne peuvent en aucune façon nous engager.

**RECOMMANDATIONS :**

Pour garantir les performances énergétiques et la longévité du système de chauffage, il est impératif d'en assurer une protection efficace et durable quels que soient les matériaux utilisés. La durée de vie de l'installation dépend essentiellement de la corrosion et/ou de l'entartrage. La corrosion est un processus naturel qui se produit chaque fois qu'un métal ou plusieurs métaux sont en contact avec l'eau et l'oxygène. Les incidents et ruptures de matériels consécutifs à ces phénomènes ne sont pas couverts par notre garantie. Il est par conséquent largement conseillé de traiter l'eau dans l'installation par des produits agréés par le Conseil Supérieur de l'Hygiène Public de France.

## **15. LES DIX COMMANDEMENTS D'UNE INSTALLATION REUSSIE**

- Le conduit de cheminée ainsi que le conduit de raccordement doivent être bien dimensionnés.
- Un modérateur de tirage doit permettre la régulation du tirage quel que soit le régime de combustion.
- Les entrées d'air au niveau de la chaufferie doivent être suffisantes pour bien alimenter la chaudière.
- Un kit de recyclage doit être impérativement mis en place pour éviter les retours inférieurs à 61° C.
- Un ballon d'hydro accumulation bien dimensionné doit être mis en place.
- L'essence du bois doit être sélectionnée parmi les feuillus durs.
- Le bois doit être sec (maxi 20 % d'humidité), et son diamètre adapté.
- La conduite de la chaudière est primordiale pour son bon fonctionnement : charge adaptée, comprise entre 50 et 100 % de la charge maxi, fonctionnement en allure nominale, charge en bois de la chaudière lorsque les ballons sont suffisamment descendus en température...
- La température de chaudière doit être comprise entre 75 et 90° C
- Les vases d'expansion sont à déterminer avec précision (très grand volume d'eau).

## 16. LISTE DES PIÈCES DETACHEES

Liste des pièces détachés	Code article
Régulateur de tirage 3/4" RSK 51002	C 908 317 001
Thermo - manomètre - 1/2"	C 902 858 001
Soupape de décharge thermique 1/2" + sonde	N 12561

### HABILLAGE

Façade avant verte	C 578 554 203
Façade avant grise	C 578 554 234
Couvercle vert	C 578 556 303
Couvercle gris	C 578 556 334
Côté droit ou gauche vert	C 578 552 203
Coté droit au gauche gris	C 578 552 234
Tôle arrière verte	C 578 555 203
Tôle arrière grise	C 578 555 234
Tôle arrière supérieure verte	C 578 853 403
Tôle arrière supérieure grise	C 578 853 434
Trappe de nettoyage de la boîte à fumée	C 578 845 201
Joint de la trappe de nettoyage de la boîte à fumée	C 578 846 401
Porte grise de nettoyage avant supérieur	C 570 850 333
Porte verte de nettoyage avant supérieur	C 570 850 304
Isolation de la porte de nettoyage avant supérieure	C 564 209 401
Isolation de la porte de nettoyage avant supérieure	C 570 849 301
Joint en tresse de fibre de verre 0.9 m	C 908 176 002
Poignée de la porte de nettoyage supérieure	C 560 270 301
Porte grise de chargement complète sans poignée	C 577 518 333
Porte verte de chargement complète sans poignée	C 577 518 304
Isolation de la porte de chargement bois	C 577 520 301
Tôle intérieure de protection de la porte de chargement	M 577 129 401
Joint en tresse de fibre de verre 1.2 m	C 908 176 002
Poigné de la porte de chargement	C 575 990 401
Porte grise de décendrage complète sans poignée	C 575 859 033
Porte verte de décendrage complète sans poignée	C 575 859 004
Isolation de la porte de décendrage	C 100 697 401
Tôle intérieure de protection de la porte de décendrage	M 100 696 401
Joint en tresse de fibre de verre 0.9 m	C 908 176 002
Poignée de la porte de nettoyage supérieure	C 560 270 301
Volant réglage air secondaire	C 522 376 401
Boule bakélite ronde (tirette gauche)	C 900 570 001

### FOYER REFRACTAIRE CERAMIQUE SF 250i

Réfractaire isolant de fond	C 567 491 401
Sole gauche	C 567 571 301
Sole droite	C 567 572 301
Côté supérieur gauche	C 567 567 203
Côté supérieur droit	C 567 568 203
Sole supérieur avant	C 569 353 301
Sole supérieur arrière	C 569 070 301

Arrière gauche	C 567 567 202
Arrière droit	C 567 568 202
Réfractaire arrière vertical	C 567 578 401
Boîte à air secondaire en inox	C 568 240 401
Ensemble de 4 turbulateurs (tube cylindrique acier)	C 569 370 401

## **ACCESSOIRES**

Brosse de nettoyage flexible	C 100 629 401
Tisonnier	C 100 627 412
Grattoir	C 100 626 412
Pelle de décendrage	C 568 876 001

**Informations contractuelles. Les informations techniques contenues dans cette brochure ne sont données qu'à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.**

## **ZAEGEL-HELD**

35 rue du Général Leclerc - BP 26 - 67211 OBERNAI Cedex  
Tél : 03.88.49.97.29 – Fax : 03.88.95.65.71  
www.zaegel-held.com – e-mail : info@zaegel-held.com