

EFFECTA

LAMBDA 35

Installation
Entretien
Maintenance
Montage



Rév. 10 12 13

made in
SWEDEN

■ Signification du label du Cygne

La chaudière

Une chaudière à bois portant le label du Cygne est conforme à des exigences très strictes en matière de rejets et de rendement. Cela veut également dire que des contrôles ont été effectués sur les matériaux qui sont utilisés dans la fabrication du produit, par exemple que les plastiques et les peintures sont écologiques et ne représentent pas de danger pour l'environnement lors de la mise au rebut du produit. Des droits sont également versés à l'organisme Repa pour assurer le traitement futur du matériau. En tant qu'utilisateur d'un produit portant le label du Cygne, vous contribuez également à améliorer votre environnement immédiat.

Système à bois

Pour obtenir le label du Cygne, le volume de l'accumulateur doit être d'au moins 2000 litres. Ceci pour que la chaudière puisse fonctionner à puissance élevée pendant une durée prolongée.

Système à bois et solaire

Les capteurs solaires qui sont intégrés dans la solution environnementale complète constituent un élément important, mais ils ne sont pas obligatoires pour obtenir la conformité au label environnemental.

Installation

Nous recommandons de confier l'installation à un monteur chauffage-sanitaire-plomberie agréé, pouvant justifier de références concernant l'installation de chaudières à bois. Ceci pour que vous puissiez, en tant qu'utilisateur, profiter d'un service d'assistance complet et que l'installation soit correctement effectuée.



Sommaire

Label du Cygne	2
Sommaire	3
Garantie	4
Généralités	5
Partie destinée à l'installateur	6
Composants du système	7
Composants du système	8
Environnement	9
Emplacement des composants	10
Caractéristiques techniques	11
Fonctionnement du Laddomat 21-60	12
Emplacement du manchon, accumulateur BBS	13
Première utilisation	14
Cycle d'allumage	14
Menus	15
Installation électrique	16
Convertisseur	16
Ramonage et maintenance	17
Ramonage	18
Ramonage par levier	19
Réglage des portes	20
Schéma de principe	21
Utilisation de granulés de bois	22
Utilisation de granulés de bois	23
Trappe de tirage	23
Insert céramique	24
Remplacement de la céramique	25
Composants du volet d'air	26
Réglage du volet d'air	26
Dépistage des pannes	27
Marquage CE	28
Rapport environnemental	28

■ Garantie

Les produits Effecta sont assujettis à une garantie sur les matériaux et les défauts de fabrication pendant deux ans concernant les pièces d'usure telles que garnitures, pompes, céramique, composants électriques, à compter de la date d'installation. La structure soudée de la chaudière à bois est garantie pendant cinq ans. Cette garantie est étendue aux pièces détachées d'origine. Les éventuels produits défectueux sont remplacés ou réparés après évaluation par le revendeur concerné ou par Effecta. En cas de remplacement du produit défectueux, Effecta est en droit de remplacer celui-ci par un produit neuf ou par un produit rénové du même type ou d'un type équivalent.

En cas de réclamation, Effecta devra être contacté avant de commencer les éventuels travaux de maintenance. Les réclamations doivent être effectuées sans délai, en précisant toujours le type de produit, la date de l'achat et le numéro de série.

En cas de réclamation, seules sont valables les règles en vigueur à tout moment dans la branche du chauffage-sanitaire-plomberie.

Conditions de garantie :

La validité de la garantie est soumise aux conditions suivantes :

- L'installation du produit et du système de chauffage a été effectuée conformément aux instructions d'installation et par un professionnel agréé.
- Le local et le lieu d'installation du produit sont de telle nature qu'ils sont adaptés à l'utilisation prévue.

La garantie ne concerne pas les éléments suivants :

- Fonctionnement total du système de chauffage, coûts d'interruption ou coûts engendrés par un remplacement provisoire du produit
- Dommages survenus en cas de négligence lors de l'installation, utilisation contraire aux instructions d'installation et d'utilisation.
- Dommages survenus du fait d'une usure anormale ou d'un entretien et d'une maintenance incorrects.
- Dommages survenus en raison d'un emplacement dans des locaux et dans des conditions non favorables.
- Dommages provoqués par des animaux nuisibles.
- Dommages provoqués par le froid.

Informations relatives à l'installation :

À remplir une fois que l'installation est terminée / Le numéro de série figure sur les plaquettes situées au-dessus de la chaudière et en façade des cuves.

Date	
Installateur	
Numéro de série	
Électricien-installateur	

■ Généralités

Effecta Lambda est une chaudière à bois équipée d'un ventilateur de gaz de fumée à aspiration. La chaudière doit être chargée de bûches de bois de 50 cm de long. La chaudière doit être raccordée à une ou plusieurs cuves d'accumulation, dont le chargement est confié à un équipement de type Laddomat 21-60 ou équivalent.

L'eau chaude, prélevée au sommet de la chaudière, est dirigée vers la cuve d'accumulation. L'eau de retour des cuves d'accumulation est dirigée vers le fond de la chaudière, via le dispositif de chargement. Depuis la cuve d'accumulation, l'eau est conduite vers le circuit du radiateur, via une vanne-shunt qui mélange l'eau à la température voulue.

Chauffage de l'eau

Pour autoriser le chauffage de l'eau, la cuve d'accumulation doit comporter un circuit d'eau chaude intégré ou équivalent. La température de l'eau chaude se règle à l'aide d'un robinet mélangeur. La quantité d'eau chaude prélevable dépend de la température de l'accumulateur, de sa taille, ainsi que du débit de l'eau froide en entrée.

Combustion

Deux entrées d'air sont situées sur la façade de la chaudière, les volets sont commandés par deux moteurs qui reçoivent un signal de la sonde Lambda concernant la teneur en oxygène permettant d'obtenir la meilleure valeur écologique et donc le meilleur rendement. Il n'est en principe pas nécessaire de changer le préréglage suivant les essences de bois et leur teneur en humidité.

Description du système

Effecta Lambda a un volume d'accumulateur recommandé de 1500 à 2500 litres. Si un plus petit volume est installé, il n'est pas certain de pouvoir exploiter de manière optimale les performances de la chaudière.

À l'installation, un dispositif de chargement avec soupape thermique doit toujours être mis en place, par exemple Laddomat 21-60. Une chaudière à bois raccordée à une ou plusieurs cuves d'accumulation présente plusieurs avantages,

- Le foyer de la chaudière peut toujours être entièrement rempli de bois
- L'opérateur dispose de plus de temps entre les différents allumages
- Longévité accrue de la chaudière et des pièces d'usure
- La chaudière fonctionne toujours à puissance maximale
- Meilleures valeurs concernant la protection de l'environnement et le rendement

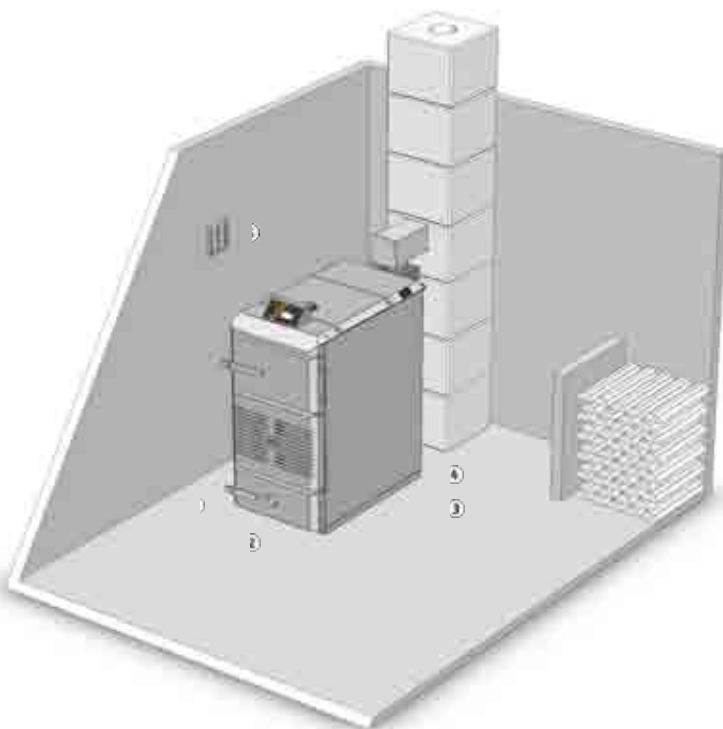
Il faut toujours essayer de dimensionner le système d'accumulation de manière à n'avoir jamais besoin d'allumer la chaudière plus d'une fois par 24 heures. Avant d'allumer la chaudière, le ventilateur se met en route pour fournir de l'air de combustion et empêcher un retour de fumée. Une fois que la chaudière a atteint la température de 72°C, la charge de l'accumulateur commence et le dispositif de charge veille à ce que cela se produise en ayant une stratification dans les cuves. Quand l'accumulateur est chauffé, le ventilateur et la pompe de charge s'arrêtent. L'eau chaude dans l'accumulateur réchauffe ensuite la maison via une vanne-shunt ou un shunt automatique. La régulation de l'eau chaude est assurée par une vanne mélangeuse.

■ Partie destinée à l'installateur

Le moment est maintenant venu d'installer la chaudière à bois Effecta Lambda. Essayer de suivre les exemples que nous proposons pour obtenir une installation sûre. Après l'installation, veiller à instruire le client sur le fonctionnement du système de chauffage et de la chaudière, afin d'éviter toute complication inutile à l'avenir.

Mise en place

Placer la chaudière de sorte que la température de surface des éléments inflammables de la construction ou de l'aménagement fixe ne dépasse pas 80 °C. La chaudière doit être placée à au moins 15 cm (1.) du mur. La distance entre le manchon de fumée et une cloison inflammable munie d'un revêtement anti-inflammable doit être d'au moins 30 cm (4.). Pour permettre le ramonage de la chaudière, il faut un espace libre d'au moins 1 mètre (2.) devant la chaudière, sur le côté de la partie convecteur et à l'endroit de l'éventuelle trappe de nettoyage sur la cheminée. Un passage d'au moins 0,5 (3.) m de large est nécessaire le long d'un des côtés longs de la chaudière.



Chaufferie

La chaudière doit être installée dans une chaufferie ou un local spécialement conçu à cet effet. Le plafond et les murs doivent être revêtus d'une protection anti-inflammable et le sol doit être réalisé dans un matériau ininflammable. La hauteur sous plafond la plus basse à l'endroit de la chaudière doit être de 2 mètres. La chaufferie ou le local où est placée la chaudière doit être muni(e) d'une prise d'air extérieur d'au moins 150 x 150 (5.) mm ou d'une section libre suffisamment importante pour qu'il n'y ait pas de phénomène de dépression dans le local. L'entrée d'air ne doit pas pouvoir être fermée.

Cuve d'accumulation

Veiller à ce que les cuves d'accumulation soient bien isolées. Pour que la chaudière Effecta Lambda fonctionne aussi bien que possible, prévoir un volume d'accumulateur de 1500-2500 litres.

Cheminée

La cheminée doit avoir un diamètre d'au moins 150 mm ; si la cheminée du client a un diamètre plus petit, demander conseil avant l'installation auprès d'Effecta. À basse température, le tirage dans la cheminée doit être d'environ 15 pa. Il est important que la cheminée soit testée et agréée par le ramoneur avant d'installer une nouvelle chaudière. Si la cheminée a un tirage important, il pourra être nécessaire d'installer un régulateur de tirage (voir page 23.) pour assurer le bon fonctionnement de la chaudière. Si la cheminée est de longueur importante et la température des gaz de fumée inférieure à 170 °C, il risque de se former de la condensation dans la cheminée, ce qui à terme peut endommager celle-ci. La température adéquate est de 70-80 °C à 1 m en dessous de la pipe de cheminée ; demander au ramoneur de mesurer la température. Si la cheminée est longue et de forte section, un tirage excessif dans la cheminée peut entraîner des gaz de fumée abondants et un feu excessif dans le foyer. Dans ce cas, il faudra installer un régulateur de tirage.

■ Composants du système

Laddomat

Un Laddomat ou équipement équivalent doit toujours être placé entre la chaudière et la cuve d'accumulation. Le Laddomat est décrit plus précisément à la page 10.



Shunt automatique

Il est toujours recommandé d'installer un shunt automatique sur le circuit des radiateurs. Le dispositif automatique capte la température à un endroit adéquat de la maison et ajuste ensuite la température d'adduction dans le circuit des radiateurs. Ceci permet de réduire votre consommation de bois de 25 %, tout en améliorant votre confort de chauffage.



Vase d'expansion

Le vase d'expansion supporte en principe une pression de 6 bar. La température de service maximale est de 99 °C. Le volume du vase d'expansion est 10 à 12 % celui du système total. Un vase ouvert doit contenir 5 % du volume total du système ; ne pas oublier le volume des radiateurs et le volume de la chaudière lors du calcul de dimensionnement. Un vase d'expansion doit avoir une pression initiale de 0,2 bar supérieure à celle du radiateur placé le plus haut.



Soupape de sécurité

La soupape de sécurité s'ouvre si la pression atteint 1,5 bar. Quand la soupape s'ouvre, l'eau excédentaire s'écoule goutte-à-goutte et la pression redescend dans le circuit. La pression ne doit en aucun cas dépasser 1,5 bar.



Vanne-shunt

La vanne-shunt se monte sur le circuit des radiateurs. Elle a pour mission de mélanger l'eau de la cuve d'accumulation avec l'eau de retour des radiateurs pour obtenir la température correcte d'adduction vers les radiateurs. Suivre la description fournie pour installer le dispositif de shunt automatique.



■ Composants du système

Jeu de vannes

Le jeu de vannes se monte sur le circuit d'eau chaude, afin de mélanger l'eau avant qu'elle n'atteigne le point de prélèvement. Ceci empêche les brûlures et permet d'ajuster simplement la température. Si ce dispositif n'est pas installé, les mitigeurs des points de prélèvement fonctionneront moins bien ou seront endommagés.



Canalisations

On utilise en principe des tubes de cuivre pour le branchement du système. Le diamètre des tubes de raccordement entre les cuves ne doit pas être inférieur à 28 mm ; si la longueur des tubes dépasse 6 m pour atteindre la première cuve, il est recommandé d'utiliser des tubes de 35 mm. Ne pas oublier d'isoler les tubes entre les cuves afin d'éviter des pertes trop importantes dans le circuit.



Ne pas oublier de toujours isoler les canalisations du circuit.

Cuve d'accumulation

La chaudière Effecta Lambda doit toujours fonctionner avec une forme quelconque de réserve thermique, généralement une cuve d'accumulation qui fournit l'eau chaude aux robinets et l'eau chaude dans les radiateurs. La cuve est décrite plus précisément à la (page 13.)



Limiteur de tirage

Nous recommandons de toujours installer une trappe de tirage dans la cheminée. Celle-ci donne un tirage plus régulier dans la chaudière et améliore le fonctionnement de celle-ci. De plus, Effecta Lambda referme les volets d'adduction d'air en fin de combustion, ce qui empêche les entrées d'air froid dans la chaudière. Dans certains cas, ceci peut entraîner une contre-pression trop élevée quand on refait du feu, puisque la cheminée est alors froide. Ceci est empêché par l'installation d'une trappe de tirage.



(En savoir plus à la page 23.)

■ Environnement

Voisinage

Quand on fait du feu avec du bois, il faut toujours penser à ménager l'environnement et le voisinage. Il est important de penser aux personnes qui habitent dans votre voisinage. Prière de tenir compte des éléments ci-dessous.

Combustible

La chaudière Effecta Lambda a été testée pour fonctionner avec des bûches de bois. Le choix des essences de bois n'a pas grande importance pour le fonctionnement de la chaudière, mis à part le fait que le hêtre, le bouleau et le chêne ont un coefficient énergétique supérieur aux bois de conifères. La conséquence est que l'accumulateur se réchauffe plus vite quand on utilise du bois de feuillus plutôt que du bois de conifères.

Le hêtre, le bouleau et le chêne sont légèrement plus lourds que des bois de conifères, ce qui fait que le bois est mieux compacté dans le foyer, donnant une production de gaz plus dense et plus homogène, ainsi qu'une plus grande régularité de fonctionnement de la chaudière. Si l'on n'utilise que du bois de chêne, l'insert céramique s'usera plus vite. Nous recommandons donc de mélanger le chêne avec d'autres essences de bois.

Quand on fait du feu, il faut mélanger les petites et les grandes bûches, les plus grandes étant placées dans le haut foyer. Il ne faut pas utiliser uniquement des bûches trop fines ou trop grosses. En effet, si l'on n'utilise que des petites bûches, la chaudière va fournir une puissance plus élevée que celle pour laquelle elle a été testée, ce qui peut entraîner une longévité plus courte des pièces d'usure, comme la céramique par exemple.

Si par contre, on n'utilise que des grosses bûches, la chaudière fonctionnera probablement à une puissance plus faible, avec peu de gaz de fumée, ce qui peut endommager la cheminée en raison de la formation de condensation.

Ne jamais utiliser de déchets dangereux pour l'environnement, comme du bois imprégné ou peint, des ordures ménagères, des plastiques, du caoutchouc, etc.

Stockage du combustible

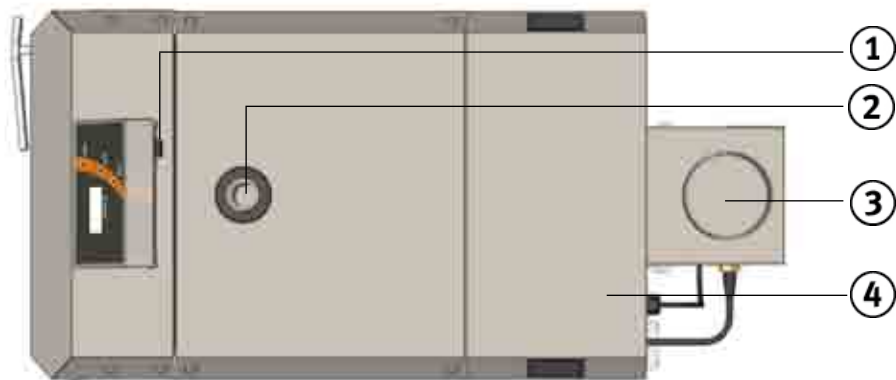
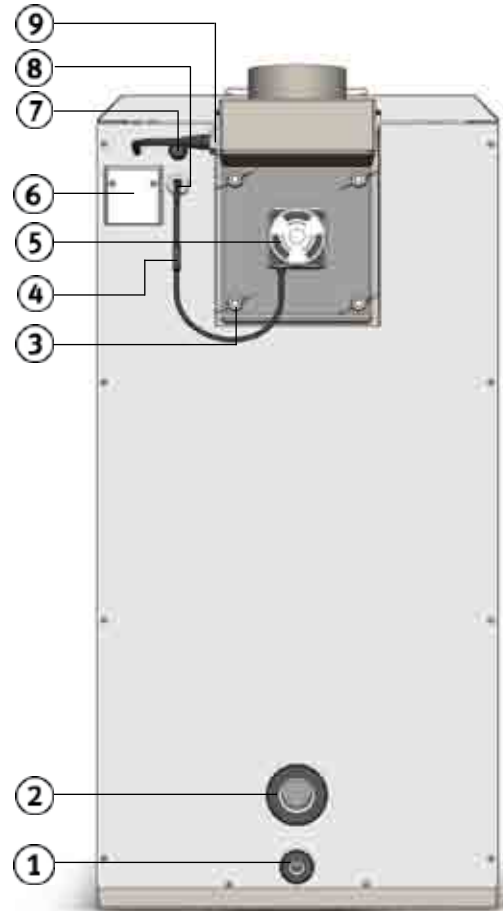
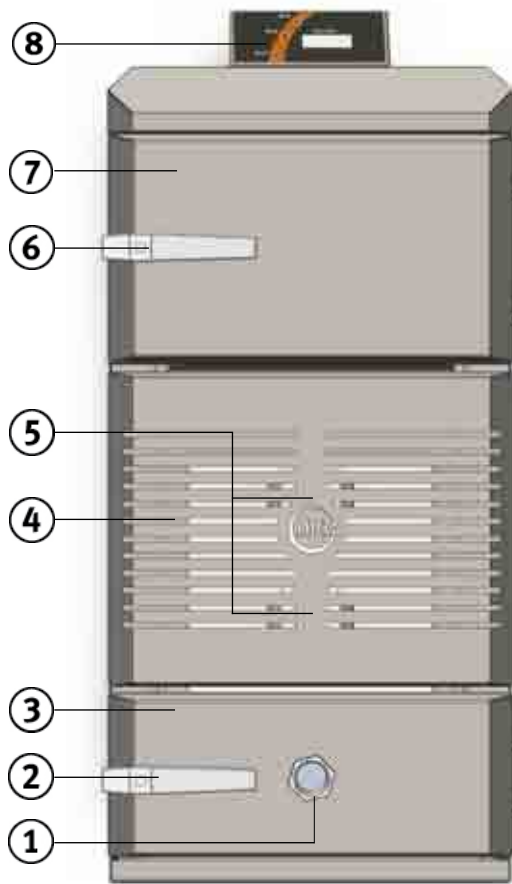
Pour utiliser au mieux la chaudière Effecta Lambda, le bois doit être de bonne qualité. Il est important d'avoir stocké le bois de manière à obtenir un taux d'humidité compris entre 15 et 20 %. Fendre les bûches pour obtenir des morceaux de 5 à 15 cm.

Essayer de tirer parti au maximum du soleil et du vent pendant le stockage du bois, le vent doit pouvoir passer librement à travers le bois pour obtenir un séchage rapide. Ne pas oublier que le rendement de la chaudière baisse fortement si le bois est trop humide.

Démontage et mise au rebut

Votre chaudière Effecta va durer de nombreuses années, mais nous vous prions d'appliquer les réglementations en vigueur au moment où vous la démonterez et la mettrez au rebut.

■ Emplacement des composants

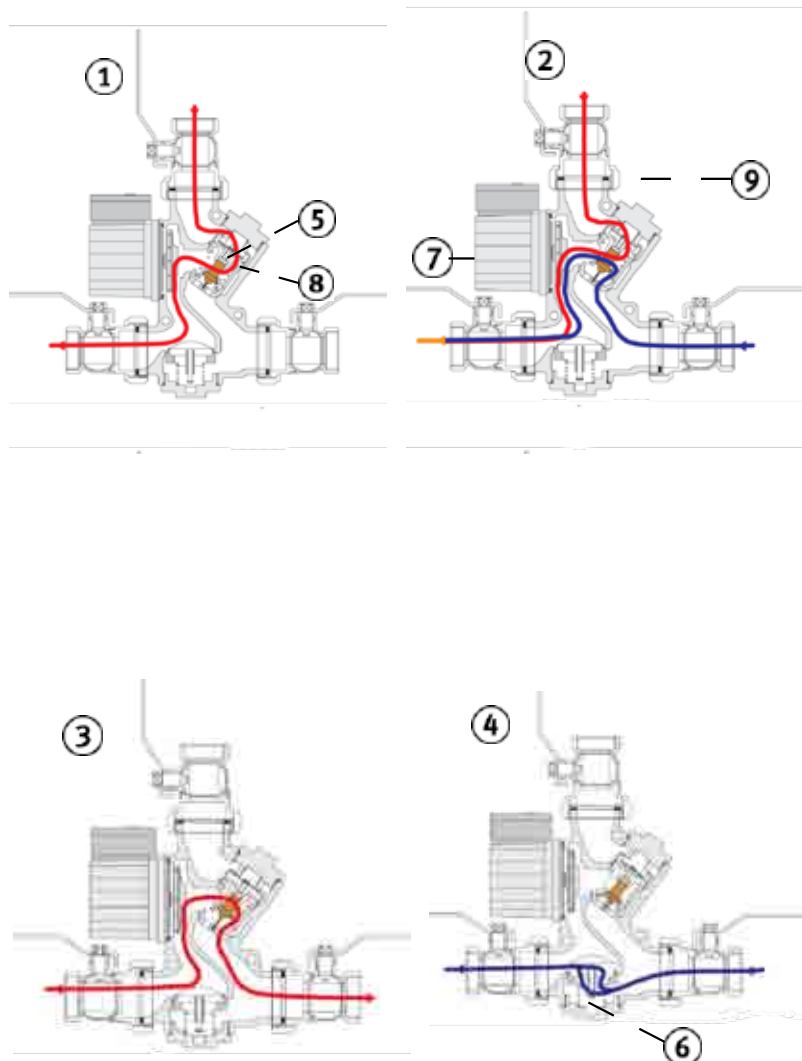


	Façade		Face arrière		Dessus
1	Vitre d'inspection	1	Robinet d'écoulement 1/2"	1	Interrupteur de commande
2	Poignée de la trappe de ramonage	2	Canalisation de retour 1 1/4"	2	Canalisation d'adduction 1 1/4"
3	Trappe de ramonage	3	Écrou à ailettes pour démontage du ventilateur	3	Manchon de cheminée
4	Adduction d'air	4	Prise du ventilateur	4	Cache sur trappe de ramonage
5	Moteurs de volets (derrière la plaque métallique)	5	Ventilateur		
6	Poignée de la trappe du foyer	6	Boîtier de connexions		
7	Trappe du foyer	7	Protection thermique		
8	Panneau de commande	8	Passage ventilateur		
		9	Sonde Lambda		

Caractéristiques techniques

FÖRKLARINGAR		1. FRAMLEDNING AKKUMULATOR 1 1/4"		2. RETURLEDNING AKKUMULATOR TANK 1 1/4"		3. AVTAPPNINGSKRAN 1/2"			
TEKNISK DATA		Bredd		600 mm		Djup inkl. Rokstos		1280 mm	
		Höjd		1280 mm		Vikt		350 kg	
		Max arbetstryck		150x150x630 mm		Rokstosvinkel		140 mm	
		Rokstos ytterdiameter		1280 mm		Golv centrum rörör		90 liter	
		Vattenvolym		500 mm		Vedlängd		15 pa.	
		Skorstensdrag rek.		130 mm		Min skorstensarea		230 VAC	
		Elanslutning		4 mm		Plåtlocklek mantel		145 liter	
		Plåtlocklek eldstad		540 mm		Eldstadsdjup		100 w	
		Effekt fläktmotor		35 kW		Effekt		99 gr	
		Max drifttemperatur		400x260 mm		Pålutningslucka		1500-3000 liter	
		Rek. tankvolym							
		EFFECTA AB		Västra Rågdalsvägen 21 434 96 Kungsbacka		Tel: 0300 22320 Fax: 0300 22395		E-post: info@effecta.se www.effecta.se	
UPPSÄTTNING NR	RI AD A V	HANTL. FÖRÄRE							
EA	ANSYRARE								
DATUM	010-08-15								

■ Fonctionnement du Laddomat 21-60



1. **Démarrage** quand la chaudière est en dessous de 78 °C la cartouche n'est pas ouverte, le cône de régulation de l'auto-circulation est plaqué contre la cuve sous l'effet de la pression de la pompe.

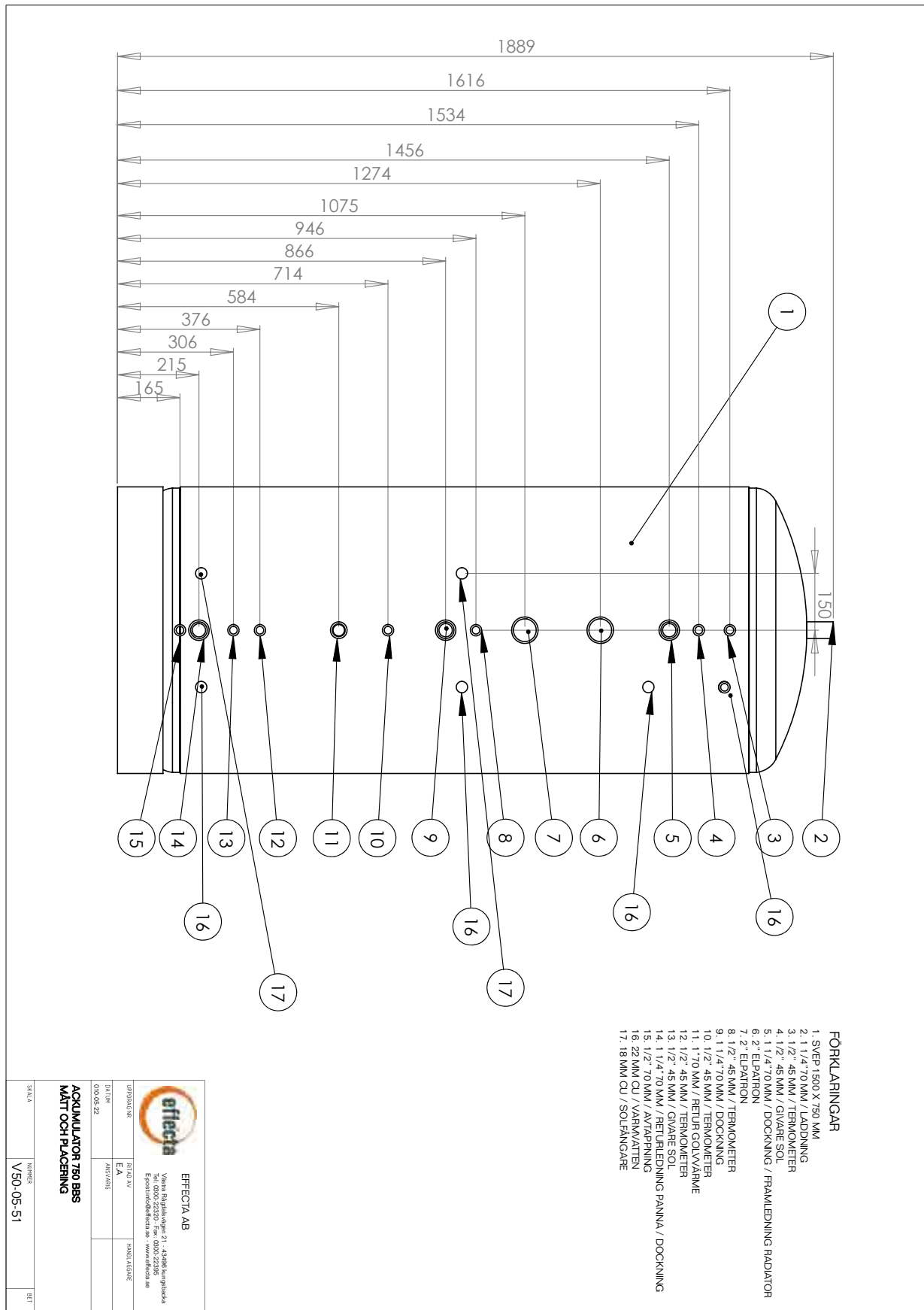
2. **Phase de service** quand la température de la chaudière dépasse 78 °C la cartouche commence à s'ouvrir et mélange l'eau froide issue de la cuve. La température de retour de l'eau de la chaudière est normalement d'environ 70 °C. À 90 °C en provenance de la chaudière, le Laddomat donne normalement 66 °C en retour vers la chaudière.

3. **Phase finale** Une fois que la cuve est entièrement chargée, de l'eau chaude entre du côté froid du Laddomat. Le piston s'ouvre entièrement vers le réservoir et ferme la canalisation vers le haut de la chaudière. Tout le débit est à présent dirigé vers la cuve. Cette fonction est importante pour que la cuve soit entièrement chargée.

4. **Auto-circulation** En cas de coupure de courant ou de panne de la pompe de circulation, le clapet anti-retour de l'auto-circulation s'ouvre. Ceci doit en principe empêcher l'eau de bouillir si les cuves ne sont pas entièrement chargées ou si la disposition des tubes constitue un obstacle à la circulation.

5	Soupape thermique
6	Soupape anti-retour pour auto-circulation
7	Pompe de circulation
8	Ressort avec logement
9	Vanne de remplissage du circuit

■ Emplacement du manchon, réservoir solaire BBS



■ Premier allumage

La chaudière peut être difficile à allumer pour la première fois. Ceci est dû au fait que toutes les surfaces métalliques de la chaudière sont propres et se refroidissent au contact de l'eau de la chaudière, la céramique est encore un peu humide et a besoin de sécher. Cela consomme de l'énergie et la chaudière peut être un peu lente à démarrer. La première fois que l'on allume la chaudière, il peut y avoir encore beaucoup d'oxygène dans l'eau. C'est pourquoi on peut entendre un sifflement qui disparaîtra cependant quand le système aura été réchauffé plusieurs fois.

L'interrupteur de commande doit toujours être enclenché, placer quelques bûchettes de bois au fond du foyer. Poser ensuite beaucoup de papier au-dessus du bois.

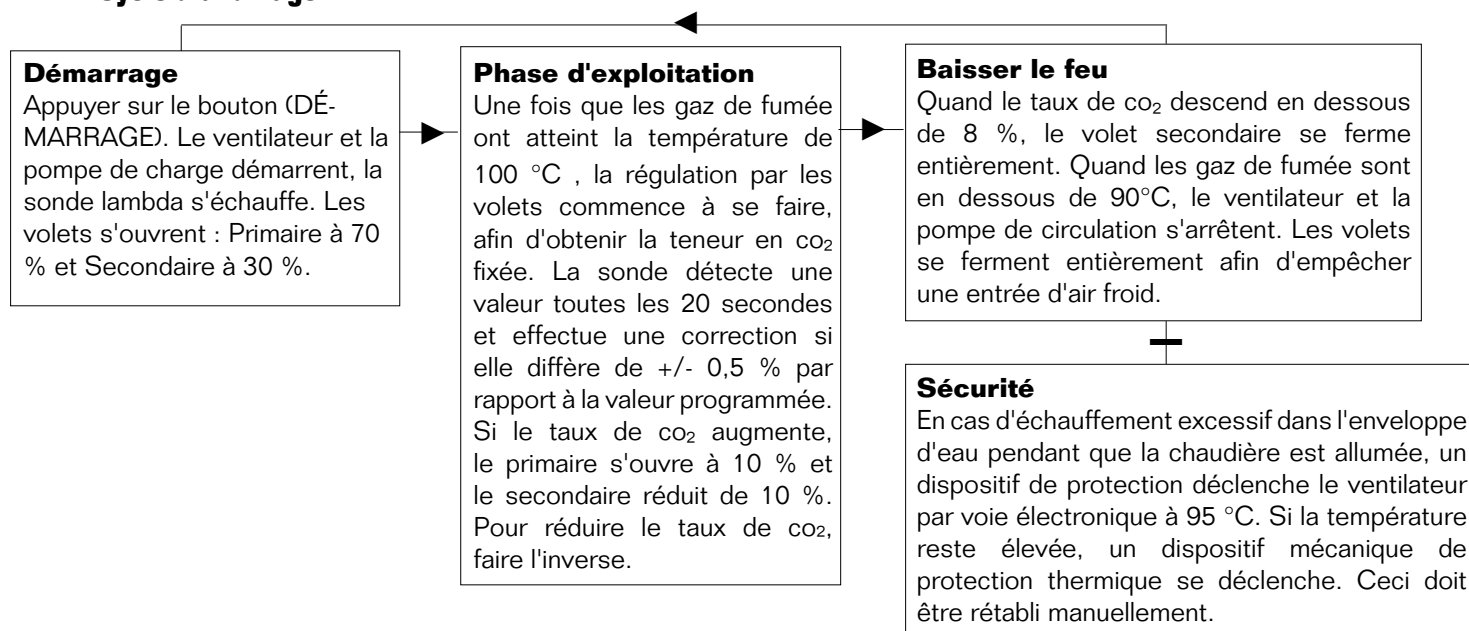
- Presser sur la touche (A/démarrage) pour démarrer le ventilateur et la pompe de charge, allumer ensuite.

La porte du bas doit être fermée et la trappe du foyer peut être entrouverte, mais la porte peut également être fermée. Faire des essais pour trouver la solution qui convient le mieux. Une fois que le bois a bien pris feu et qu'il y a un lit de braises, le foyer peut être rempli de bois. Commencer en plaçant des morceaux de bois plus fins au fond et augmenter la taille des bûches vers le haut du foyer. Penser à bien empiler le bois, ceci est important pour avoir le meilleur rendement de combustion. Au bout de 15 minutes environ, la flamme doit remplir l'espace que l'on voit dans la vitre d'inspection de la porte du bas. La chaudière fonctionne mieux si la combustion se fait toute seule, c'est pourquoi il n'est pas nécessaire de remuer les bûches pendant la combustion. Si l'on ouvre la porte pendant que la chaudière est allumée, on risque de provoquer des flammes excessives dans le foyer, avec pour résultat un plus mauvais rendement.

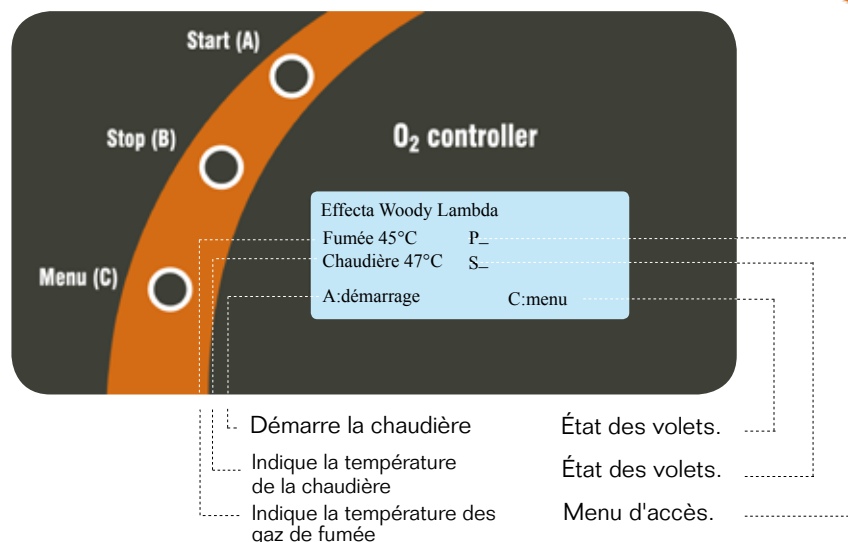
Si l'on utilise du bois très sec et que le tirage est très fort dans la cheminée, on peut entendre un sifflement dans le volet d'adduction d'air. Ceci n'a pas d'incidence sur la combustion ou le fonctionnement de la chaudière. Pour l'empêcher, il faut installer un régulateur de tirage qui maintient un tirage régulier dans la cheminée.

REMARQUE ! Quand on recharge du bois pour la deuxième fois, il y a un petit risque de sortie de fumée. Attendre que les gaz de fumée aient atteint une température juste au-dessus de 100 °C. Ouvrir prudemment la porte pour évacuer les éventuels gaz et la fumée qui sont dans le foyer.

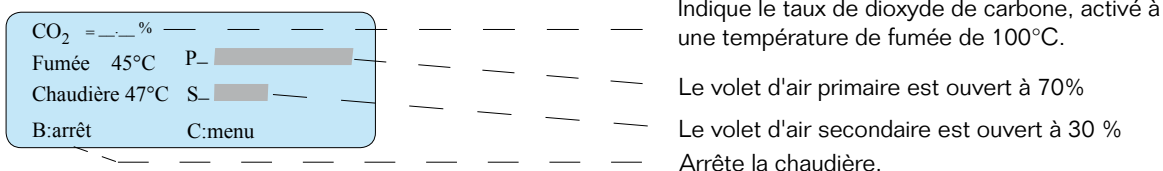
■ Cycle d'allumage



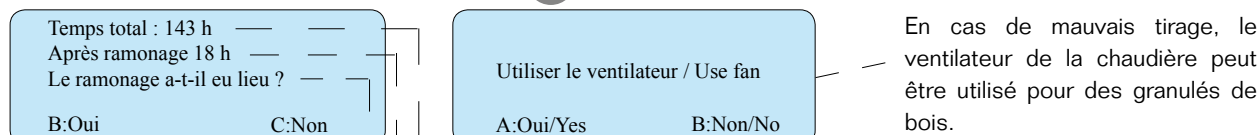
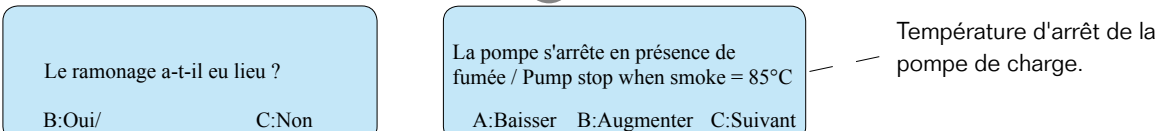
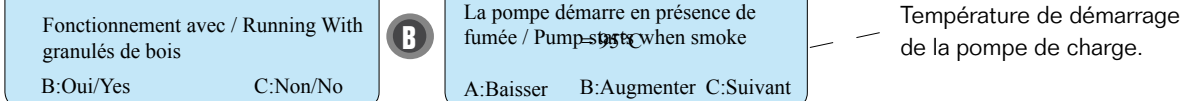
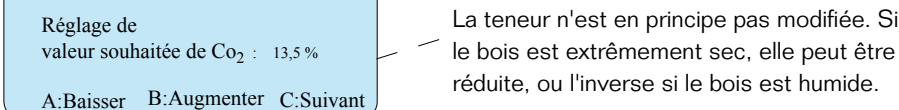
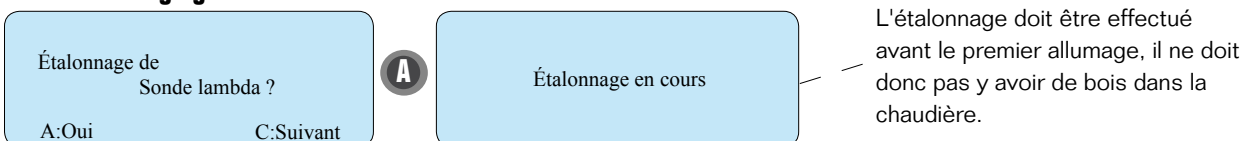
Menus



Menu en cours de fonctionnement



Menu des réglages

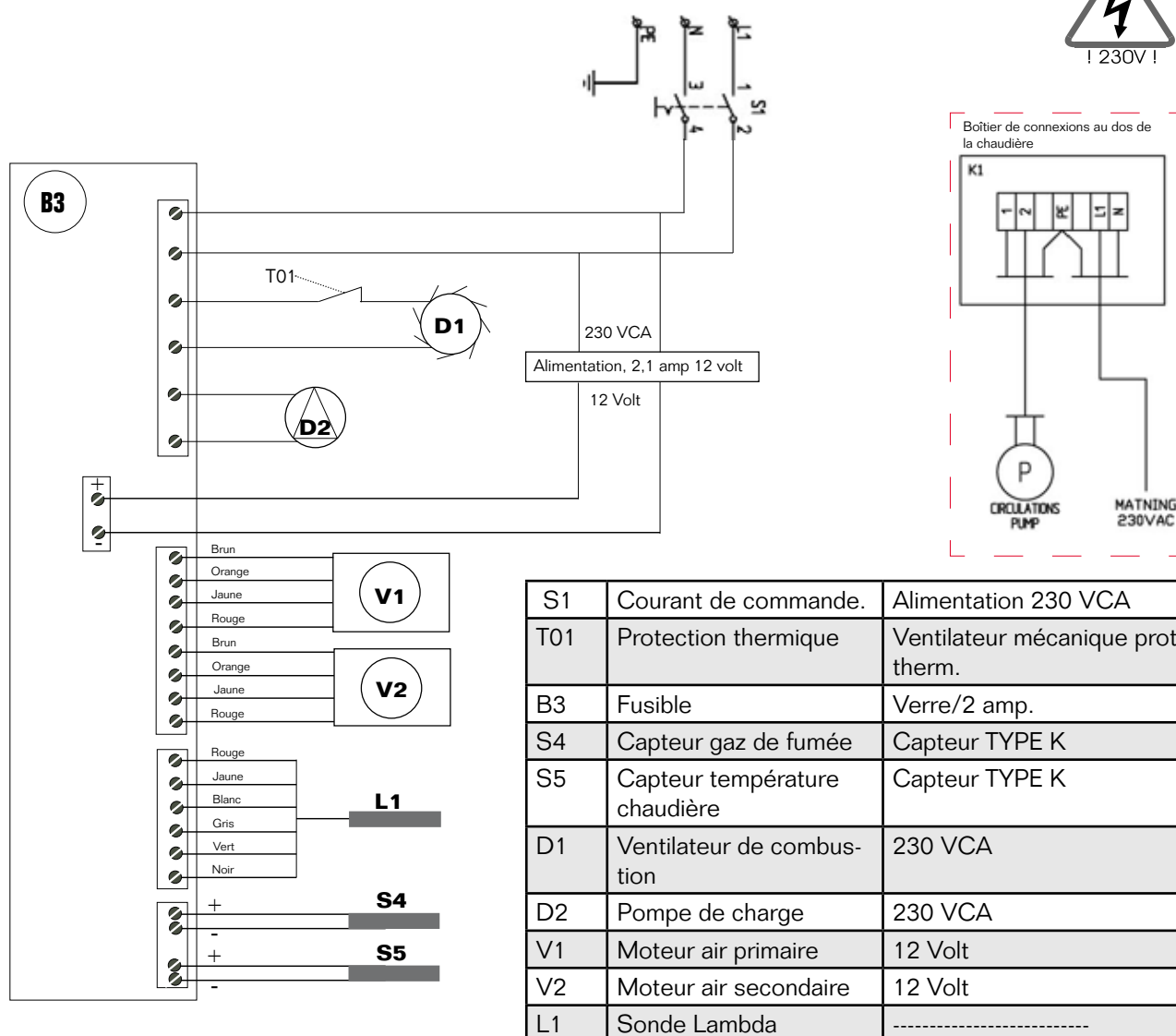


Presser pour réinitialiser.

Indique le temps de fonctionnement après le ramonage.

Durée de fonctionnement totale de la chaudière.

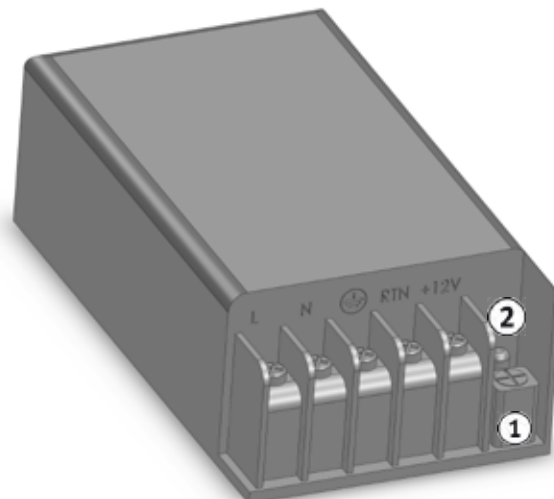
Installation électrique



Convertisseur

Convertisseur

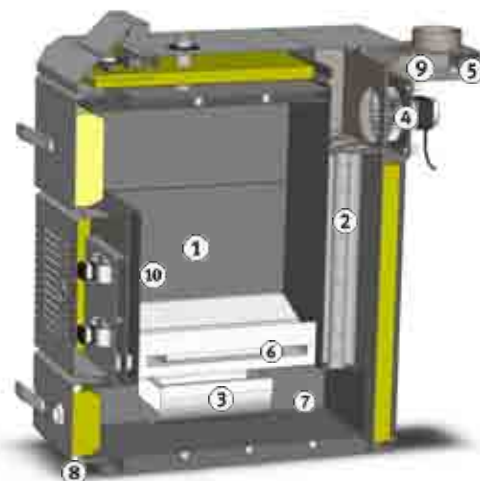
Placé en dessous de la couverture intermédiaire de la chaudière, un convertisseur alimente les circuits imprimés en courant électrique. L'intensité du courant est préréglée en usine, mais un réglage est parfois nécessaire. Dans ce cas, un voyant clignote à l'écran. Des fonctions comme le ventilateur peuvent également être influencées en cas de tension faible. Ajuster la valeur sur le bouton (1.) qui est placé sur le convertisseur, tourner dans le sens horaire de 1-3 mm. Si la diode (2.) n'est pas allumée, le convertisseur est probablement endommagé.



■ Ramonage et maintenance

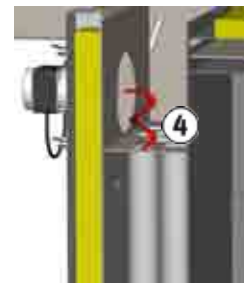
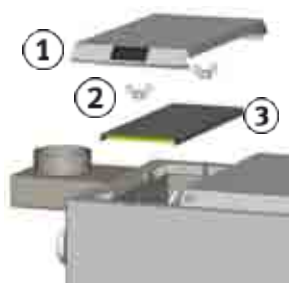
Intervalles de ramonage

1. Foyer, 40 heures de fonctionnement.
2. Tubes, 40 heures de fonctionnement.
3. Chambre de post-combustion, 15 heures de fonctionnement.
4. Ventilateur, environ 3 fois par an.
5. Nettoyage de la sonde lambda, 1 fois par an.
6. Diffuseurs d'air secondaire, 40 heures de fonctionnement.
7. Chambre de combustion.
8. Contrôle des garnitures, 1 fois par an.
9. Coude du tube de fumée.
10. Orifices d'arrivée de l'air primaire, 1 fois par an.



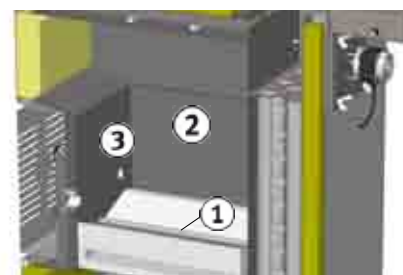
Tubes

Pour nettoyer les tubes, déposer la plaque supérieure arrière (1.). Déposer ensuite les écrous à ailettes (2.) qui maintiennent en place la trappe de ramonage (3.). Enlever ensuite les 7 spirales à l'intérieur des tubes (4.). Utiliser la brosse fournie pour nettoyer dans les tubes.



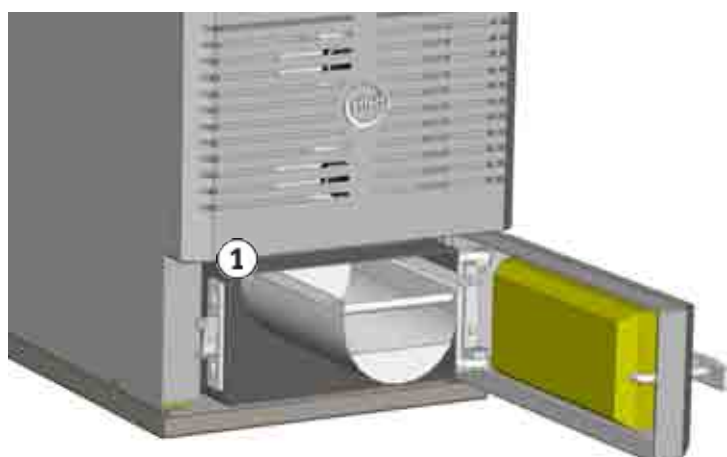
Foyer

Commencer en retirant la tige (1.) qui est placée au fond de l'élément céramique. Gratter pour retirer les morceaux de charbon et la cendre à travers les fentes de la céramique. Les parois du foyer (2.) se couvrent normalement d'une mince couche de goudron, ceci est normal et n'a pas besoin d'être supprimé. Ne pas oublier de vérifier qu'il n'y a pas de cendres dans les trous dans lesquels entre l'air primaire (3.) dans le foyer.



Chambre de post-combustion et chambre de combustion

La chambre de post-combustion est placée derrière la porte inférieure (1.). Il est important qu'elle reste propre pour assurer les meilleures performances et le meilleur rendement. La chambre coulisse sur deux glissières placées sous l'insert céramique. Extraire et vider la chambre de la suie et des cendres, environ tous les trois allumages. Pour procéder à un nettoyage approfondi, gratter ensuite pour nettoyer sous la céramique et dans tout le compartiment où est placée la chambre de post-combustion. Ne pas oublier de nettoyer tout au fond, là où la cendre se dépose des tubes.



■ Ramonage

Air secondaire

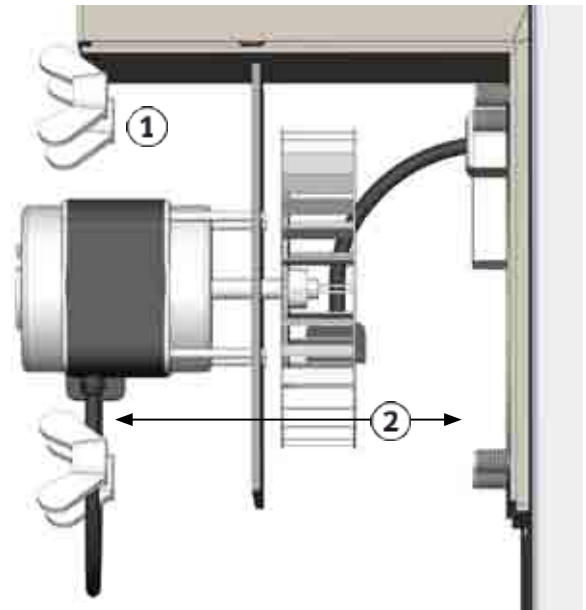
Une plaque métallique perforée est placée dans les fentes par lesquelles la flamme est aspirée (1.). Nettoyer cette plaque au bout d'environ 40 heures de fonctionnement. Brosser / racler la poussière et les particules. Si les trous sont bouchés, la combustion sera nettement plus mauvaise.

(L'image représente une vue par en bas de la porte inférieure)



Ventilateur

Pour une consommation de bois normale, le ventilateur doit être nettoyé trois fois par an. Desserrer les écrous à ailettes (1.) qui sont placés au fond du logement du ventilateur. Sortir le ventilateur, nettoyer les ailettes du ventilateur (2.) des dépôts de poussière et de suie. Si le ventilateur n'est pas nettoyé, la chaudière perdra de la puissance, chauffera moins bien et donnera une combustion plus mauvaise.



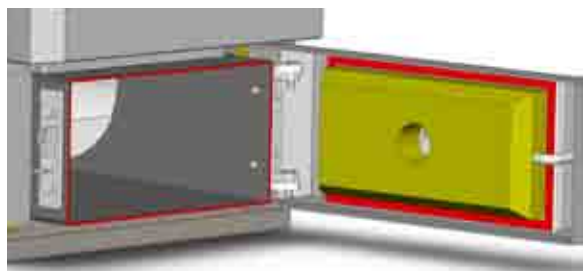
Sonde lambda

La sonde lambda, placée dans le tube de fumée, mesure le taux d'oxygène dans les gaz de fumée. Une fois par an, la sonde lambda doit être dévissée de son logement et débarrassée des éventuels dépôts de suie.



Garnitures

Les garnitures de la porte doivent être plaquées hermétiquement contre l'encadrement. Si tel n'est pas le cas, la chaudière fonctionnera moins bien. Vérifier que les garnitures des portes sont plaquées hermétiquement contre leurs encadrements respectifs. Si les garnitures ne sont pas bien plaquées, la chaudière fonctionnera moins bien. Si les portes ont besoin d'être ajustées, voir (page 20).

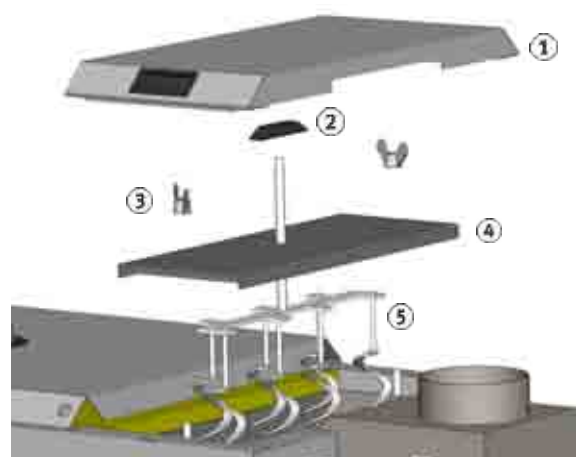


■ Dispositif de ramonage avec levier

En option, la chaudière Lambda 35 peut être équipée d'un dispositif de ramonage avec levier. Ce dispositif facilite l'entretien, puisqu'il n'est pas nécessaire de nettoyer manuellement les tubes aussi souvent. Le dispositif de ramonage avec levier doit être utilisé fréquemment, de préférence à chaque fois que la chaudière est allumée. De cette manière, la suie ne se dépose pas dans les tubes et les gaz de fumée diminuent.

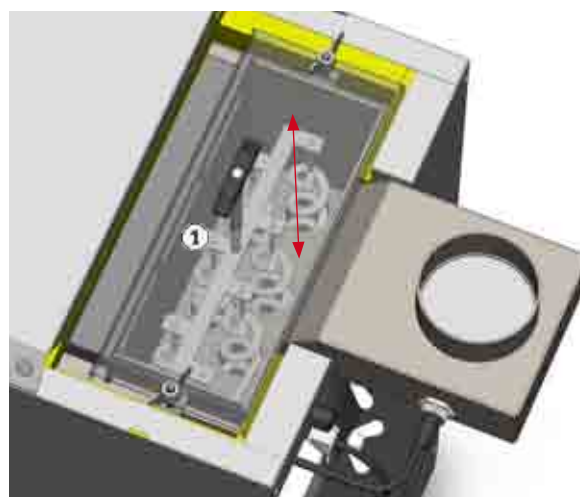
Nettoyage

Même si votre chaudière a un dispositif de ramonage avec levier, les tubes doivent être nettoyés manuellement 2 à 3 fois par an. Une bonne indication peut être que les gaz de fumée ont monté de 20-30°C. Pour nettoyer les tubes avec le dispositif de ramonage avec levier, retirer d'abord le couvercle arrière (1.). Dévisser ensuite la poignée (2.) utilisée pour nettoyer les tubes. Dévisser ensuite les écrous à ailettes (3.), puis retirer la trappe de ramonage (4.). Le mécanisme de ramonage peut maintenant être retiré avec les turbulateurs et les tubes peuvent être nettoyées à l'aide de la brosse fournie.



Ramonage d'entretien

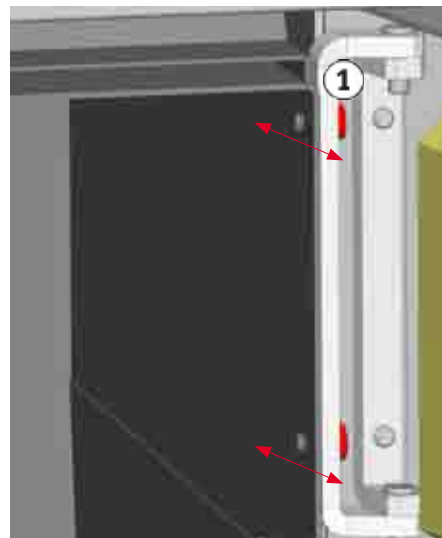
La poignée (1.) du dispositif de ramonage avec levier est placée sous le couvercle arrière. Il est recommandé de tirer le levier pour le mettre sur sa position extérieure à 4 ou 5 reprises, avant d'allumer la chaudière et pendant le fonctionnement de celle-ci. Quand vous tirez sur le levier, vous raclez et vous détachez la suie et les cendres de l'intérieur des tubes, ce qui maintient les gaz de fumée à une température basse constante.



■ Réglage des portes

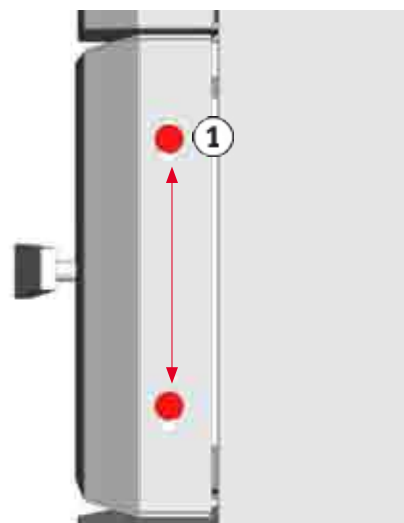
Réglage dans le sens latéral

Si la garniture n'est pas plaquée contre le côté de la charnière, dévisser les deux vis (1.) qui maintiennent en place la charnière sur l'encadrement de la porte. Dévisser les vis de deux tours environ et ajuster la porte vers l'intérieur afin de plaquer plus la porte, ou faire l'inverse s'il faut soulager la pression sur la garniture.



Réglage dans le sens de la hauteur

Pour centrer la garniture sur l'encadrement, desserrer les deux vis placées à l'extérieur de la porte (1.). Dévisser les vis d'environ deux tours et ajuster la porte.



Réglage de la fermeture de porte

Si la garniture n'est pas plaquée contre le côté de la poignée, dévisser les deux vis (1.) qui maintiennent en place la fixation. Desserrer d'environ deux tours et pousser la fermeture vers l'intérieur pour refermer la porte, ou vers l'extérieur pour soulager la pression sur celle-ci. Si la poignée de la porte n'est pas verticale quand la porte est fermée, la vis (2.) peut être ajustée vers le haut ou vers le bas pour modifier la position.

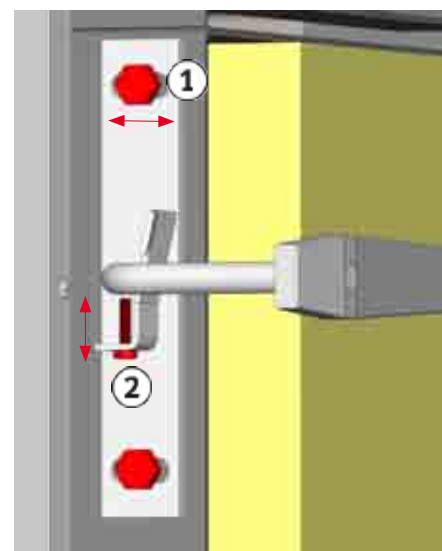
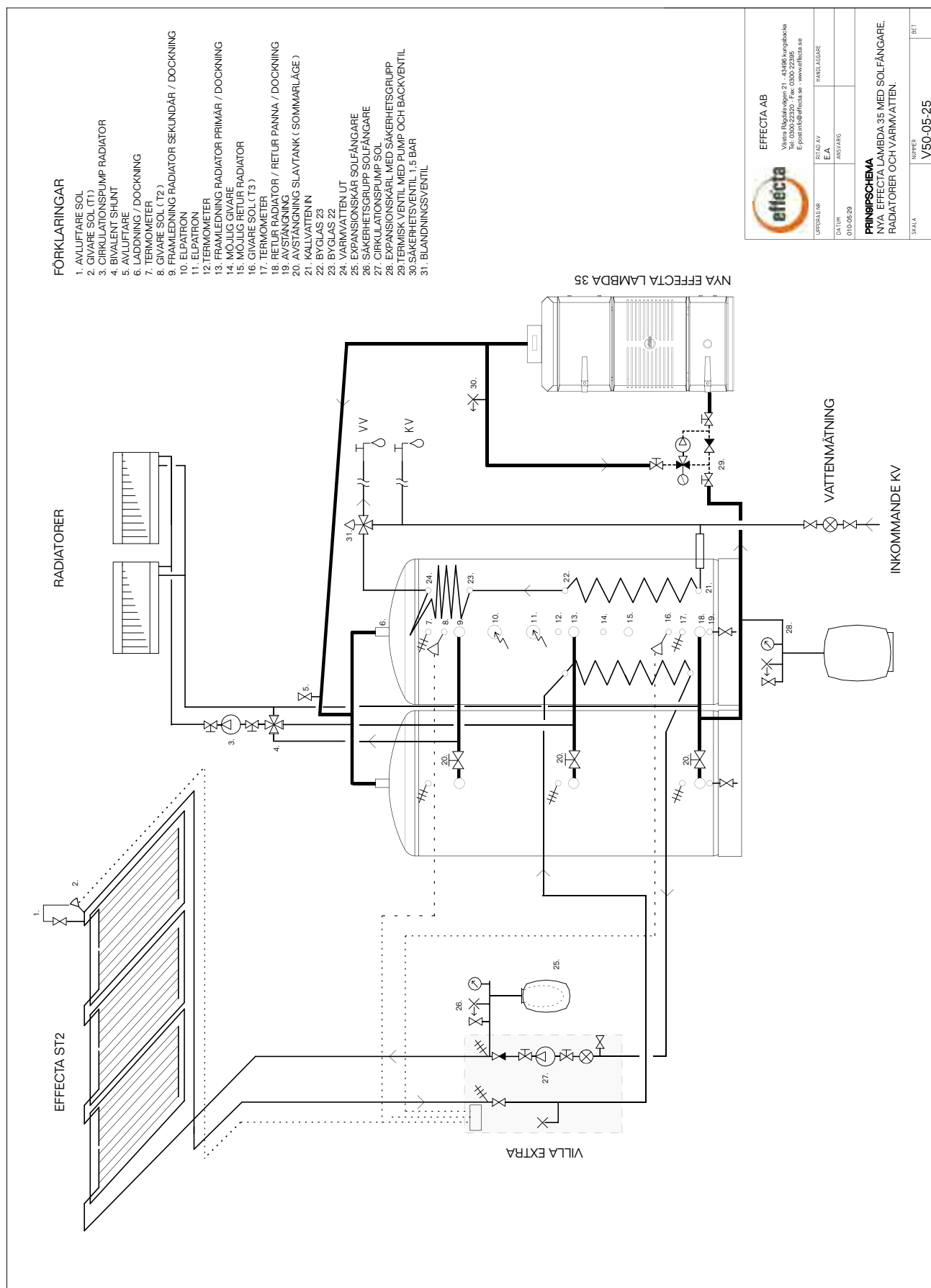


Schéma de principe



■ Fonctionnement avec granulés de bois

Si la chaudière Effecta Lambda commandée est prévue pour fonctionner avec des granulés de bois, ne pas oublier que si l'on n'installe pas un Effecta Supra, le brûleur à granulés de bois sera de type à combustion vers l'avant, avec une puissance inférieure à 25 kW.

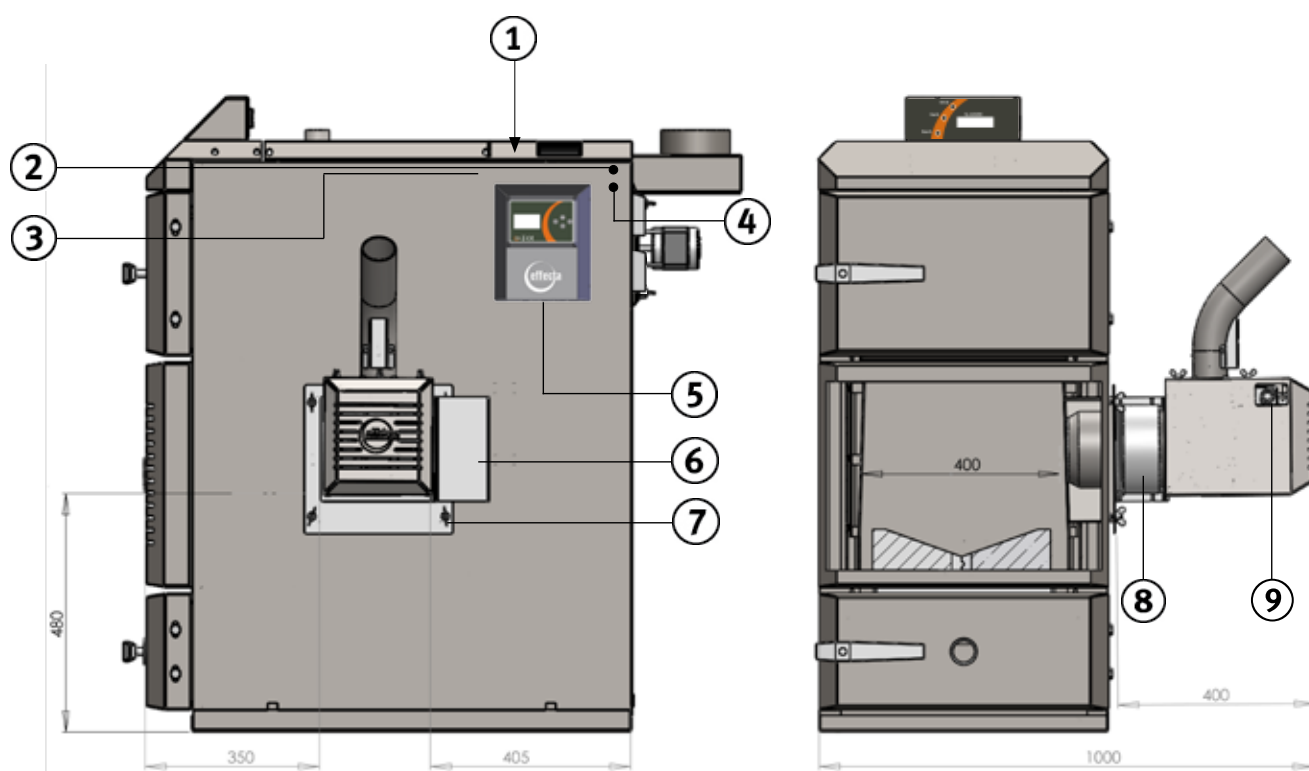


Montage

Commencer en montant le brûleur à granulés de bois dans la chaudière en installant d'abord la plaque d'adaptation (7.) au moyen des quatre écrous à ailettes. Monter ensuite le bras pivotant (6.) sur la plaque d'adaptation puis, à l'extérieur de celle-ci, la rallonge de manchon du brûleur (8.).

Déposer le couvercle arrière (1.) Monter le capteur sur le brûleur à granulés de bois (9.), en l'installant dans le passage de câble (2.). Placer le capteur dans le tube plongeur placé du côté intérieur de la plaque. (3.)

Installer ensuite le support de câble fourni entre l'armoire de commande et le brûleur. La tension d'alimentation du brûleur est accessible dans le boîtier électrique sous le marquage "pellets", à l'arrière de la chaudière. La tension est raccordée via la protection thermique existante de la chaudière, à l'arrière de celle-ci.



1	Couvercle arrière	6	Bras pivotant
2	Entrée du câble de capteur	7	Plaque de réglage
3	Tube plongeur du capteur	8	Rallonge de manchon
4	Vide	9	Raccordement électrique du brûleur à granulés de bois
5	Armoire de commande		

■ Fonctionnement avec granulés de bois

Capteurs

Les capteurs qui commandent le démarrage et l'arrêt du brûleur à granulés de bois se montent dans l'accumulateur. Le capteur G5 se monte sur (pos. 14.). Le capteur G6 se monte sur (pos. 8) sur l'accumulateur, comme indiqué à la (page 21). Des informations supplémentaires sur le fonctionnement des capteurs sont disponibles dans le manuel d'utilisation du brûleur à granulés de bois.

Menus

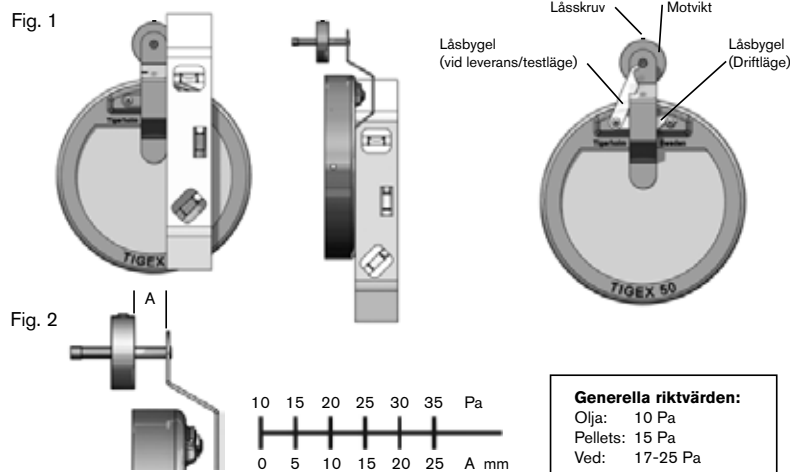
Lambda 35 comporte un menu pour l'utilisation de granulés de bois (page 14), OUI/NON. Choisir OUI avant de démarrer le brûleur. Au menu du brûleur, les températures souhaitées doivent être affichées pour le démarrage et l'arrêt. Ces valeurs figurent dans le manuel du brûleur (page 16). Penser également à procéder aux réglages indiqués dans le manuel du brûleur à granulés de bois.

Passage au chauffage par granulés de bois

Lors du passage du chauffage au bois au chauffage aux granulés de bois, le foyer doit être nettoyé de ses cendres de manière à ouvrir la fente de la céramique. Si celle-ci est obturée, le brûleur bloquera la protection thermique du tube d'alimentation des granulés et il y aura un risque de formation de fumée dans la chaufferie. Vérifier également que la température des gaz de fumée n'est pas trop basse. Puisque le brûleur à granulés de bois fournit une puissance inférieure à celle de la chaudière à bois, la température des gaz de fumée sera plus basse. Bien surveiller la condensation dans la cheminée. Si la température des gaz de fumée est si faible que de la condensation se forme, retirer un ou plusieurs turbulateurs afin d'augmenter la température des gaz de fumée.

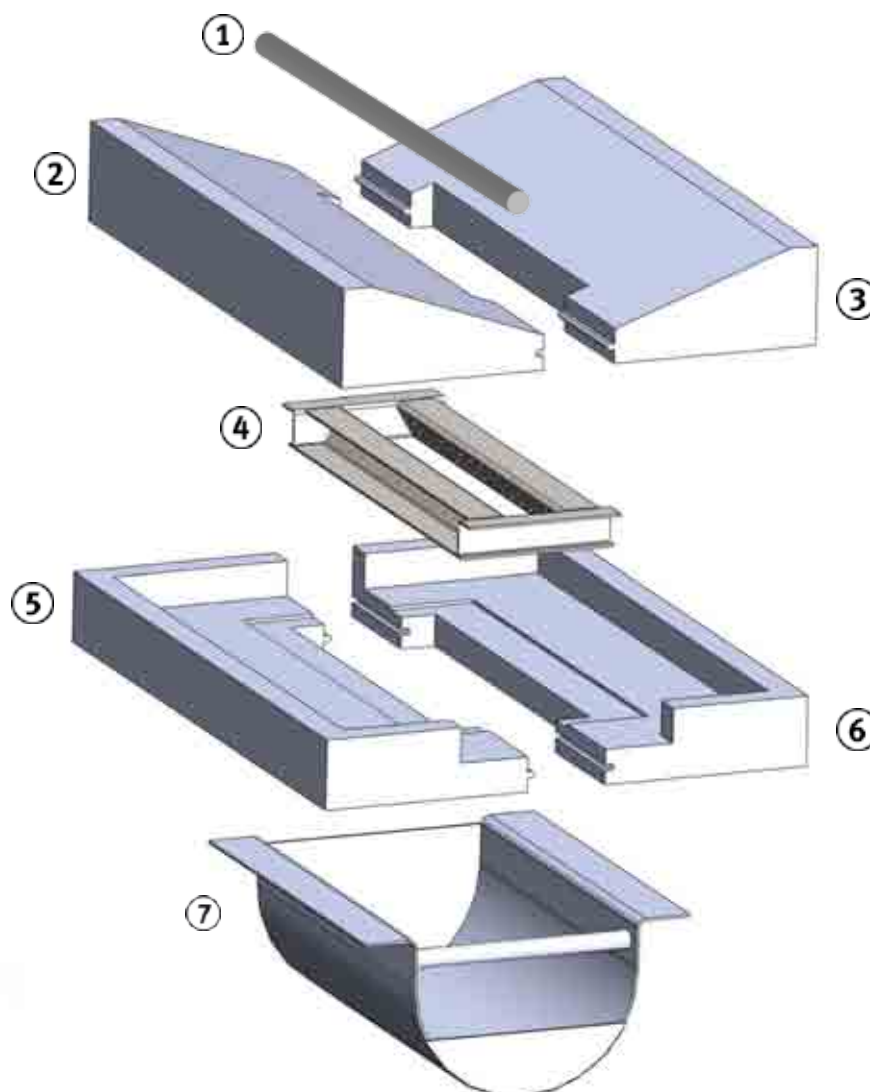
■ Trappe de tirage

Les limiteurs de tirage pour cheminées sont destinés à assurer un tirage constant et réduire le risque de condensation. Par sa conception, Tigex 50 est étanche aux fuites de gaz de fumée en cas de surpression, ce qui se produit le plus souvent pendant la phase de démarrage de la chaudière. Tigex 50 doit être monté avec, respectivement, l'axe de la porte en position horizontale et le boîtier en position verticale (Fig. 1). Vérifier que la porte s'ouvre librement jusqu'en position entièrement ouverte et qu'elle ne coince nulle part. La porte ne doit pas non plus avoir d'incidence sur le flux du gaz de fumée, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas s'ouvrir à l'intérieur du tube de fumée. Réglage de la dépression (Fig. 2) au moment de l'ouverture de la porte, en desserrant la vis de blocage du contrepoids, puis en déplaçant le contrepoids jusqu'à obtenir la distance voulue avec le Pa correspondant du tableau. Serrer la vis de blocage du contrepoids et contrôler de nouveau la distance. Ces valeurs sont approximatives et doivent être contrôlées à l'aide d'un appareil de mesure du tirage ou de la dépression, si un réglage précis de la dépression est nécessaire. À la livraison, la trappe est réglée à environ 15 Pa.



■ Insert céramique

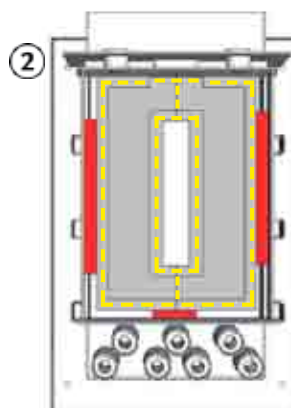
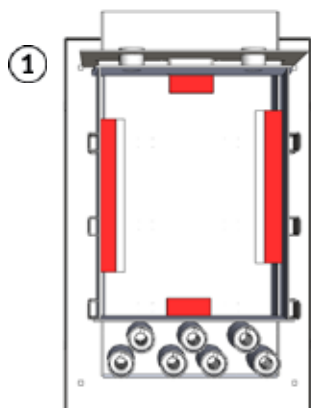
L'insert céramique est monté dans le foyer. La céramique sert à séparer les différentes zones de combustion dans le foyer. Il est important de surveiller l'insert car c'est une pièce d'usure. Dans des conditions normales, l'insert céramique dure de 6 à 8 ans. Une fois que l'insert est usagé, la combustion devient sensiblement moins bonne, de même que le rendement de la chaudière.



1	Barre de foyer
2	Pierre supérieure gauche
3	Pierre supérieure droite
4	Plaque de diffusion de l'air secondaire
5	Pierre inférieure gauche
6	Pierre inférieure droite
7	Chambre de post-combustion

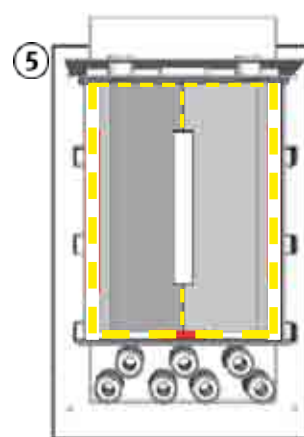
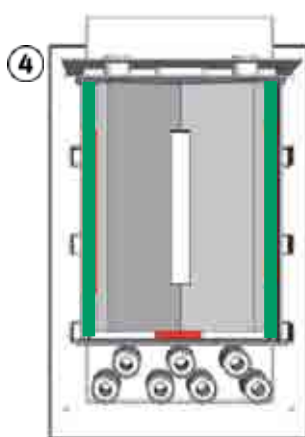
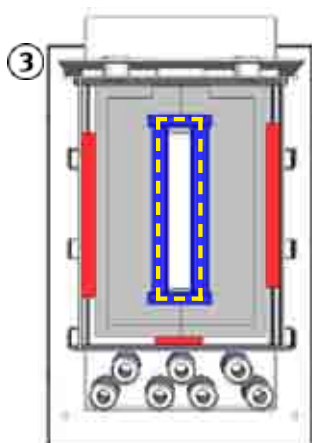
■ Remplacement de la céramique

Au bout d'un certain temps, il est temps de remplacer l'insert céramique. Les images ci-dessous représentent Effecta Lambda en coupe par le milieu et vue de haut. Suivre les instructions ci-dessous pour effectuer un remplacement simple. L'installation se fait en passant par la porte du foyer.



Commencer en cassant l'insert usagé. Utiliser une masse s'il est difficile de sortir les pierres. Ne pas oublier d'utiliser une protection pour les oreilles. Nettoyer la suie et les cendres présentes dans le foyer après avoir sorti l'insert.

Le nouvel insert doit reposer sur les butées présentes dans le foyer. Elles sont marquées en rouge sur les photos. Centrer les pierres inférieures numéro 4 et 5 dans le sens latéral et les fixer aussi loin en avant que possible dans le foyer. Poser un cordon de 2 cm d'épaisseur de la pâte céramique fournie le long des secteurs qui sont en pointillé jaune. Penser à ne pas boucher le trou disposé à l'avant, par où pénètre l'air secondaire.

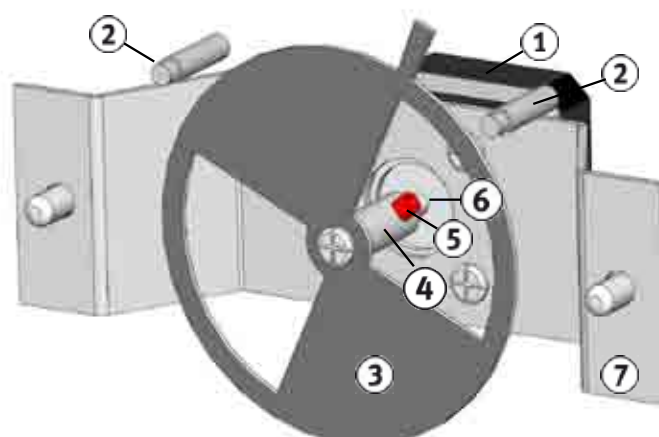


Mettre en place la plaque de diffusion dans la partie surbaissée des pierres inférieures. Poser également un cordon de pâte céramique sur la plaque.

Poser les plaques supérieures. Plier le tissu blanc fourni, par le milieu et dans le sens de la longueur, puis l'enfoncer dans l'espace creux sur les côtés longs. (Marqué en vert)

Appliquer de la pâte céramique le long du secteur pointillé jaune ; le remplacement de la céramique est terminé. Attendre environ 24 heures avant d'allumer la chaudière.

■ Composants du volet d'air



1	Moteur de volet	5	Vis d'arrêt
2	Tige d'arrêt	6	Axe moteur
3	Volet d'air	7	Support moteur
4	Entretoise	8	Boîte à air

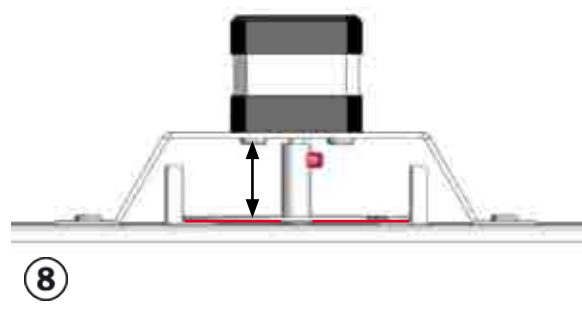
■ Réglage du volet d'air

Au bout d'un certain temps de fonctionnement, il est possible que le matériau de la boîte à air se modifie de quelques millimètres et que la distance avec le volet d'air ne soit plus correcte, ce qui peut contribuer à donner une moins bonne combustion. Pour régler le volet, une clé à six pans creux de 4 mm est nécessaire, ainsi qu'un tournevis cruciforme.

Commencer en desserrant les quatre vis qui maintiennent en place le couvercle devant les moteurs des volets. Ouvrir les deux portes pour accéder aux vis.



Desserrer la vis d'arrêt (5). Ajuster ensuite le volet dans le sens de la profondeur de manière à obtenir un espace d'environ 1 mm entre le volet et la boîte à air placée sur la chaudière. Le volet doit se déplacer avec une légère résistance vers la boîte à air.



■ Dépistage des pannes

Problème	Panne possible	Mesure à prendre
De la fumée entre dans la pièce quand on allume le feu.	Ventilateur arrêté.	Presser sur (démarrer nouvel allumage).
De la fumée passe par les portes.	Garniture non hermétique.	Régler les portes.
Le ventilateur ne démarre pas.	Défaut électronique. Protection thermique déclenchée.	Prendre contact avec l'usine.
Le ventilateur ne s'arrête pas.	La température des gaz de fumée n'a pas dépassé 100 °C pendant le fonctionnement de la chaudière. La température dans la chaudière n'a pas dépassé 60 °C.	Le feu s'est éteint. La chaudière a besoin d'être ramonée. Contact cassé ou défectueux dans le tube plongeur. Foyer non rempli.
Goudron dans la partie de convection.	Foyer plein de suie. La sonde lambda a besoin d'être nettoyée. Moteur de volet endommagé.	Ramoner la chaudière. Nettoyer la sonde lambda. Prendre contact avec l'usine.
Aucune chaleur ou chaleur trop faible transmise à l'accumulateur	Présence probable d'air dans le circuit. Bois de mauvaise qualité.	Remplir correctement le système. Changer le bois par du bois plus sec, ou le couper en bûchettes plus fines.
La chaudière fournit une puissance trop faible ou est difficile à allumer.	Bois humide ou mauvais tirage dans la cheminée. La chaudière peut avoir besoin d'être ramonée.	Essayer d'utiliser du bois plus sec. Ramoner la chaudière et nettoyer le ventilateur.
Le dispositif de chargement est bruyant ou tape, et peut finir par arrêter de pomper.	Présence probable d'air dans le circuit. Pression faible dans le système.	Appliquer les instructions du Ladomat. Augmenter la pression.
La pression chute dans le système.	Il y a une fuite dans le système. L'eau s'est évaporée dans la cuve. Mauvaise pression primaire dans la cuve sous pression.	Remplir d'eau et purger Régler la pression.
Le taux d'oxygène est anormalement élevé.	Les volets d'air ont bougé.	Régler les volets.
Le taux d'oxygène est anormalement faible.	Les volets d'air ont bougé, le feu s'est éteint.	Régler les volets, contrôler le feu.
Les volets d'air ne commencent pas la régulation.	Gaz de fumée en dessous de 100 °C, le feu s'est éteint. Capteur de gaz de fumée défectueux.	Contrôler le feu. Tester le capteur avec un ohmmètre.
Bruit anormal émis par le ventilateur.	La pale de refroidissement racle sur la chaudière. Les roulements du ventilateur sont usés.	Contrôler l'axe de la pale de ventilateur, entre le moteur et le ventilateur. Contacter l'installateur.
L'écran clignote.	Tension d'alimentation de carte trop basse.	Régler le convertisseur.
Température des gaz de fumée élevée	Suie dans les tubes.	Ramoner la chaudière.

