

2025-08-04

Français (FR)

93317-002

0000000301-014

SW: 3.63.0

HW: 112, 219, 123P, 220P



Chaudière à bûches SH 20 - 60 kW



Notice d'entretien



ETA Heiztechnik GmbH
Gewerbepark 1
4716 Hofkirchen an der Trattnach
+43 (0)7734 2288-0
www.eta.co.at
info@eta.co.at



Sommaire

1	Remarques générales	4
2	Nettoyage et entretien	5
2.1	Consignes de maintenance	5
2.2	Ouvertures d'entretien de la chaudière	8
2.3	Tableau d'entretien	10
3	Entretien régulier	12
3.1	Préparation	12
3.2	Décendrer la chaudière à bûches	12
3.3	Eau chauffage	13
4	Nettoyage (client)	16
4.1	Préparation	16
4.2	Eau chauffage	16
4.3	Contrôler les dispositifs de sécurité	17
4.4	Cheminée	18
4.5	Nettoyer le ventilateur d'extraction des gaz de combustion	19
4.6	Nettoyage de l'échangeur thermique	20
4.7	Nettoyer la trémie de combustible	22
4.8	Contrôler les portes de la chaudière	25
4.9	Allumage automatique en option de la chaudière à bûches	27
4.10	Rendre l'installation opérationnelle	27
5	Entretien par un professionnel	28
5.1	Préparation	28
5.2	Eau chauffage	28
5.3	Contrôler les dispositifs de sécurité	29
5.4	Cheminée	30
5.5	Nettoyer la sonde de température	31
5.6	Nettoyer le ventilateur d'extraction des gaz de combustion	31
5.7	Contrôler le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur en option	32
5.8	Nettoyage de l'échangeur thermique	33
5.9	Nettoyer la sonde lambda	36
5.10	Contrôler les clapets d'air	37
5.11	Nettoyer la trémie de combustible	38
5.12	Contrôler les portes de la chaudière	41
5.13	Allumage automatique en option de la chaudière à bûches	42
5.14	Calibrer la sonde lambda	43
5.15	Rendre l'installation opérationnelle	43

1 Remarques générales

Aide pour le nettoyage et l'entretien

Ce document doit permettre de vous aider à nettoyer et à entretenir ce produit. Les étapes requises sont décrites ici en détail.

Notez la date du nettoyage ou de l'entretien, ainsi que les pannes éventuelles. Ceci facilite le travail du spécialiste (exploitant des installations, chauffagiste, etc.) pour identifier le problème.

 Les prestations de service (comme la mise en service, l'entretien, le dépannage) du service d'assistance à la clientèle ETA sont consignées sous forme numérique. Nous recommandons d'ajouter (éventuellement comme pièces jointes) ces rapports au document présent.

Données de mise en service

Entrez le numéro de fabrication de la chaudière (imprimé sur la plaque signalétique), la date de la mise en service ainsi que le chauffagiste qui a mis en service l'installation.

Données de mise en service
Numéro de fabrication :

Mise en service le :

Mise en service effectuée par la société :

Droit d'auteur

Tous les contenus du présent document appartiennent à la société ETA Heiztechnik GmbH et font par conséquent l'objet d'un droit de propriété intellectuelle. Toute reproduction, transmission à des tiers ou utilisation à d'autres fins est strictement interdite sans l'autorisation écrite du propriétaire.

Sous réserve de modifications techniques

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques, même sans préavis. Les erreurs d'impression ou les modifications apportées dans l'intervalle ne donnent droit à aucune réclamation. Les variantes d'équipement illustrées ou décrites dans ces manuels sont disponibles uniquement en option. En cas de contradiction entre les différents documents relatifs au contenu livré, les informations indiquées dans nos tarifs actuels prévalent.

Description des symboles

 Informations et remarques

Structure des consignes de sécurité

 **MENTION D'AVERTISSEMENT !**

Type et origine du danger

Conséquences possibles

- Mesures permettant d'éviter le danger

Gradation des consignes de sécurité

 **ATTENTION!**

Le non-respect de cette consigne de sécurité risque d'entraîner des dommages matériels.

 **ATTENTION!**

Le non-respect de cette consigne de sécurité risque d'entraîner des blessures.

 **DANGER!**

Le non-respect de cette consigne de sécurité risque d'entraîner des blessures graves.

2 Nettoyage et entretien

2.1 Consignes de maintenance

Procéder à un nettoyage et à un entretien réguliers

Le nettoyage et l'entretien doivent être effectués à intervalles réguliers pour garantir le bon fonctionnement. La régulation ETAtouch vous le signale à temps par un message.

 La chaudière doit être nettoyée au moins une fois par an ou après une incitation de la régulation. La maintenance est nécessaire tous les 3 ans minimum ou après une incitation de la régulation. Nous vous recommandons d'effectuer la maintenance une fois par an. Vous pouvez également conclure un contrat de maintenance pour votre installation de chauffage. Renseignez-vous auprès de votre revendeur spécialisé ou du service clientèle de l'usine.

 Si vous souhaitez effectuer vous-même le nettoyage et l'entretien, nous vous recommandons de vous procurer au préalable les pièces de rechange nécessaires afin d'éviter toute interruption inutile. Pour chaque chaudière ETA, il existe des kits contenant les principales pièces de rechange. Renseignez-vous à ce sujet auprès de votre chauffagiste.

Utilisation uniquement par des personnes instruites

ATTENTION!

Risque de blessure

Blessures et endommagements à cause d'une utilisation incorrecte.

- ▶ Seules des personnes majeures instruites sont habilitées à opérer le produit. Cela s'applique en particulier à tous les travaux qui sont nécessaires dans le cadre du fonctionnement. L'instruction peut être effectuée par un chauffagiste ou notre service clientèle. Lisez attentivement la documentation correspondante afin d'éviter les erreurs de commande et d'entretien.
- ▶ Seules les personnes autorisées sont habilitées à procéder au fonctionnement. Il est interdit aux personnes non autorisées de séjourner près de l'installation ou dans la chaufferie.
- ▶ Avant le début d'une activité, désactivez impérativement l'installation sur toutes les bornes et tous les côtés et sécurisez l'installation contre toute réactivation, puis contrôlez l'absence de toute tension sur l'installation.
- ▶ Les personnes insuffisamment expérimentées ou ne disposant pas des connaissances spécialisées ainsi que les enfants, ne sont pas autorisés à utiliser, nettoyer ou entretenir le produit.

Afficher les étapes de la maintenance à l'écran

La chaudière doit être nettoyée et entretenue à intervalles réguliers. Les étapes nécessaires sont expliquées l'une après l'autre et complétées de graphiques détaillés. Chaque nettoyage et chaque maintenance sont enregistrées et les détails peuvent être consultés à tout moment. Vous obtenez ainsi à long terme une vue d'ensemble des opérations effectuées. Naturellement, vous pouvez également réaliser le nettoyage et la maintenance à l'aide du « Livret d'entretien » sans assistance de la régulation ETAtouch.

Pour ouvrir le nettoyage ou la maintenance, basculez dans le bloc fonctionnel de la chaudière dans les réglages (touche  [Réglages]) et sélectionnez ensuite la fonction  [Maintenance].

 L'actionnement de l'interrupteur de maintenance permet également d'accéder à cette vue d'ensemble. Il en est de même, si le message qu'un nettoyage ou une maintenance de la chaudière est nécessaire apparaît.



Fig. 2-1: Vue d'ensemble (exemple)

La touche  [Nettoyage par le client] permet d'afficher les étapes de nettoyage nécessaires. La maintenance est démarrée avec la touche  [Maintenance par un spécialiste].

La touche  [Protocoles de maintenance] vous indique les nettoyages et maintenances déjà effectués.

Les différentes étapes sont affichées à l'écran. Passer à l'étape suivante ou précédente à l'aide des touches fléchées à gauche et à droite de l'écran.

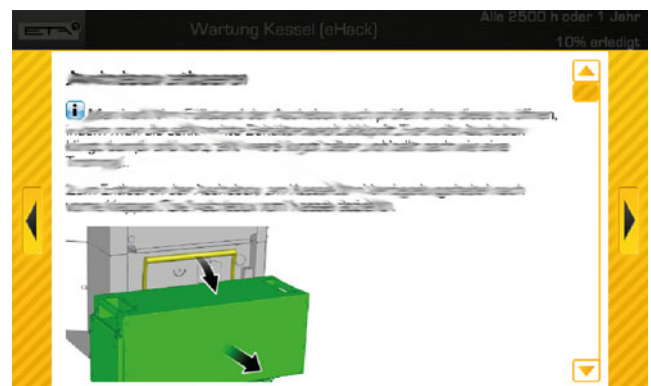


Fig. 2-2: Étape de maintenance (exemple)

Suivez les instructions affichées à l'écran et exécutez toutes les étapes soigneusement. À la fin de la maintenance, entrez votre nom (touche ) et enregistrez la maintenance avec la touche .

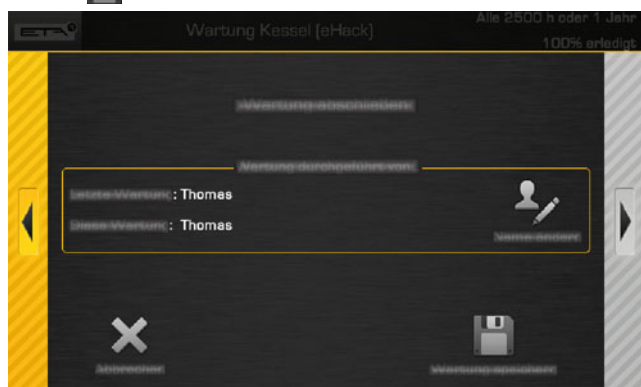


Fig. 2-3: Fin de la maintenance

 Pour terminer la maintenance précocement, touchez le symbole  puis la touche .

Explication de l'interrupteur de maintenance

L'interrupteur de maintenance sur la chaudière est nécessaire lorsque vous souhaitez effectuer la maintenance à l'aide de la fonction  [Maintenance] dans la régulation ETAtouch. Les différentes étapes de maintenance sont ainsi affichées sur l'écran de la chaudière.

 Sur cette variante, le mode de chauffage est terminé mais la chaudière reste activée sur l'interrupteur secteur. Afin de mettre tous les entraînements hors tension pour la maintenance, la chaîne de sécurité de la chaudière est interrompue avec l'interrupteur de maintenance. Le moment où il faut actionner l'interrupteur de maintenance est indiqué à l'écran.

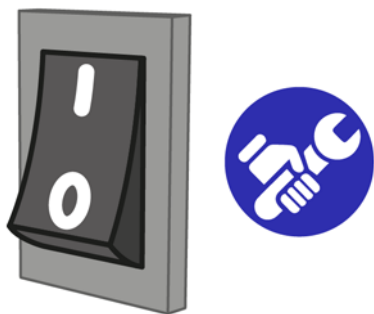


Fig. 2-4: Interrupteur de maintenance

L'interrupteur de maintenance est marqué du symbole  et présente 2 positions.

- « 1 » = **service normal**
C'est la position standard de l'interrupteur de maintenance. Sur cette position, la chaudière peut effectuer un service de chauffage.
- « 0 » = **mode de maintenance**
Sur cette position, tous les entraînements sont mis hors tension pour la réalisation de la maintenance. Toutefois, les platines sont encore conductrices.

Explication des pictogrammes

 Allumer et éteindre la chaudière avec l'interrupteur secteur.



Effectuer un contrôle visuel des composants.



Nettoyer les composants, par exemple avec un chiffon doux.



Éliminer les dépôts avec un aspirateur à poussière ou à cendres.



Éliminer les dépôts avec le tisonnier.



Éliminer les dépôts avec la brosse de nettoyage.



Remplacer les composants (les joints, par exemple) par des neufs.



Lubrifier les composants. Le lubrifiant à utiliser est indiqué à l'étape correspondante.



Monter ou desserrer les composants (comme par exemple, les vis ou les écrous) uniquement à la main, sans outil.



Avec l'outillage, serrer à bloc les composants (comme par exemple, les vis ou les écrous).



Monter à force les composants (comme par exemple, le tuyau de support de la sonde lambda).



Manipuler les composants avec précaution car ils peuvent casser facilement par exemple.



Mesurer ou contrôler les dimensions ou les distances sur les composants.



Marquer les composants pour permettre de déterminer la position correcte pendant le montage, par exemple.



Porter un masque respiratoire pour éviter toute lésion des voies respiratoires.



Étanchéifier les composants. Le mastic à utiliser est indiqué à l'étape correspondante.



Isoler les composants. Le matériau d'isolation à utiliser est indiqué à l'étape correspondante.



Utiliser de la colle, par exemple pour coller les joints.



Utiliser de la colle en pulvérisation, par exemple pour coller les joints.



Souffler sur les composants avec la bouche seulement.



Mettre en place un joint. La section et le matériau d'étanchéité nécessaires seront indiqués à l'étape respective.



Serrer à bloc les boulons ou les écrous en alternance et uniformément.



Nettoyer les composants en les rinçant à l'eau.



Lubrifier les composants ou les surfaces de contact avec de la pâte de cuivre.



Lubrifier les composants ou les surfaces de contact avec un lubrifiant sec, par exemple du PTFE.



Lubrifier les composants ou les surfaces de contact avec de la graisse multi-usages.



Débrancher le connecteur électrique du composant.



Brancher le connecteur électrique au composant.



Effectuer un contrôle par palpement sur les composants.



Ne pas utiliser d'air comprimé pour nettoyer les composants.



Ne pas utiliser de brosse de nettoyage pour nettoyer les composants.



Ne pas utiliser d'aspirateur à poussières ou à cendres.



Ne pas lubrifier les composants.



Pas d'eau ni d'humidité dans cette zone.



Pas de défaut d'étanchéité (fuites) sur les composants, p. ex. raccord à vis ou trappe de visite.



Ne pas plier les composants.



Ne laissez aucun composant ou petite pièce tomber à l'intérieur.

Nettoyer le revêtement

Si nécessaire, nettoyer le revêtement de la chaudière et l'écran ETAtouch uniquement avec un chiffon humide.



N'utiliser en aucun cas de solvants agressifs, produits chimiques ou abrasifs. Ils pourraient entraîner des fissures de contrainte et des détériorations.

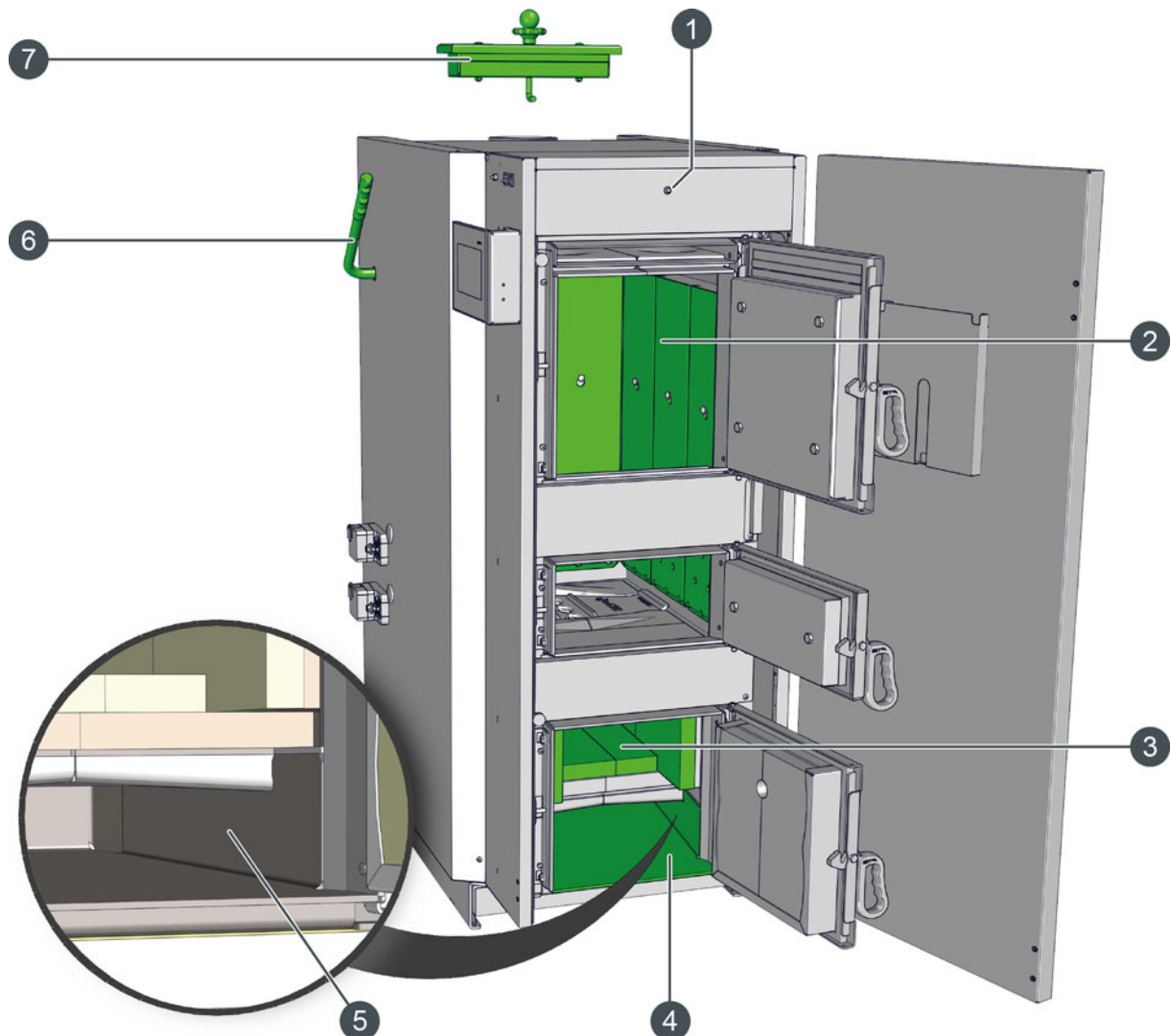
Descriptions techniques

Les descriptions techniques de cette documentation représentent une chaudière à bûches SH30 avec moteurs de réglage pour le clapet d'air sur le côté gauche.

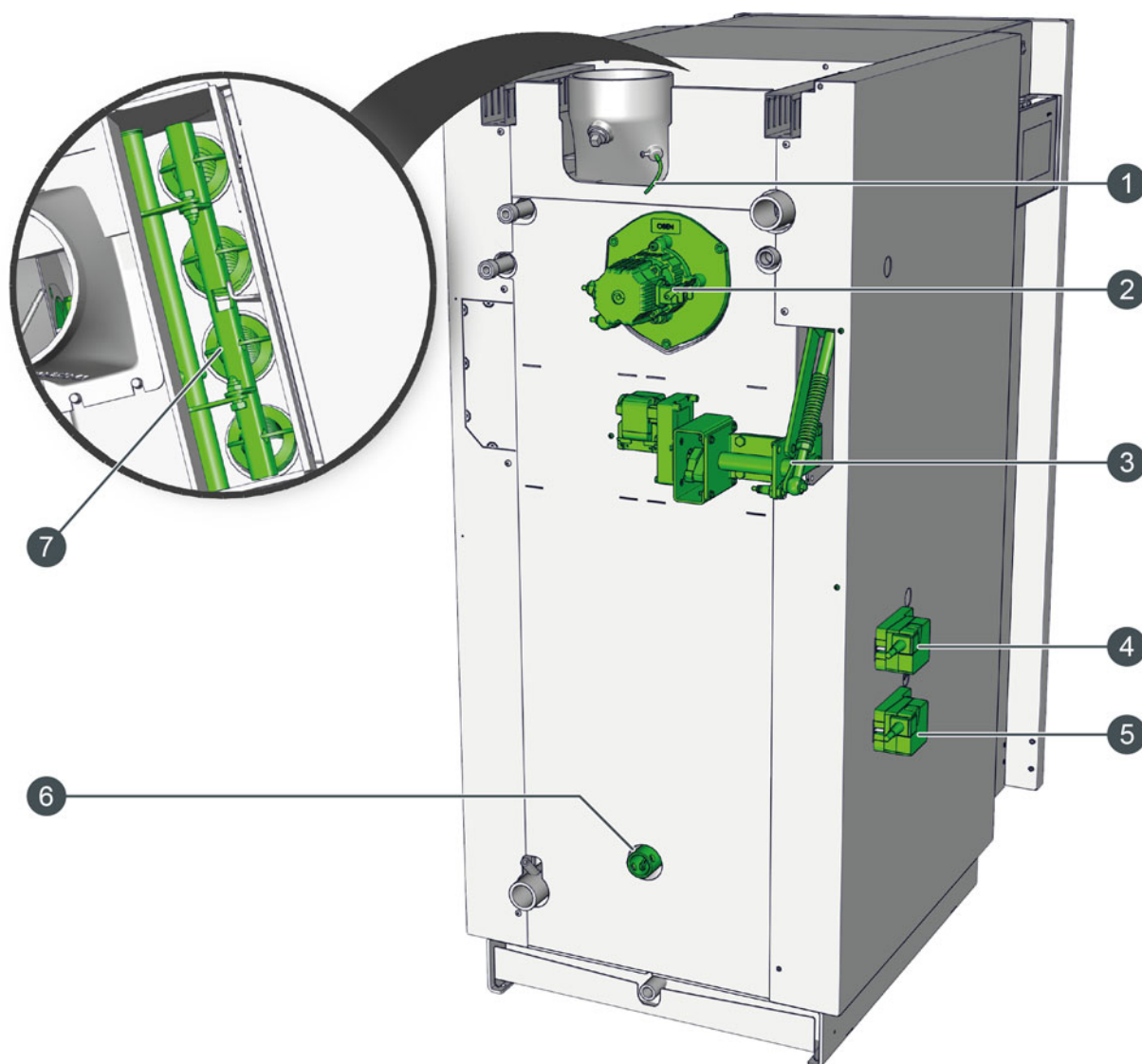
2.2 Ouvertures d'entretien de la chaudière

Ouvertures de maintenance et composants

 Les illustrations présentent une chaudière avec une puissance de 30 kW et les servomoteurs pour le clapet d'air du côté gauche. Ces illustrations sont valables pour toutes les chaudières à bûches.



- 1 Contacteur de porte
- 2 Trémie de combustible
- 3 Chambre de combustion
- 4 Canal d'évacuation des cendres
- 5 Parois du canal d'évacuation des cendres
- 6 Levier de nettoyage des turbulateurs dans l'échangeur de chaleur
- 7 Couvercle de l'échangeur thermique



- 1 Sonde de température des fumées
- 2 Ventilateur d'extraction des gaz de combustion
- 3 Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur en option
- 4 Servomoteur de l'air primaire
- 5 Moteur de réglage de l'air secondaire
- 6 Sonde lambda
- 7 Turbulateurs intégrés à l'échangeur de chaleur

2.3 Tableau d'entretien

 Le nettoyage de la chaudière doit être effectué au plus tard une fois par an ou après une demande de la régulation. La maintenance est requise au plus tard tous les 3 ans ou après une demande de la régulation. Nous vous recommandons d'effectuer la maintenance une fois par an.

 Toutes les activités pour lesquelles le symbole ✓ apparaît dans la colonne « Client » et « Spécialiste » doivent être exécutées par une personne adulte et formée. Cette formation peut être assurée par le chauffagiste ou par notre service clientèle.

Les activités qui ont le symbole ✓ uniquement dans la colonne « Spécialiste » sont strictement réservées au fabricant de la chaudière ou à notre service après-vente.

Chaudière bois-bûches

Activités	Régulièrement	Nettoyage	Entretien	Client	Spécialiste
Décendrage de la chaudière - Actionner le levier de nettoyage - Évacuer les cendres de la chaudière - Contrôle des parois du canal de décendrage	○	○	○	✓	✓
Eau chauffage - Purge de l'installation de chauffage - Contrôle de la pression d'eau de l'installation de chauffage		○	○	✓	✓
Contrôle des dispositifs de sécurité - Contrôle visuel des soupapes de sécurité - Effectuer un contrôle visuel de la soupape thermique		○	○	✓	✓
Cheminée - Nettoyage du tube de fumée - Rincer l'écoulement des condensats dans la cheminée		○	○	✓	✓
Nettoyage de la sonde de température			○		✓
Nettoyage de l'extracteur de fumées		○	○	✓	✓
Contrôler le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur en option			○		✓
Nettoyage de l'échangeur de chaleur - Éliminer les cendres du boîtier de l'échangeur de chaleur - Contrôle des tubes de l'échangeur de chaleur - Contrôle du joint d'étanchéité sur le couvercle de l'échangeur de chaleur		○	○	✓	✓
Nettoyage de la sonde lambda			○		✓
Contrôler les valves d'air			○		✓
Nettoyer la trémie de combustible - Éliminer les cendres situées derrière les panneaux de montage - Nettoyer les ouvertures pour l'air primaire - Nettoyer les ouvertures pour l'air secondaire		○	○	✓	✓
Contrôle des portes de la chaudière		○	○	✓	✓
Allumage automatique en option Nettoyage des tubes d'allumage		○	○	✓	✓
Allumage automatique en option Démonter les allumages et nettoyer les tubes d'allumage			○		✓
Calibrer la sonde lambda			○		✓
Remettre le compteur à zéro		○	○	✓	✓
Réalisation d'un essai de chauffage			○		✓

3 Entretien régulier

3.1 Préparation

Fin de chauffe, combustion de la braise

Pendant le dernier cycle de chauffage, appuyez dans la vue d'ensemble de la chaudière sur la touche [Combustion de la braise]  (cette touche apparaît alors en jaune ). Le maintien des braises est ainsi arrêté et la chaudière effectue une combustion totale (durée : env. 1 heure). La majeure partie du charbon de bois brûle alors dans la trémie de combustible.

 Ne commencez la maintenance que lorsque la chaudière a suffisamment refroidi.

3.2 Décendrer la chaudière à bûches

Commande du levier de nettoyage

Fermez la porte isolante et nettoyez l'échangeur de chaleur en bougeant plusieurs fois (10x) le levier latéral de nettoyage.

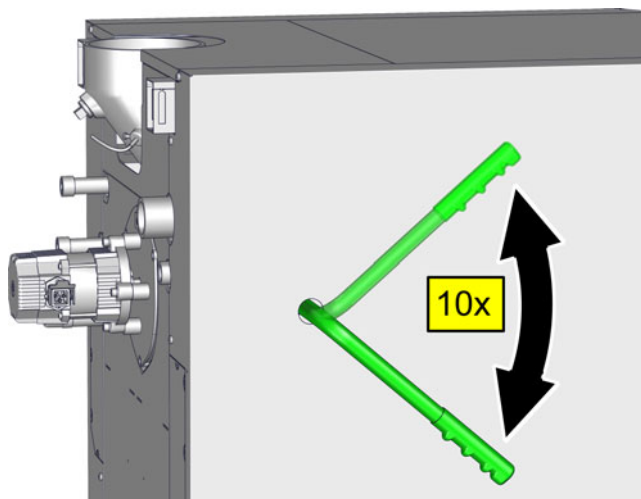


Fig. 3-1: Levier de nettoyage

 Cette étape n'est pas nécessaire si le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur en option a été monté sur la chaudière.

Évacuation des cendres de la chaudière

 La présence de cendres dans la trémie de combustible est nécessaire au maintien de braises. Pour cette raison, laissez une couche de cendre de 3 cm d'épaisseur environ dans la trémie de combustible. Ne tisonnez que l'excédent de cendres dans la chambre de combustion. Les cendres ramenées dans la chambre de combustion contiennent des morceaux de charbon de bois qu'il convient

de laisser là. Le charbon de bois brûle lors du prochain mode de chauffe et les cendres ralentissent l'usure du fond de la chambre de combustion.

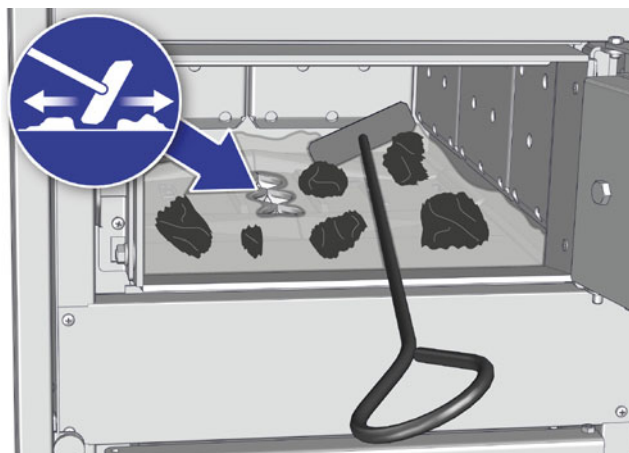


Fig. 3-2: Tisonner l'excédent de cendres et les morceaux de charbon de bois dans la chambre de combustion

Contrôler les ouvertures pour l'air primaire dans les tôles accrochées ainsi que les orifices de combustion dans la grille. Ces ouvertures doivent être libres, si ce n'est pas le cas, dégagez-les avec le tisonnier.



Fig. 3-3: Ouvertures d'air primaire et de combustion

Videz une grande partie des cendres de la chambre de combustion dans le cendrier avec le tisonnier. Laissez une couche de cendres de 1 cm dans la chambre de combustion. Cette couche sert d'isolation et de protection.

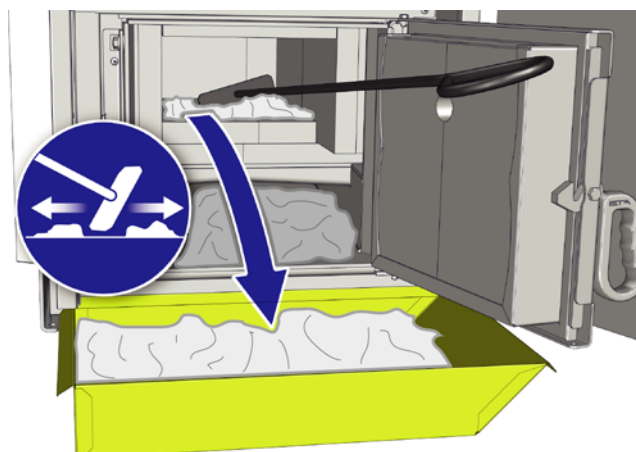


Fig. 3-4: Élimination des cendres de la chambre de combustion

Videz les cendres du canal d'évacuation des cendres (sous la chambre de combustion) dans le cendrier. Dégagez également l'extrémité arrière du canal d'évacuation des cendres de manière à ce qu'aucune cendre ne se trouve devant la tête de la sonde lambda.

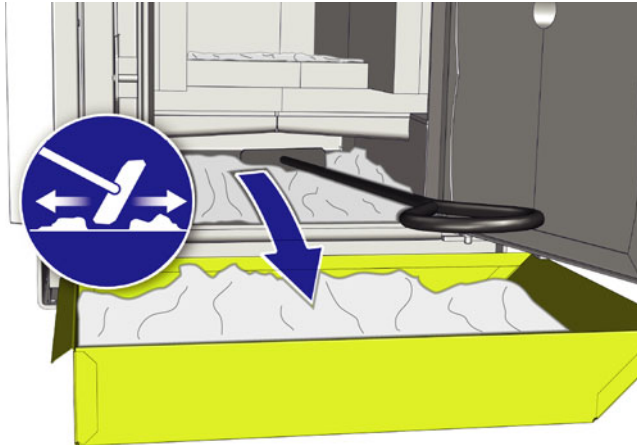


Fig. 3-5: Élimination des cendres du canal d'évacuation des cendres

Le ventilateur d'extraction des gaz de combustion tourne pendant l'évacuation des cendres. Pour cette raison, évacuez les cendres de la chaudière lentement et délicatement afin d'éviter de les faire voler ou de les souffler par la cheminée à l'extérieur.

i Si la cendre est encore incandescente, vous devez la conserver pendant au moins 2 jours dans un récipient fermé, à l'épreuve du feu. Videz les cendres dans la poubelle seulement lorsqu'elles sont froides.

i N'insérez pas le cendrier dans la chambre de combustion. Dans le cas des chaudières de 40 à 60 kW, c'est certes possible, mais le cendrier n'est pas prévu à cet effet et serait détruit à des températures élevées.

Contrôle des parois du conduit de cendres

Vérifiez les parois du conduit de cendres. Celles-ci doivent être blanches ou marron. Elles sont noires quand on a brûlé trop de bois pour une consommation de chaleur trop faible, quand l'allumage s'est mal effectué ou quand la sonde Lambda fournit des valeurs de mesure incorrectes. Ce dernier cas de figure est peu probable.

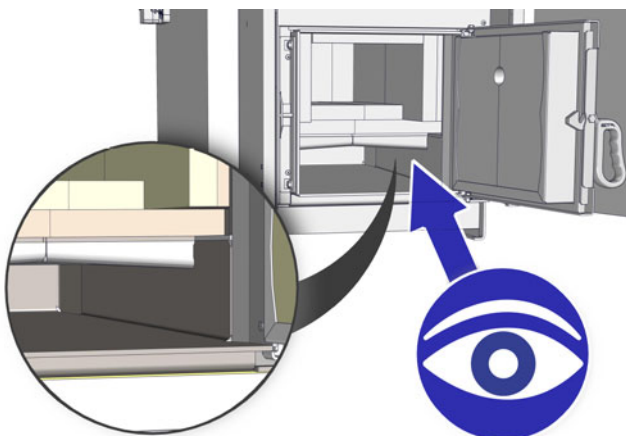


Fig. 3-6: Contrôle des parois du conduit de cendres

3.3 Eau chauffage

Purger l'installation de chauffage

i Les purgeurs automatiques sont dotés d'une vis de purge d'air qui, de manière générale, reste ouverte d'un tour afin que l'air puisse s'échapper de lui-même. Les purgeurs installés hors de la chaudière doivent de ce fait toujours rester ouverts afin que l'air puisse s'échapper à tout moment.

S'il devait se produire une fuite à un purgeur, il est alors possible de fermer provisoirement la vis de purge. Le purgeur doit dans ce cas être remplacé sans délai par un spécialiste.

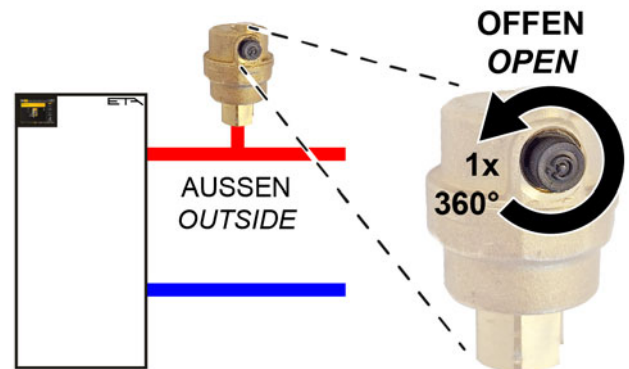


Fig. 3-7: Purgeur automatique hors de la chaudière

i Si un purgeur automatique est installé à l'intérieur de la chaudière, alors la vis de purge reste fermée. Ouvrir la vis de purge seulement une fois par an pour laisser l'air s'échapper. Resserrer ensuite la vis de purge avec précaution et uniquement à la main. Car au sein de la chaudière, une fuite est rarement détectée et cela peut entraîner des détériorations.

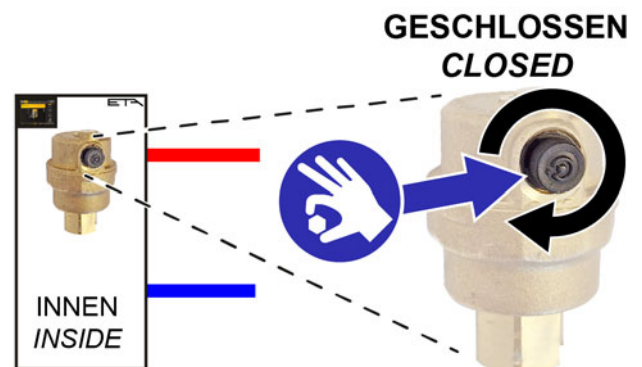


Fig. 3-8: Purgeur automatique à l'intérieur de la chaudière

i Contrôler si tous les purgeurs dans le système de chauffage sont fermés ou ouverts. Les purgeurs sont situés sur la chaudière et au point le plus haut dans le débit du système de chauffage.

Contrôler la pression d'eau de l'installation de chauffage

Pour les habitations comptant jusqu'à trois étages, la pression optimale de l'eau avec une installation de chauffage à froid est comprise entre 1,5 et 2 bar. Avec une installation de chauffage à chaud, la pression optimale de l'eau est comprise entre 1,8 et 2,5 bar.

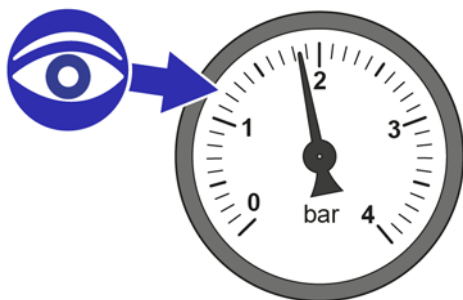


Fig. 3-9: Manomètre

 Si la pression d'eau est insuffisante, remplir l'installation de chauffage à froid jusqu'à atteindre la pression de 2 bar. Ne pas dépasser cette pression, car le volume et la pression d'eau augmentent avec l'accroissement de la température pendant le fonctionnement. La soupape de sécurité se déclenche à 2,8 bar environ.

 Si la pression de l'eau diminue plusieurs fois par an, contacter un spécialiste du chauffage. Lors de la remise à niveau de l'eau dans l'installation de chauffage, utiliser autant que possible la même eau que lors du premier remplissage (de l'eau traitée, par exemple).

4 Nettoyage (client)

4.1 Préparation

Fin de chauffe, combustion de la braise

Pendant le dernier cycle de chauffage, appuyez dans la vue d'ensemble de la chaudière sur la touche [Combustion de la braise]  (cette touche apparaît alors en jaune ). Le maintien des braises est ainsi arrêté et la chaudière effectue une combustion totale (durée : env. 1 heure). La majeure partie du charbon de bois brûle alors dans la trémie de combustible.

 Ne commencez la maintenance que lorsque la chaudière a suffisamment refroidi.



ATTENTION!

Commuter hors tension la chaudière sur l'interrupteur secteur

- Commutez hors tension la chaudière sur l'interrupteur secteur. Ceci évite tout risque de blessures en cas de ré-activation imprévue de la chaudière.



ATTENTION!

Risque de brûlures du fait d'éléments à haute température



Le risque de se brûler est toujours présent même après la mise hors circuit de la chaudière du fait des éléments à haute température se trouvant derrière l'habillage de la chaudière.

- Avant toute intervention, laisser la chaudière suffisamment refroidir.

4.2 Eau chauffage

Purger l'installation de chauffage

 Les purgeurs automatiques sont dotés d'une vis de purge d'air qui, de manière générale, reste ouverte d'un tour afin que l'air puisse s'échapper de lui-même. Les purgeurs installés hors de la chaudière doivent de ce fait toujours rester ouverts afin que l'air puisse s'échapper à tout moment.

S'il devait se produire une fuite à un purgeur, il est alors possible de fermer provisoirement la vis de purge. Le purgeur doit dans ce cas être remplacé sans délai par un spécialiste.

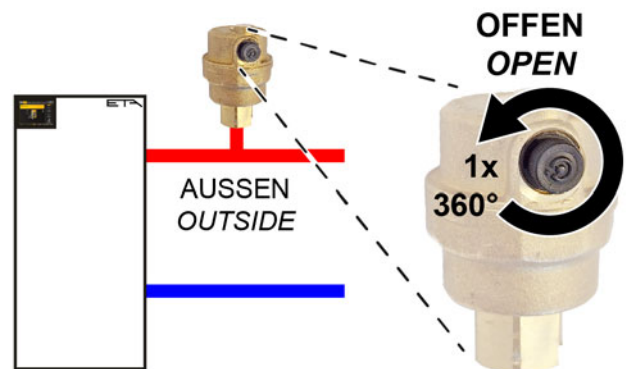


Fig. 4-1: Purgeur automatique hors de la chaudière

 Si un purgeur automatique est installé à l'intérieur de la chaudière, alors la vis de purge reste fermée. Ouvrir la vis de purge seulement une fois par an pour laisser l'air s'échapper. Resserrer ensuite la vis de purge avec précaution et uniquement à la main. Car au sein de la chaudière, une fuite est rarement détectée et cela peut entraîner des détériorations.

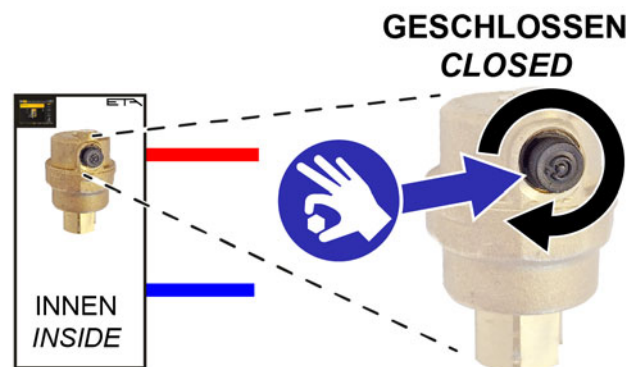


Fig. 4-2: Purgeur automatique à l'intérieur de la chaudière

 Contrôler si tous les purgeurs dans le système de chauffage sont fermés ou ouverts. Les purgeurs sont situés sur la chaudière et au point le plus haut dans le débit du système de chauffage.

Contrôler la pression d'eau de l'installation de chauffage

Pour les habitations comptant jusqu'à trois étages, la pression optimale de l'eau avec une installation de chauffage à froid est comprise entre 1,5 et 2 bar. Avec une installation de chauffage à chaud, la pression optimale de l'eau est comprise entre 1,8 et 2,5 bar.

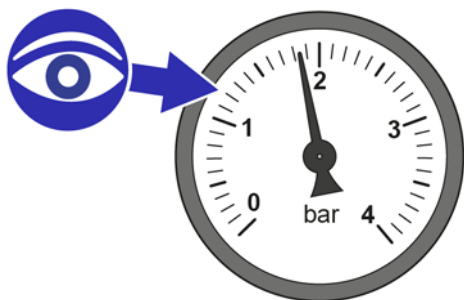


Fig. 4-3: Manomètre

i Si la pression d'eau est insuffisante, remplir l'installation de chauffage à froid jusqu'à atteindre la pression de 2 bar. Ne pas dépasser cette pression, car le volume et la pression d'eau augmentent avec l'accroissement de la température pendant le fonctionnement. La soupape de sécurité se déclenche à 2,8 bar environ.

i Si la pression de l'eau diminue plusieurs fois par an, contacter un spécialiste du chauffage. Lors de la remise à niveau de l'eau dans l'installation de chauffage, utiliser autant que possible la même eau que lors du premier remplissage (de l'eau traitée, par exemple).

4.3 Contrôler les dispositifs de sécurité

Contrôle des soupapes de sécurité

Effectuez un contrôle visuel de l'intégralité des soupapes de sécurité de l'installation de chauffage. Les écoulements des soupapes de sécurité ne doivent pas goutter.

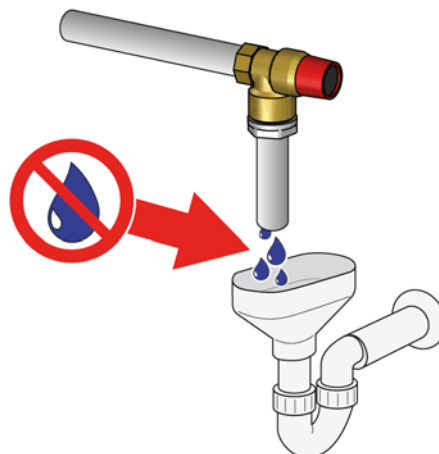


Fig. 4-4: Soupape de sécurité

Si la soupape de sécurité goutte, ouvrez-la et rincez-la en pivotant le bouchon rouge d'1/4 de tour (risque de brûlures). Si la soupape de sécurité ne ferme pas hermétiquement après plusieurs rinçages, elle doit être nettoyée ou remplacée par un installateur (chauffagiste).

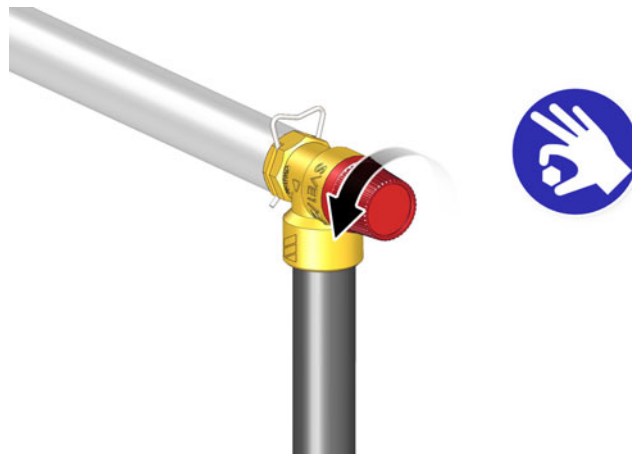


Fig. 4-5: Actionner la soupape de sécurité

i Un contrôle manuel de la soupape de sécurité s'effectue en tournant le bouchon rouge d'1/4 de tour. La soupape de sécurité est alors rincée. Il est cependant très probable que le joint soit alors endommagé et que, par conséquent, l'écoulement fuit. Pour cette raison, en hiver, n'effectuer le contrôle uniquement en semaine et jamais le week-end, car il est probable qu'aucun chauffagiste ne soit alors disponible si le joint est défectueux.

Contrôle de la soupape thermique

Contrôlez visuellement la soupape thermique. La conduite d'écoulement ne doit pas goutter.

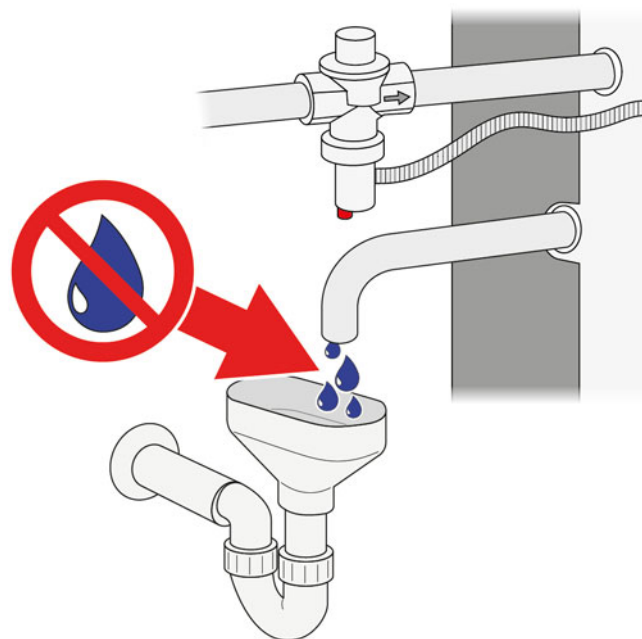


Fig. 4-6: Soupape thermique

Si la conduite d'écoulement goutte, appuyez sur le bouton rouge pour purger la soupape (attention ! Eau chaude !). Si la soupape thermique ne se ferme pas hermétiquement après plusieurs rinçages, elle doit être nettoyée ou remplacée par un installateur (chauffagiste).

i Pour effectuer un contrôle manuel de la soupape, appuyer sur le bouton rouge. La soupape est alors rincée. Il est cependant très probable que le joint soit alors endommagé et que, par conséquent, l'écoulement fuit. Pour cette raison, en hiver, effectuez le contrôle uniquement en semaine et jamais le week-end, car il est probable qu'aucun chauffagiste ne soit alors disponible si le joint est défectueux.

4.4 Cheminée

Nettoyage du tube de fumée

Balayez le tube de fumée des tubes d'évacuation des fumées jusqu'à la cheminée et éliminez les cendres volantes de la cheminée au moyen d'un aspirateur à cendres.

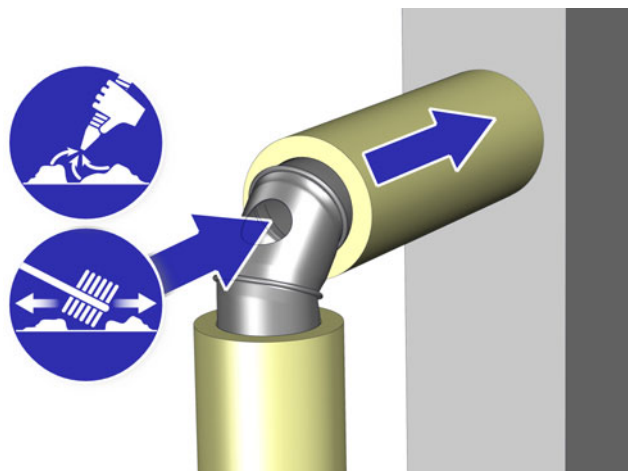


Fig. 4-7: Tube de fumée

i Ne balayez les cendres que dans la cheminée, pas dans la chaudière. Sinon, les cendres s'accumuleront dans le boîtier du ventilateur et bloqueront le ventilateur d'extraction des gaz de combustion.

Rincer l'écoulement des condensats de la cheminée.

Contrôler l'écoulement des condensats de la cheminée, vérifier qu'il est bien dégagé, car il peut être bouché par des cendres. Pour vérifier, rincer l'écoulement avec un peu d'eau.

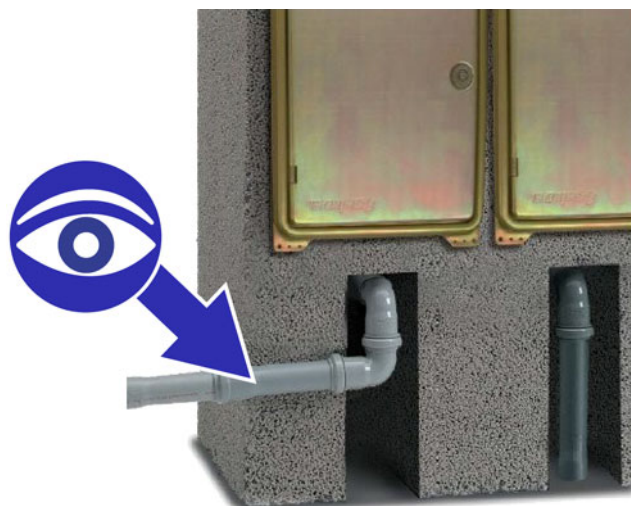


Fig. 4-8: Écoulement du condensat

4.5 Nettoyer le ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Nettoyez le ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Débranchez l'alimentation électrique du ventilateur d'extraction des gaz de combustion. Desserrez les vis à oreilles et retirez le ventilateur d'extraction des gaz de combustion.

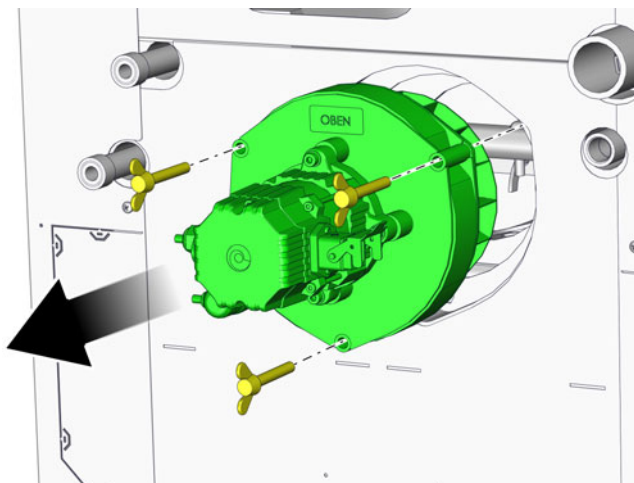


Fig. 4-9: Ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Éliminez les cendres qui se trouvent dans le boîtier du ventilateur.

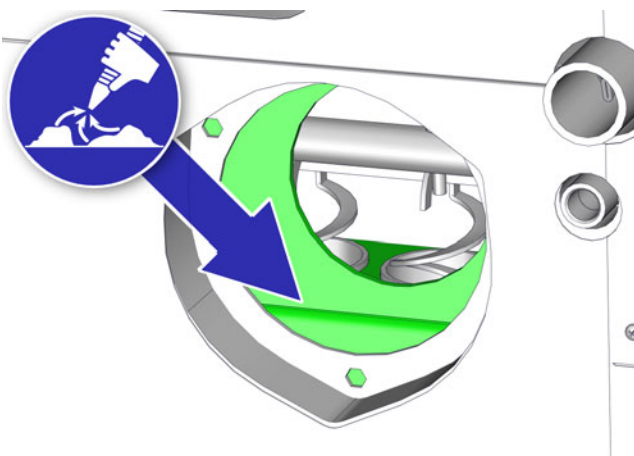


Fig. 4-10: Boîtier du ventilateur

Nettoyez avec précaution le rotor avec un pinceau doux (pas de brosse métallique) ou à l'air comprimé pour ne pas modifier l'équilibrage du rotor. Remplacez le joint.

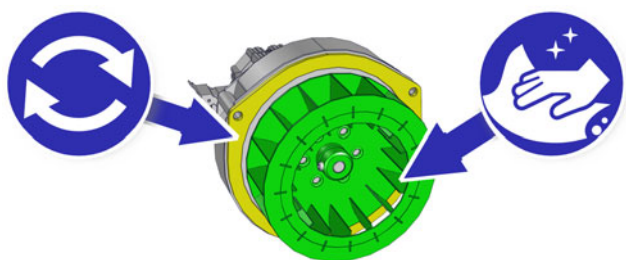
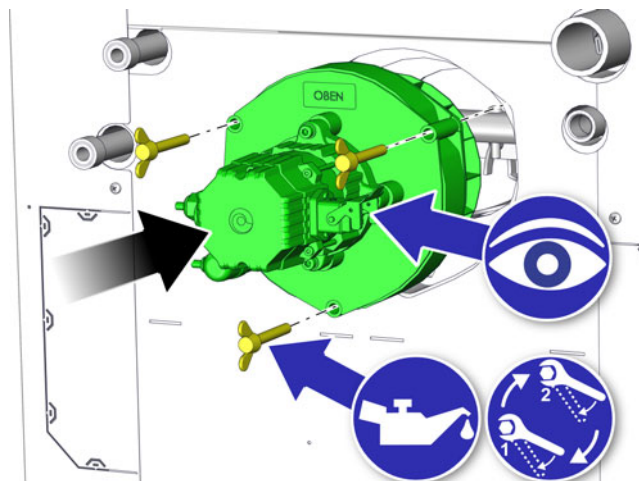


Fig. 4-11: Nettoyage du rotor et remplacement du joint

Lubrifiez les vis avec un lubrifiant résistant à la chaleur et fixez de nouveau le ventilateur d'extraction des gaz de combustion à la chaudière. Serrez à bloc les vis papillon alternativement et uniformément. La fiche doit être orientée

vers la droite en regardant depuis l'arrière de la chaudière. Rebranchez l'alimentation électrique du ventilateur d'extraction des gaz de combustion.



4.6 Nettoyage de l'échangeur thermique

Commande du levier de nettoyage

Fermez la porte isolante et nettoyez l'échangeur de chaleur en bougeant plusieurs fois (10x) le levier latéral de nettoyage.

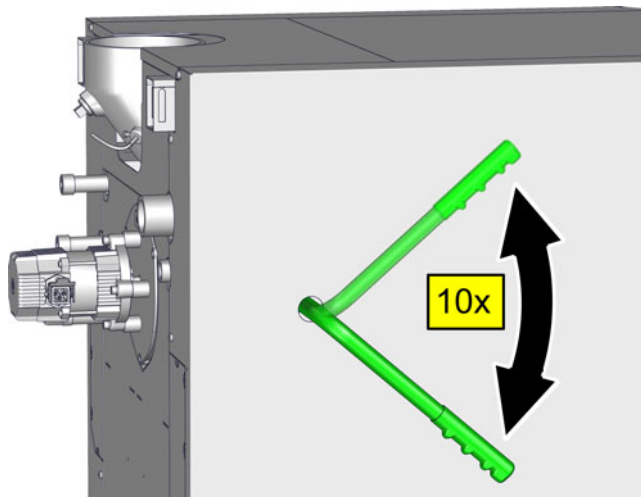


Fig. 4-12: Levier de nettoyage

 Cette étape n'est pas nécessaire si le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur en option a été monté sur la chaudière.

Démontage du couvercle de l'échangeur de chaleur

Démontez le revêtement à côté du raccord de fumées.

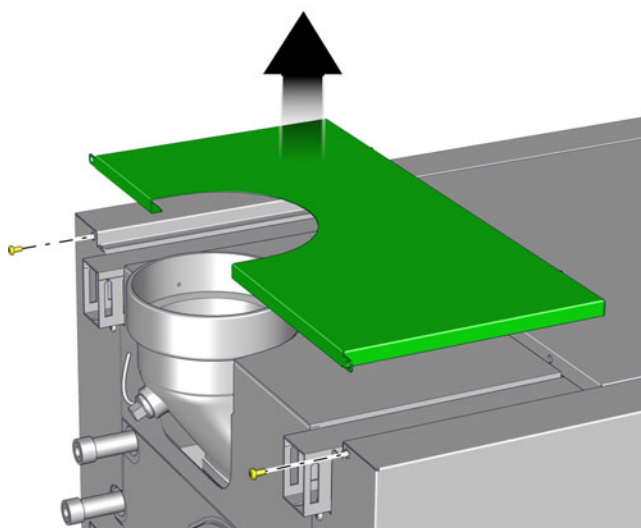


Fig. 4-13: Revêtement

Démontez l'isolation sur le couvercle de l'échangeur de chaleur.

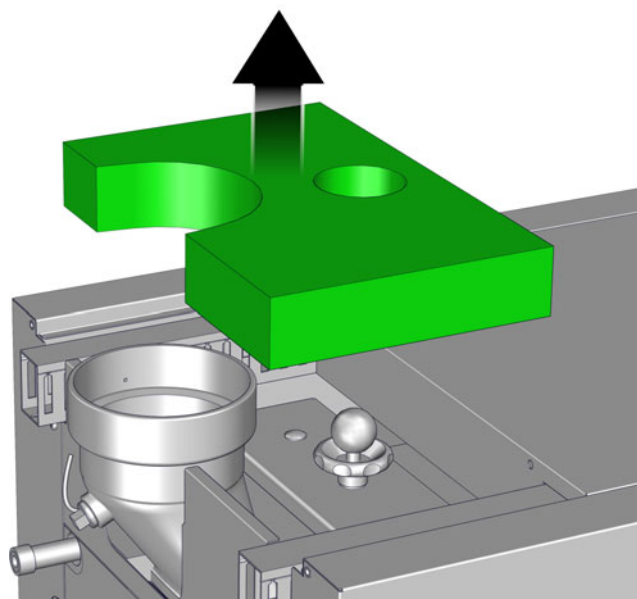


Fig. 4-14: Isolation

Tournez l'écrou à molette du couvercle de l'échangeur de chaleur dans le sens antihoraire pour le desserrer. Tournez ensuite la poignée sphérique sur 180°.

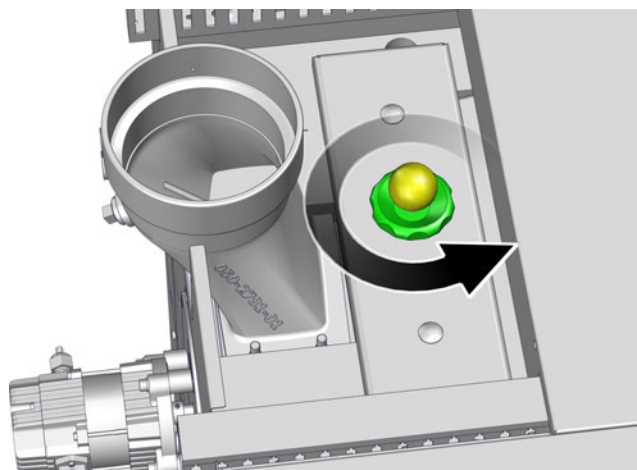


Fig. 4-15: Écrou à molette et poignée sphérique

Démontez le couvercle de l'échangeur de chaleur.

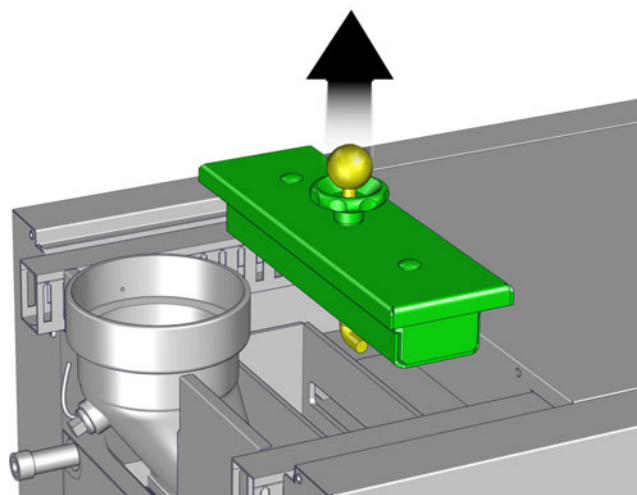


Fig. 4-16: Couvercle de l'échangeur de chaleur

Nettoyage du boîtier de l'échangeur de chaleur

Avec un aspirateur à cendres, éliminez les cendres du boîtier de l'échangeur de chaleur.

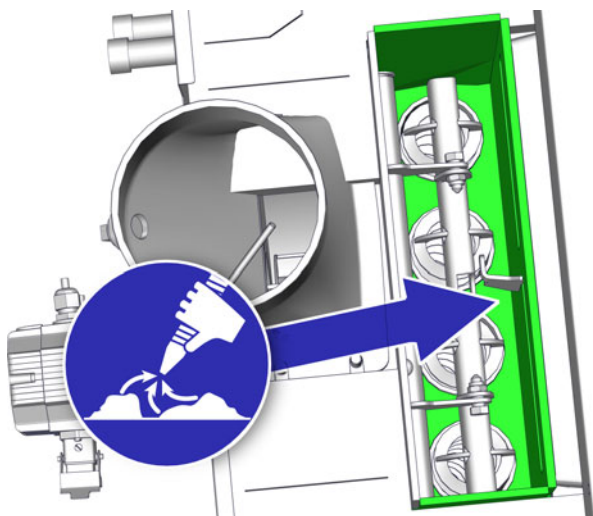


Fig. 4-17: Boîtier de l'échangeur de chaleur

Contrôle des tubes de l'échangeur de chaleur

Vérifiez si les tubes de l'échangeur de chaleur et les turbulateurs contiennent de la suie cristallisée.

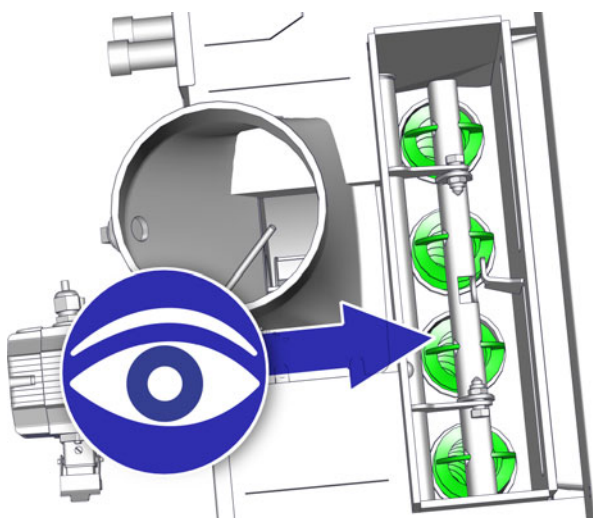


Fig. 4-18: Turbulateurs

i Les turbulateurs doivent impérativement être démontés si le levier de nettoyage (ou le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur) devient difficile à déplacer.

Si les turbulateurs et leurs suspensions sont bistrés, la cause réside souvent dans :

- les défauts d'étanchéité des portes de la chaudière
- la surtempérature de la chaudière
- une mauvaise chauffe
- un combustible inapproprié

Contrôle du joint du couvercle de l'échangeur de chaleur

Vérifiez l'état du joint sur le couvercle de l'échangeur de chaleur et remplacez-le si nécessaire.

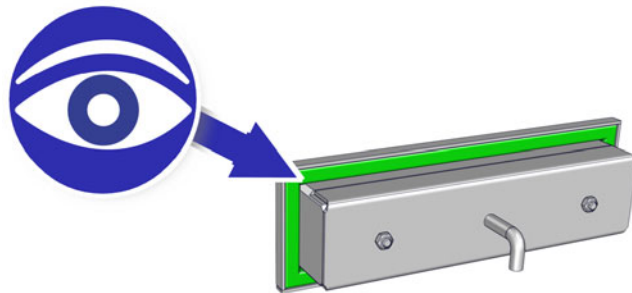


Fig. 4-19: Couvercle de l'échangeur de chaleur



ATTENTION!

Pas de fonctionnement avec des joints défectueux

La chaudière ne doit pas être utilisée si les joints sont défectueux. Dans le cas contraire, de l'air parasite risque d'être aspiré, ce qui altère la combustion et accélère l'usure.

► Remplacez toujours les joints endommagés.

Fermeture du couvercle de l'échangeur de chaleur

Remettez en place le couvercle de l'échangeur de chaleur. Tournez la poignée sphérique jusqu'à la butée pour accrocher le couvercle de l'échangeur de chaleur. Puis serrez à bloc les écrous à molette en tournant dans le sens horaire.

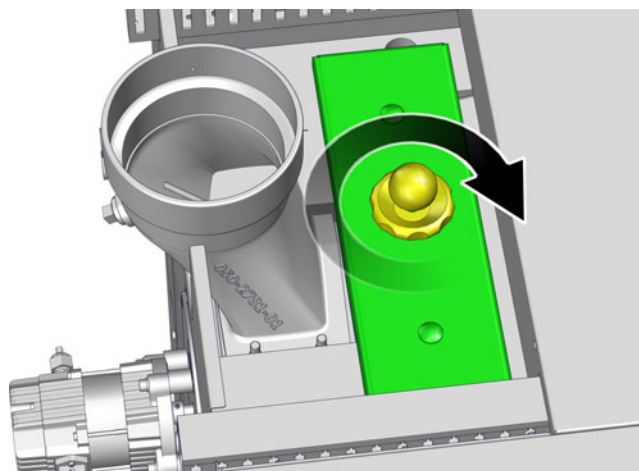


Fig. 4-20: Couvercle de l'échangeur de chaleur

Remettez en place l'isolation sur le couvercle de l'échangeur de chaleur.

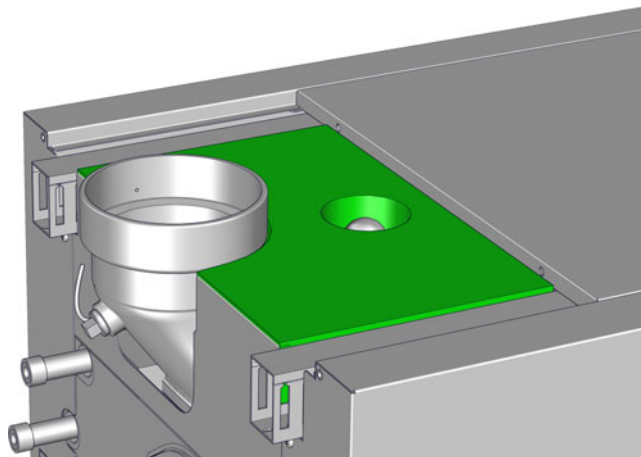


Fig. 4-21: Isolation

Remontez le revêtement.

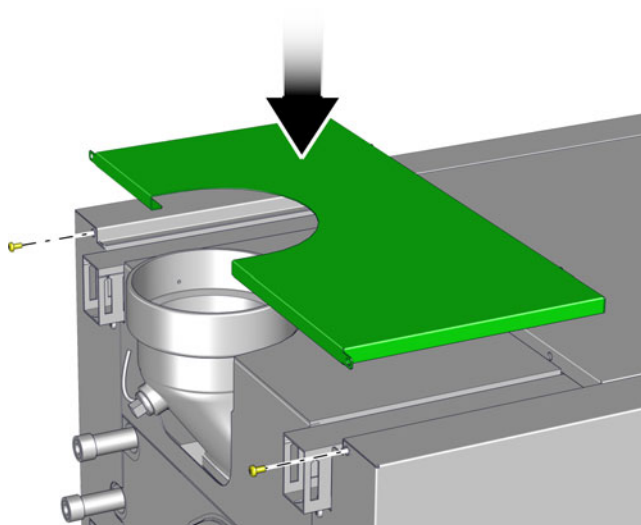


Fig. 4-22: Revêtement

4.7 Nettoyer la trémie de combustible

Élimination de toutes les cendres dans la chaudière

Les cendres et les morceaux de bois dans la trémie de combustible doivent être éliminés à l'aide du tisonnier en les faisant passer par les orifices de la chambre de combustion.

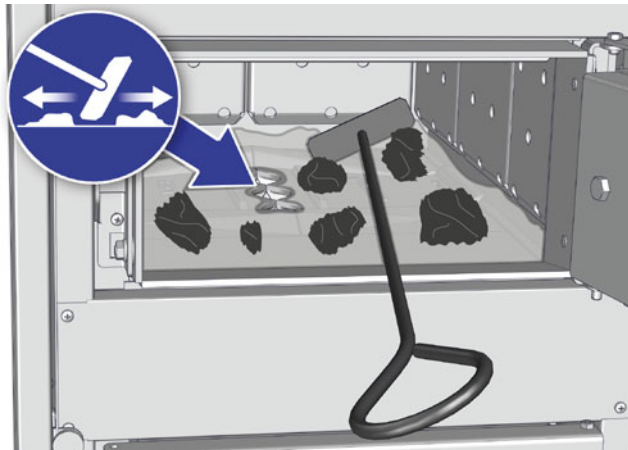


Fig. 4-23: Amenée des cendres et des morceaux de bois dans la chambre de combustion

Avec le tisonnier, videz dans le cendrier la cendre et les morceaux de bois de la chambre de combustion.

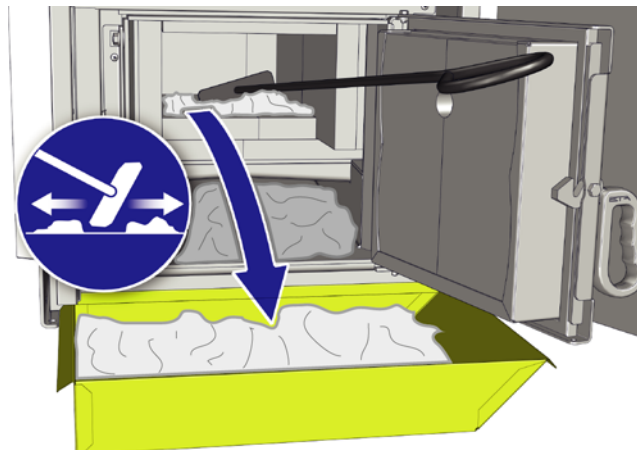


Fig. 4-24: Élimination des cendres de la chambre de combustion

Avec le tisonnier, videz aussi dans le cendrier les cendres du conduit de cendres (sous la chambre de combustion).

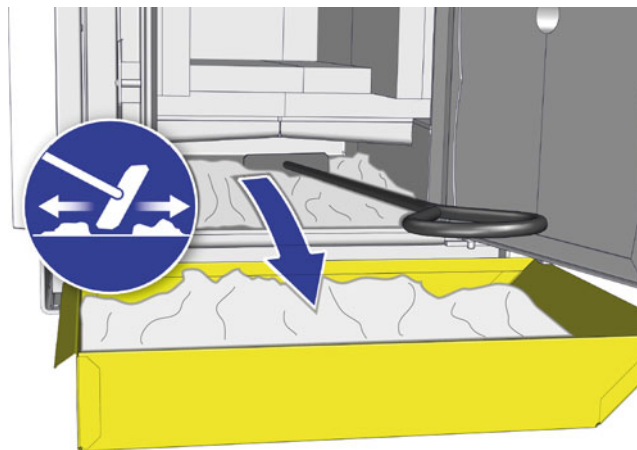


Fig. 4-25: Élimination des cendres du conduit de cendres

 Si la cendre est encore incandescente, vous devez la conserver pendant au moins 2 jours dans un récipient fermé, à l'épreuve du feu. Videz les cendres dans la poubelle seulement lorsqu'elles sont froides.

Élimination des cendres situées derrière les panneaux de montage

Les panneaux de montage de la cellule de chargement sont fixés sur un boulon au niveau de la partie supérieure. Soulevez légèrement les panneaux en tôle, puis décrochez-les pour les enlever de la trémie de combustible.

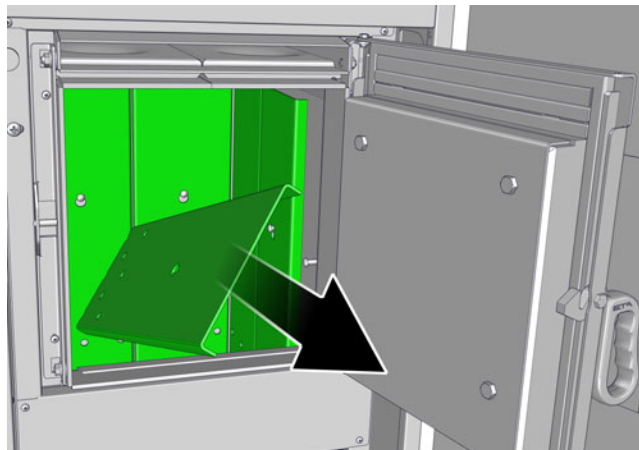


Fig. 4-26: Panneaux en tôle

Après le démontage des panneaux avant, enlevez la tôle de protection entre la porte de la trémie de combustible et la porte du foyer, afin d'éviter qu'elle ne tombe plus tard.

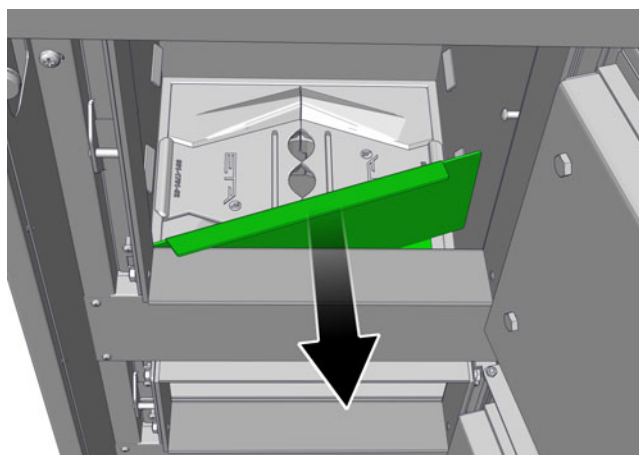


Fig. 4-27: Tôle de protection

Avec le tisonnier, éliminez les dépôts de cendres sur les parois. Il est inutile d'enlever la suie. Il n'est pas nécessaire de recourir à des produits chimiques.

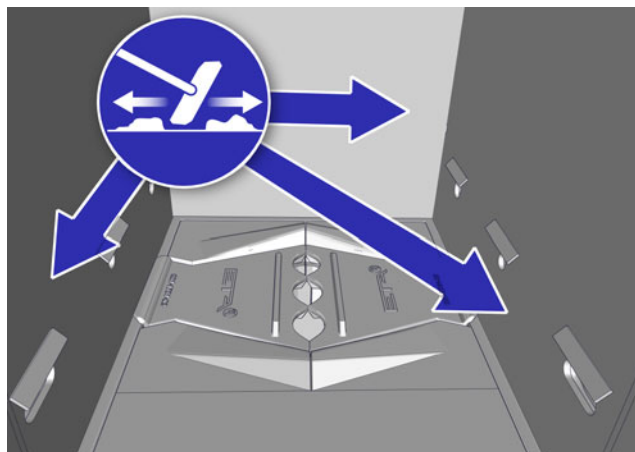


Fig. 4-28: Nettoyage des parois

Nettoyage des orifices d'air primaire

Avec un aspirateur à cendres, nettoyez les orifices d'entrée d'air primaire.

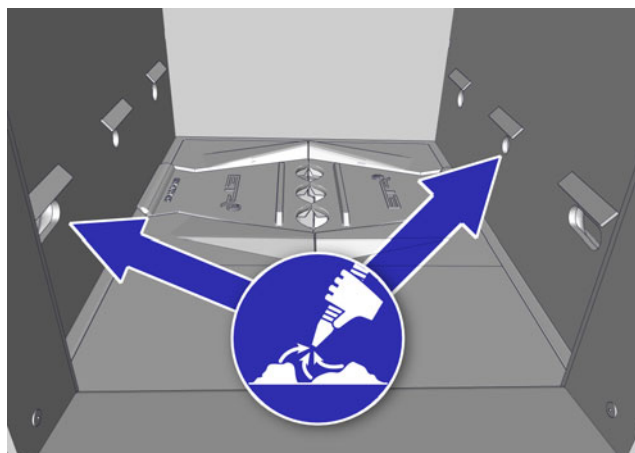


Fig. 4-29: Orifices d'air primaire

Nettoyage des orifices d'air secondaire

Démontez les deux moitiés de la grille et éliminez les cendres qui se trouvent en-dessous.

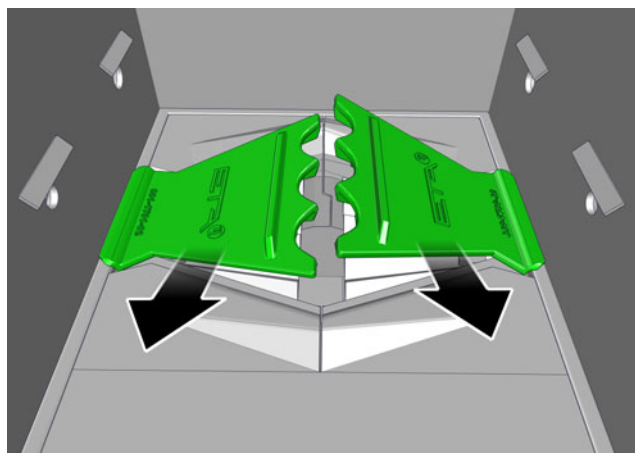


Fig. 4-30: Grille

Avec un aspirateur à cendres, éliminez les cendres des deux orifices latéraux d'air secondaire.

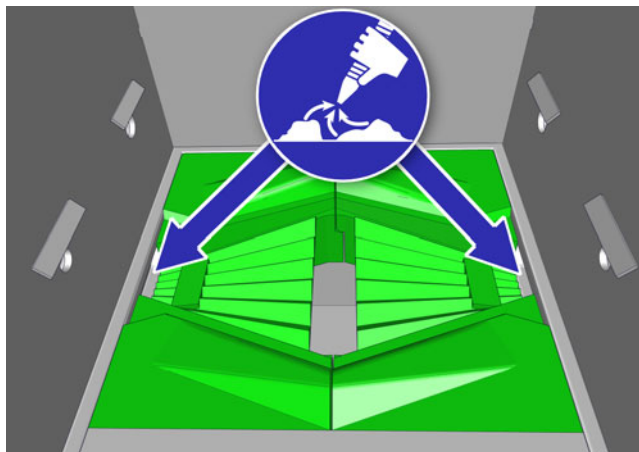


Fig. 4-31: Orifices d'air secondaire

i Remettez en place les deux moitiés de grille. Contrôlez visuellement par les orifices d'air secondaire que le joint est dans la rainure semi-circulaire des deux grilles.

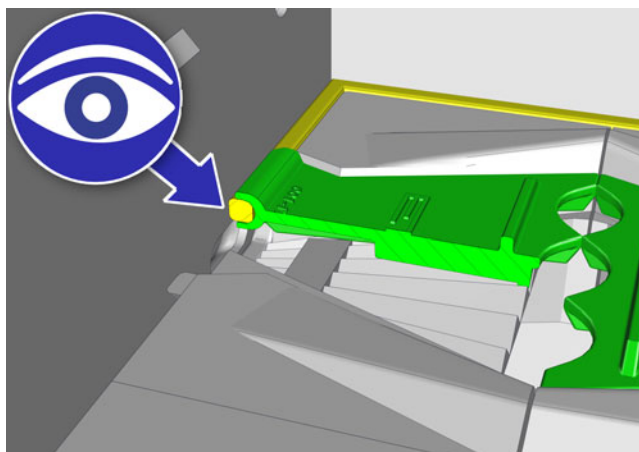


Fig. 4-32: Remise en place de la grille

La grille doit reposer bien à plat. Vérifiez visuellement que les orifices sont à la même hauteur.

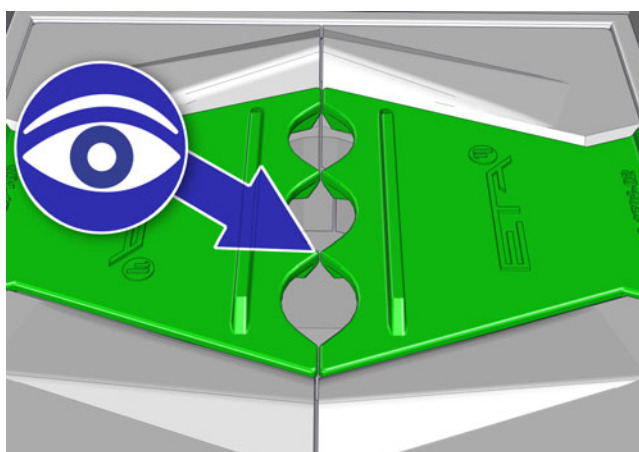


Fig. 4-33: Contrôle de la position de la grille

Remonter la tôle de protection et les panneaux de montage

Vérifier l'état des panneaux de montage. S'ils sont déformés, les redresser avec un marteau. S'ils présentent toutefois déjà des trous (en plus de ceux déjà pratiqués) causés par des brûlures, ils doivent alors être remplacés.

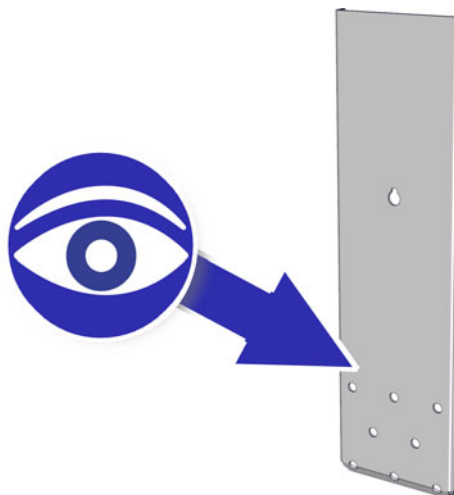


Fig. 4-34: Panneau en tôle

Accrochez à nouveau la tôle de protection entre la porte de la trémie de combustible et la porte de chauffe.

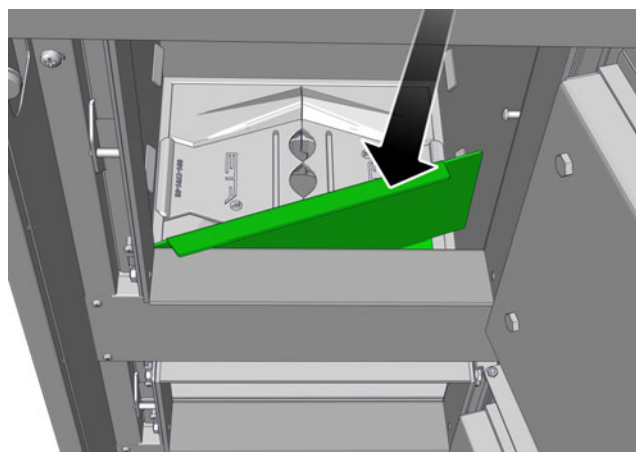


Fig. 4-35: Tôle de protection

Accrochez à nouveau les panneaux en tôle sur les goujons dans la trémie de combustible. Accrochez d'abord les panneaux avant pour éviter la chute de la tôle de protection.

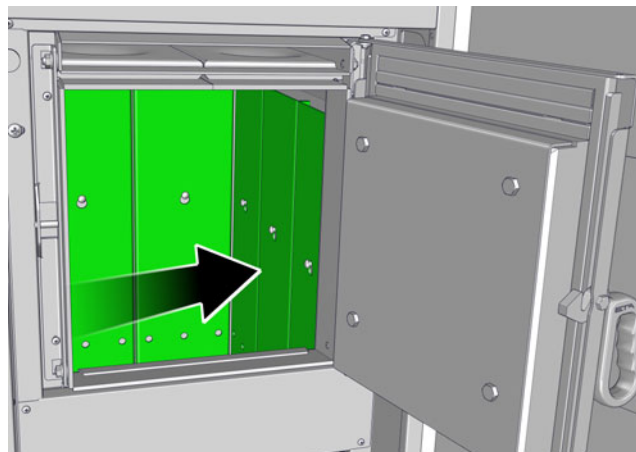


Fig. 4-36: Panneaux en tôle

Contrôle des parois du conduit de cendres

Vérifiez les parois du conduit de cendres. Celles-ci doivent être blanches ou marron. Elles sont noires quand on a brûlé trop de bois pour une consommation de chaleur trop faible, quand l'allumage s'est mal effectué ou quand la sonde Lambda fournit des valeurs de mesure incorrectes. Ce dernier cas de figure est peu probable.

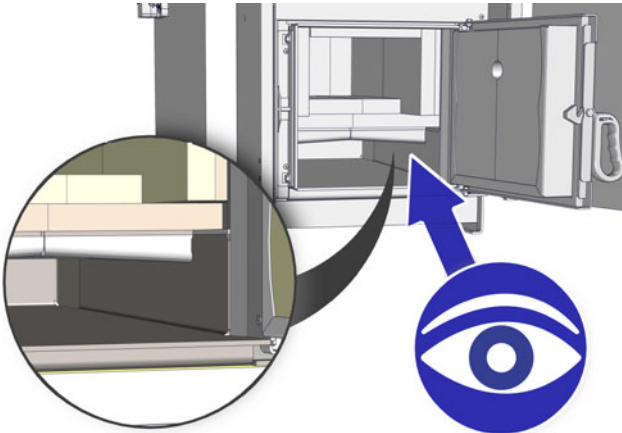


Fig. 4-37: Contrôle des parois du conduit de cendres

4.8 Contrôler les portes de la chaudière

Contrôle de l'étanchéité des portes de la chaudière

L'étanchéité des 3 portes de la chaudière (porte de la trémie de combustible, porte d'allumage et porte de la chambre de combustion) doit être contrôlée. Pour cela, ouvrez puis refermez les portes de la chaudière. Vérifiez que la porte ferme hermétiquement et en forçant. Les joints de bord du cadre de la porte doivent laisser une empreinte visible dans le cordon d'étanchéité de la porte de la chaudière.

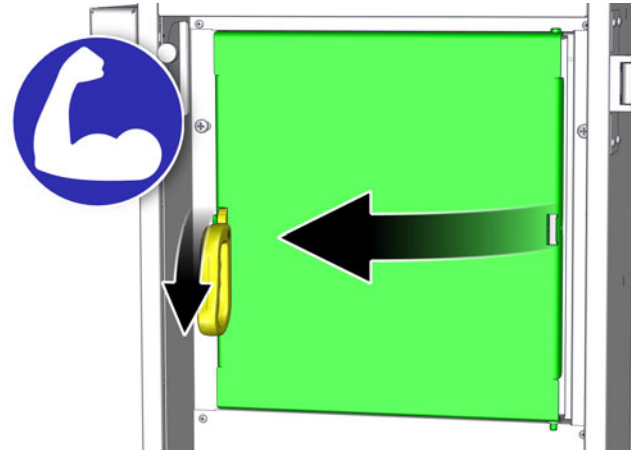


Fig. 4-38: Contrôle

Les défauts d'étanchéité sont reconnaissables aux différences de couleurs sur le cordon d'étanchéité. En cas de défaut d'étanchéité, il suffit généralement d'ajuster les charnières et le support du rouleau de fermeture. S'il n'est plus possible de corriger le jeu au niveau des charnières, le cordon d'étanchéité doit être remplacé.

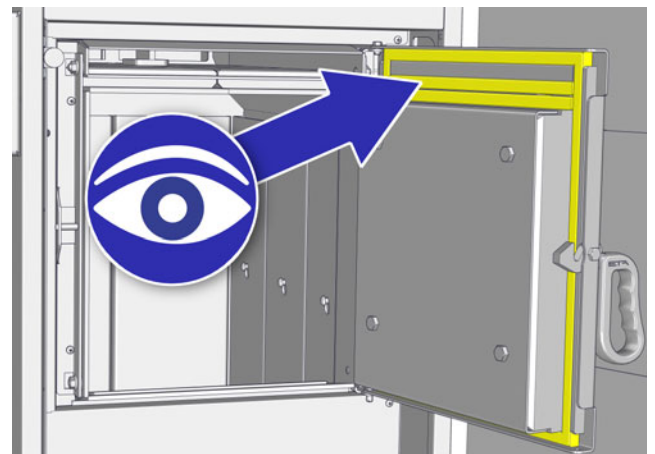


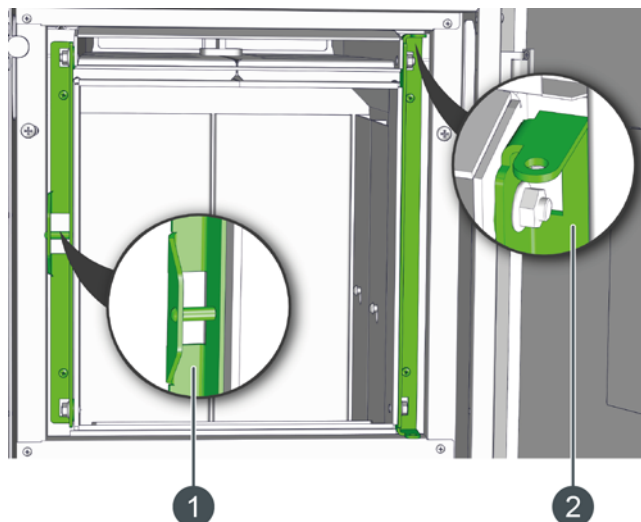
Fig. 4-39: Joint entre l'aspiration des gaz de combustion et la trémie de combustible

i Vérifier également si le cordon d'étanchéité est déjà « dur ». Pour vérifier, appuyer sur le cordon d'étanchéité avec l'ongle. S'il ne se laisse plus enfoncer, il est déjà « dur » et doit être remplacé.

i En particulier, vérifiez le joint entre le conduit d'aspiration des gaz de distillation et la trémie de combustible.

Pour la correction, ouvrez la porte correspondante puis décrochez-la des charnières.

 Le réglage ultérieur doit toujours être fait sur la charnière et sur le support du rouleau de fermeture pour que le joint subisse une pression homogène.



- 1 Support du rouleau de fermeture
- 2 Charnière

Dévissez légèrement les écrous à bride (en haut et en bas) sur la charnière et le support de rouleau de fermeture et diminuez l'écartement avec les vis de réglage (vis cruciformes) uniformément (et pas à pas) par rapport à la chaudière.

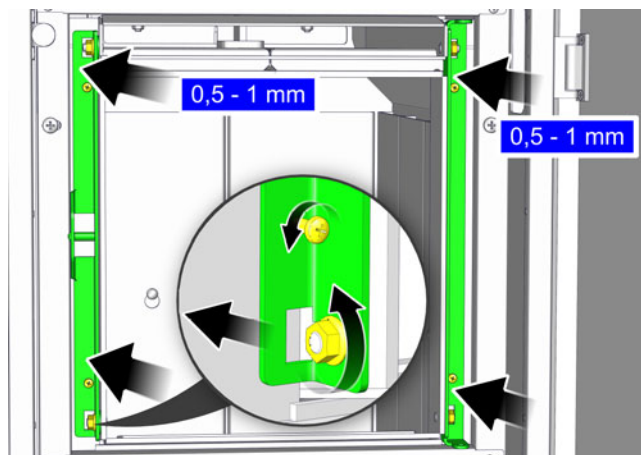


Fig. 4-40: Réduction de l'écartement

Resserrez à bloc les écrous à bride. Accrochez la porte et vérifiez qu'elle ferme hermétiquement. Sinon, recommencez.

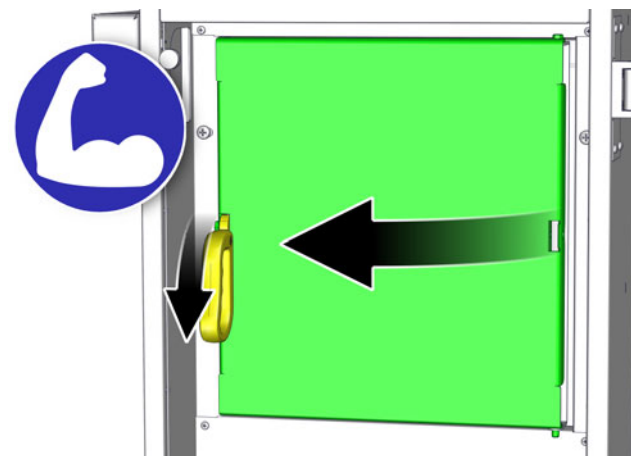


Fig. 4-41: Contrôle

4.9 Allumage automatique en option de la chaudière à bûches

Nettoyage des tubes d'allumage

Avec un aspirateur, nettoyez le tube d'allumage et éliminez avec précaution tous les dépôts.

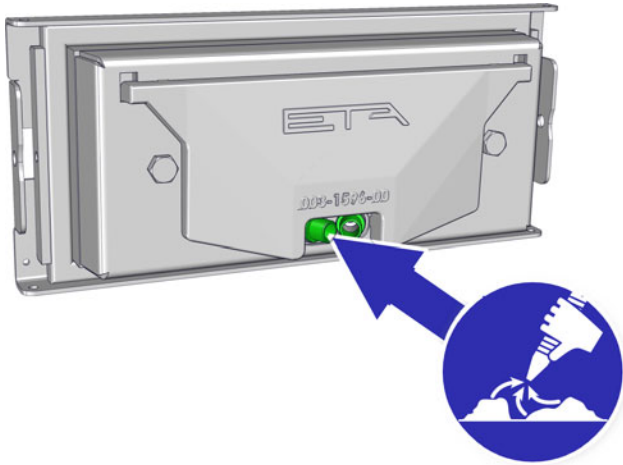


Fig. 4-42: Tubes d'allumage

4.10 Rendre l'installation opérationnelle

Mise en route de la chaudière avec l'interrupteur d'alimentation

Rebranchez l'alimentation de la chaudière et allumez la chaudière avec l'interrupteur d'alimentation.

Remettre à zéro le compteur pour l'intervalle de nettoyage

Remettez le compteur à zéro après le nettoyage. Celui-ci est visible dans le menu Texte de la chaudière sous :

Relevés de compteurs

- Heures de fonct. à pl. puiss. depuis le nettoyage
- RAZ compteur ?

5 Entretien par un professionnel

5.1 Préparation

⚠ ATTENTION!

Les activités suivantes ne doivent être effectuées que par un personnel spécialisé qualifié formé à cette tâche.

Si vous effectuez ces tâches sans la formation correspondante et surtout sans l'entraînement nécessaire, la sécurité du fonctionnement n'est alors plus garantie. Il en résulterait des dysfonctionnements et des détériorations qui ne sont pas couverts par la garantie des vices cachés ni par la garantie.

De même, une mauvaise exécution de ces activités peut provoquer des blessures graves.

Fin de chauffe, combustion de la braise

Pendant le dernier cycle de chauffage, appuyez dans la vue d'ensemble de la chaudière sur la touche [Combustion de la braise]  (cette touche apparaît alors en jaune ). Le maintien des braises est ainsi arrêté et la chaudière effectue une combustion totale (durée : env. 1 heure). La majeure partie du charbon de bois brûle alors dans la trémie de combustible.

 Ne commencez la maintenance que lorsque la chaudière a suffisamment refroidi.

⚠ ATTENTION!

Commuer hors tension la chaudière sur l'interrupteur secteur

- Commutez hors tension la chaudière sur l'interrupteur secteur. Ceci évite tout risque de blessures en cas de réactivation imprévue de la chaudière.

⚠ ATTENTION!

Risque de brûlures du fait d'éléments à haute température



Le risque de se brûler est toujours présent même après la mise hors circuit de la chaudière du fait des éléments à haute température se trouvant derrière l'habillage de la chaudière.

- Avant toute intervention, laisser la chaudière suffisamment refroidir.

5.2 Eau chauffage

Purger l'installation de chauffage

 Les purgeurs automatiques sont dotés d'une vis de purge d'air qui, de manière générale, reste ouverte d'un tour afin que l'air puisse s'échapper de lui-même. Les purgeurs installés hors de la chaudière doivent de ce fait toujours rester ouverts afin que l'air puisse s'échapper à tout moment.

S'il devait se produire une fuite à un purgeur, il est alors possible de fermer provisoirement la vis de purge. Le purgeur doit dans ce cas être remplacé sans délai par un spécialiste.

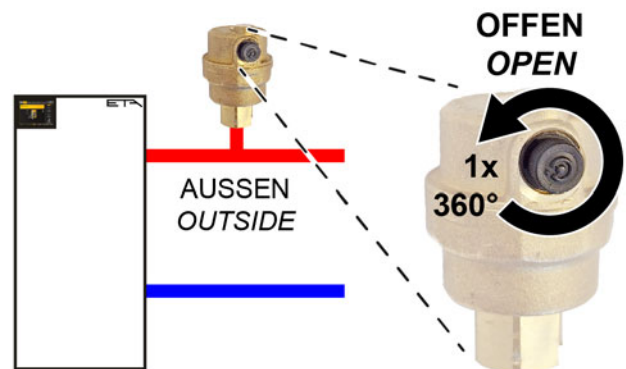


Fig. 5-1: Purgeur automatique hors de la chaudière

 Si un purgeur automatique est installé à l'intérieur de la chaudière, alors la vis de purge reste fermée. Ouvrir la vis de purge seulement une fois par an pour laisser l'air s'échapper. Resserrer ensuite la vis de purge avec précaution et uniquement à la main. Car au sein de la chaudière, une fuite est rarement détectée et cela peut entraîner des détériorations.

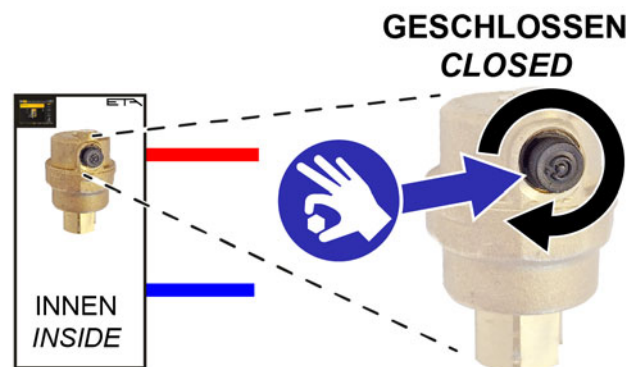


Fig. 5-2: Purgeur automatique à l'intérieur de la chaudière

 Contrôler si tous les purgeurs dans le système de chauffage sont fermés ou ouverts. Les purgeurs sont situés sur la chaudière et au point le plus haut dans le débit du système de chauffage.

Contrôler la pression d'eau de l'installation de chauffage

Pour les habitations comptant jusqu'à trois étages, la pression optimale de l'eau avec une installation de chauffage à froid est comprise entre 1,5 et 2 bar. Avec une installation de chauffage à chaud, la pression optimale de l'eau est comprise entre 1,8 et 2,5 bar.

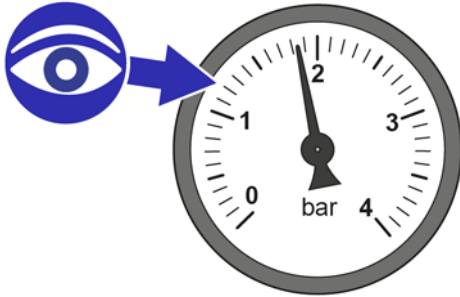


Fig. 5-3: Manomètre

i Si la pression d'eau est insuffisante, remplir l'installation de chauffage à froid jusqu'à atteindre la pression de 2 bar. Ne pas dépasser cette pression, car le volume et la pression d'eau augmentent avec l'accroissement de la température pendant le fonctionnement. La soupape de sécurité se déclenche à 2,8 bar environ.

i Si la pression de l'eau diminue plusieurs fois par an, contacter un spécialiste du chauffage. Lors de la remise à niveau de l'eau dans l'installation de chauffage, utiliser autant que possible la même eau que lors du premier remplissage (de l'eau traitée, par exemple).

5.3 Contrôler les dispositifs de sécurité

Contrôle des soupapes de sécurité

Effectuez un contrôle visuel de l'intégralité des soupapes de sécurité de l'installation de chauffage. Les écoulements des soupapes de sécurité ne doivent pas goutter.

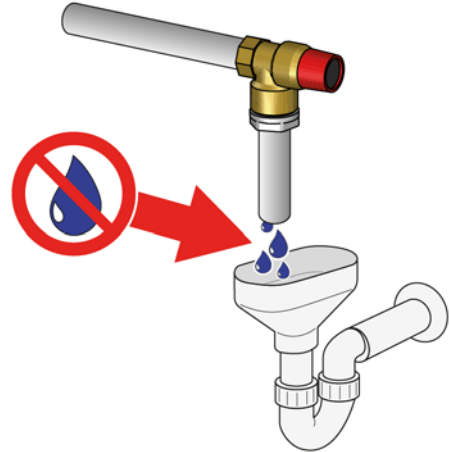


Fig. 5-4: Soupape de sécurité

Si la soupape de sécurité goutte, ouvrez-la et rincez-la en pivotant le bouchon rouge d'1/4 de tour (risque de brûlures). Si la soupape de sécurité ne ferme pas hermétiquement après plusieurs rinçages, elle doit être nettoyée ou remplacée par un installateur (chauffagiste).

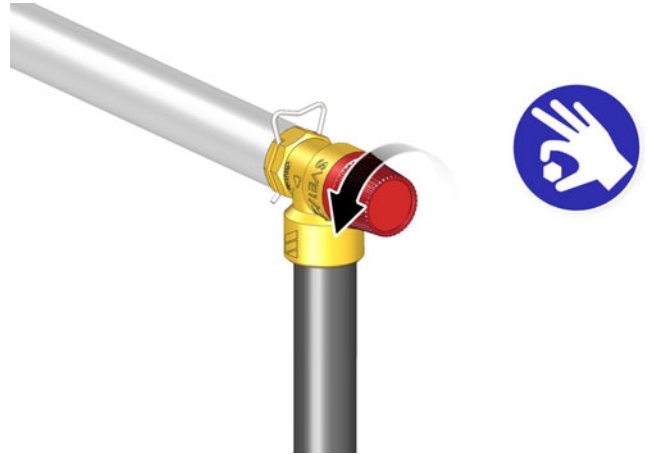


Fig. 5-5: Actionner la soupape de sécurité

i Un contrôle manuel de la soupape de sécurité s'effectue en tournant le bouchon rouge d'1/4 de tour. La soupape de sécurité est alors rincée. Il est cependant très probable que le joint soit alors endommagé et que, par conséquent, l'écoulement fuit. Pour cette raison, en hiver, n'effectuer le contrôle uniquement en semaine et jamais le week-end, car il est probable qu'aucun chauffagiste ne soit alors disponible si le joint est défectueux.

Contrôle de la soupape thermique

Contrôlez visuellement la soupape thermique. La conduite d'écoulement ne doit pas goutter.

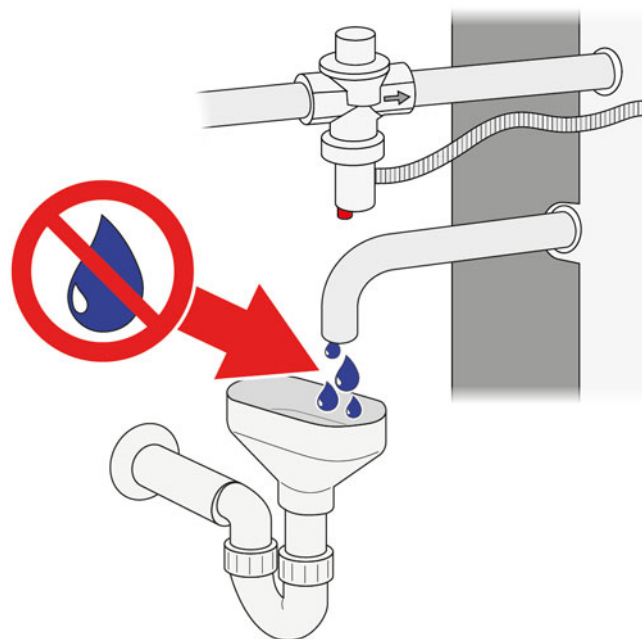


Fig. 5-6: Soupape thermique

Si la conduite d'écoulement goutte, appuyez sur le bouton rouge pour purger la soupape (attention ! Eau chaude !). Si la soupape thermique ne se ferme pas hermétiquement après plusieurs rinçages, elle doit être nettoyée ou remplacée par un installateur (chauffagiste).

i Pour effectuer un contrôle manuel de la soupape, appuyer sur le bouton rouge. La soupape est alors rincée. Il est cependant très probable que le joint soit alors endommagé et que, par conséquent, l'écoulement fuit. Pour cette raison, en hiver, effectuez le contrôle uniquement en semaine et jamais le week-end, car il est probable qu'aucun chauffagiste ne soit alors disponible si le joint est défectueux.

5.4 Cheminée

Nettoyage du tube de fumée

Balayez le tube de fumée des tubes d'évacuation des fumées jusqu'à la cheminée et éliminez les cendres volantes de la cheminée au moyen d'un aspirateur à cendres.

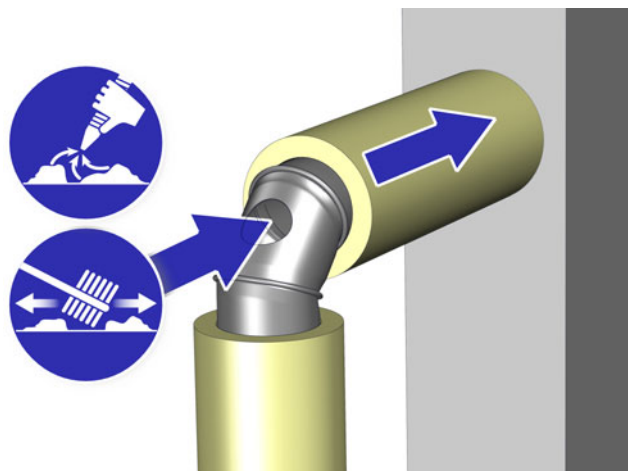


Fig. 5-7: Tube de fumée

i Ne balayez les cendres que dans la cheminée, pas dans la chaudière. Sinon, les cendres s'accumuleront dans le boîtier du ventilateur et bloqueront le ventilateur d'extraction des gaz de combustion.

Rincer l'écoulement des condensats de la cheminée.

Contrôler l'écoulement des condensats de la cheminée, vérifier qu'il est bien dégagé, car il peut être bouché par des cendres. Pour vérifier, rincer l'écoulement avec un peu d'eau.

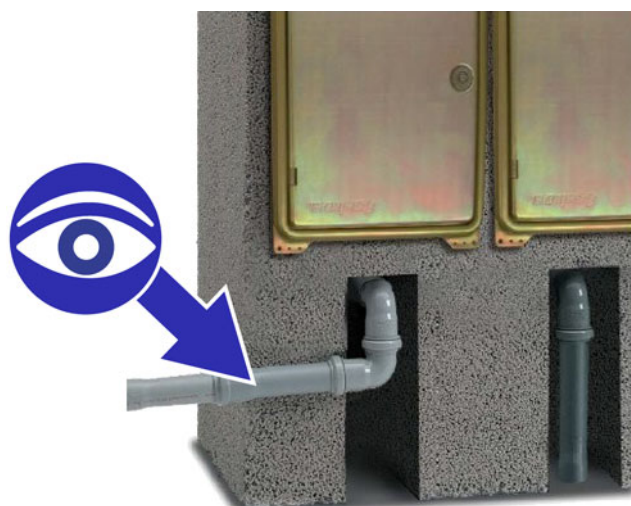


Fig. 5-8: Écoulement du condensat

5.5 Nettoyer la sonde de température

Nettoyage de la sonde de température des fumées

Desserrez le boulon et sortez la sonde de température des fumées. Nettoyez celle-ci avec un chiffon doux. Remettez en place la sonde de température. Resserrez le boulon à la main pour ne pas endommager la sonde de température.

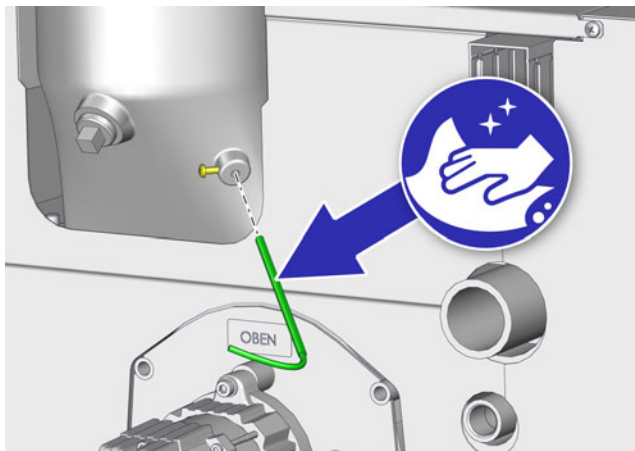


Fig. 5-9: Capteur de température des gaz de fumée

5.6 Nettoyer le ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Nettoyez le ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Débranchez l'alimentation électrique du ventilateur d'extraction des gaz de combustion. Desserrez les vis à oreilles et retirez le ventilateur d'extraction des gaz de combustion.

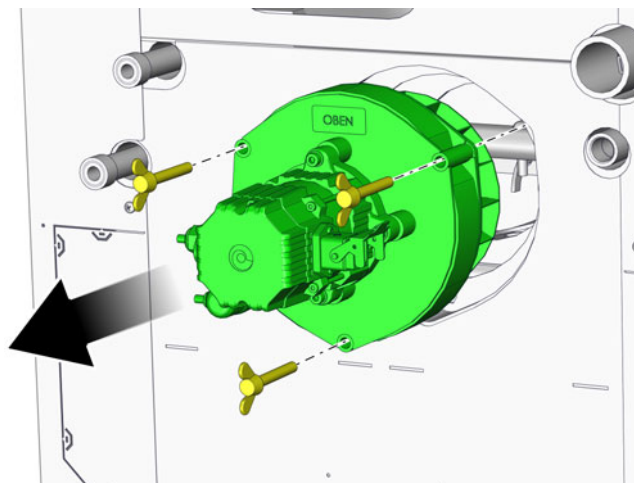


Fig. 5-10: Ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Éliminez les cendres qui se trouvent dans le boîtier du ventilateur.



Fig. 5-11: Boîtier du ventilateur

Nettoyez avec précaution le rotor avec un pinceau doux (pas de brosse métallique) ou à l'air comprimé pour ne pas modifier l'équilibre du rotor. Remplacez le joint.

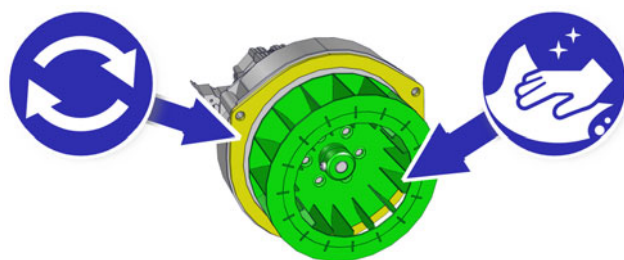
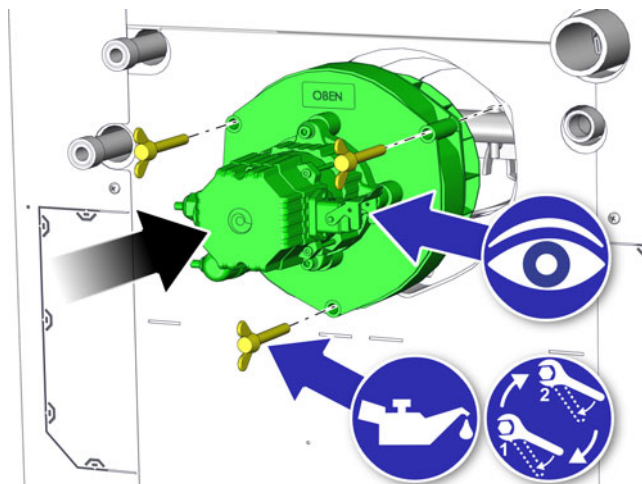


Fig. 5-12: Nettoyage du rotor et remplacement du joint

Lubrifiez les vis avec un lubrifiant résistant à la chaleur et fixez de nouveau le ventilateur d'extraction des gaz de combustion à la chaudière. Serrez à bloc les vis papillon alternativement et uniformément. La fiche doit être orientée

vers la droite en regardant depuis l'arrière de la chaudière. Rebranchez l'alimentation électrique du ventilateur d'extraction des gaz de combustion.



5.7 Contrôler le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur en option

Contrôler le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur

Démontez le cache du nettoyage de l'échangeur de chaleur.

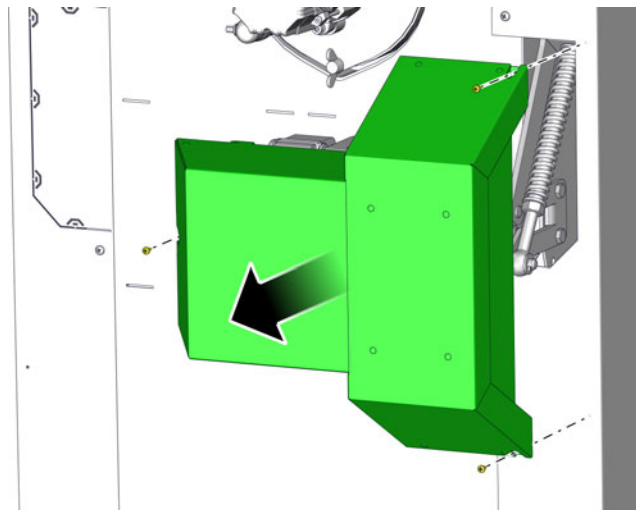


Fig. 5-13: Cache

Contrôler l'écart entre le capteur et la bielle. L'écartement doit être d'env. 2 mm.

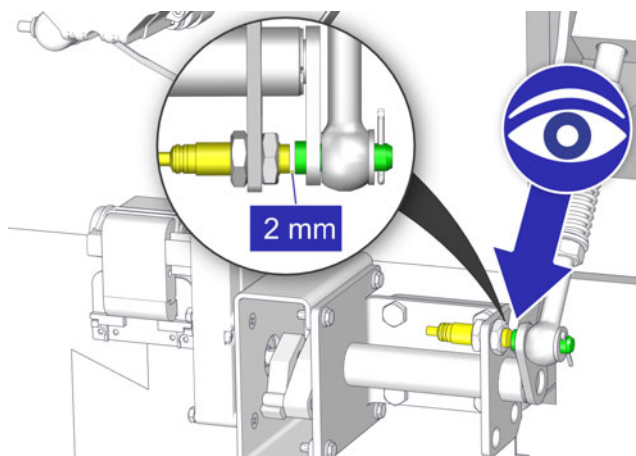


Fig. 5-14: Écartement

Contrôlez si les contre-écrous sur le capteur sont bien serrés.

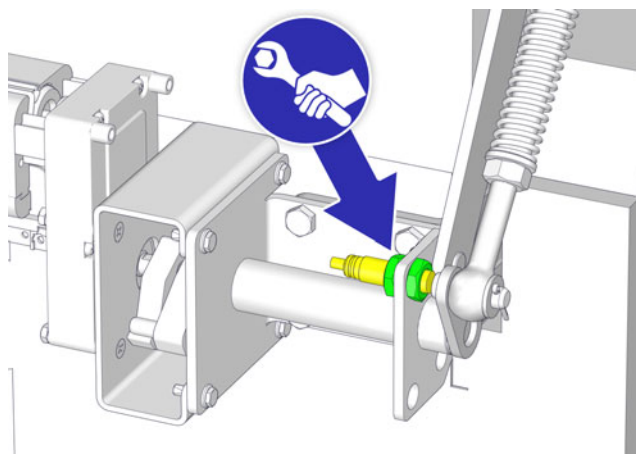


Fig. 5-15: Contre-écrous

**ATTENTION!****Ne pas lubrifier la tige de bielle**

Évitez de lubrifier la tige de bielle avec de l'huile, de la graisse ou d'autres lubrifiants. Parce que la saleté reste accrochées sur le lubrifiant et entraîne des dépôts et un mouvement par à-coups des pièces.

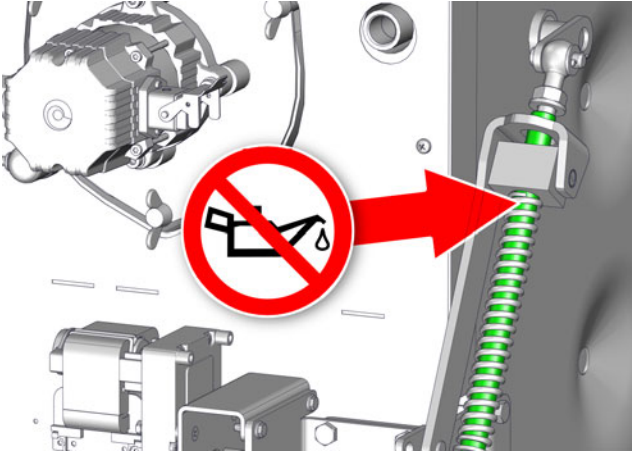


Fig. 5-16: Tige de bielle

Remontez le cache.

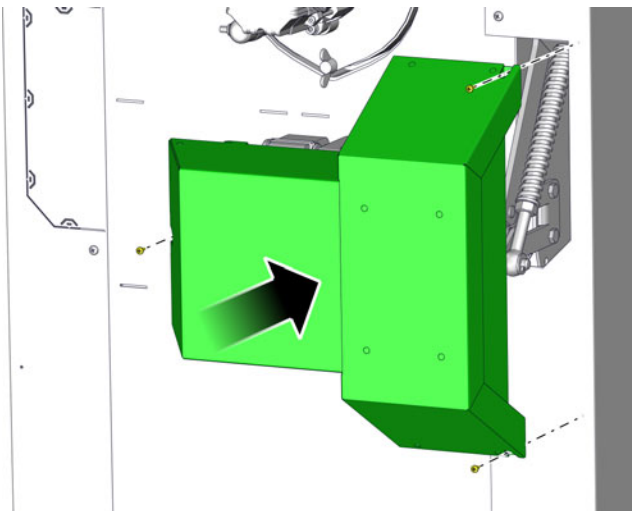


Fig. 5-17: Cache

5.8 Nettoyage de l'échangeur thermique

Commande du levier de nettoyage

Fermez la porte isolante et nettoyez l'échangeur de chaleur en bougeant plusieurs fois (10x) le levier latéral de nettoyage.

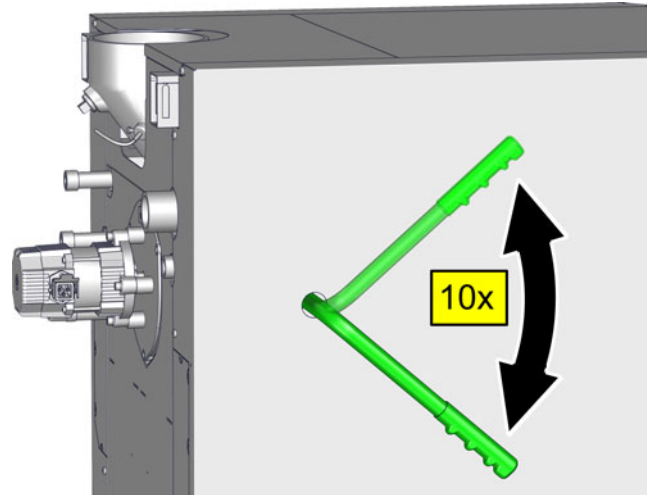


Fig. 5-18: Levier de nettoyage



Cette étape n'est pas nécessaire si le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur en option a été monté sur la chaudière.

Démontage du couvercle de l'échangeur de chaleur

Démontez le revêtement à côté du raccord de fumées.

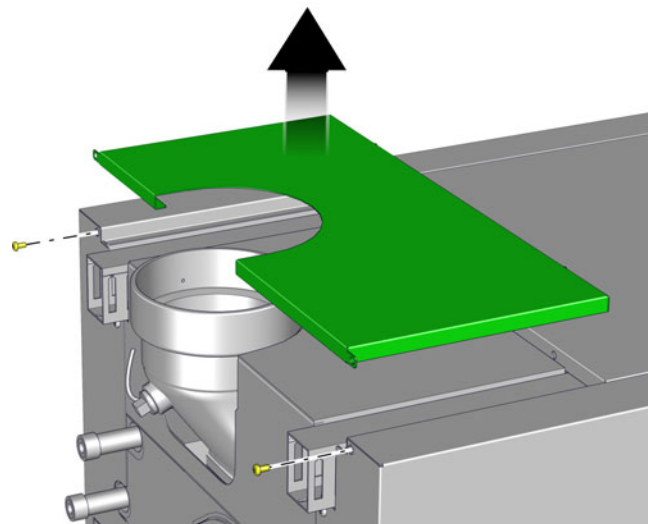


Fig. 5-19: Revêtement

Démontez l'isolation sur le couvercle de l'échangeur de chaleur.

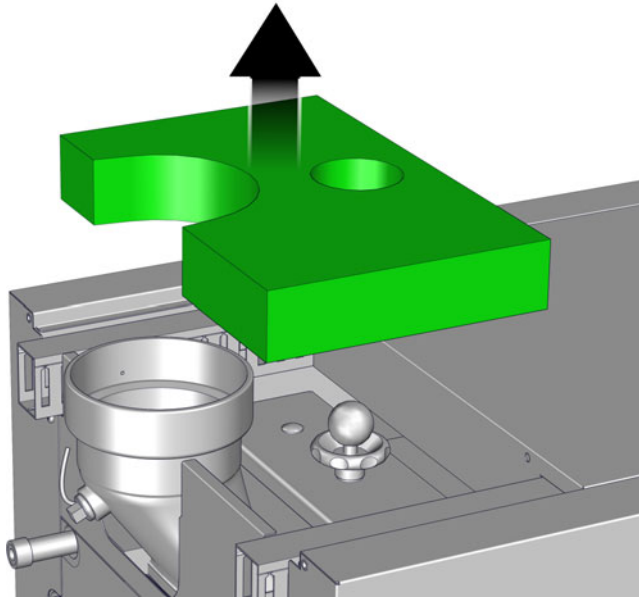


Fig. 5-20: Isolation

Tournez l'écrou à molette du couvercle de l'échangeur de chaleur dans le sens antihoraire pour le desserrer. Tournez ensuite la poignée sphérique sur 180°.

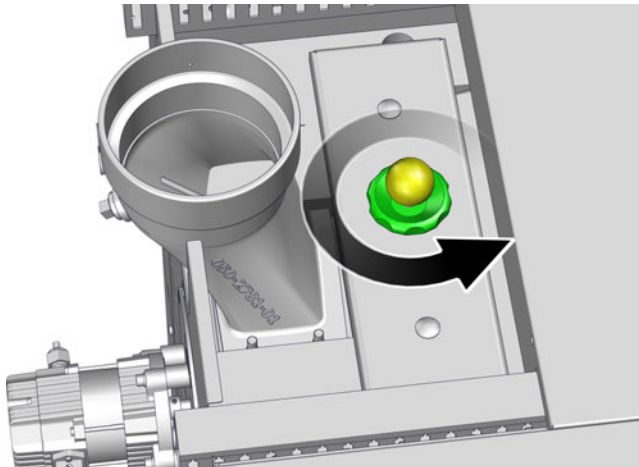


Fig. 5-21: Écrou à molette et poignée sphérique

Démontez le couvercle de l'échangeur de chaleur.

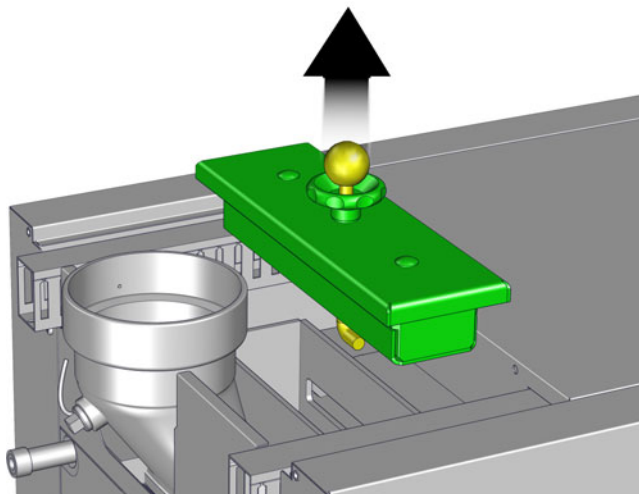


Fig. 5-22: Couvercle de l'échangeur de chaleur

Nettoyage du boîtier de l'échangeur de chaleur

Avec un aspirateur à cendres, éliminez les cendres du boîtier de l'échangeur de chaleur.

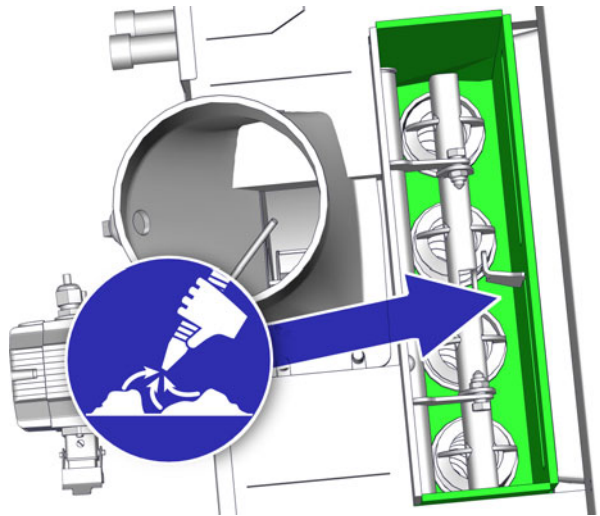


Fig. 5-23: Boîtier de l'échangeur de chaleur

Contrôle des tubes de l'échangeur de chaleur

Vérifiez si les tubes de l'échangeur de chaleur et les turbulateurs contiennent de la suie cristallisée.

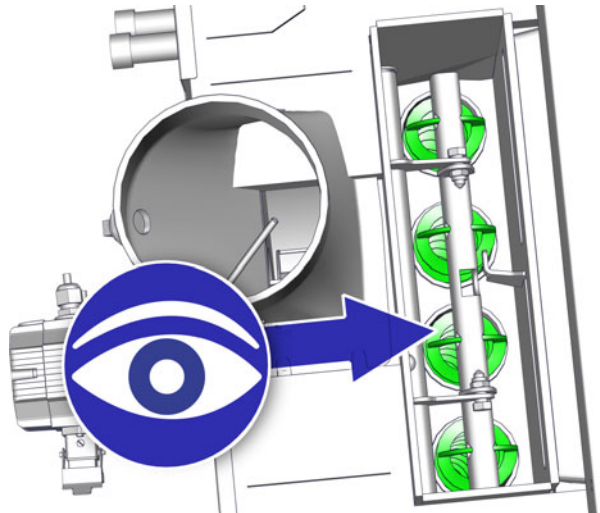


Fig. 5-24: Turbulateurs

i Les turbulateurs doivent impérativement être démontés si le levier de nettoyage (ou le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur) devient difficile à déplacer.

Si les turbulateurs et leurs suspensions sont bistrés, la cause réside souvent dans :

- les défauts d'étanchéité des portes de la chaudière
- la surtempérature de la chaudière
- une mauvaise chauffe
- un combustible inapproprié

Contrôle du joint du couvercle de l'échangeur de chaleur

Vérifiez l'état du joint sur le couvercle de l'échangeur de chaleur et remplacez-le si nécessaire.

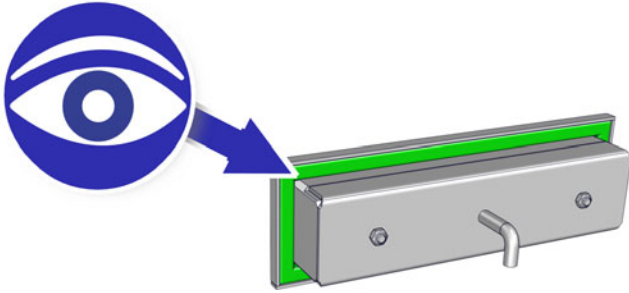


Fig. 5-25: Couvercle de l'échangeur de chaleur



ATTENTION!

Pas de fonctionnement avec des joints défectueux

La chaudière ne doit pas être utilisée si les joints sont défectueux. Dans le cas contraire, de l'air parasite risque d'être aspiré, ce qui altère la combustion et accélère l'usure.

► Remplacez toujours les joints endommagés.

Fermeture du couvercle de l'échangeur de chaleur

Remettez en place le couvercle de l'échangeur de chaleur. Tournez la poignée sphérique jusqu'à la butée pour accrocher le couvercle de l'échangeur de chaleur. Puis serrez à bloc les écrous à molette en tournant dans le sens horaire.

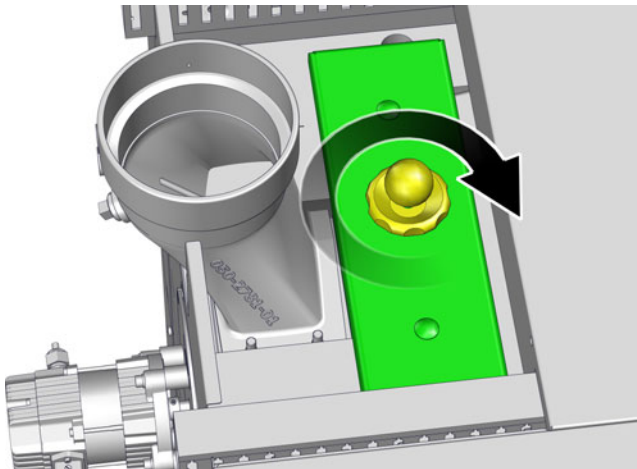


Fig. 5-26: Couvercle de l'échangeur de chaleur

Remettez en place l'isolation sur le couvercle de l'échangeur de chaleur.

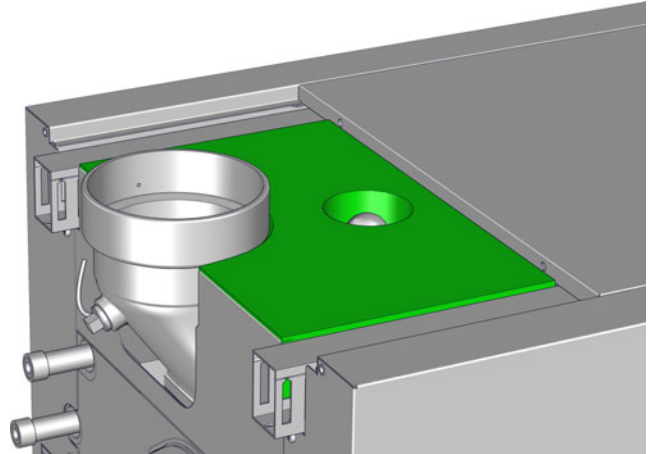


Fig. 5-27: Isolation

Remontez le revêtement.

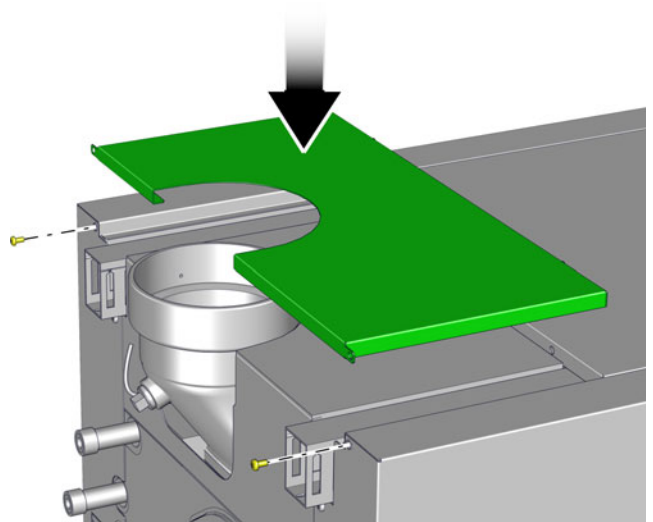


Fig. 5-28: Revêtement

5.9 Nettoyer la sonde lambda

Nettoyage de la sonde Lambda

Avec une pièce à tube, sortez le tube de maintien de la sonde lambda.

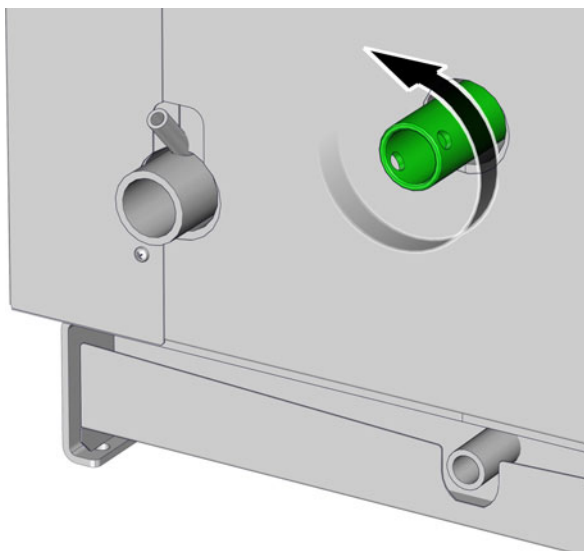


Fig. 5-29: Tube de maintien

Démontez la sonde lambda et la rondelle d'étanchéité de la chaudière.

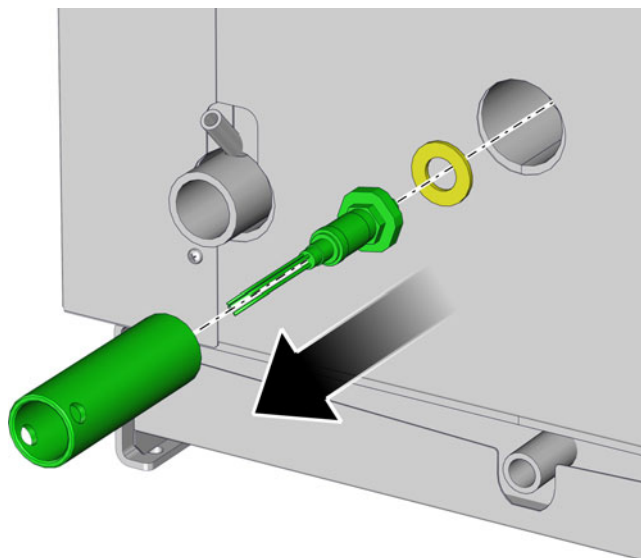


Fig. 5-30: Sonde lambda et rondelle d'étanchéité

Laissez la sonde lambda refroidir et nettoyez-la avec un aspirateur à cendres. Aspirez en particulier les orifices dans la tête de la sonde lambda.

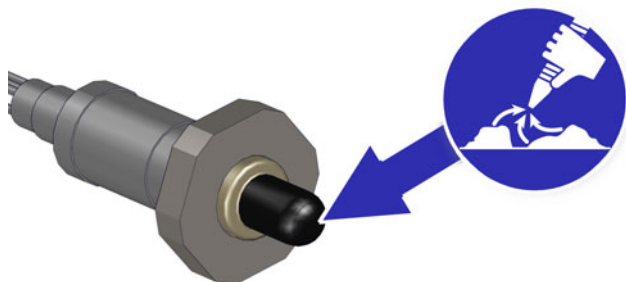


Fig. 5-31: Tête de la sonde Lambda

Nettoyez le siège d'étanchéité de la sonde lambda dans la chaudière. Il doit être parfaitement propre. Avec une lampe de poche, vérifiez le siège et aspirez le manchon avec un aspirateur à cendres.

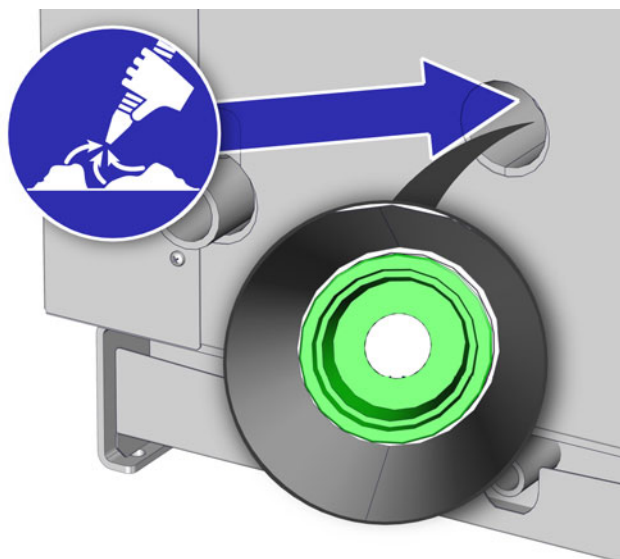


Fig. 5-32: Aspiration de l'orifice

Vérifiez l'état de la rondelle d'étanchéité, du joint de la bride de la sonde lambda et le siège dans la chaudière. Remplacez si nécessaire.

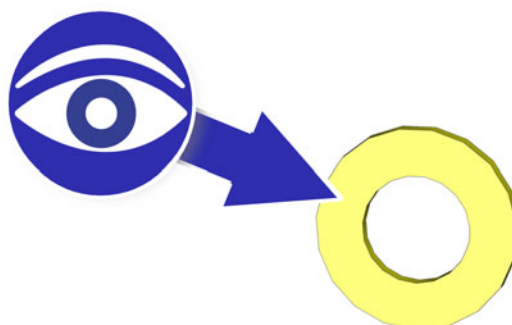


Fig. 5-33: Rondelle d'étanchéité

Revissez la sonde lambda avec le tube de maintien dans la chaudière.

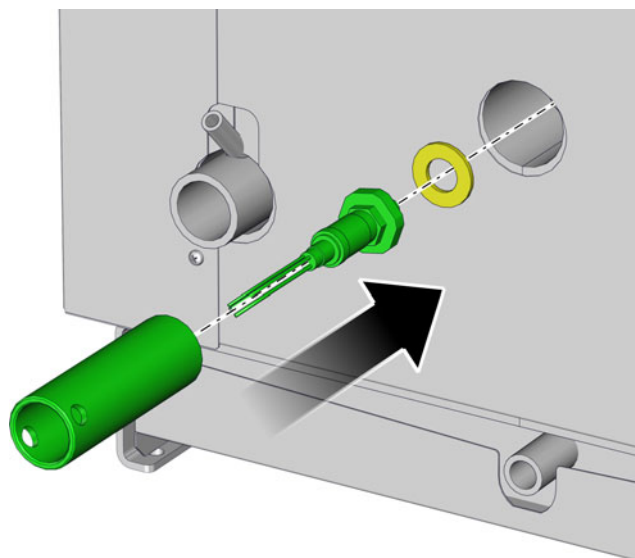


Fig. 5-34: Montage de la sonde Lambda

Resserrez à bloc le tube de maintien avec une pince à tube (20 kg pour 20 cm de longueur de levier).

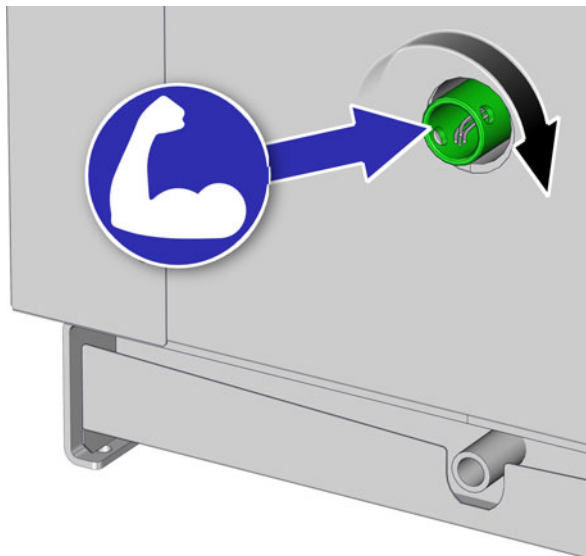


Fig. 5-35: Serrage du tube de maintien

i Une usure importante de la chambre de combustion résulte souvent d'une installation non étanche de la sonde Lambda. De l'air parasite pénètre alors dans la chaudière et la régulation réduit trop fortement l'arrivée d'air, la température dans la chambre de combustion augmentant alors jusqu'à des valeurs non autorisées.

5.10 Contrôler les clapets d'air

Contrôle des clapets d'air de la chaudière à bûches

Enlevez les chapeaux en caoutchouc et vérifiez si les clapets d'air sont encrassés.

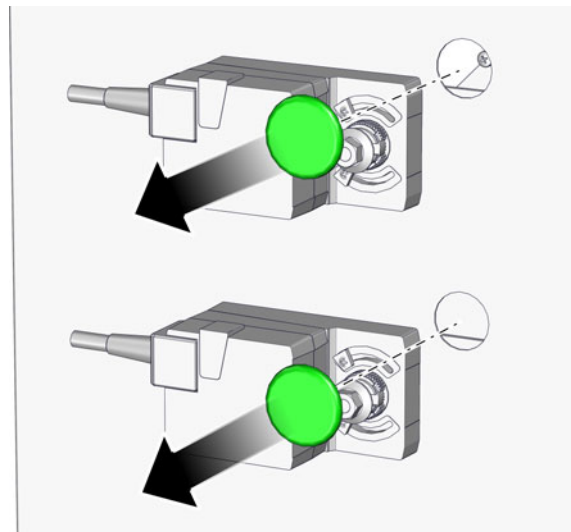


Fig. 5-36: Caches en caoutchouc

Actionnez manuellement les deux servomoteurs et vérifiez qu'ils se déplacent sans à-coups. Pour la commande manuelle, poussez le déverrouillage (bouton noir) et faites pivoter le moteur de 90° avec une clé polygonale.

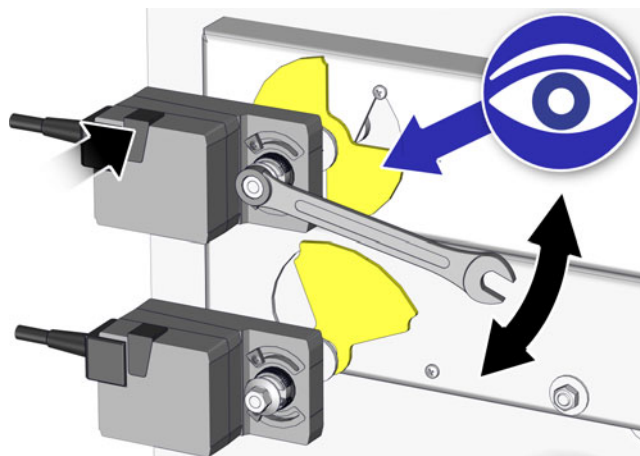


Fig. 5-37: Moteurs de réglage

i Si les clapets d'air se déplacent par à-coups, lubrifiez-les uniquement avec un lubrifiant sec (comme du spray PTFE).

5.11 Nettoyer la trémie de combustible

Élimination de toutes les cendres dans la chaudière

Les cendres et les morceaux de bois dans la trémie de combustible doivent être éliminés à l'aide du tisonnier en les faisant passer par les orifices de la chambre de combustion.

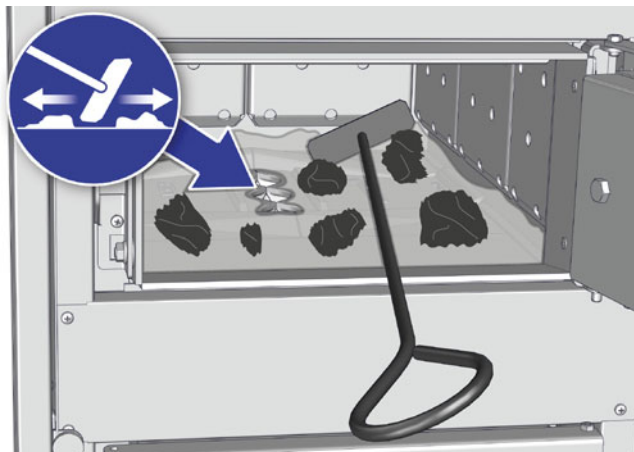


Fig. 5-38: Amenée des cendres et des morceaux de bois dans la chambre de combustion

Avec le tisonnier, videz dans le cendrier la cendre et les morceaux de bois de la chambre de combustion.

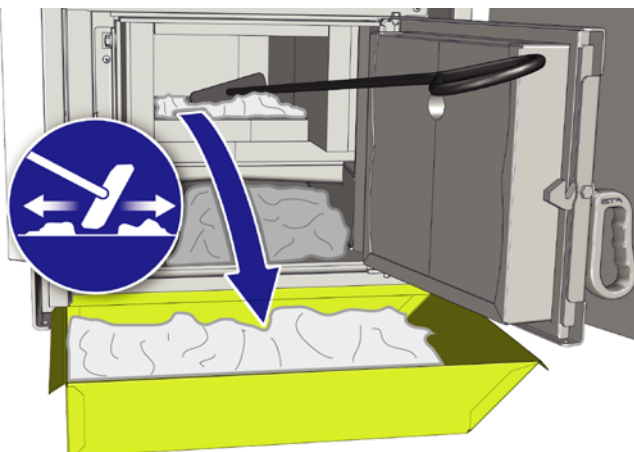


Fig. 5-39: Élimination des cendres de la chambre de combustion

Avec le tisonnier, videz aussi dans le cendrier les cendres du conduit de cendres (sous la chambre de combustion).



Fig. 5-40: Élimination des cendres du conduit de cendres

 Si la cendre est encore incandescente, vous devez la conserver pendant au moins 2 jours dans un récipient fermé, à l'épreuve du feu. Videz les cendres dans la poubelles seulement lorsqu'elles sont froides.

Élimination des cendres situées derrière les panneaux de montage

Les panneaux de montage de la cellule de chargement sont fixés sur un boulon au niveau de la partie supérieure. Soulevez légèrement les panneaux en tôle, puis décrochez-les pour les enlever de la trémie de combustible.

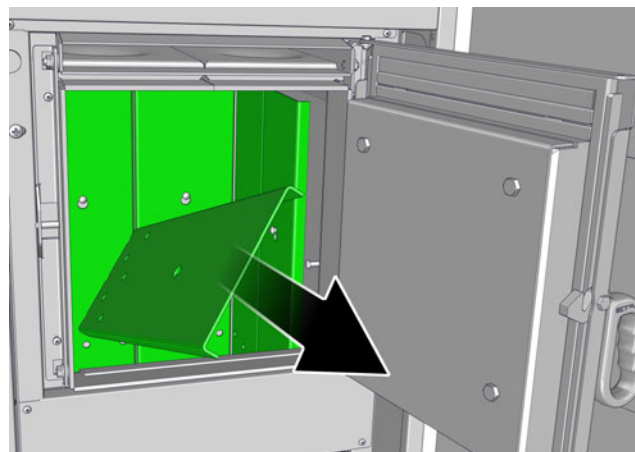


Fig. 5-41: Panneaux en tôle

Après le démontage des panneaux avant, enlevez la tôle de protection entre la porte de la trémie de combustible et la porte du foyer, afin d'éviter qu'elle ne tombe plus tard.

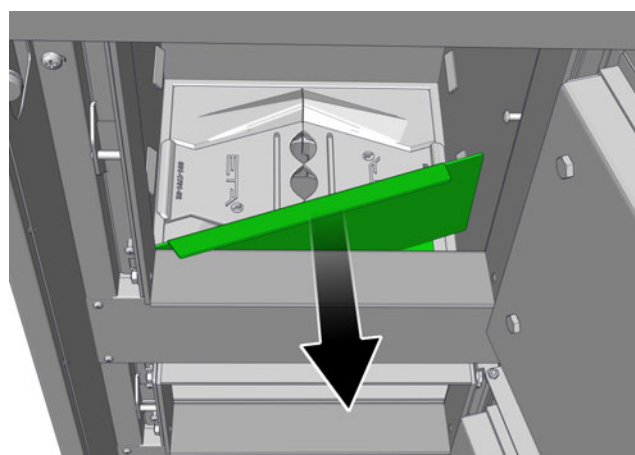


Fig. 5-42: Tôle de protection

Avec le tisonnier, éliminez les dépôts de cendres sur les parois. Il est inutile d'enlever la suie. Il n'est pas nécessaire de recourir à des produits chimiques.

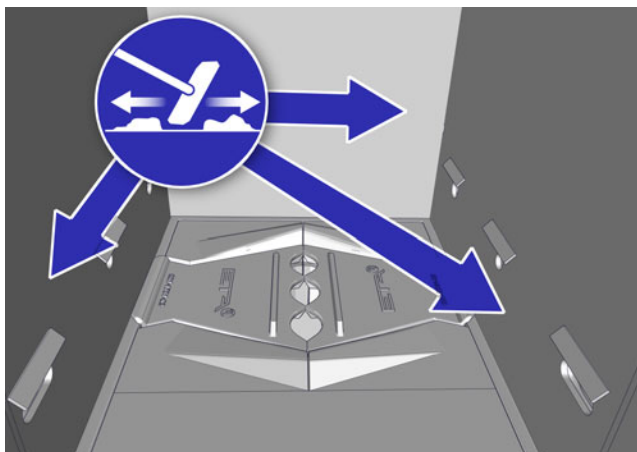


Fig. 5-43: Nettoyage des parois

Nettoyage des orifices d'air primaire

Avec un aspirateur à cendres, nettoyez les orifices d'entrée d'air primaire.

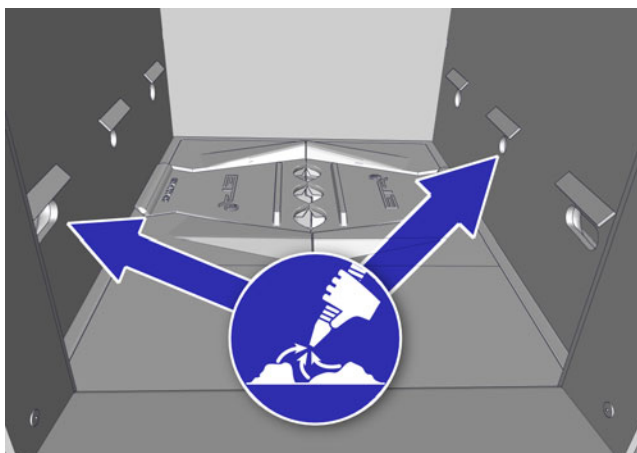


Fig. 5-44: Orifices d'air primaire

Nettoyage des orifices d'air secondaire

Démontez les deux moitiés de la grille et éliminez les cendres qui se trouvent en-dessous.

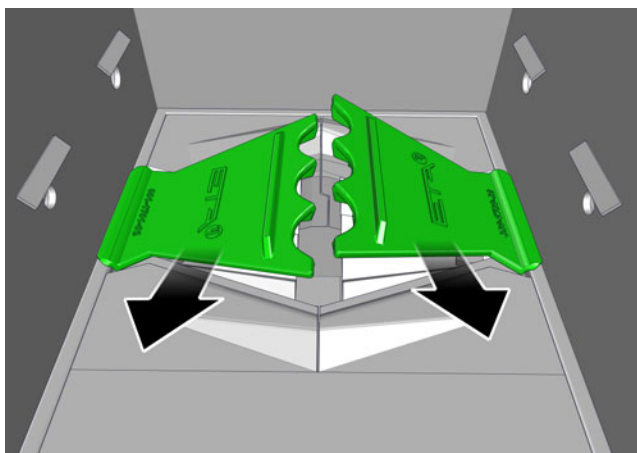


Fig. 5-45: Grille

Avec un aspirateur à cendres, éliminez les cendres des deux orifices latéraux d'air secondaire.

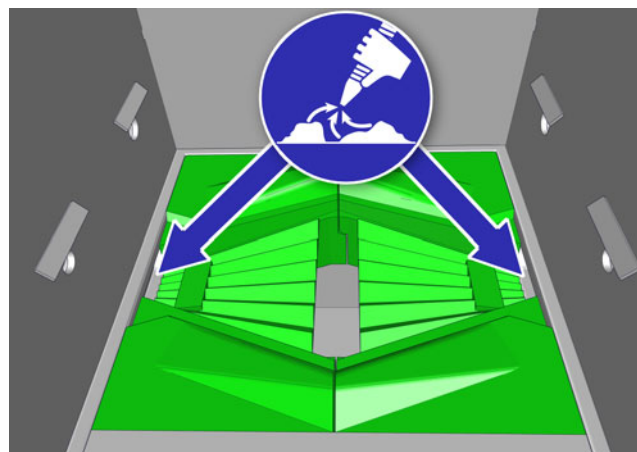


Fig. 5-46: Orifices d'air secondaire

i Remettez en place les deux moitiés de grille. Contrôlez visuellement par les orifices d'air secondaire que le joint est dans la rainure semi-circulaire des deux grilles.

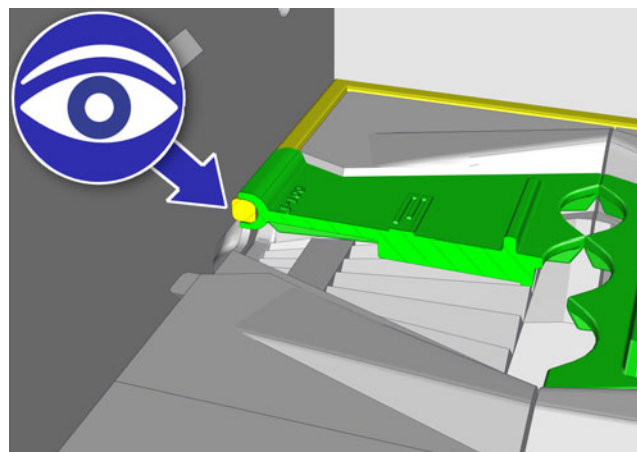


Fig. 5-47: Remise en place de la grille

La grille doit reposer bien à plat. Vérifiez visuellement que les orifices sont à la même hauteur.

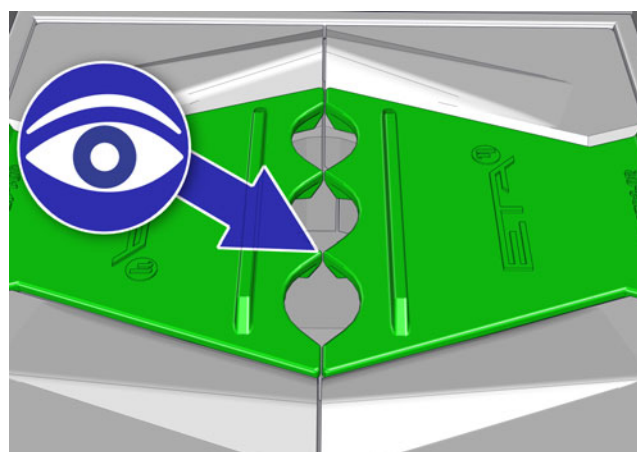


Fig. 5-48: Contrôle de la position de la grille

Remonter la tôle de protection et les panneaux de montage

Vérifier l'état des panneaux de montage. S'ils sont déformés, les redresser avec un marteau. S'ils présentent toutefois déjà des trous (en plus de ceux déjà pratiqués) causés par des brûlures, ils doivent alors être remplacés.

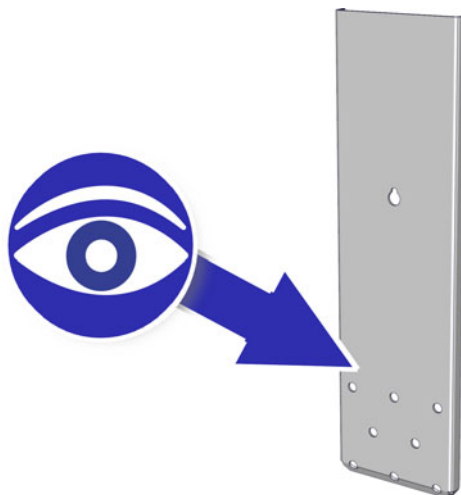


Fig. 5-49: Panneau en tôle

Accrochez à nouveau la tôle de protection entre la porte de la trémie de combustible et la porte de chauffe.

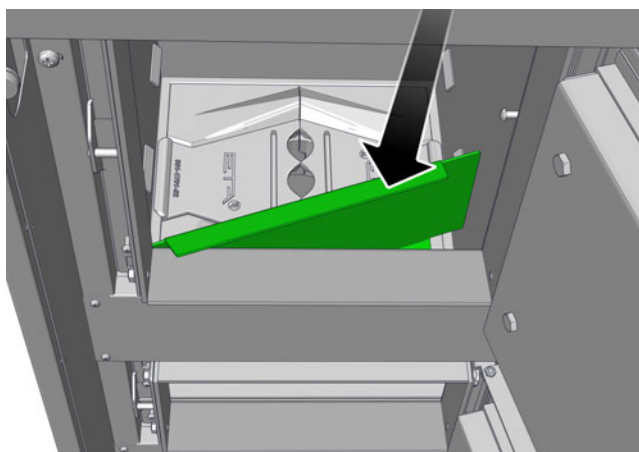


Fig. 5-50: Tôle de protection

Accrochez à nouveau les panneaux en tôle sur les goujons dans la trémie de combustible. Accrochez d'abord les panneaux avant pour éviter la chute de la tôle de protection.

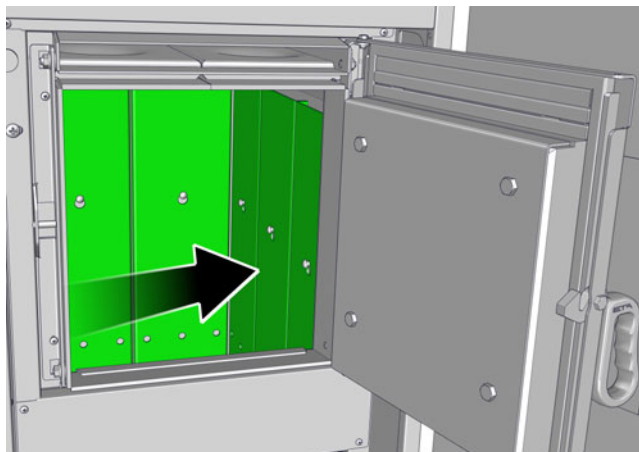


Fig. 5-51: Panneaux en tôle

Contrôle des parois du conduit de cendres

Vérifiez les parois du conduit de cendres. Celles-ci doivent être blanches ou marron. Elles sont noires quand on a brûlé trop de bois pour une consommation de chaleur trop faible, quand l'allumage s'est mal effectué ou quand la sonde Lambda fournit des valeurs de mesure incorrectes. Ce dernier cas de figure est peu probable.

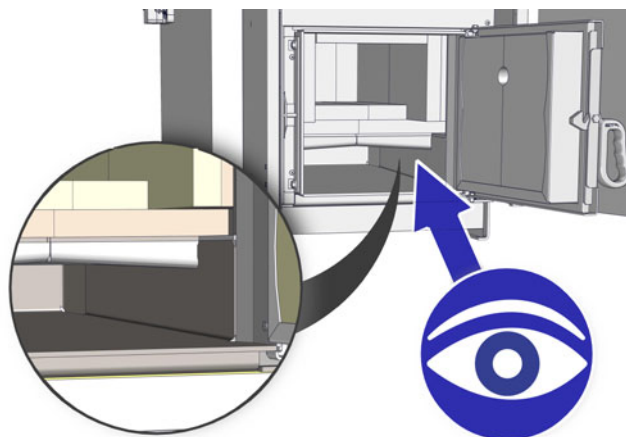


Fig. 5-52: Contrôle des parois du conduit de cendres

5.12 Contrôler les portes de la chaudière

Contrôle de l'étanchéité des portes de la chaudière

L'étanchéité des 3 portes de la chaudière (porte de la trémie de combustible, porte d'allumage et porte de la chambre de combustion) doit être contrôlée. Pour cela, ouvrez puis refermez les portes de la chaudière. Vérifiez que la porte ferme hermétiquement et en forçant. Les joints de bord du cadre de la porte doivent laisser une empreinte visible dans le cordon d'étanchéité de la porte de la chaudière.

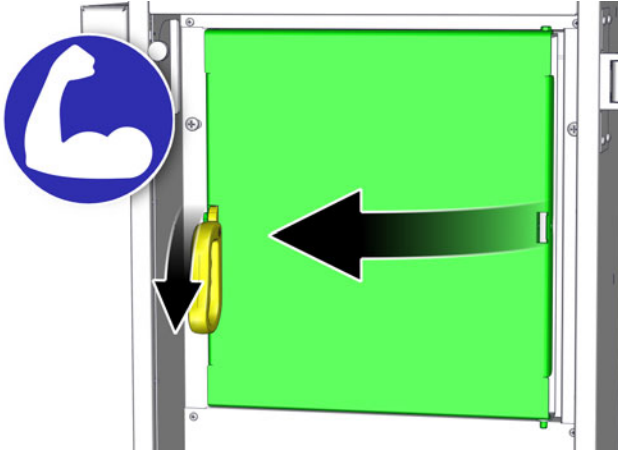


Fig. 5-53: Contrôle

Les défauts d'étanchéité sont reconnaissables aux différences de couleurs sur le cordon d'étanchéité. En cas de défaut d'étanchéité, il suffit généralement d'ajuster les charnières et le support du rouleau de fermeture. S'il n'est plus possible de corriger le jeu au niveau des charnières, le cordon d'étanchéité doit être remplacé.

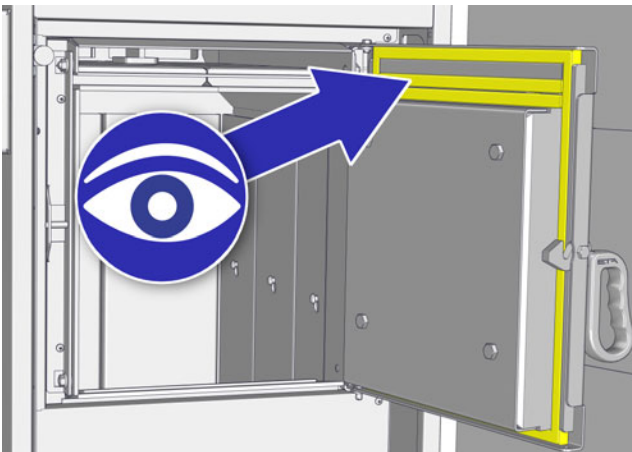
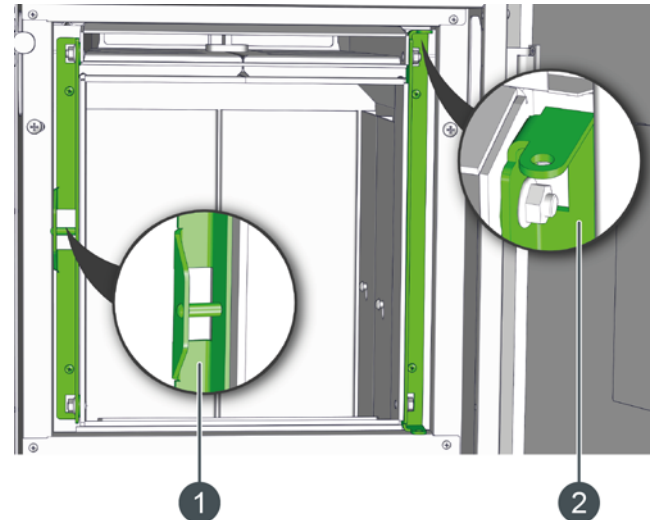


Fig. 5-54: Joint entre l'aspiration des gaz de combustion et la trémie de combustible

i Vérifier également si le cordon d'étanchéité est déjà « dur ». Pour vérifier, appuyer sur le cordon d'étanchéité avec l'ongle. S'il ne se laisse plus enfoncer, il est déjà « dur » et doit être remplacé.

i En particulier, vérifiez le joint entre le conduit d'aspiration des gaz de distillation et la trémie de combustible.

Pour la correction, ouvrez la porte correspondante puis décrochez-la des charnières.



- 1 Support du rouleau de fermeture
- 2 Charnière

Dévissez légèrement les écrous à bride (en haut et en bas) sur la charnière et le support de rouleau de fermeture et diminuez l'écartement avec les vis de réglage (vis cruciformes) uniformément (et pas à pas) par rapport à la chaudière.

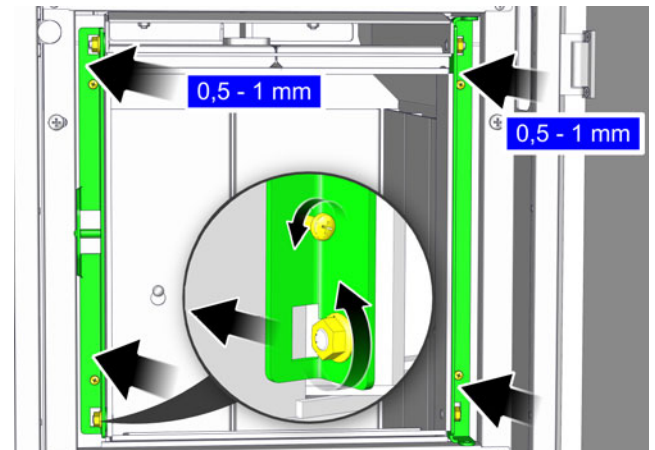


Fig. 5-55: Réduction de l'écartement

Resserrez à bloc les écrous à bride. Accrochez la porte et vérifiez qu'elle ferme hermétiquement. Sinon, recommencez.

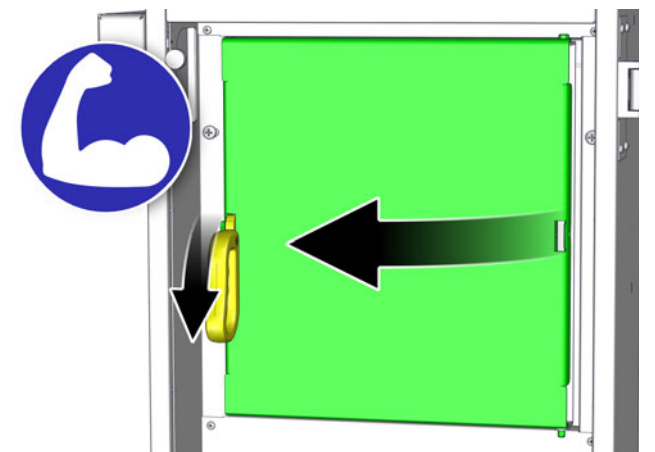


Fig. 5-56: Contrôle

 Le réglage ultérieur doit toujours être fait sur la charnière et sur le support du rouleau de fermeture pour que le joint subisse une pression homogène.

5.13 Allumage automatique en option de la chaudière à bûches

Démontage des allumages et nettoyage des tubes d'allumage

Dévissez les vis et démontez avec précaution les allumages. Veillez à ne pas perdre les ressorts.

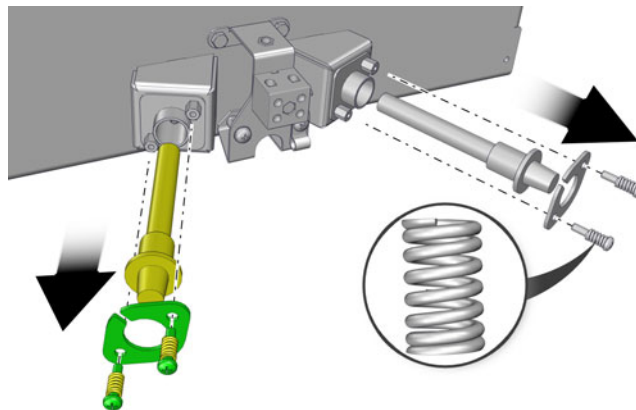


Fig. 5-57: Ressorts

 L'élément d'allumage en céramique est très fragile. Veiller à ne pas l'endommager.

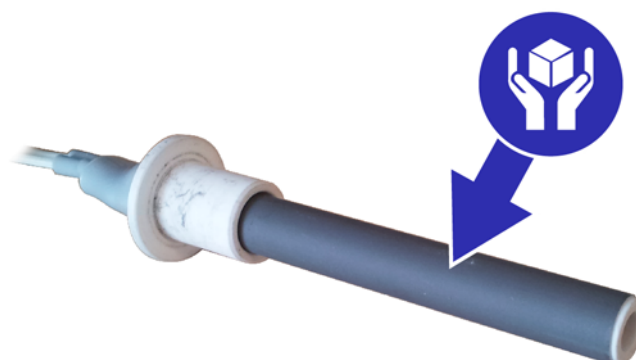


Fig. 5-58: Élément d'allumage en céramique

Vérifiez la propreté des tubes d'allumage et éliminez les dépôts, par exemple avec un tournevis.

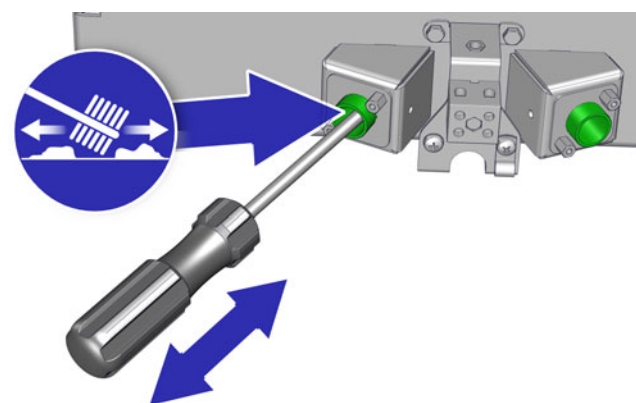


Fig. 5-59: Nettoyage des tubes d'allumage

Fixez à nouveau les allumages avec les vis et la plaque de maintien.

i Revissez les vis à la main de façon à ce que l'allumage soit maintenu par les ressorts. Ne serrez pas l'allumage à bloc sous peine de l'abîmer.

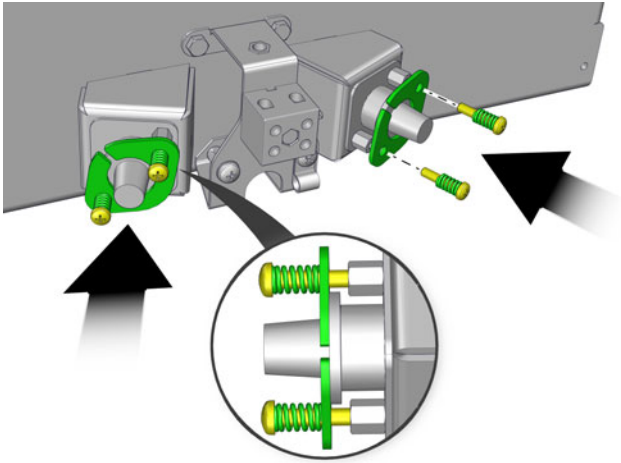


Fig. 5-60: Serrage à la main des vis

5.14 Calibrer la sonde lambda

Calibrer la sonde lambda

i La sonde Lambda montée dans la chaudière contrôle la teneur en oxygène résiduel des fumées et régule ainsi la combustion. Pour garantir un fonctionnement fiable, la régulation effectue automatiquement un calibrage après 500 heures de fonctionnement. Il est effectué systématiquement après une fin de combustion et uniquement la nuit entre 23h00 et 04h00. Ce calibrage peut également être démarré manuellement. Les clapets d'air pour l'air primaire et l'air secondaire sont ouverts et la chaudière est purgée avec de l'air frais à l'aide du ventilateur d'extraction des gaz de combustion.

Pour démarrer le calibrage manuel de la sonde lambda, la fonction [Calibrage supplémentaire] est disponible dans la régulation. Cette fonction peut être sélectionnée avec l'autorisation [SAV] et se trouve sous :

Entrées

- Oxygène résiduel
 - Calibrage
 - Calibrage supplémentaire

Enclencher cette fonction, le calibrage supplémentaire démarre. Si la chaudière n'a pas été chauffée depuis plus de 48 heures, le calibrage ne dure que 30 minutes. Si la chaudière a fonctionné jusqu'à présent, le calibrage peut durer jusqu'à 3 heures. Si la chaudière est chauffée pendant le calibrage, la procédure est alors interrompue et ne reprend que 9 jours plus tard.

i Après 100 heures de fonctionnement supplémentaires, la régulation effectue automatiquement un nouveau calibrage.

5.15 Rendre l'installation opérationnelle

Réinitialiser le compteur pour la périodicité de maintenance

Remettez le compteur à zéro après la maintenance. Celui-ci est visible dans le menu Texte de la chaudière avec l'autorisation [SAV] sous :

Relevés de compteurs

- Heures de pleines charges depuis maintenance
 - RAZ compteur ?

Réalisation d'un essai de chauffage

Pour l'essai de chauffage, la chaudière est mise en mode de mesure des émissions. Exécuter les étapes suivantes à cette fin.

1. Mettre du bois dans la trémie de combustible et mettre la chaudière à bûches en service avec l'interrupteur Marche/arrêt .

Dans la vue d'ensemble de la chaudière à bûches, appuyer sur la touche [Mesure]  pour accéder à la fenêtre de réglage de la mesure des émissions.



Fig. 5-61: Fenêtre de réglage

2. Appuyez sur la touche [Démarrer maintenant]  pour que la chaudière à bûches démarre immédiatement. La régulation garantit à présent l'évacuation de chaleur requise vers le ballon tampon et les circuits de chauffage, ainsi que dans le ballon d'ECS.
3. Après environ 10 minutes en mode chauffage, une teneur résiduelle en oxygène de 4 % à 8 % devrait être atteinte. Celle-ci est affichée dans la vue d'ensemble de la chaudière à bûches.
 Si la teneur résiduelle en oxygène ne descend pas en dessous de 9 %, la chaudière recevra de l'air vicié. Contrôlez tous les composants (ex. : portes, couvercle de l'échangeur de chaleur, sonde lambda...) qui ont été ouverts ou retirés lors de la maintenance pour détecter fuites ou montage incorrect. Trouvez et éliminez la cause de l'air parasite.
4. Si possible, procéder également une mesure des émissions pendant l'essai de chauffage.
5. Après l'essai de chauffage, rebasculer la chaudière à bûches en mode normal. Pour ce faire, dans la fenêtre de réglage, actionner la touche [Désactiver la mesure] .



www.eta.co.at



www.meineta.at

