

Chaudière à grille d'avancement HACK VR 250 kW



Notice d'entretien





ETA Heiztechnik

Gewerbepark 1

A-4716 Hofkirchen an der Trattnach

Tel: +43 (0) 7734 / 22 88 -0

Fax: +43 (0) 7734 / 22 88 -22

info@eta.co.at

www.eta.co.at

Sommaire

1	Remarques générales	5
2	Nettoyage et entretien	6
2.1	Consignes de maintenance	6
2.2	Ouvertures d'entretien de la chaudière	9
2.3	Tableau d'entretien	11
3	Entretien régulier	14
3.1	Évacuer les cendres	14
3.1.1	Évacuation des cendres avec tube d'alimentation	14
3.1.2	Évacuation des cendres avec clapet de cendres	16
3.2	Contrôle de l'ouverture d'arrivée d'air	17
4	Nettoyage (client)	18
4.1	Préparation	18
4.2	Évacuer les cendres	18
4.2.1	Évacuation des cendres avec tube d'alimentation	18
4.2.2	Évacuation des cendres avec clapet de cendres	20
4.3	Contrôle de l'ouverture d'arrivée d'air	22
4.4	Eau chauffage	22
4.5	Contrôler les dispositifs de sécurité	23
4.6	Cheminée	25
4.7	Nettoyage de la chambre de combustion	26
4.8	Contrôler la grille d'avancement	30
4.9	Contrôler la vis d'évacuation des cendres de la grille	32
4.10	Nettoyage du tubage du recyclage des fumées	33
4.11	Nettoyage de l'échangeur thermique	34
4.12	Nettoyage de la chambre d'inversion	39
4.13	Contrôler le nettoyage de l'échangeur de chaleur	40
4.14	Lubrifier les roulements à bride	40
4.15	Nettoyer la sonde lambda	41
4.16	Nettoyer la sonde de température	42
4.17	Rendre l'installation opérationnelle	42
5	Entretien par un professionnel	44
5.1	Préparation	44
5.2	Évacuer les cendres	44
5.2.1	Évacuation des cendres avec tube d'alimentation	44
5.2.2	Évacuation des cendres avec clapet de cendres	46
5.3	Contrôle de l'ouverture d'arrivée d'air	48
5.4	Eau chauffage	48
5.5	Contrôler les dispositifs de sécurité	49
5.6	Cheminée	51
5.7	Nettoyage de la chambre de combustion	52
5.8	Contrôler la grille d'avancement	56
5.9	Contrôler la vis d'évacuation des cendres de la grille	58
5.10	Nettoyage du tubage du recyclage des fumées	59
5.11	Nettoyage de l'échangeur thermique	60
5.12	Nettoyage de la chambre d'inversion	66
5.13	Contrôler le nettoyage de l'échangeur de chaleur	67
5.14	Lubrifier les roulements à bride	68
5.15	Nettoyer la sonde de température	68
5.16	Nettoyer le ventilateur d'extraction des gaz de combustion	69

5.17	Nettoyage des canaux du recyclage des fumées	.. 70
5.18	Contrôler les clapets d'air	.. 72
5.19	Test de fonctionnement des clapets de régulation et d'air primaire	.. 73
5.20	Nettoyer l'allumage	.. 75
5.21	Contrôler les portes de la chaudière	.. 77
5.22	Contrôler le capteur de dépressurisation	.. 79
5.23	Contrôler le moteur de la grille d'avancement	.. 79
5.24	Contrôler la vis d'alimentation	.. 80
5.25	Contrôler l'interrupteur de sécurité sur la conduite d'alimentation	.. 81
5.26	Contrôler la position finale du sas rotatif	.. 82
5.27	Calibrer la sonde lambda	.. 83
5.28	Rendre l'installation opérationnelle	.. 83
6	Contrôles en cas de silo de combustible vide	.. 84
6.1	Tableau d'entretien	.. 85
6.2	Vérification de la boîte de vitesses du racleur de silo	.. 86
6.3	Vérification du joint de Cardan	.. 87
6.4	Vérification des bras à ressort	.. 88
6.5	Vérification des entraînements	.. 89

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. Il est nécessaire d'effectuer la maintenance tous les 2 ans minimum ou après une demande 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 compétentes

L'installation ne doit être utilisée que par des personnes compétentes et adultes. Cette formation peut être assurée par le chauffagiste ou par notre service clientèle. Veuillez lire attentivement la présente documentation pour éviter les erreurs d'utilisation et d'entretien.

Les personnes insuffisamment expérimentées, incompetentes, voire des enfants, ne sont pas autorisées 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.

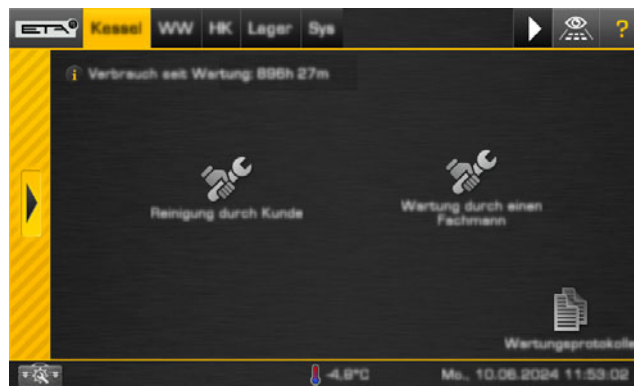


Fig. 2-1: Vue d'ensemble (exemple)

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.

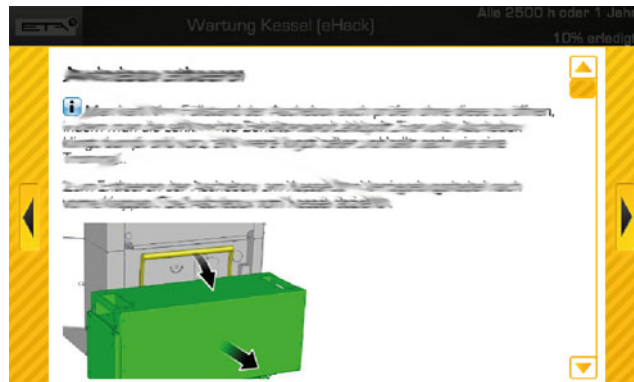


Fig. 2-2: Étape de maintenance (exemple)

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 .

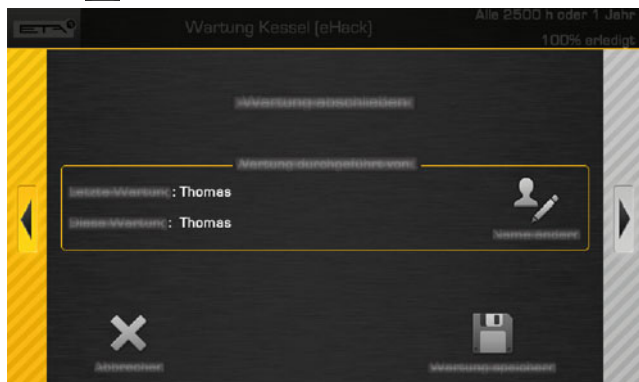


Fig. 2-3: Fin de la maintenance

 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.

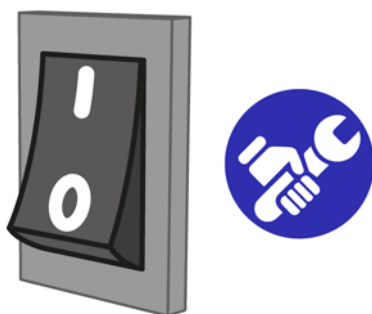


Fig. 2-4: Interrupteur de maintenance

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.



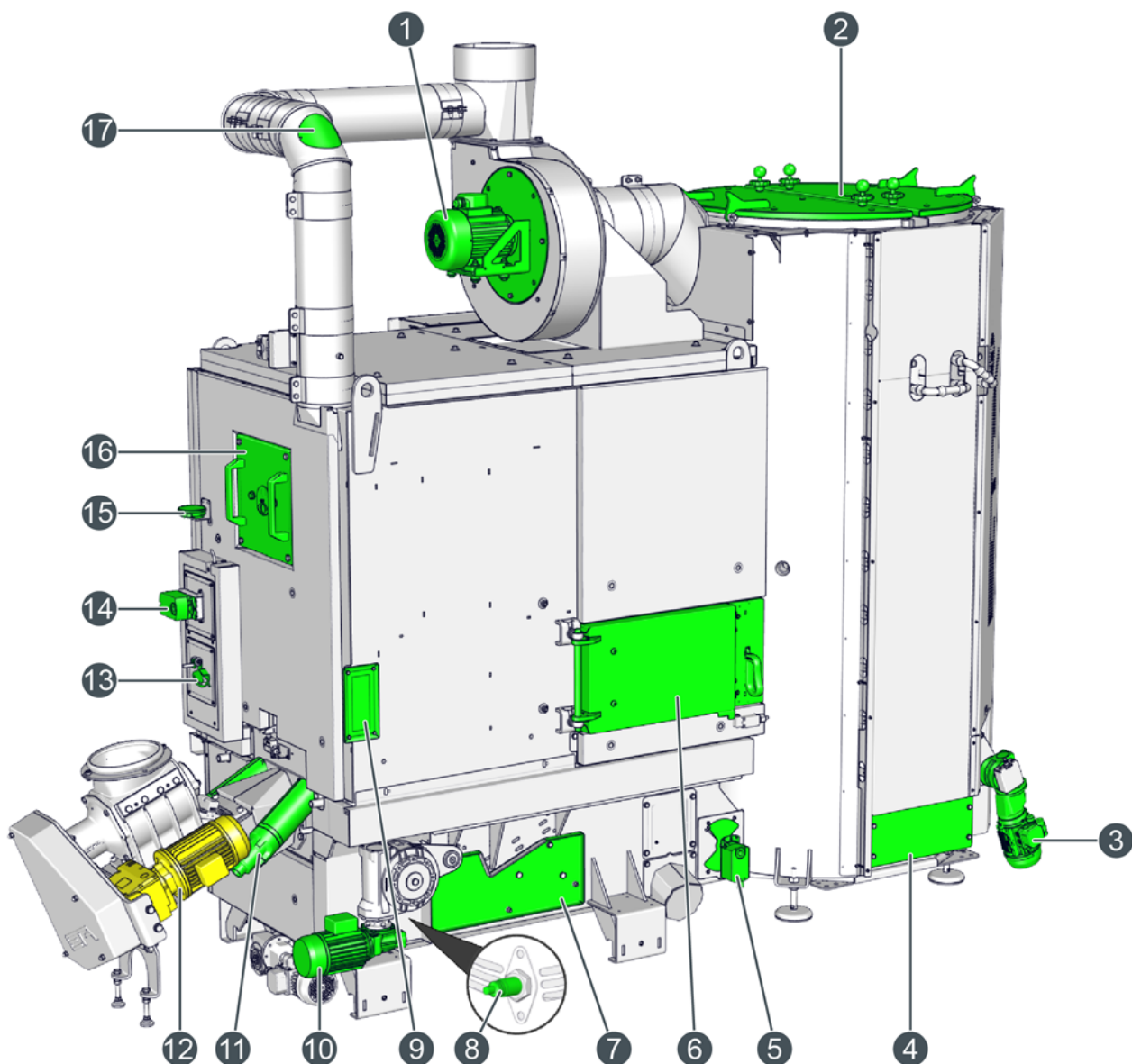
ATTENTION!

Enclenchement imprévu à distance

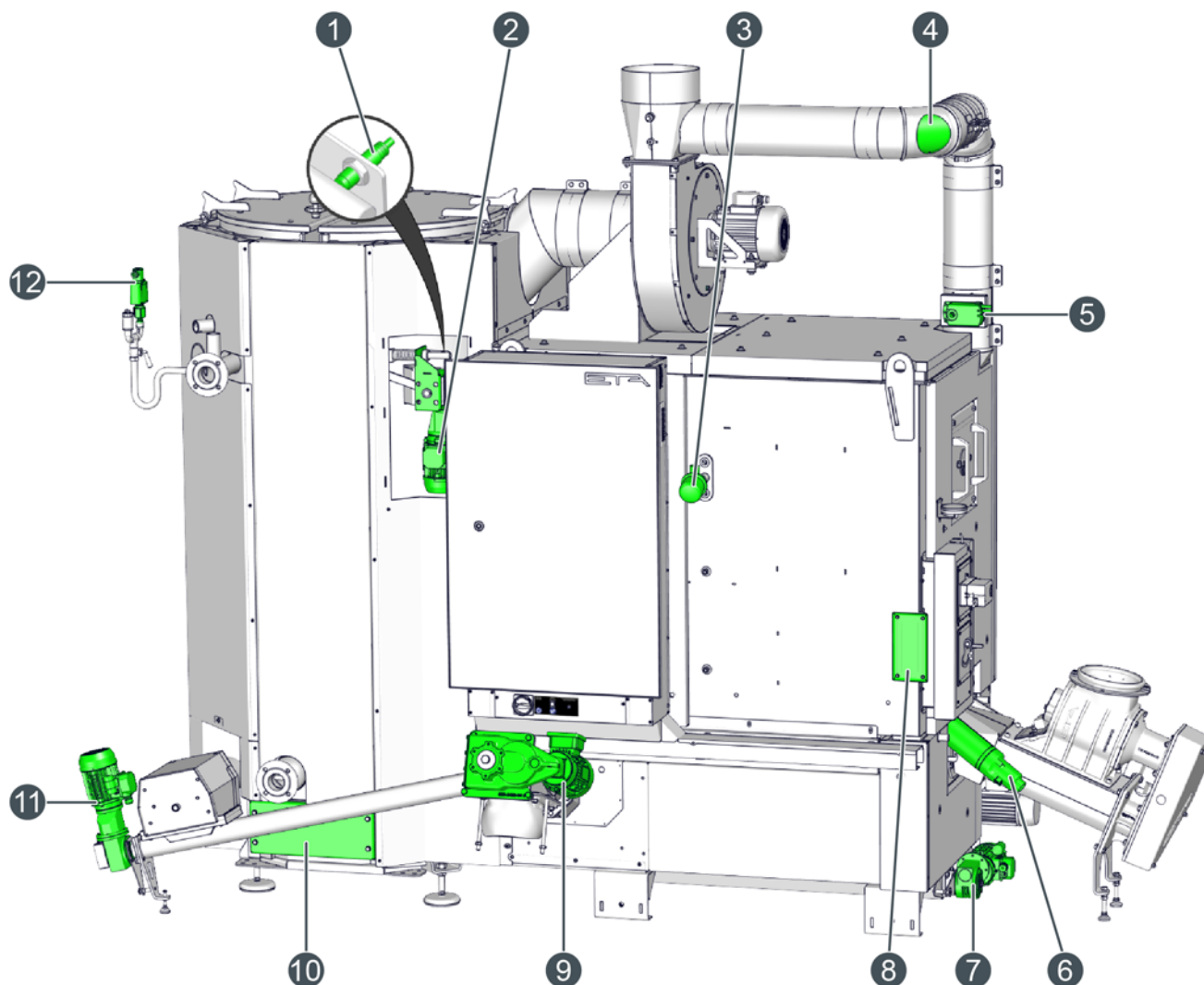
- Pour les travaux de maintenance sur la chaudière, il faut verrouiller l'accès à distance à la régulation ETAtouch. Pour cela, désactiver la commande à distance « monETA » et déconnecter aussi les autres écrans de commande ETAtouch, ainsi que les systèmes de pilotage éventuellement raccordés à la régulation ETAtouch.

2.2 Ouvertures d'entretien de la chaudière

Orifices d'entretien et composants



- | | |
|---|--|
| 1 Ventilateur d'extraction des gaz de combustion | 14 Servomoteur de l'air primaire |
| 2 Couvercle de l'échangeur thermique | 15 Capteur de dépressurisation |
| 3 Moteur de la vis d'évacuation des cendres de l'échangeur de chaleur | 16 Trappe de visite de la zone de combustion secondaire |
| 4 Trappe de visite de la chambre d'inversion | 17 Ouverture de nettoyage pour la fonction de recyclage des fumées |
| 5 Moteur de réglage de l'air secondaire | |
| 6 Porte de la chambre de combustion | |
| 7 Trappe de visite de la vis d'évacuation des cendres de la grille | |
| 8 Capteur pour la grille d'avancement | |
| 9 Trappe de visite de la fonction de recyclage des fumées | |
| 10 Moteur de la grille d'avancement | |
| 11 Allumeur | |
| 12 Moteur du chargeur automatique | |
| 13 Clapet rotatif pour la fonction de recyclage des fumées | |



- 1 Capteur de nettoyage de l'échangeur de chaleur
- 2 Moteur du nettoyage de l'échangeur de chaleur
- 3 Sonde de température de la chambre de combustion
- 4 Ouverture de nettoyage pour la fonction de recyclage des fumées
- 5 Moteur de réglage du clapet de régulation de la fonction de recyclage des fumées
- 6 Allumeur
- 7 Moteur de la vis d'évacuation des cendres de la grille
- 8 Trappe de visite de la fonction de recyclage des fumées
- 9 Moteur de la vis sans fin transversale d'évacuation des cendres
- 10 Trappe de visite de la chambre d'inversion
- 11 Moteur de la vis d'évacuation des cendres de l'échangeur de chaleur
- 12 Limiteur de pression minimale

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 doit être effectuée au plus tard tous les 2 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

Activités	Régulièrement	Nettoyage	Entretien	Client	Spécialiste
Vider les cendres - Vider le bac à cendres - Contrôle des joints d'étanchéité	○	○	○	✓	✓
Contrôler l'ouverture d'air d'arrivée	○	○	○	✓	✓
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 - Contrôle du limiteur de pression minimale - Contrôle visuel des soupapes thermiques - Contrôler la disponibilité des dispositifs de protection montés sur la conduite de transport de combustible		○	○	✓	✓
Cheminée - Nettoyage du tube de fumée - Rincer l'écoulement des condensats dans la cheminée		○	○	✓	✓
Nettoyer le foyer - Nettoyer le haut et le bas de la chambre de combustion - Nettoyer la porte du foyer - Nettoyer les ouvertures dans le revêtement réfractaire - Contrôler le revêtement réfractaire du foyer - Contrôle de l'interrupteur et du capteur de niveau du lit de braises - Contrôle visuel de la vis sans fin d'alimentation - Nettoyage des tubes d'allumage - Nettoyer la sonde de température du foyer		○	○	✓	✓
Contrôler la grille d'avancement - Contrôler les éléments protecteurs et les éléments de la grille - Contrôle visuel de la vis sans fin transversale des cendres		○	○	✓	✓
Contrôler la vis d'évacuation des cendres avec la grille (uniquement pour le combustible plaquettes) - Nettoyer le dispositif de guidage par galets de la grille d'avancement - Contrôler la vis d'évacuation des cendres de la grille		○	○	✓	✓
Nettoyage du tubage de la fonction de recyclage des fumées - Nettoyage du tubage de la fonction de recyclage des fumées - Contrôler le clapet de régulation de la fonction de recyclage des fumées		○	○	✓	✓

Chaudière

Activités	Régulièrement	Nettoyage	Entretien	Client	Spécialiste
Nettoyage de l'échangeur de chaleur - Nettoyer la partie supérieure de l'échangeur de chaleur et le tube descendant - Nettoyer le tube de raccordement au ventilateur d'extraction des gaz de combustion - Contrôle visuel de la vis d'évacuation des cendres de l'échangeur de chaleur - Nettoyer les tubes à cyclone - Contrôle du joint d'étanchéité sur le couvercle de l'échangeur de chaleur		○	○	✓	✓
Nettoyage de l'échangeur de chaleur - Nettoyage de la zone supérieure de l'échangeur thermique - Nettoyage de la sonde lambda - Contrôle du joint du recouvrement			○		✓
Nettoyage de la chambre d'inversion - Vider les cendres de la chambre d'inversion - Contrôler les turbulateurs		○	○	✓	✓
Contrôle du nettoyage de l'échangeur de chaleur Lubrification de l'entraînement du dispositif de nettoyage de l'échangeur thermique		○	○	✓	✓
Lubrifier les roulements à bride		○	○	✓	✓
Démonter et nettoyer la sonde lambda		○		✓	
Nettoyage de la sonde de température		○	○	✓	✓
Nettoyage de l'extracteur de fumées			○		✓
Nettoyer les canaux de la fonction de recyclage des fumées			○		✓
Contrôler les valves d'air Contrôler les clapets d'air primaire et secondaire			○		✓
Effectuer un test de fonctionnement des clapets de régulation et d'air primaire			○		✓
Nettoyage de l'allumage			○		✓
Contrôle des portes de la chaudière			○		✓
Contrôler le capteur de dépressurisation Nettoyer les flexibles en silicone du coffret de commande et sur le côté avant			○		✓
Contrôler le moteur de la grille d'avancement Contrôler le condensateur du moteur de la grille d'avancement			○		✓
Contrôler la vis d'alimentation - Contrôler la chaîne d'entraînement du chargeur mécanique - Contrôler l'écart de la position du sas rotatif sur le capteur			○		✓
Contrôle de l'interrupteur de sécurité sur le puits de chute			○		✓
Contrôler la position finale de l'écluse			○		✓
Calibrer la sonde lambda			○		✓
Remettre le compteur à zéro		○	○	✓	✓
Réalisation d'un essai de chauffage			○		✓

3 Entretien régulier

3.1 Évacuer les cendres

3.1.1 Évacuation des cendres avec tube d'alimentation

Représentation technique

Dans les étapes suivantes, le bac à cendres est représenté avec une capacité de contenance de 320 litres. Ces étapes s'appliquent logiquement aussi aux autres bacs à cendres disponibles (p. ex. : 240 litres).



Pas de chauffage prolongé sans bac à cendres



La chaudière n'a pas besoin d'être éteinte pour vider le bac à cendres. Une exploitation sans bac à cendres est cependant interdite. La chaudière aspire de l'air parasite et des cendres brûlantes peuvent tomber sur le sol ce qui constitue un risque d'incendie accru.

- La chaudière ne doit pas tourner pendant plus de 8 minutes sans bac à cendres raccordé. Sinon, le chauffage est terminé par une combustion de la braise.

Démarrer l'évacuation des cendres



Démarrez une nouvelle fois l'évacuation des cendres avant de vider le bac à cendres. En présence d'un dysfonctionnement de la vis d'évacuation des cendres, videz tout d'abord le bac à cendres puis acquittez l'erreur.

Vider le bac à cendres

Ouvrez la fermeture rotative sur le raccord et accrochez celle-ci en position de stationnement.

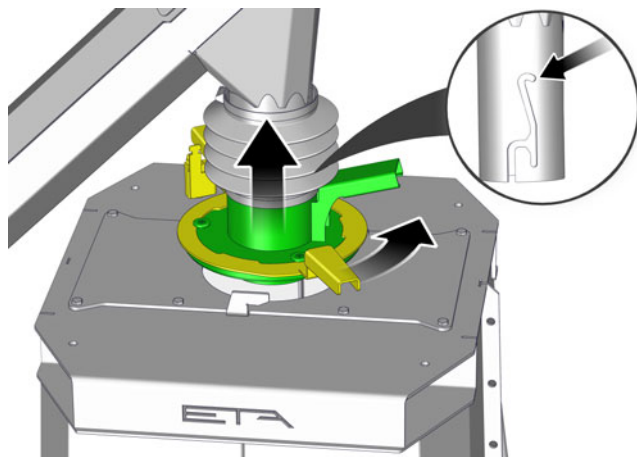


Fig. 3-1: Raccord

Si nécessaire, l'ouverture peut être fermée provisoirement avec le couvercle de fermeture.

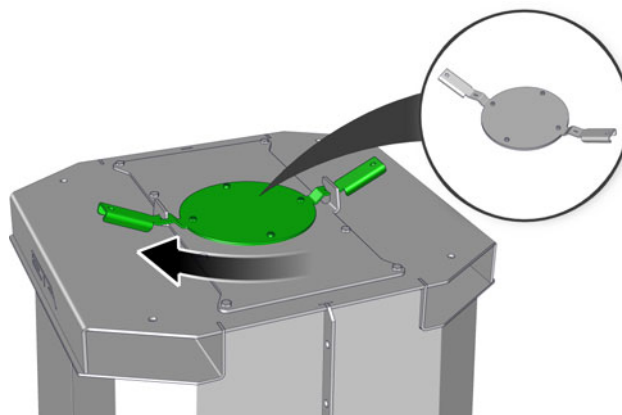


Fig. 3-2: Couvercle de fermeture

Pour vider, le bac à cendres peut être soulevé sur le côté supérieur, par exemple avec un chariot élévateur.



Actionnez le levier de verrouillage pour ouvrir le fond du bac. Veillez à éviter que le fond ne cogne contre un obstacle. Pour que le joint repose uniformément sur le côté inférieur, il faut que le fond soit en bon état et sans déformation.

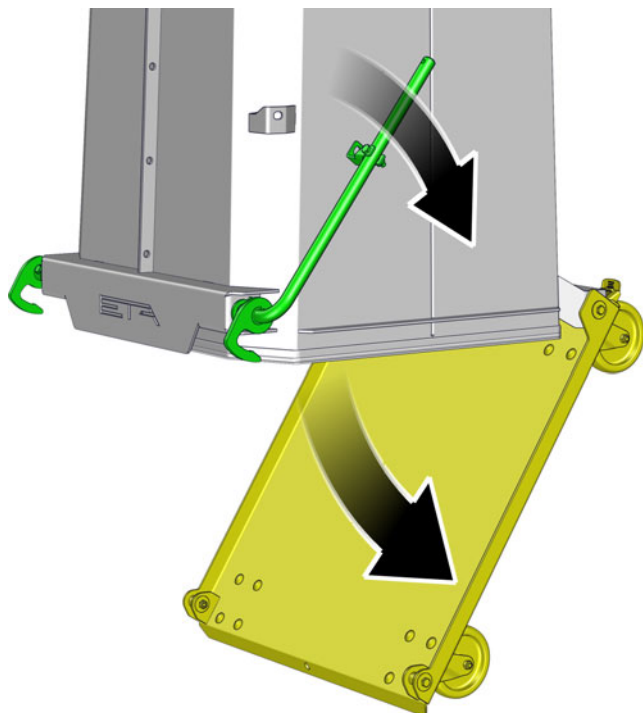


Fig. 3-3: Actionnement du levier de verrouillage

Après le vidage, nettoyez le côté inférieur du joint et de la surface d'étanchéité. Vérifiez que le joint est en bon état. Remplacez-le si nécessaire.

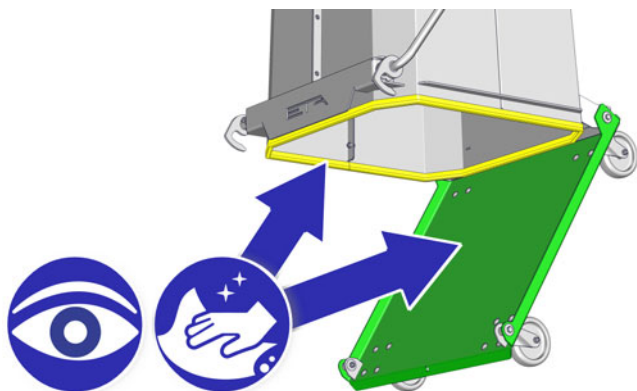
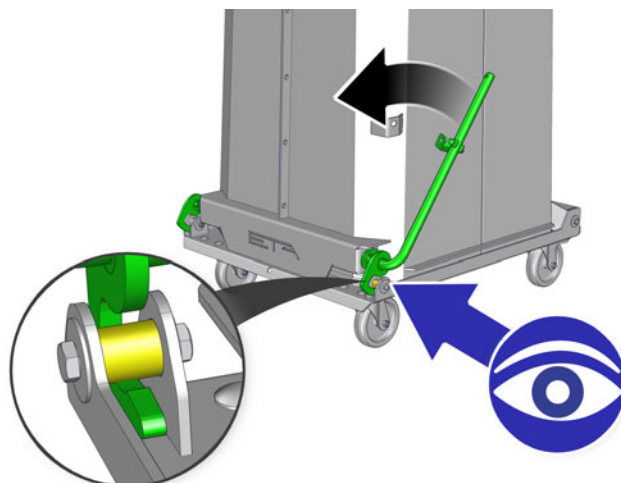


Fig. 3-4: Joint et surface d'étanchéité

Fixez à nouveau le fond du bac à cendres avec le levier de verrouillage. Le levier doit s'encliqueter correctement.



Décrochez le raccord, posez-le sur le bac à cendres et verrouillez-le avec la fermeture rotative.

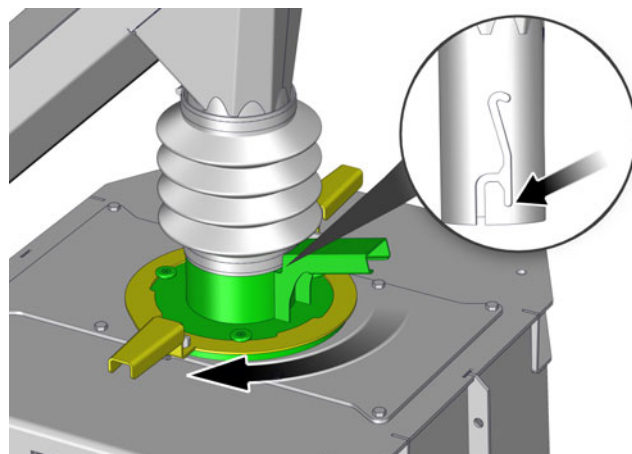


Fig. 3-5: Fermeture rotative

Contrôlez la fonction du commutateur de position du bac à cendres. Le commutateur doit être actionné lors du verrouillage de la fermeture rotative.

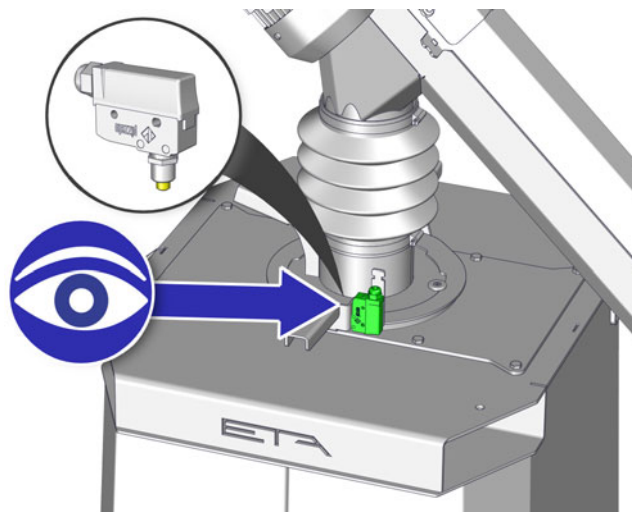


Fig. 3-6: Commutateur de position

3.1.2 Évacuation des cendres avec clapet de cendres

Représentation technique

Dans les étapes suivantes, le bac à cendres représenté a une capacité de contenance de 770 litres. Ces étapes sont également valables pour les autres bacs à cendres disponibles (par exemple de 320 litres) et les bacs à cendres déjà existants sur site.



Pas de chauffage prolongé sans bac à cendres



La chaudière n'a pas besoin d'être éteinte pour vider le bac à cendres. Une exploitation sans bac à cendres est cependant interdite. La chaudière aspire de l'air parasite et des cendres brûlantes peuvent tomber sur le sol ce qui constitue un risque d'incendie accru.

- La chaudière ne doit pas tourner pendant plus de 8 minutes sans bac à cendres raccordé. Sinon, le chauffage est terminé par une combustion de la braise.

Démarrer l'évacuation des cendres



Démarrez une nouvelle fois l'évacuation des cendres avant de vider le bac à cendres. En présence d'un dysfonctionnement de la vis d'évacuation des cendres, videz tout d'abord le bac à cendres puis acquittez l'erreur.

Vider le bac à cendres

Soulevez la bride de transition avec le tapis de protection et fixez-les aux chaînes.

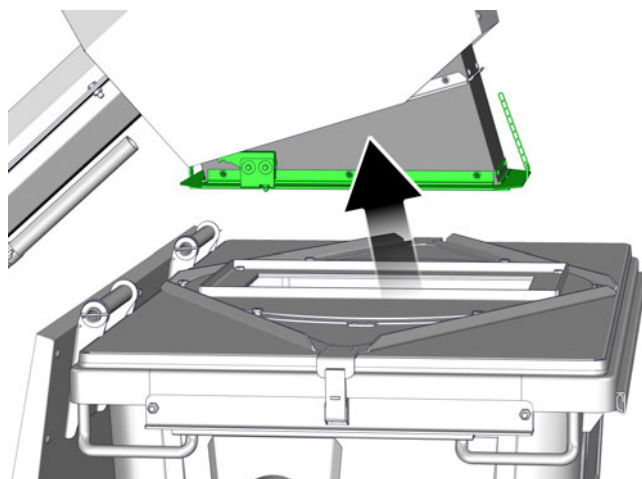


Fig. 3-7: Bride de transition

Poussez le bac à cendres sur le côté et retirez prudemment le couvercle supérieur. Videz ensuite le bac à cendres

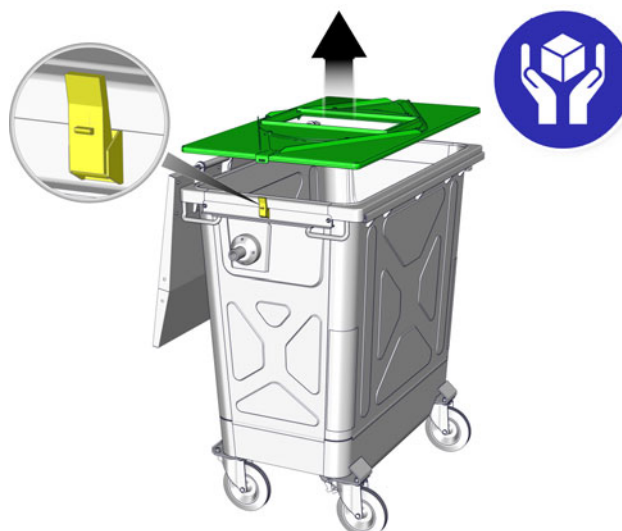


Fig. 3-8: Retirer le couvercle

Vérifiez que le joint sur le pourtour du couvercle est en bon état et remplacez-le si nécessaire. Nettoyez également la surface d'appui de la bride de transition du tapis de protection.

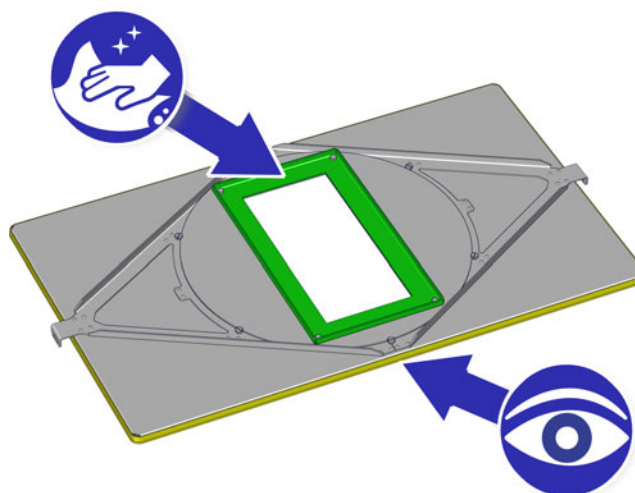
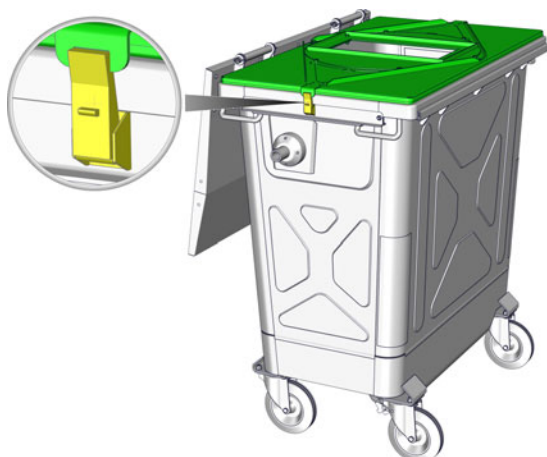


Fig. 3-9: Joint, surface d'appui

Fixez à nouveau le couvercle sur le bac à cendres à l'aide des fermetures latérales.



Vérifiez que le joint de la bride de transition est en bon état et remplacez-le si nécessaire.

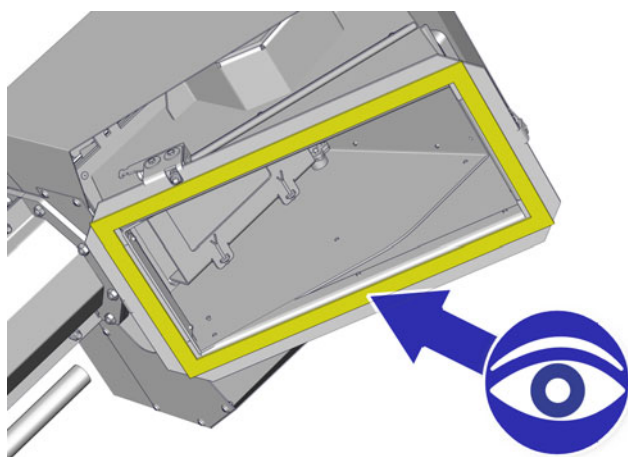


Fig. 3-10: Joint sur la bride de transition

Repoussez le bac à cendres en-dessous du canal d'évacuation de l'évacuation des cendres. Décrochez les chaînes et mettez la bride de transition en place sur l'ouverture du couvercle du bac à cendres.

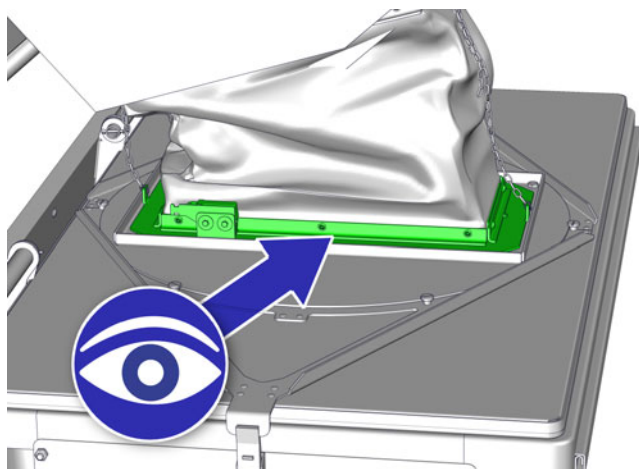


Fig. 3-11: Contrôle

i La bride de transition doit reposer entièrement sur le bac à cendres pour une étanchéité correcte. Dans cette position, les chaînes doivent être légèrement détendues.

Contrôlez la fonction du commutateur de position du bac à cendres. Le commutateur doit être actionné dans cette position.

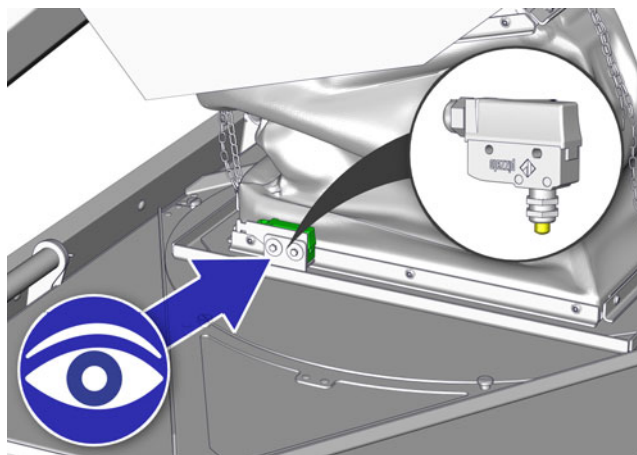


Fig. 3-12: Commutateur de position

3.2 Contrôle de l'ouverture d'arrivée d'air

Ouverture de l'orifice d'air d'alimentation dans le local d'installation

Vérifiez l'orifice d'amenée d'air de la chaudière dans le local d'installation. L'orifice doit être ouvert et l'air doit librement passer.

4 Nettoyage (client)

4.1 Préparation

Arrêt du mode de chauffage

Arrêtez le mode de chauffage de la chaudière avec l'interrupteur marche/arrêt  dans l'aperçu de la chaudière. La chaudière effectue une combustion totale et bascule ensuite à l'état de fonctionnement [Hors service]. Appuyez ensuite sur la touche [Décendre]  afin que la chaudière effectue une évacuation finale des cendres.



ATTENTION!

Risque de brûlures du fait de pièces à haute température



Le risque de brûlure dû aux trappes de nettoyage et de visite de la chambre de combustion et de l'échangeur thermique ainsi qu'à la porte de la chambre de combustion reste d'actualité même après l'arrêt de la chaudière. Ces éléments refroidissent en effet lentement, ils restent donc chauds assez longtemps.

- Laisser refroidir la chaudière le temps nécessaire ou porter des vêtements de sécurité adéquats.

4.2 Évacuer les cendres

4.2.1 Évacuation des cendres avec tube d'alimentation

Représentation technique

Dans les étapes suivantes, le bac à cendres est représenté avec une capacité de contenance de 320 litres. Ces étapes s'appliquent logiquement aussi aux autres bacs à cendres disponibles (p. ex. : 240 litres).



DANGER!

Pas de chauffage prolongé sans bac à cendres



La chaudière n'a pas besoin d'être éteinte pour vider le bac à cendres. Une exploitation sans bac à cendres est cependant interdite. La chaudière aspire de l'air parasite et des cendres brûlantes peuvent tomber sur le sol ce qui constitue un risque d'incendie accru.

- La chaudière ne doit pas tourner pendant plus de 8 minutes sans bac à cendres raccordé. Sinon, le chauffage est terminé par une combustion de la braise.

Démarrer l'évacuation des cendres



Démarrez une nouvelle fois l'évacuation des cendres avant de vider le bac à cendres. En présence d'un dysfonctionnement de la vis d'évacuation des cendres, videz tout d'abord le bac à cendres puis acquittez l'erreur.

Vider le bac à cendres

Ouvrez la fermeture rotative sur le raccord et accrochez celle-ci en position de stationnement.

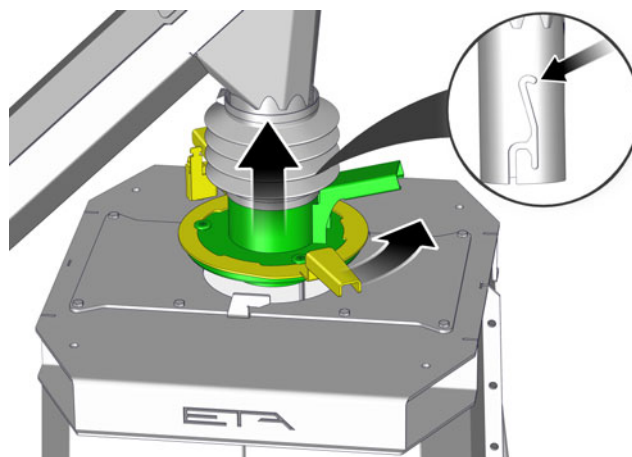


Fig. 4-1: Raccord

Si nécessaire, l'ouverture peut être fermée provisoirement avec le couvercle de fermeture.

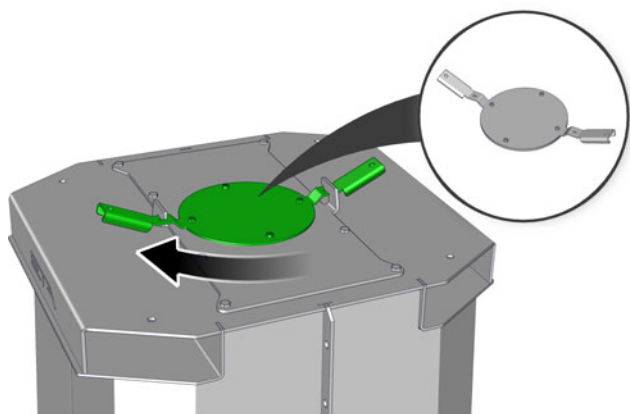


Fig. 4-2: Couvercle de fermeture

Pour vider, le bac à cendres peut être soulevé sur le côté supérieur, par exemple avec un chariot élévateur.



Actionnez le levier de verrouillage pour ouvrir le fond du bac. Veillez à éviter que le fond ne cogne contre un obstacle. Pour que le joint repose uniformément sur le côté inférieur, il faut que le fond soit en bon état et sans déformation.

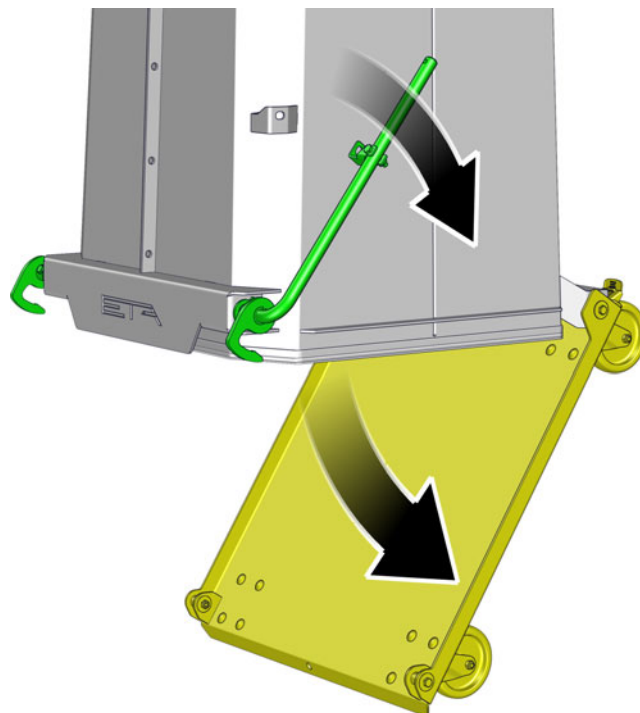


Fig. 4-3: Actionnement du levier de verrouillage

Après le vidage, nettoyez le côté inférieur du joint et de la surface d'étanchéité. Vérifiez que le joint est en bon état. Remplacez-le si nécessaire.

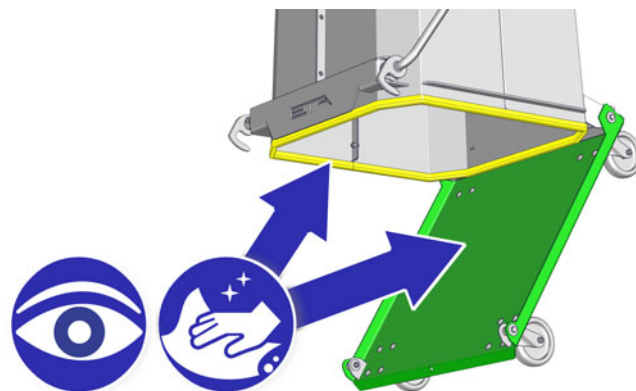
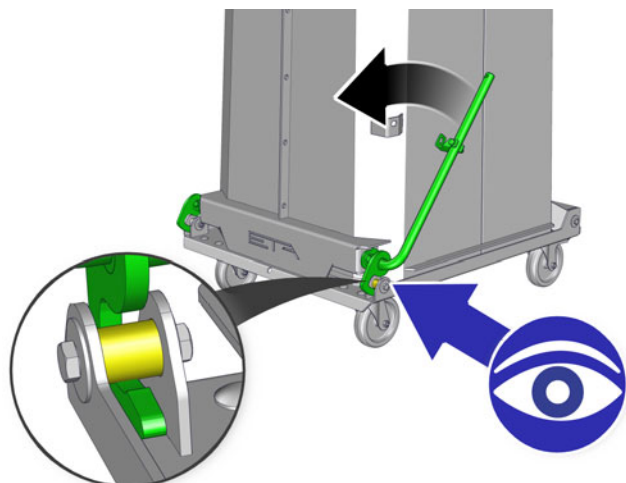


Fig. 4-4: Joint et surface d'étanchéité

Fixez à nouveau le fond du bac à cendres avec le levier de verrouillage. Le levier doit s'encliqueter correctement.



Décrochez le raccord, posez-le sur le bac à cendres et verrouillez-le avec la fermeture rotative.

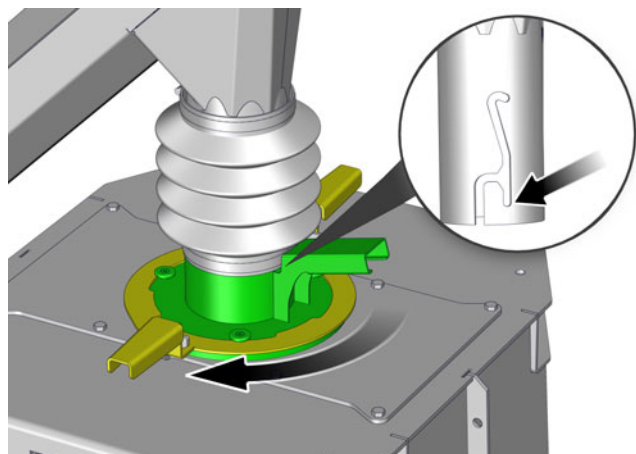


Fig. 4-5: Fermeture rotative

Contrôlez la fonction du commutateur de position du bac à cendres. Le commutateur doit être actionné lors du verrouillage de la fermeture rotative.

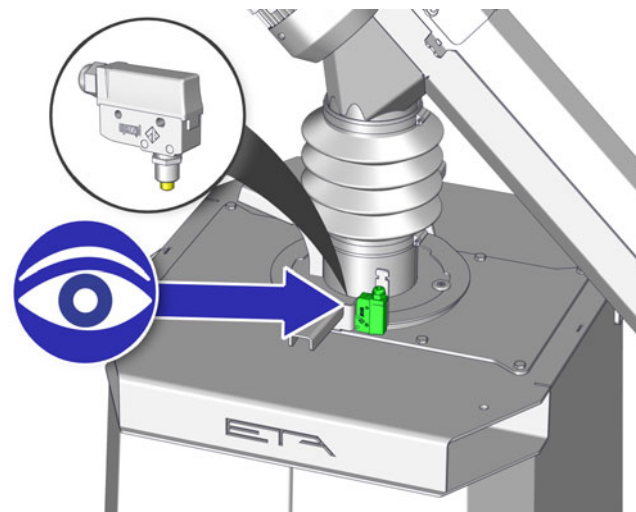


Fig. 4-6: Commutateur de position

4.2.2 Évacuation des cendres avec clapet de cendres

Représentation technique

Dans les étapes suivantes, le bac à cendres représenté a une capacité de contenance de 770 litres. Ces étapes sont également valables pour les autres bacs à cendres disponibles (par exemple de 320 litres) et les bacs à cendres déjà existants sur site.

DANGER!

Pas de chauffage prolongé sans bac à cendres



La chaudière n'a pas besoin d'être éteinte pour vider le bac à cendres. Une exploitation sans bac à cendres est cependant interdite. La chaudière aspire de l'air parasite et des cendres brûlantes peuvent tomber sur le sol ce qui constitue un risque d'incendie accru.

- La chaudière ne doit pas tourner pendant plus de 8 minutes sans bac à cendres raccordé. Sinon, le chauffage est terminé par une combustion de la braise.

Démarrer l'évacuation des cendres

- i** Démarrez une nouvelle fois l'évacuation des cendres avant de vider le bac à cendres. En présence d'un dysfonctionnement de la vis d'évacuation des cendres, videz tout d'abord le bac à cendres puis acquittez l'erreur.

Vider le bac à cendres

Soulevez la bride de transition avec le tapis de protection et fixez-les aux chaînes.

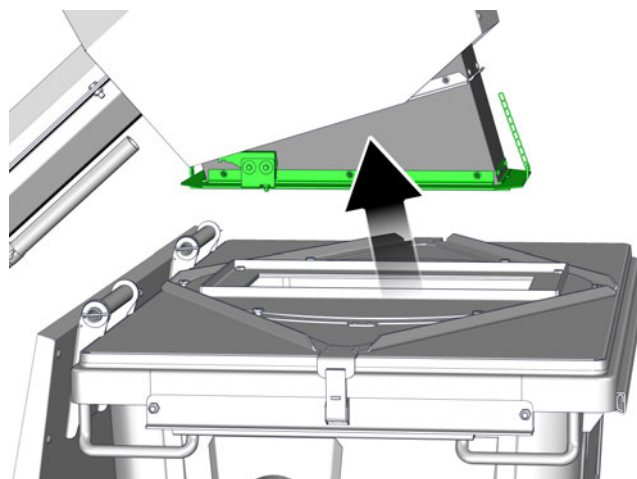


Fig. 4-7: Bride de transition

Poussez le bac à cendres sur le côté et retirez prudemment le couvercle supérieur. Videz ensuite le bac à cendres

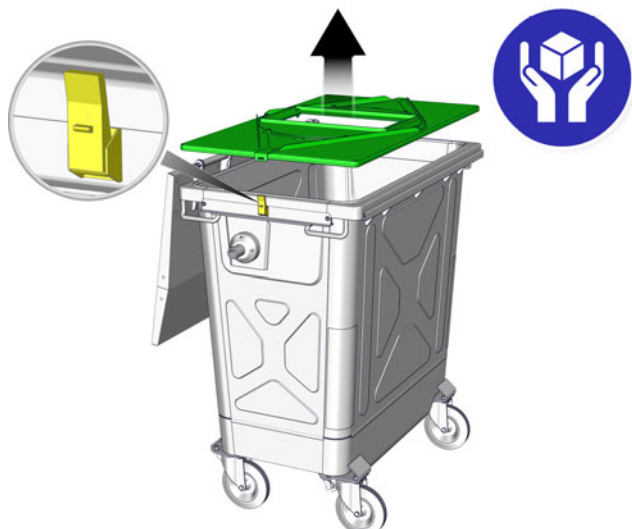


Fig. 4-8: Retirer le couvercle

Vérifiez que le joint sur le pourtour du couvercle est en bon état et remplacez-le si nécessaire. Nettoyez également la surface d'appui de la bride de transition du tapis de protection.

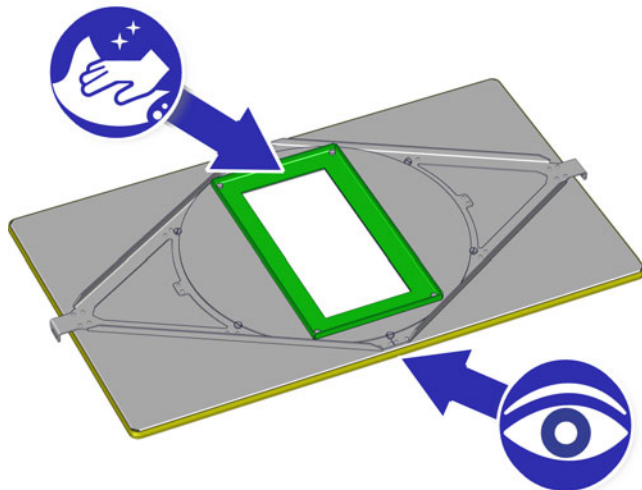
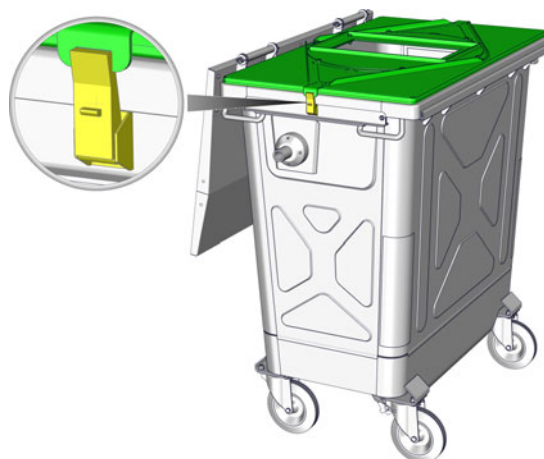


Fig. 4-9: Joint, surface d'appui

Fixez à nouveau le couvercle sur le bac à cendres à l'aide des fermetures latérales.



Vérifiez que le joint de la bride de transition est en bon état et remplacez-le si nécessaire.

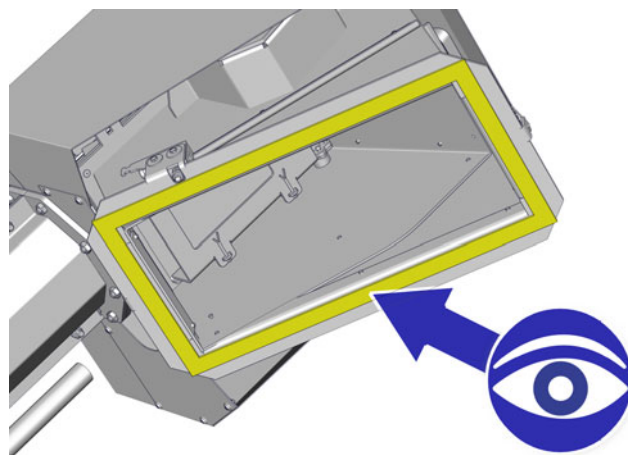


Fig. 4-10: Joint sur la bride de transition

Repoussez le bac à cendres en-dessous du canal d'évacuation de l'évacuation des cendres. Décrochez les chaînes et mettez la bride de transition en place sur l'ouverture du couvercle du bac à cendres.

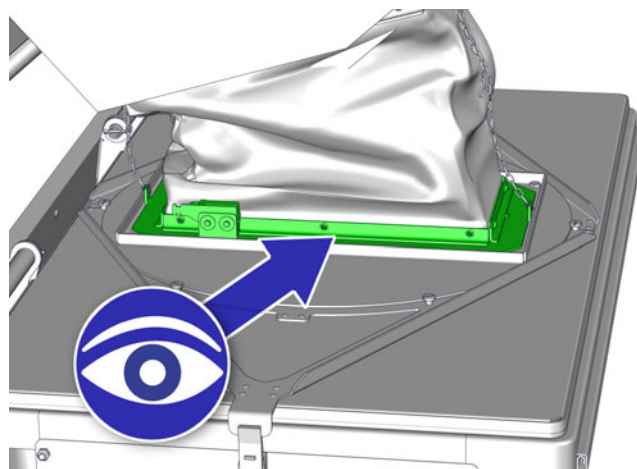


Fig. 4-11: Contrôle

i La bride de transition doit reposer entièrement sur le bac à cendres pour une étanchéité correcte. Dans cette position, les chaînes doivent être légèrement détendues.

Contrôlez la fonction du commutateur de position du bac à cendres. Le commutateur doit être actionné dans cette position.

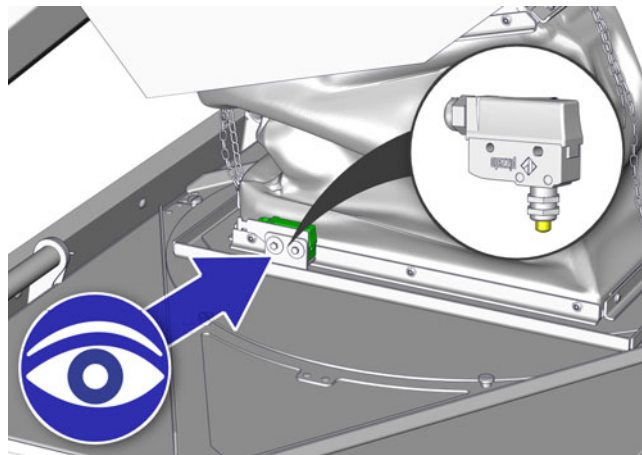


Fig. 4-12: Commutateur de position

4.3 Contrôle de l'ouverture d'arrivée d'air

Ouverture de l'orifice d'air d'alimentation dans le local d'installation

Vérifiez l'orifice d'amenée d'air de la chaudière dans le local d'installation. L'orifice doit être ouvert et l'air doit librement passer.

4.4 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.

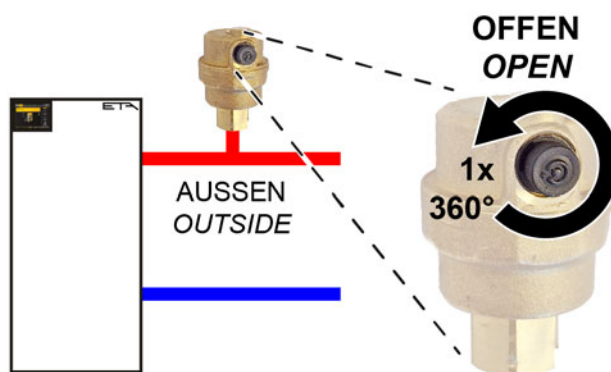


Fig. 4-13: Purgeur automatique hors de la chaudière

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.

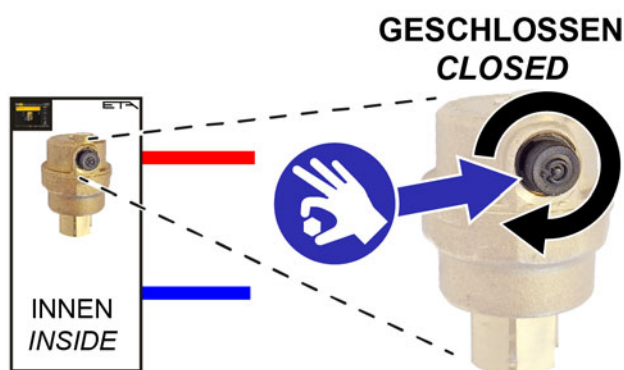


Fig. 4-14: Purgeur automatique à l'intérieur de la chaudière

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.

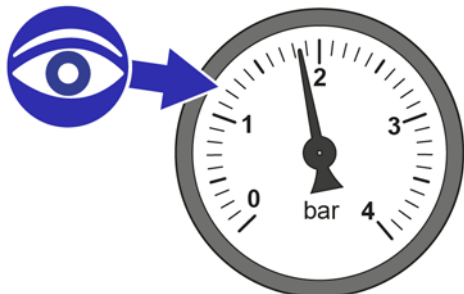


Fig. 4-15: Manomètre

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).

i Si la chaudière est exploitée avec une pression d'eau max. de 6 bar, les valeurs mentionnées plus haut doivent être augmentées en conséquence.

4.5 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.

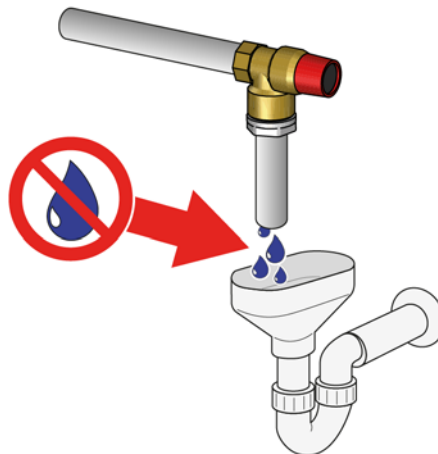


Fig. 4-16: Soupape de sécurité

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).

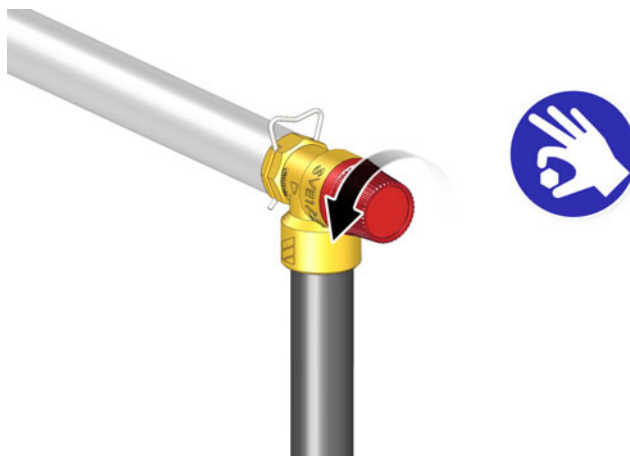


Fig. 4-17: Actionner la soupape de sécurité

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 du limiteur de pression minimale

Pour contrôler, tournez lentement le robinet vers l'orifice latéral. Ainsi, la pression chute dans la conduite allant au limiteur de pression minimale et l'eau de chauffage s'écoule par l'ouverture latérale.

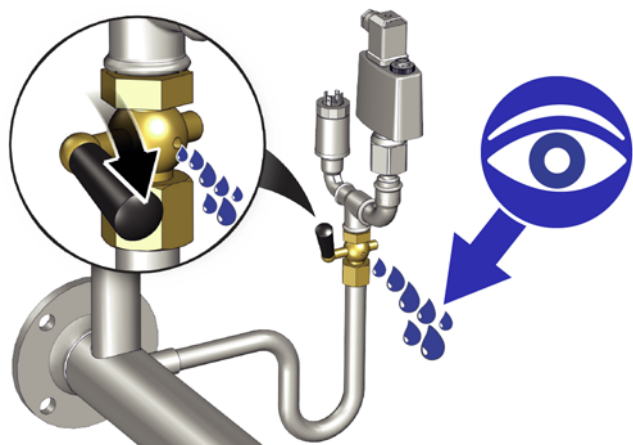


Fig. 4-18: Purge de pression à contrôler

i Dès que la pression minimale est franchie, un message d'alarme apparaît dans la régulation. Si tel est le cas, le limiteur de pression minimale fonctionne. Si ce n'est pas le cas, la cause doit être déterminée et éliminée.

Ensuite, tourner le robinet vers le haut afin que la pression remonte dans la conduite vers le limiteur de pression minimale. Déverrouiller ensuite le limiteur de pression minimale.

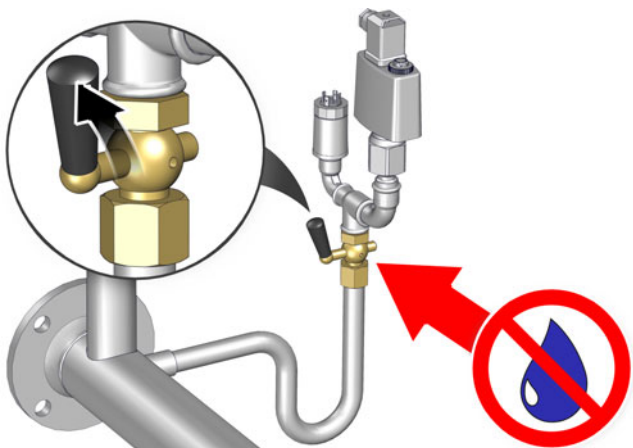


Fig. 4-19: Ouvrir le robinet

i Le limiteur de pression minimale peut seulement être déverrouillé quand la pression minimale requise pour l'installation est dépassée. Pour le déverrouillage, soulevez le bouton de déverrouillage avec un tournevis.

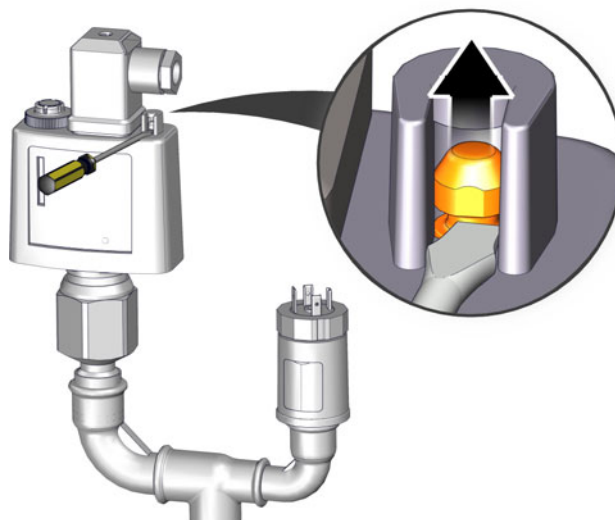


Fig. 4-20: Déverrouiller le limiteur de pression minimale

Contrôle de la disponibilité des dispositifs de sécurité montés sur la conduite de transport de combustible

Contrôlez les dispositifs de sécurité dans la conduite de transport de combustible comme par exemple : le dispositif de surveillance de la température (TÜB), le dispositif d'extinction à déclenchement manuel (HLE) ou le dispositif d'extinction à déclenchement automatique (SLE).

Vérifiez également les détecteurs de dysfonctionnements et les dispositifs d'avertissement si ceux-ci affichent par exemple des messages venant de la chaufferie au niveau d'un autre emplacement.

Contrôle des soupapes thermiques

Contrôlez visuellement les soupapes thermiques. Les départs ne doivent pas goutter.

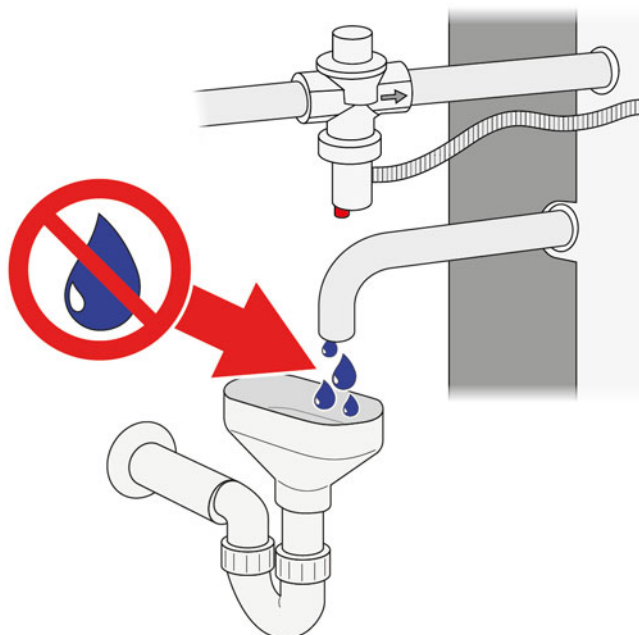


Fig. 4-21: Soupape thermique

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).

 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.

4.6 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.

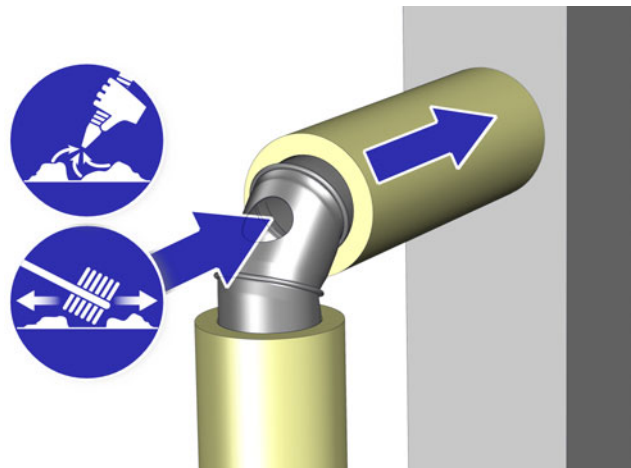


Fig. 4-22: Tube de fumée

 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.

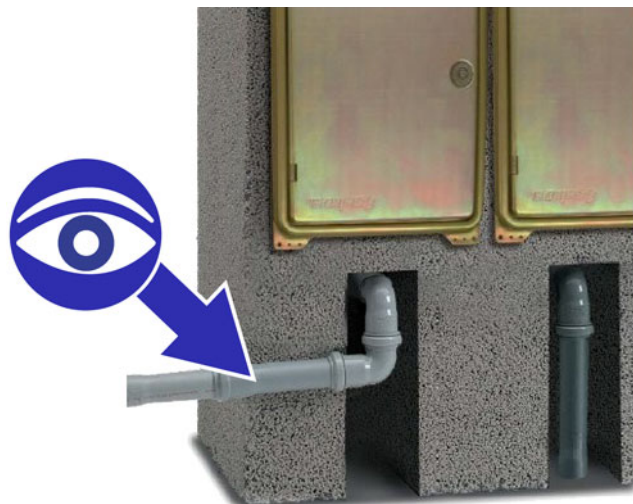


Fig. 4-23: Écoulement du condensat

4.7 Nettoyage de la chambre de combustion



ATTENTION!

Commutez 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.

Dépose de la sonde de température du foyer

Dévissez la vis et sortez avec précaution la sonde de température du foyer.

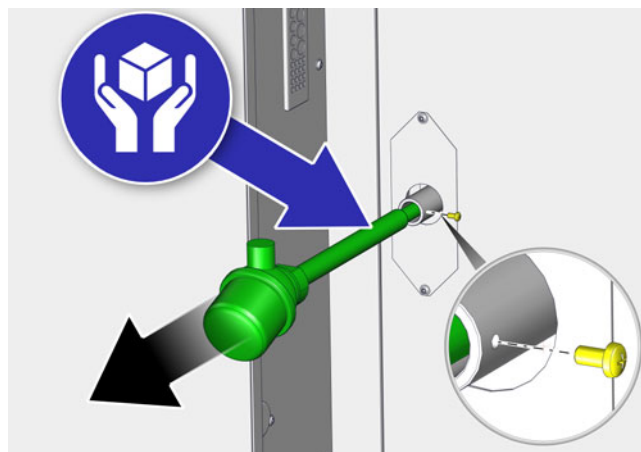


Fig. 4-24: Sonde de température



Conservez la sonde de température en lieu sûr pour que le corps en céramique ne soit pas endommagé.

Dépose de la trappe de visite

Démontez avec précaution la trappe de visite de la zone de combustion secondaire.

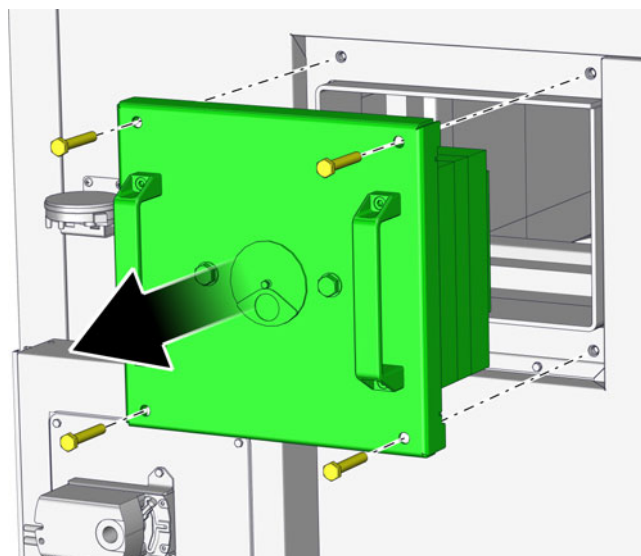


Fig. 4-25: Trappe de visite

Nettoyage de la partie supérieure du foyer

Avec le tisonnier, éliminez les cendres et les dépôts dans la zone supérieure du foyer. Tisonnez les cendres vers l'arrière dans l'échangeur de chaleur ou vers l'avant sur la grille d'avancement.

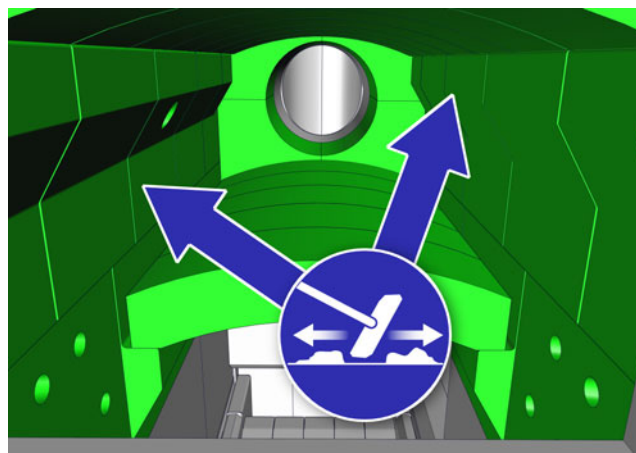


Fig. 4-26: Partie supérieure du foyer



Une fine couche de cendres (~ 5 mm) peut subsister sur le revêtement réfractaire. Cette couche n'altère pas le fonctionnement et sert de couche de protection supplémentaire. Les importantes décolorations du revêtement réfractaire sont normales.



ATTENTION!

Ne grattez en aucun cas avec force sur le revêtement réfractaire. Des éclats risquent de se détacher du revêtement réfractaire.

Nettoyage de la porte du foyer

Ouvrez la porte du foyer et éliminez les dépôts de cendres autour de l'ouverture et sur la porte du foyer.

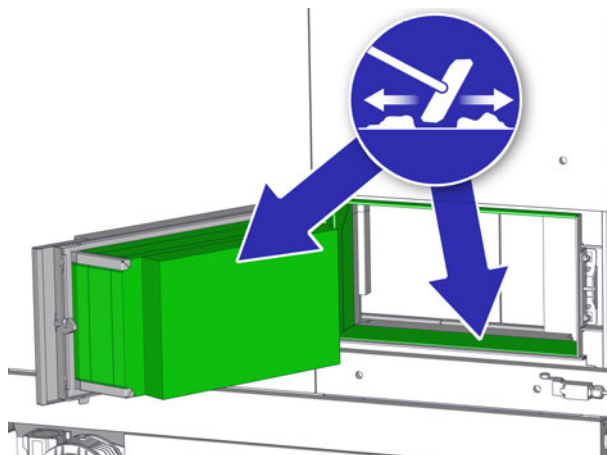


Fig. 4-27: Porte du foyer

Nettoyage de la partie inférieure du foyer

Avec le tisonnier, éliminez les dépôts de cendres dans la partie inférieure du foyer. Tisonnez les cendres sur la grille d'avance.

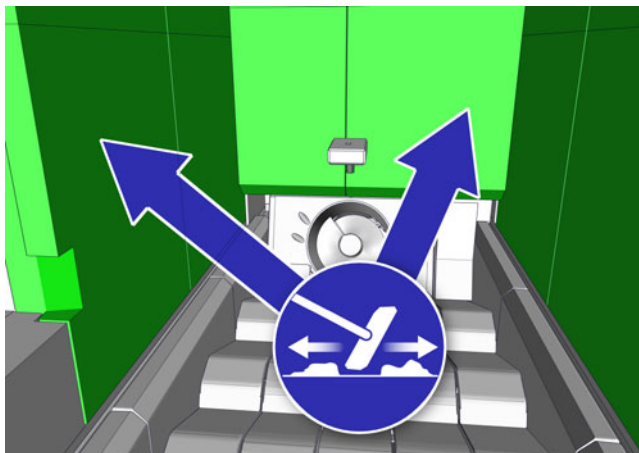


Fig. 4-28: Partie inférieure du foyer

i Une fine couche de cendres (~ 5 mm) peut subsister sur le revêtement réfractaire. Cette couche n'altère pas le fonctionnement et sert de couche de protection supplémentaire. Les importantes décolorations du revêtement réfractaire sont normales.



ATTENTION!

Ne grattez en aucun cas avec force sur le revêtement réfractaire. Des éclats risquent de se détacher du revêtement réfractaire.

Nettoyage des ouvertures dans le revêtement réfractaire

Nettoyez des deux côtés les ouvertures dans le revêtement réfractaire et éliminez les dépôts éventuels de cendres. Avec un aspirateur, nettoyez ensuite les ouvertures.

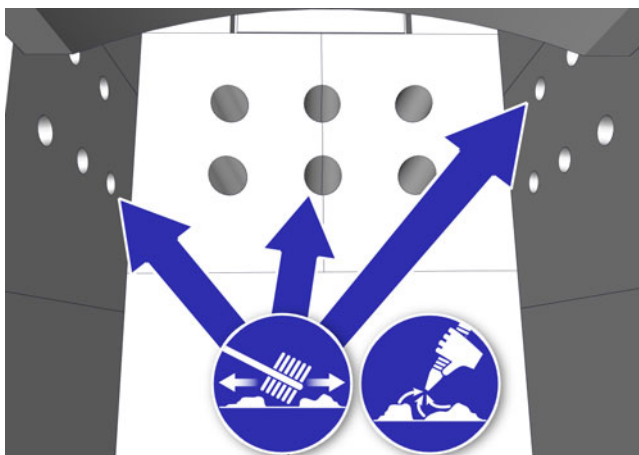


Fig. 4-29: Ouvertures

Contrôle du revêtement réfractaire du foyer

Après le nettoyage, vérifiez l'état du revêtement réfractaire du foyer.



Fig. 4-30: Décolorations

i Des décolorations significatives du revêtement réfractaire sont normales.

Contrôle de l'interrupteur et du capteur de niveau du lit de braises

Vérifiez que l'interrupteur se déplace correctement dans le foyer en le soulevant plusieurs fois. Vérifiez aussi l'état du capteur du lit de braises.

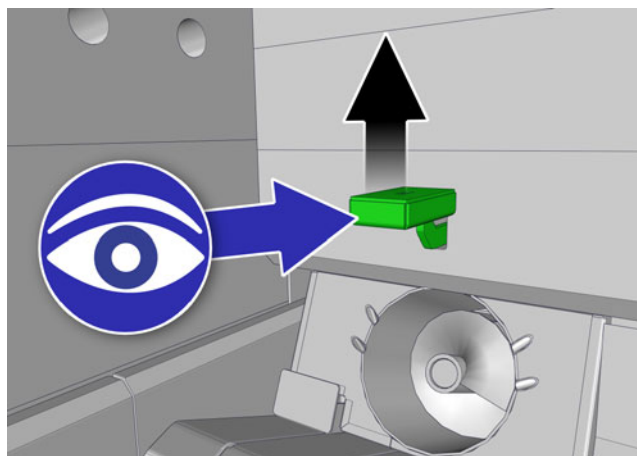


Fig. 4-31: Capteur du lit de braises

Lors du soulèvement, l'interrupteur du lit de braises de la partie avant de la chaudière doit être actionné.

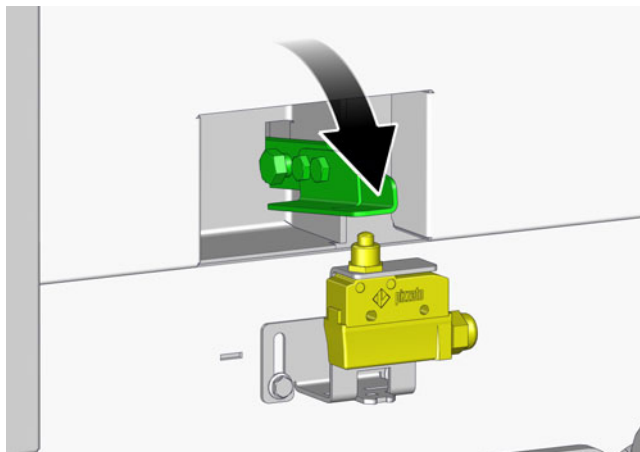


Fig. 4-32: Capteur du lit de braises

Contrôle visuel de la vis sans fin d'alimentation

À partir du foyer, vérifiez visuellement l'état de la vis sans fin d'alimentation. L'extrémité de la vis peut être en partie brûlée en raison des hautes températures.

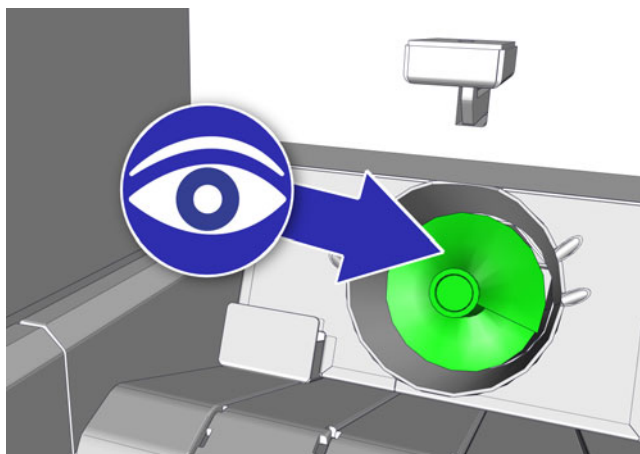


Fig. 4-33: Vis sans fin d'alimentation



Si l'extrémité de la vis sans fin d'alimentation est consumée, la remplacer.

Nettoyage des tubes d'allumage

Nettoyez par aspiration les deux tubes d'allumage et éliminez avec précaution tous les dépôts.

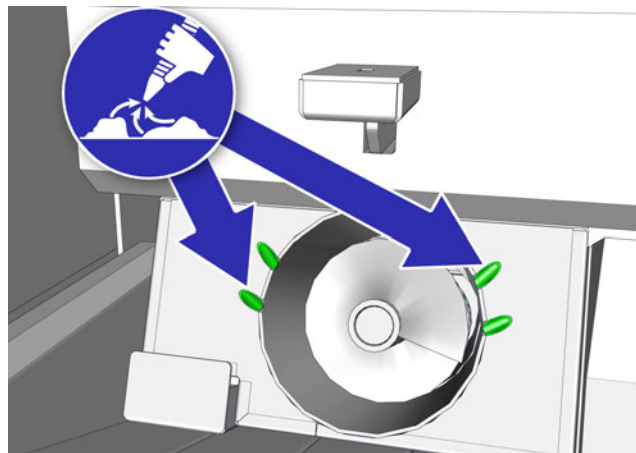


Fig. 4-34: Tubes d'allumage

Contrôle du joint du couvercle de la trappe de visite

Contrôlez l'état du joint du couvercle de la trappe de visite et remplacez-le si nécessaire. Éliminez aussi les dépôts de cendres sur la trappe de visite.

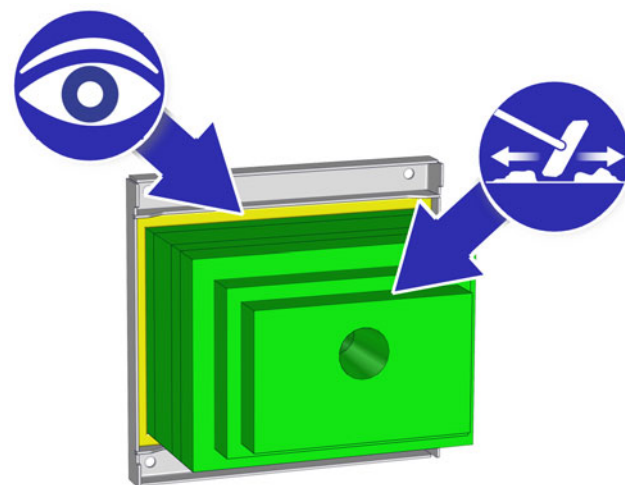


Fig. 4-35: Trappe de visite



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.

Élimination des dépôts de cendres de l'ouverture de la zone de combustion secondaire

Avec le tisonnier et un aspirateur, éliminez les cendres dans l'ouverture pour que la trappe de visite ferme hermétiquement.

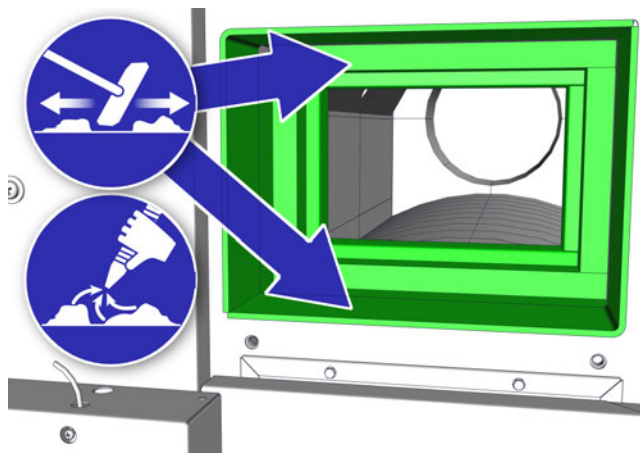


Fig. 4-36: Ouverture

Repose de la trappe de visite

Remontez la trappe de visite de la zone de combustion secondaire. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

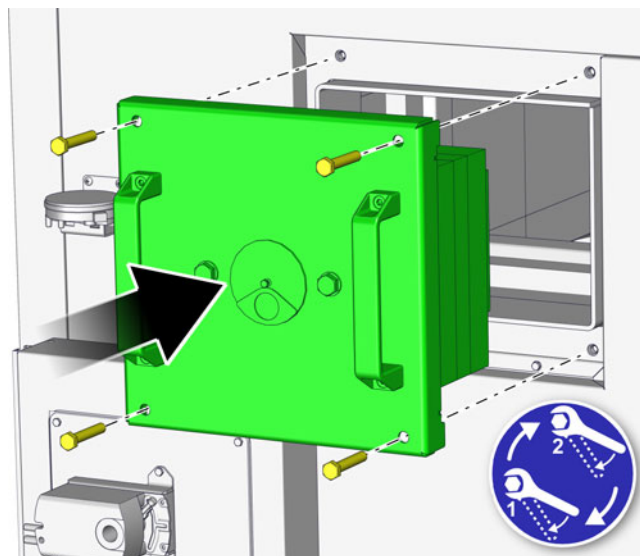


Fig. 4-37: Trappe de visite

Nettoyage de la sonde de température du foyer

Avec un chiffon doux, nettoyez la sonde de température du foyer et remontez-la. Pour ne pas endommager la sonde de température, revissez la vis à la main sans serrer à bloc.

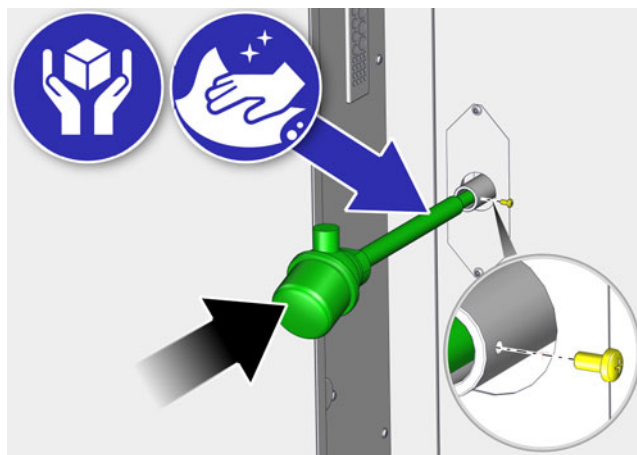


Fig. 4-38: Sonde de température

4.8 Contrôler la grille d'avancement

Contrôler les éléments de protection et les éléments de la grille

Sur les deux côtés de la grille d'avance, vérifier si les éléments de protection présentent des dommages ou sont gauchis. Si des éléments de protection sont endommagés, ils doivent être remplacés.

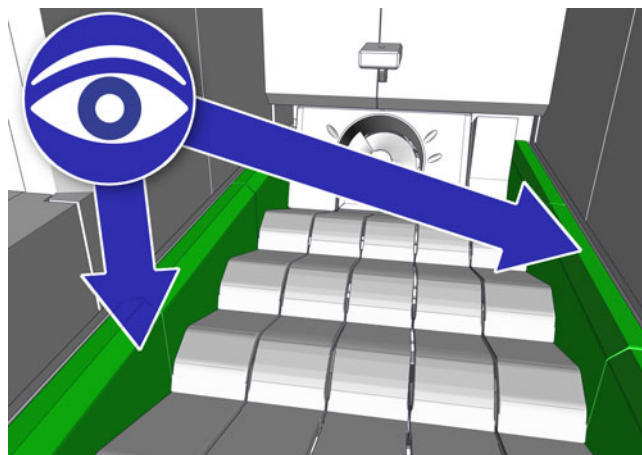


Fig. 4-39: Éléments de protection

Pour remplacer un élément de protection, retirer tout d'abord les éléments de la grille se trouvant devant. Ces derniers sont simplement accrochés et peuvent être retirés en les soulevant.

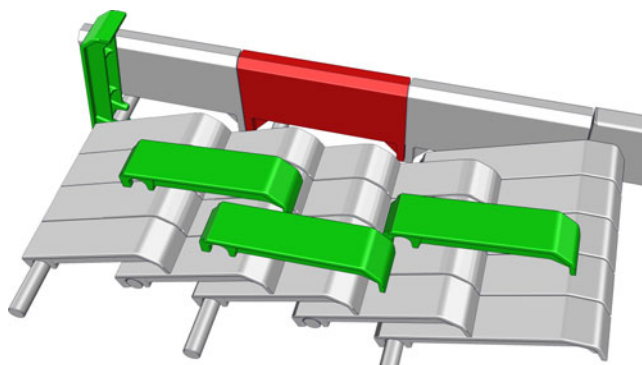


Fig. 4-40: Retrait des éléments de la grille

Pivoter l'élément de protection défectueux et le retirer par le haut. Accrocher l'élément de protection neuf et réinstaller tous les éléments de la grille.

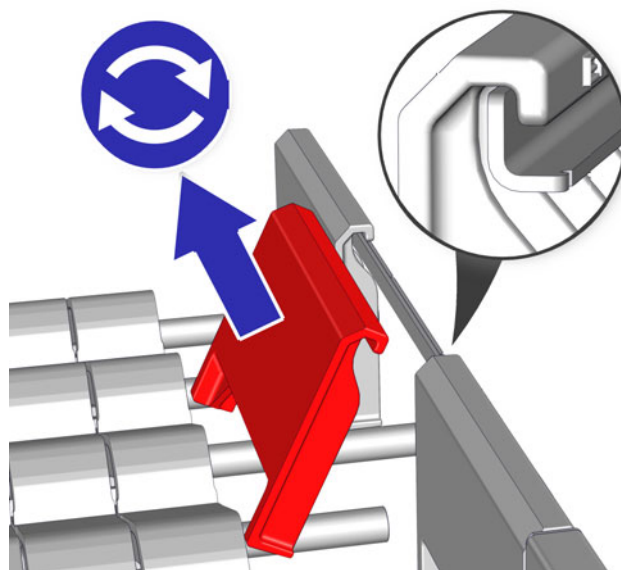


Fig. 4-41: Remplacement d'un élément de protection

Vérifier aussi chaque élément de la grille pour détecter toute détérioration. Si des éléments de la grille sont endommagés ou brûlés, ils doivent être remplacés.

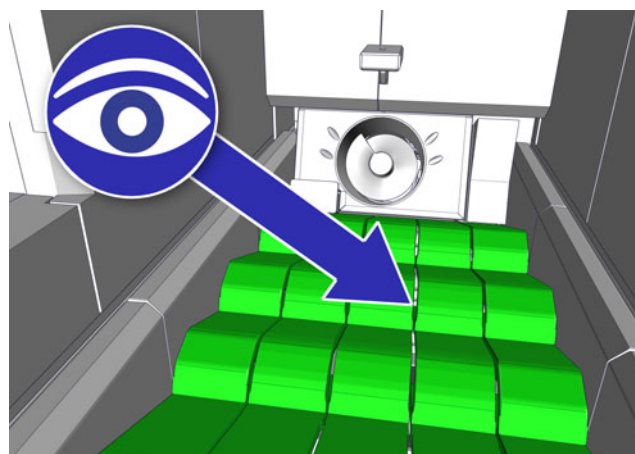


Fig. 4-42: Éléments de la grille

Pour le remplacement, soulever l'élément de la grille se trouvant au-dessus et remplacer l'élément de la grille défectueux. Les éléments de la grille latéraux et centraux sont

différents et ne doivent pas être confondus lors du montage. C'est pourquoi, lors du montage, comparer les références coulées sur la face inférieure des éléments de la grille.

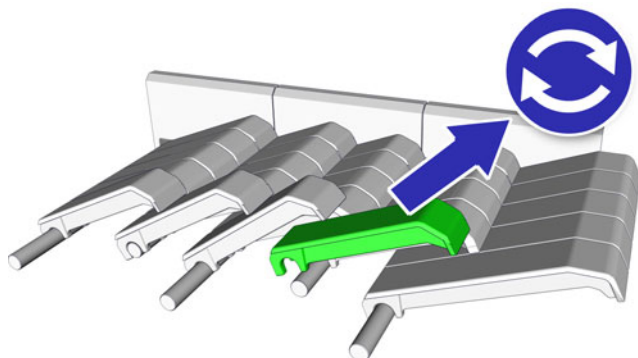


Fig. 4-43: Remplacement d'un élément de la grille

Contrôle visuel de la vis sans fin transversale des cendres

À partir du foyer, vérifiez visuellement l'état de la vis sans fin transversale d'alimentation. Avec précaution, enlevez les corps étrangers s'il y en a.

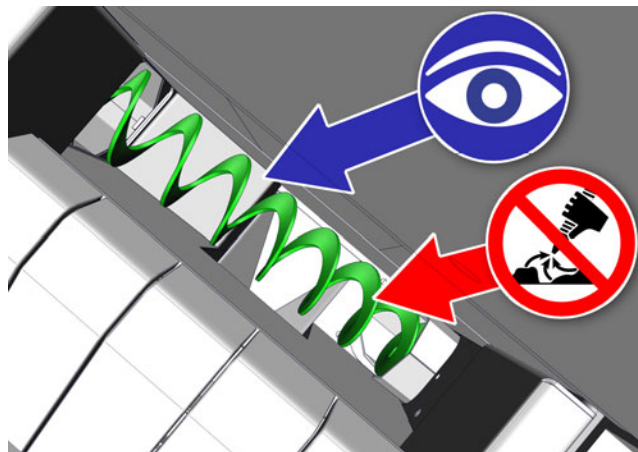


Fig. 4-44: Vis sans fin transversale des cendres



N'aspirez pas les cendres qui se trouvent dans cette zone. En effet, les cendres assurent l'étanchéité du système d'évacuation.

Fermeture de la porte du foyer

Fermez et verrouillez la porte du foyer.

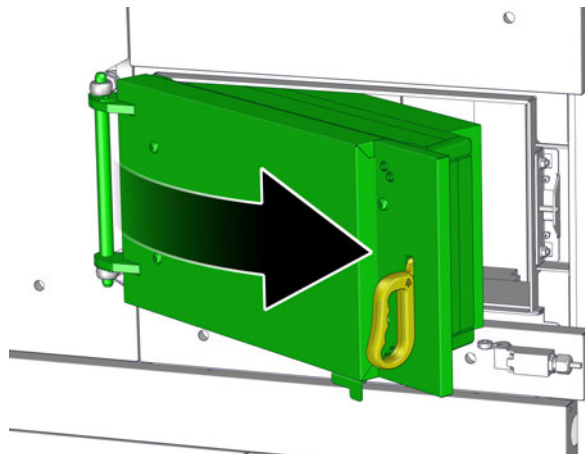


Fig. 4-45: Porte du foyer

4.9 Contrôler la vis d'évacuation des cendres de la grille

Les étapes suivantes de maintenance ne doivent être effectuées que pour le combustible plaquettes

Les étapes suivantes de maintenance ne sont requises que lorsque la chaudière fonctionne avec des plaquettes. En effet, les plaquettes contiennent souvent des impuretés ou des corps étrangers qui doivent être enlevés de la chaudière. Si la chaudière fonctionne avec des pellets, vous pouvez ignorer les étapes suivantes et passer à la maintenance au chapitre [4.10 "Nettoyage du tubage du recyclage des fumées"](#).

Démontage du revêtement de la vis sans fin des cendres de la grille

Démontez le revêtement de la chaudière.

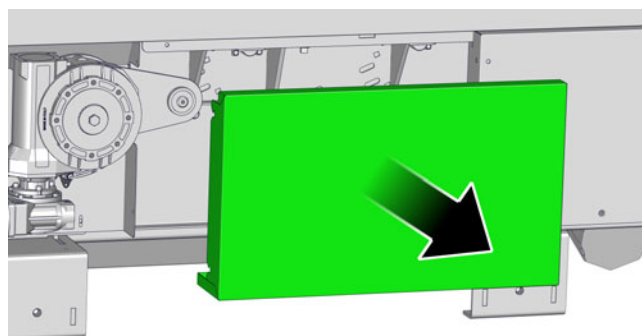


Fig. 4-46: Revêtement

Démontez la trappe de visite.

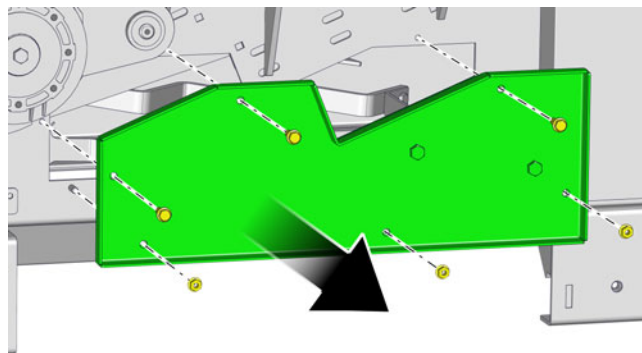


Fig. 4-47: Trappe de visite

Nettoyage des rouleaux de guidage de la grille d'avancement

Nettoyez les rouleaux et les guides de la grille d'avancement et éliminez les corps étrangers, s'il y en a.

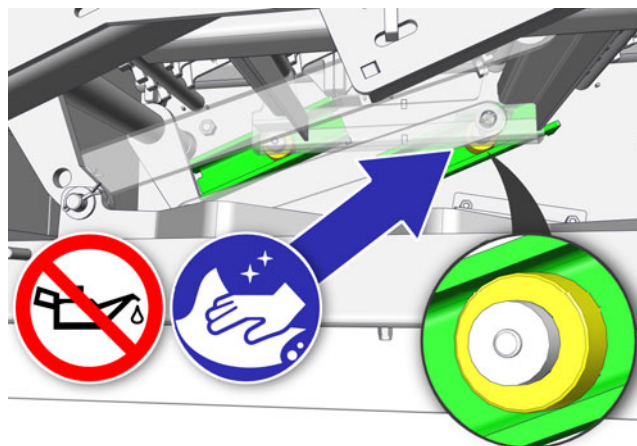


Fig. 4-48: Rouleaux de guidage de la grille d'avancement

⚠ ATTENTION!

Ne pas lubrifier le dispositif de guidage à rouleaux.



Ne jamais lubrifier les dispositifs de guidage à rouleaux avec de l'huile, de la graisse ou tout autre lubrifiant. En effet, des cendres resteraient collées au lubrifiant et des encroûtements et des blocages pourraient apparaître.

Contrôle de la vis d'évacuation des cendres de la grille

Contrôlez visuellement et éliminez les corps étrangers, s'il y en a (clous, pierres, etc.).

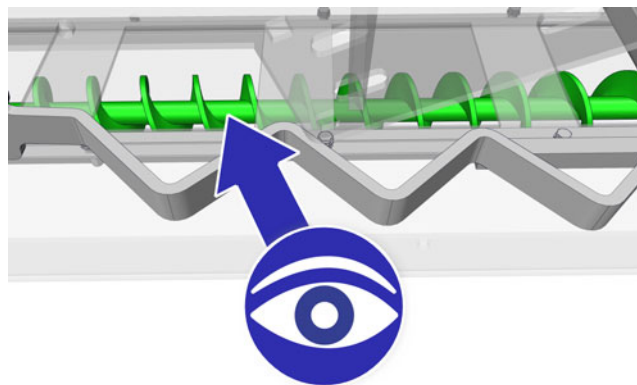


Fig. 4-49: Vis sans fin d'évacuation des cendres de la grille

Contrôle du joint du couvercle de la trappe de visite

Contrôlez l'état du joint du couvercle de la trappe de visite et remplacez-le si nécessaire.

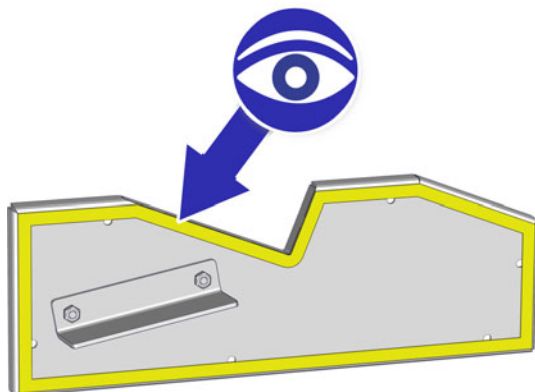


Fig. 4-50: Joint

**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.

Remontage des revêtements

Remontez la trappe de visite. Serrez à bloc tour à tour chaque boulon et chaque écrou en veillant à ce que le couple de serrage soit uniforme.

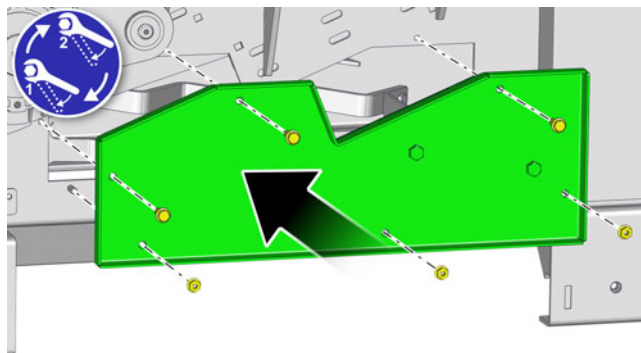


Fig. 4-51: Trappe de visite

Accrochez à nouveau le revêtement sur la chaudière.

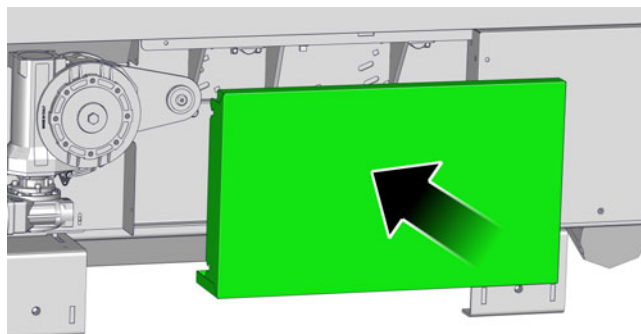


Fig. 4-52: Revêtement

4.10 Nettoyage du tubage du recyclage des fumées**Nettoyage des conduites de recyclage des gaz de fumée**

Enlevez la trappe de visite dans la tuyauterie et éliminez les cendres avec un aspirateur approprié. Après le nettoyage, remontez la trappe de visite.

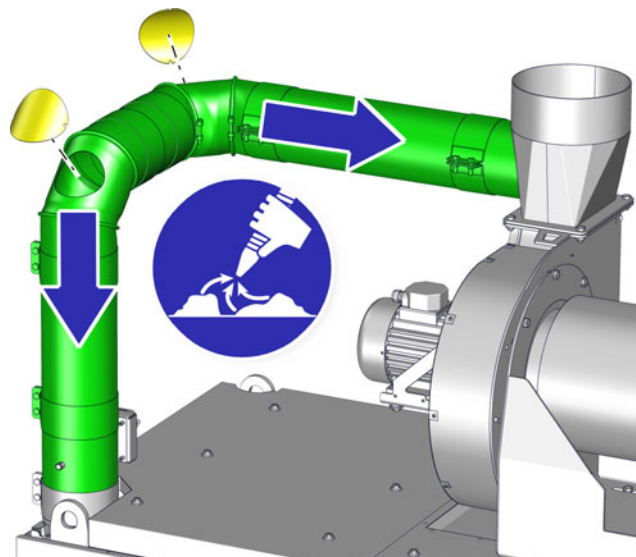


Fig. 4-53: Trappe de visite

Contrôler le clapet de régulation de la recirculation des gaz de combustion

Vérifiez la position du clapet de régulation de la fonction de recyclage des fumées. Lorsque la chaudière n'est pas sous tension, le clapet de régulation doit toujours être fermé. Si le clapet de régulation est fermé, le méplat sur l'arbre est orienté vers le haut.

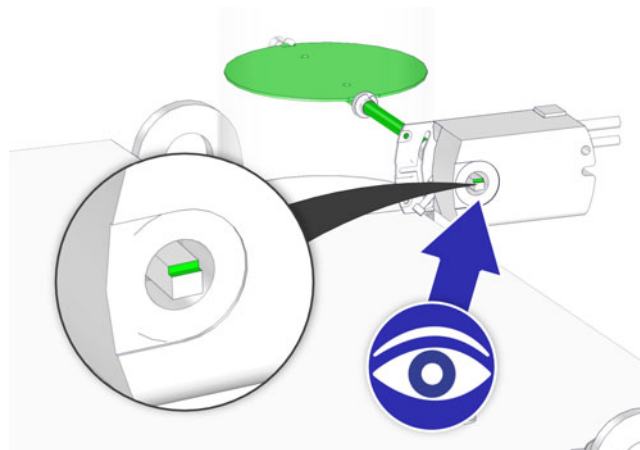


Fig. 4-54: Clapet de régulation de la recirculation des gaz de combustion

Tournez manuellement le clapet de régulation pour vérifier qu'il fonctionne sans à-coups. Pour la commande manuelle, poussez le déverrouillage (bouton rouge) et faites pivoter le moteur de 90° avec la vis de réglage.

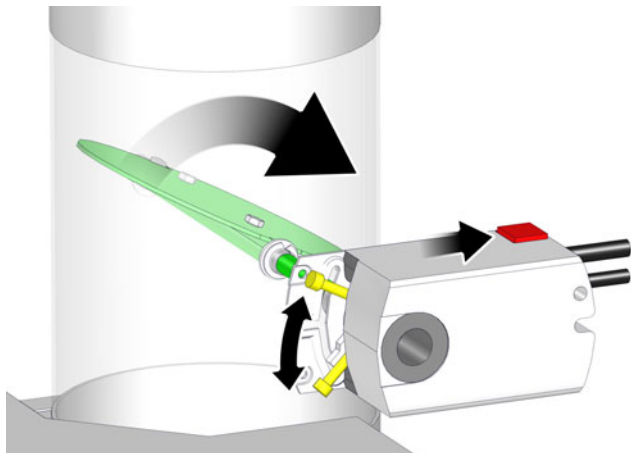


Fig. 4-55: Tourner manuellement le servomoteur

4.11 Nettoyage de l'échangeur thermique

Ouverture du couvercle de l'échangeur de chaleur

Enlevez le couvercle isolant ainsi que l'isolation sur l'échangeur de chaleur.

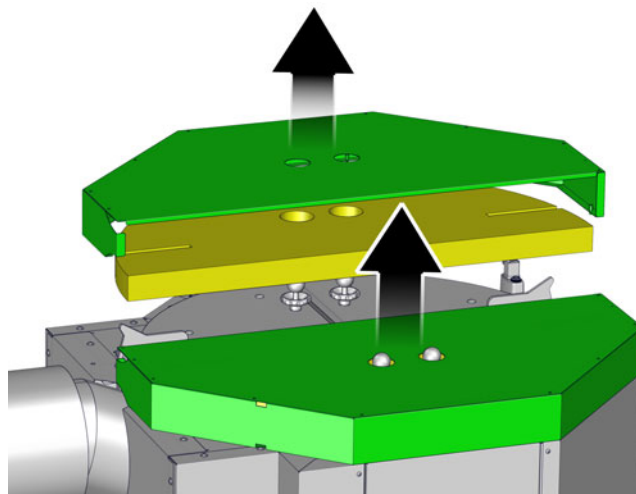


Fig. 4-56: Couvercle isolant et isolation

Tournez les écrous à molette du couvercle dans le sens antihoraire pour les desserrer. Ensuite, tournez la poignée sphérique sur 180°.

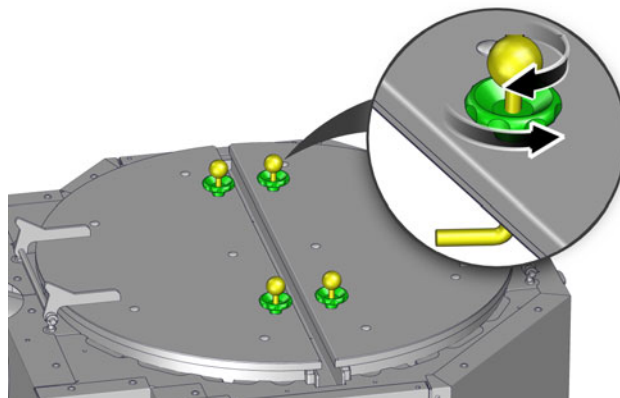


Fig. 4-57: Écrous moletés et poignées sphériques

Soulevez les deux couvercles de l'échangeur de chaleur et ouvrez-les complètement.

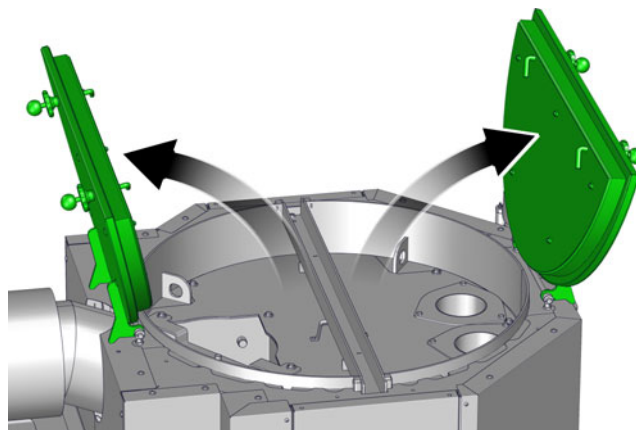


Fig. 4-58: Couvercle de l'échangeur de chaleur

**ATTENTION!**

Attention ! Risque de blessure dû au mouvement de lourdes pièces !



Risque d'écrasement dû aux deux couvercles de l'échangeur de chaleur.

► Manipuler avec prudence les couvercles ouverts de l'échangeur de chaleur afin qu'ils ne se rabattent pas brusquement.

Nettoyage de la face supérieure de l'échangeur de chaleur et du tirant

Enlevez le couvercle du tube à flamme.

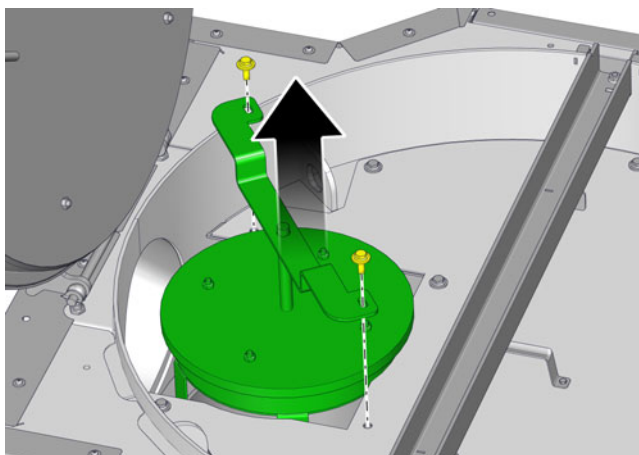


Fig. 4-59: Couvercle du tube à flamme

Éliminez les cendres accumulées dans la partie supérieure de l'échangeur de chaleur, ou utilisez le tisonnier pour les faire tomber dans le tirant.

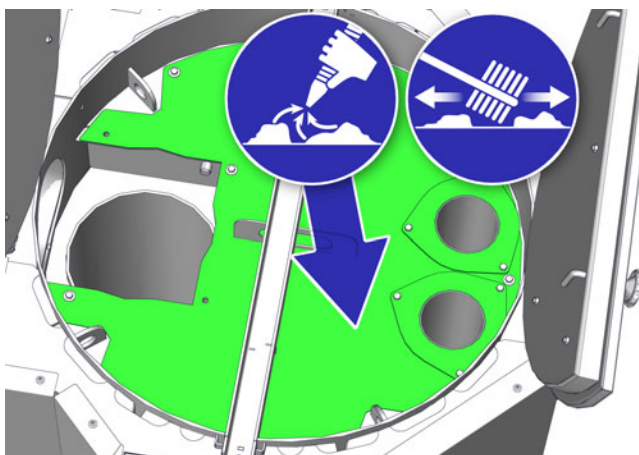


Fig. 4-60: Partie supérieure de l'échangeur de chaleur

Nettoyez le tirant de l'échangeur de chaleur, puis laissez tomber les cendres au fond.

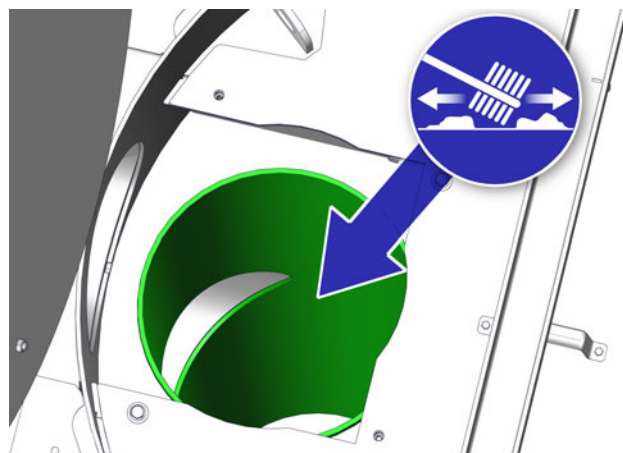


Fig. 4-61: Tirant

Nettoyez le tube de raccordement au ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Vérifiez que le tube de raccordement de l'échangeur de chaleur au ventilateur d'extraction des gaz de combustion ne contient pas d'impuretés, éliminez-les si nécessaire.

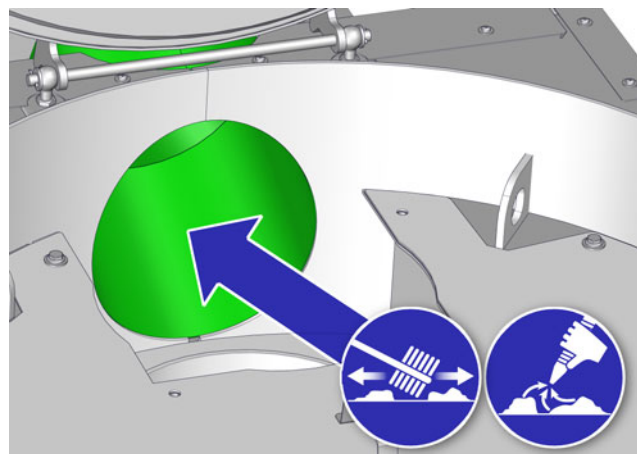


Fig. 4-62: Tube de raccordement au ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Contrôle visuel de la vis d'évacuation des cendres de l'échangeur thermique

Contrôlez visuellement par l'intermédiaire des tubes à cyclone. La vis d'évacuation des cendres de l'échangeur de chaleur qui se trouve dessous doit être visible.

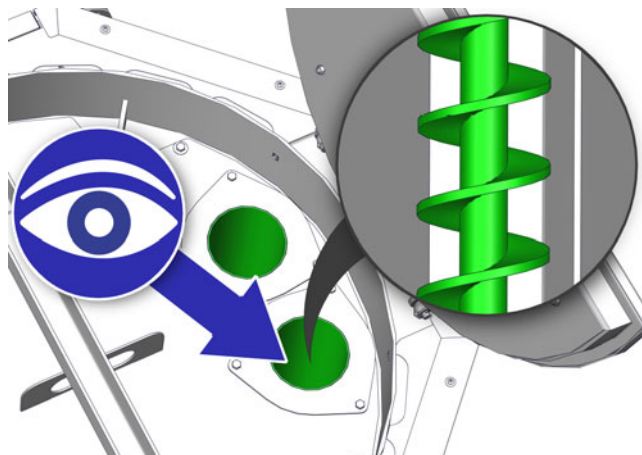


Fig. 4-63: Vis d'évacuation des cendres de l'échangeur de chaleur

i Si la vis d'évacuation des cendres est invisible, cela signifie qu'elle est probablement collée avec des cendres. Dans ce cas, déposez le revêtement et la trappe de visite au bas de l'échangeur de chaleur, puis aspirez les cendres. Remontez ensuite la trappe de visite et le revêtement.

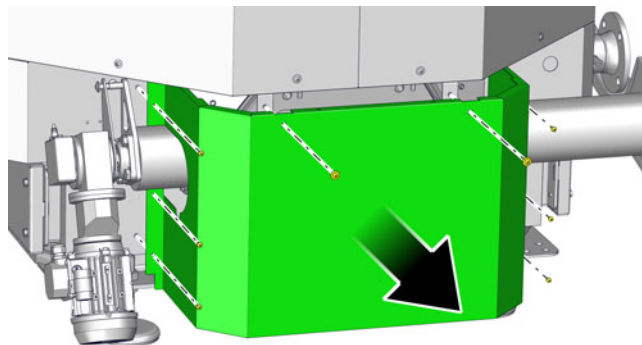


Fig. 4-64: Revêtement

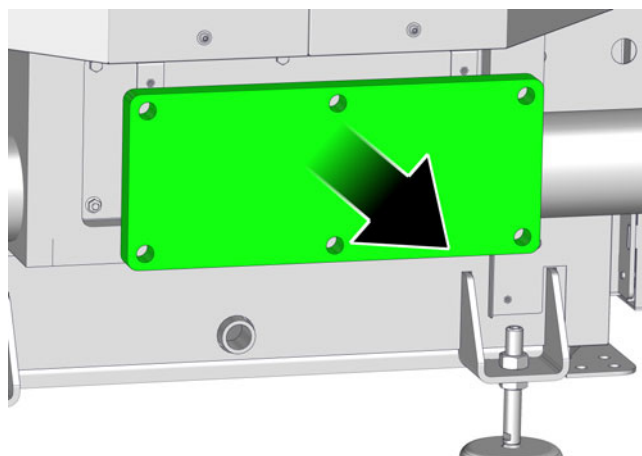


Fig. 4-65: Isolation

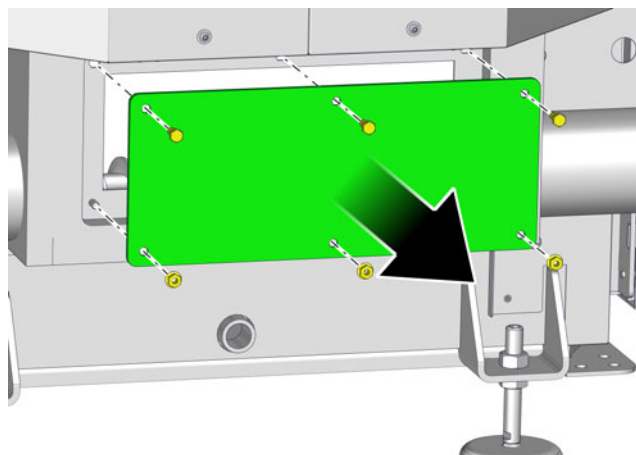


Fig. 4-66: Trappe de visite

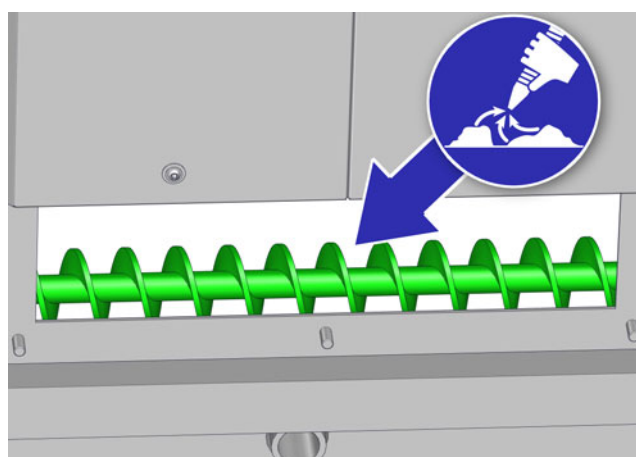


Fig. 4-67: Nettoyage de la vis d'évacuation des cendres

Démontage des tubes à cyclone

Démontez avec précaution les tubes à cyclone de la chaudière.

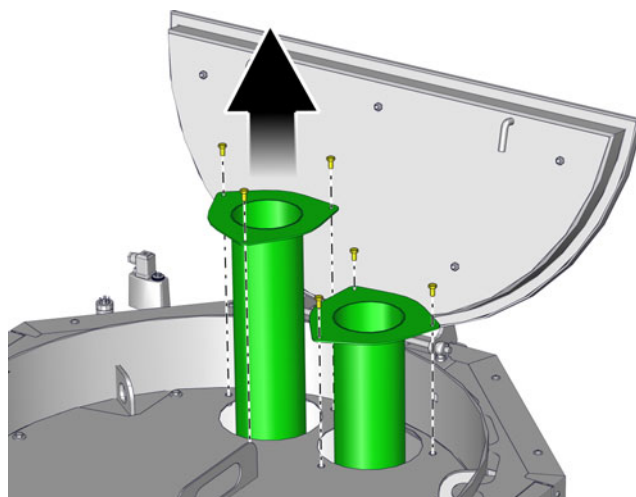


Fig. 4-68: Tubes à cyclone

Nettoyage des tubes à cyclone

Nettoyez les enroulements ainsi que la surface d'appui sur la face supérieure des tubes à cyclone.

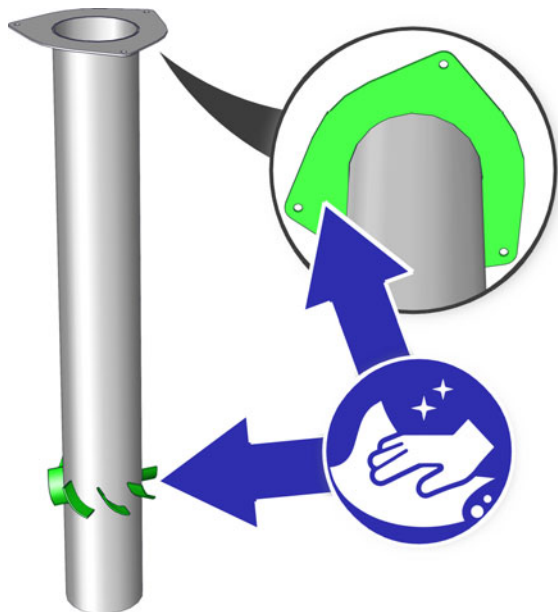


Fig. 4-69: Tube à cyclone

Avec la brosse de nettoyage, nettoyez la face interne des tubes.

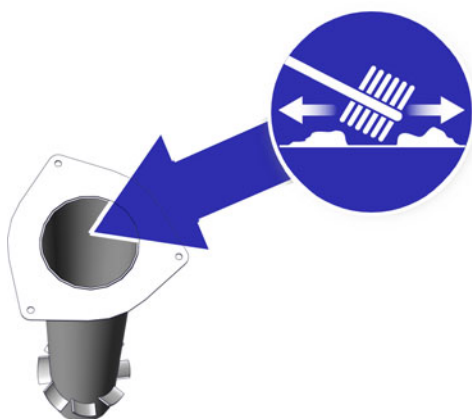


Fig. 4-70: Face interne

Remontage des tubes à cyclone

Remontez les tubes à cyclone. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

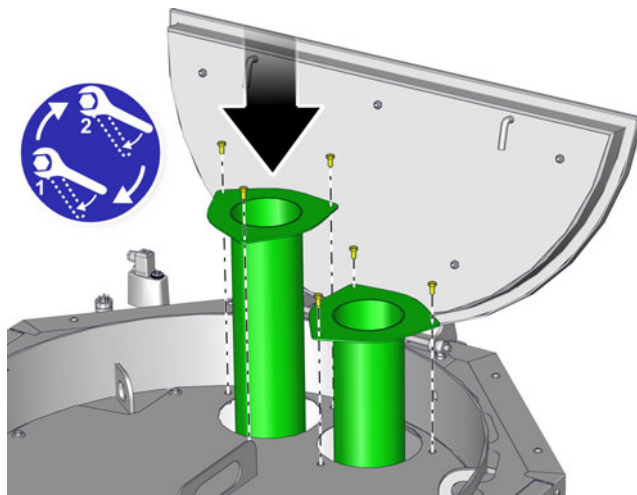


Fig. 4-71: Tubes à cyclone

Repose du couvercle du tube à flammes

Avec un chiffon doux, nettoyez la surface du joint sur la face inférieure du couvercle du tube à flammes. La surface du joint doit être hermétique avec le tirant.

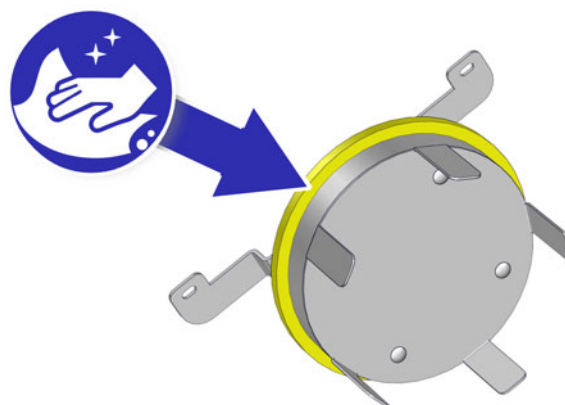


Fig. 4-72: Surface d'étanchéité

Avec un chiffon doux, nettoyez aussi la surface du joint du tirant pour l'étanchéité du couvercle du tube à flammes.

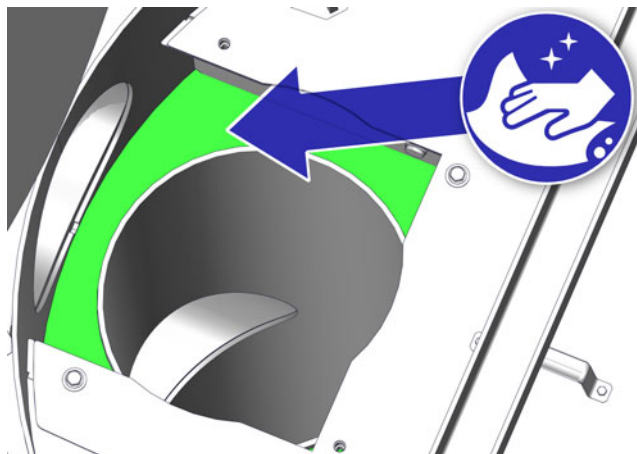


Fig. 4-73: Surface d'étanchéité

Remontez le couvercle du tube à flammes. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

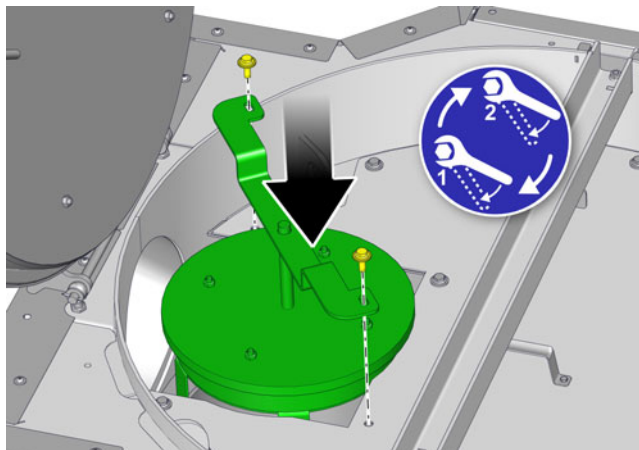


Fig. 4-74: Couvercle du tube à flamme

Contrôle des joints d'étanchéité sur les couvercles de l'échangeur de chaleur

Vérifiez l'état des joints sur les couvercles de l'échangeur de chaleur et remplacez-les si nécessaire.

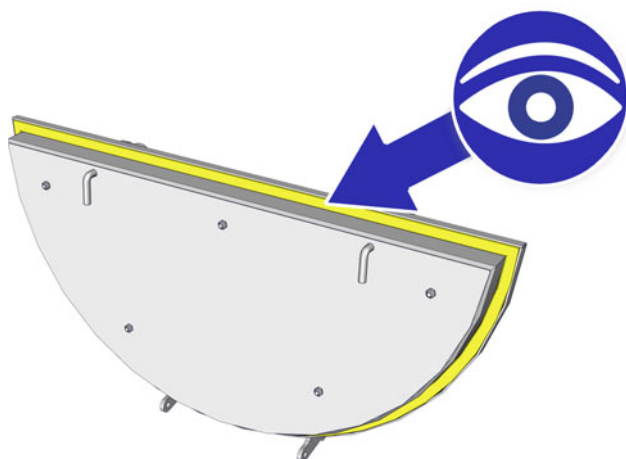


Fig. 4-75: Joint



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

Fermez avec précaution les deux couvercles de l'échangeur de chaleur.

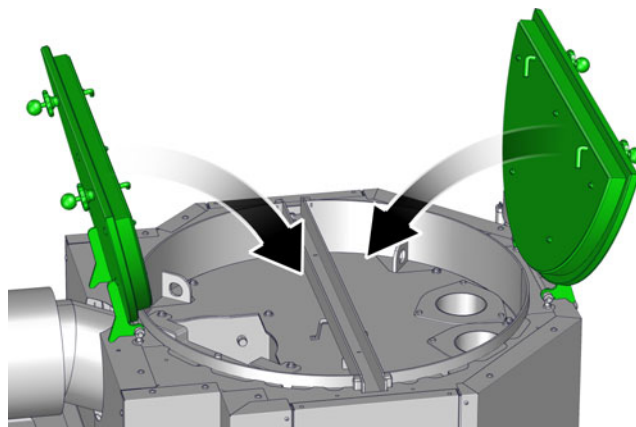


Fig. 4-76: Couvercle de l'échangeur de chaleur

Tournez la poignée sphérique sur 180° pour accrocher les couvercles de l'échangeur de chaleur. Ensuite, tournez dans le sens horaire les écrous à molette, l'un après l'autre et en veillant à serrer uniformément.

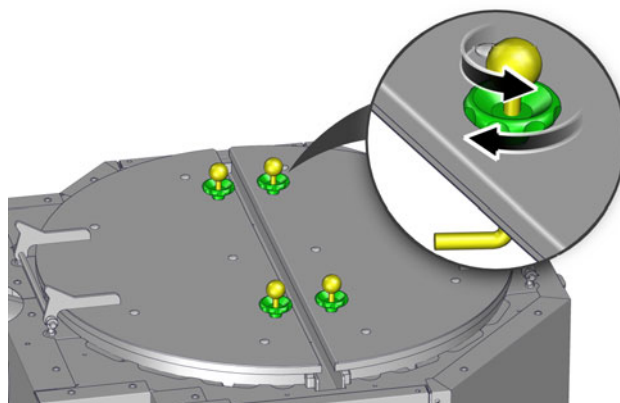


Fig. 4-77: Écrous moletés et poignées sphériques

Remettez en place l'isolation et le couvercle isolant.

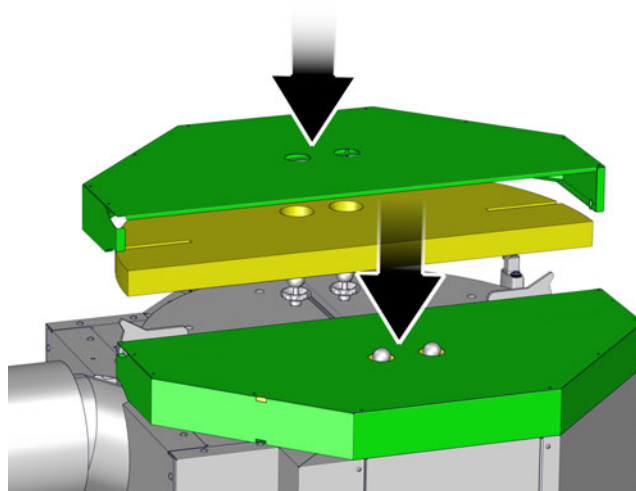


Fig. 4-78: Couvercle isolant et isolation

4.12 Nettoyage de la chambre d'inversion

Élimination des cendres de la chambre d'inversion

Enlevez la trappe de visite sur un côté de l'échangeur de chaleur.

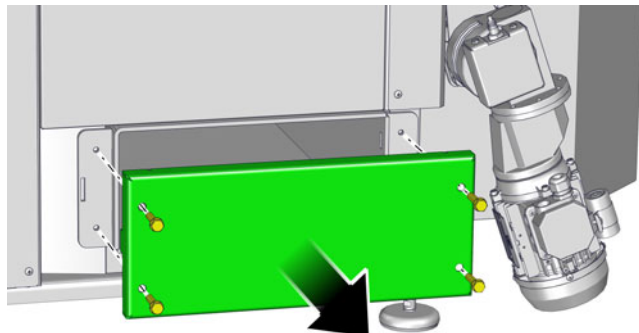


Fig. 4-79: Trappe de visite de la chambre d'inversion

Éliminez les cendres qui se trouvent dans la chambre d'inversion.

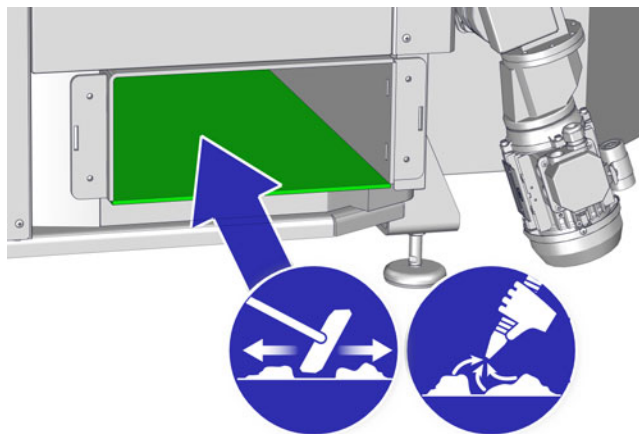


Fig. 4-80: Chambre d'inversion

Nettoyage des turbulateurs

Vérifiez la propreté des extrémités des turbulateurs et nettoyez si nécessaire.

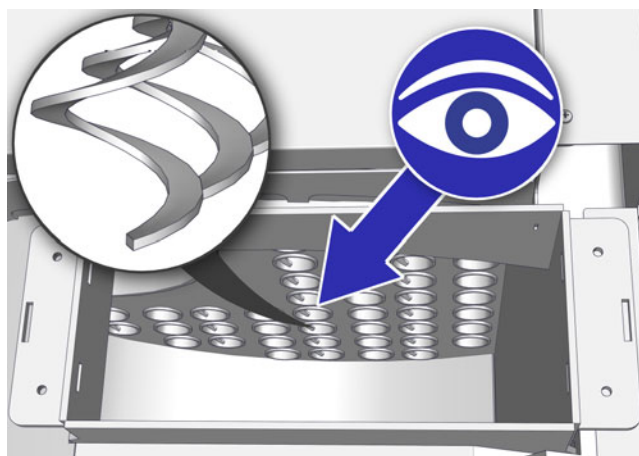


Fig. 4-81: Turbulateurs

Contrôle du joint du couvercle de la trappe de visite

Contrôlez l'état du joint du couvercle de la trappe de visite et remplacez-le si nécessaire.

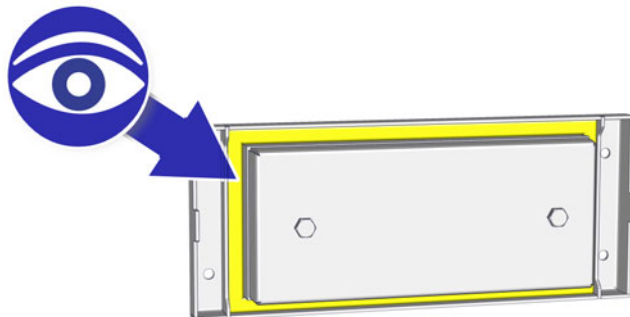


Fig. 4-82: Joint



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.

Repose de la trappe de visite

Remontez la trappe de visite. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

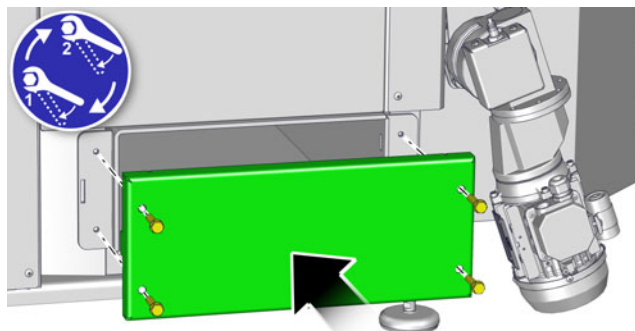


Fig. 4-83: Trappe de visite

4.13 Contrôler le nettoyage de l'échangeur de chaleur

Graissage de l'entraînement du nettoyage de l'échangeur de chaleur

Démontez le couvercle de l'entraînement.

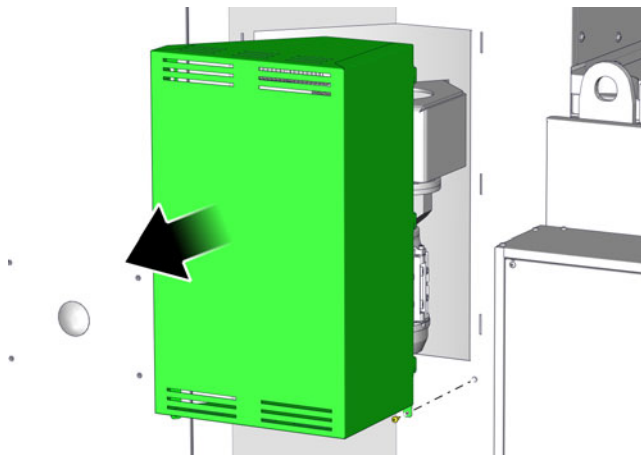


Fig. 4-84: Couvercle

 Graissez la came avec une graisse résistante à la chaleur (p. ex. pâte au cuivre). Les ressorts et le guidage ne doivent être lubrifiés qu'avec un lubrifiant sec (spray PTFE par exemple).

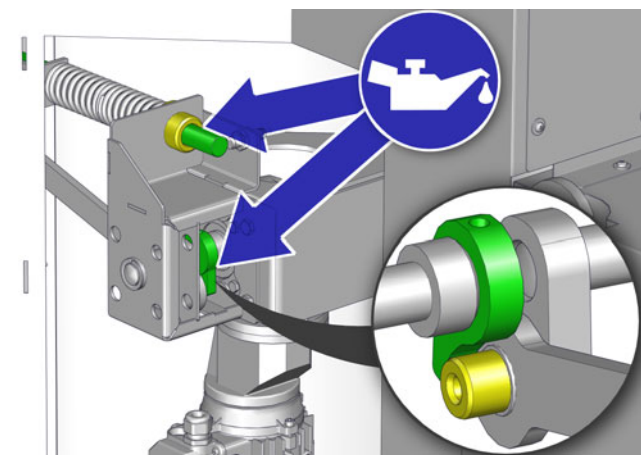
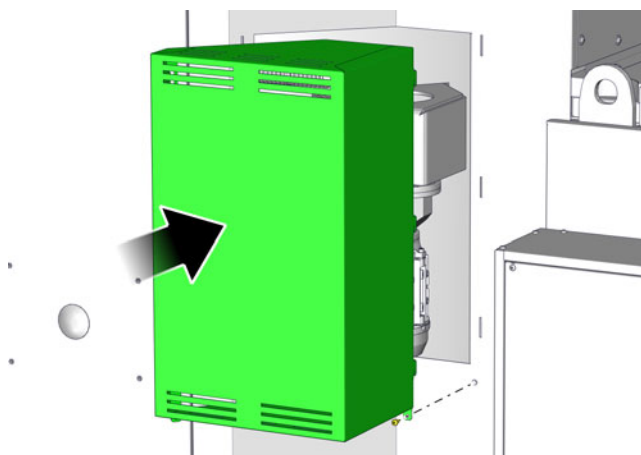


Fig. 4-85: Graissage des composants

Remontez le couvercle.



4.14 Lubrifier les roulements à bride

Lubrifier les roulements à bride

Lubrifier les roulements à bride des vis à cendres de l'échangeur de chaleur avec une graisse multi-usages

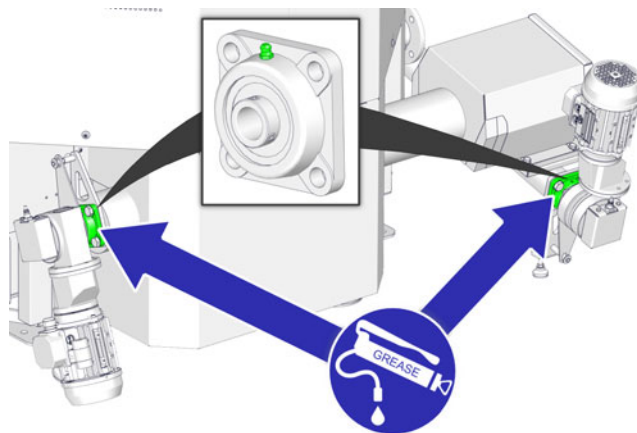


Fig. 4-86: Paliers à bride pour les vis à cendres de l'échangeur de chaleur

Lubrifier le roulement de bride de la vis à cendres de la grille avec une graisse multi-usage.

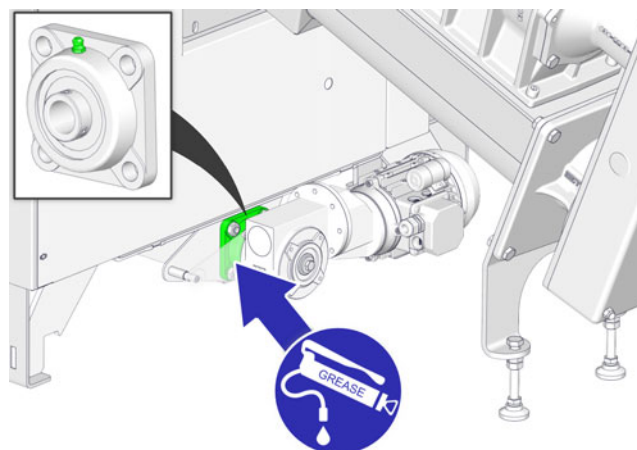


Fig. 4-87: Palier à bride pour la vis à cendres de la grille

4.15 Nettoyer la sonde lambda

Démonter et nettoyer la sonde lambda

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

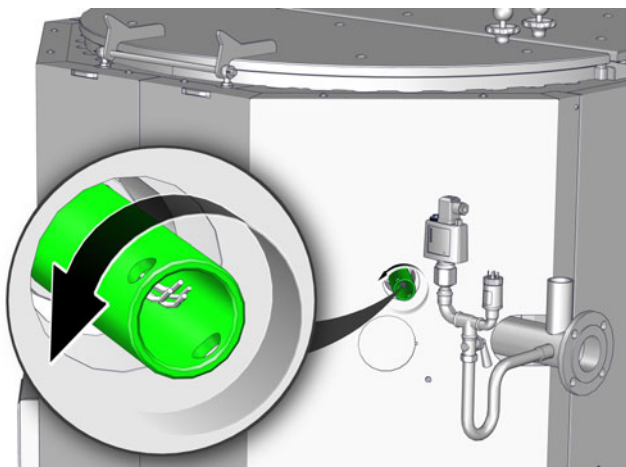


Fig. 4-88: Tube de maintien

Démontez la sonde lambda et la rondelle d'étanchéité de l'échangeur de chaleur.

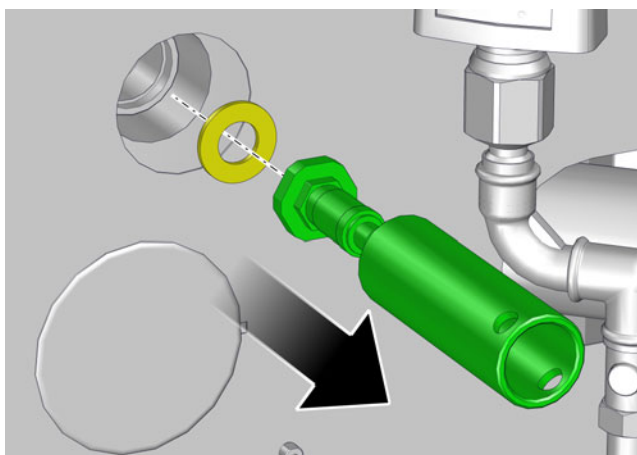


Fig. 4-89: Sonde lambda et rondelle d'étanchéité

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.

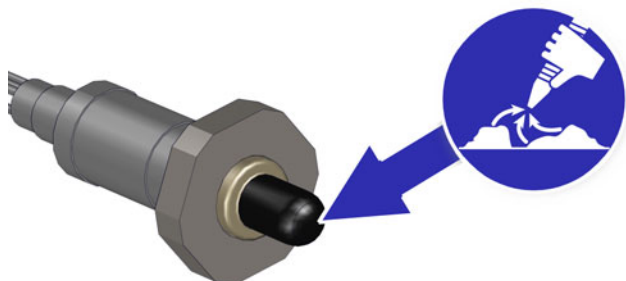


Fig. 4-90: Tête de la sonde Lambda

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

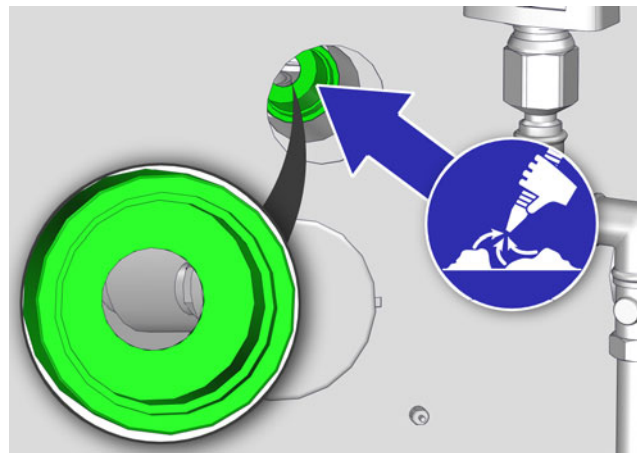


Fig. 4-91: Aspiration de l'orifice

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.

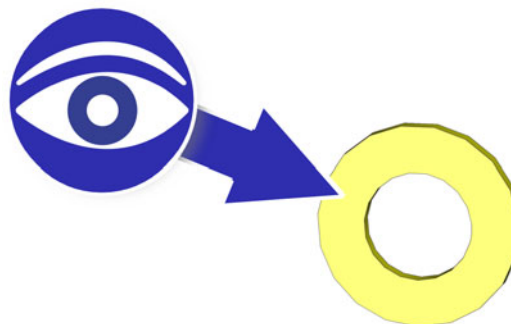


Fig. 4-92: Rondelle d'étanchéité

Revissez la sonde lambda avec le tube de maintien dans l'échangeur de chaleur.

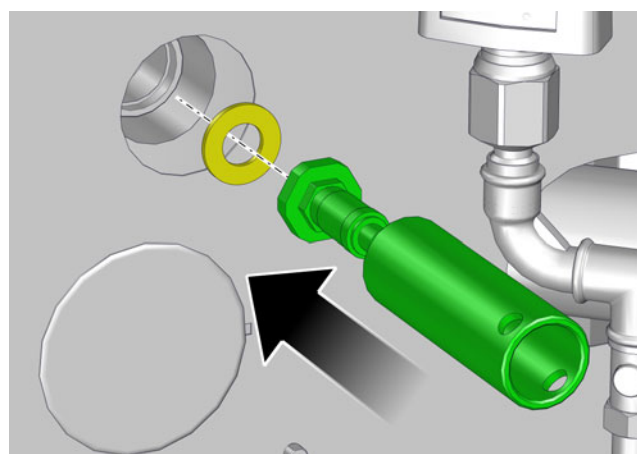


Fig. 4-93: Montage de la sonde Lambda

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

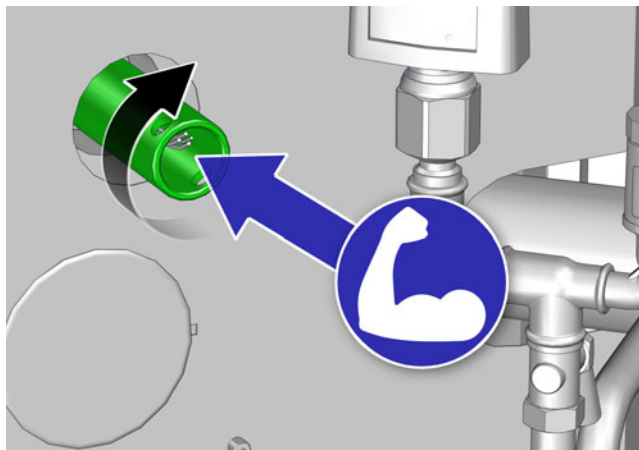


Fig. 4-94: Serrer le tube de maintien à fond

4.16 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.

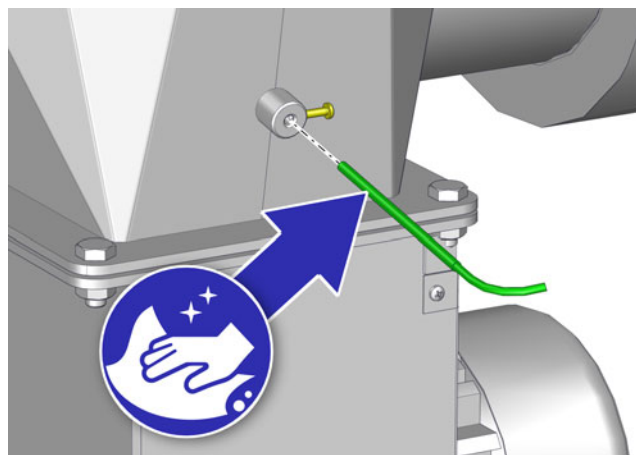
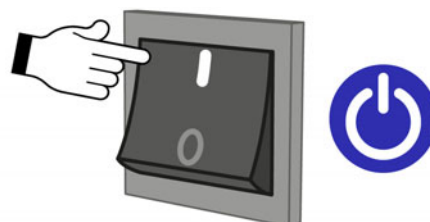


Fig. 4-95: Capteur de température des gaz de fumée

4.17 Rendre l'installation opérationnelle

Mise en service de la chaudière via l'interrupteur secteur et démarrage de l'évacuation des cendres

Remettez la chaudière en marche à l'aide de l'interrupteur secteur.



Appuyez sur la touche [Décendre]  afin que la chaudière démarre l'évacuation des cendres. Remettez la chaudière en service à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt .

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.

Arrêt du mode de chauffage

Arrêtez le mode de chauffage de la chaudière avec l'interrupteur marche/arrêt  dans l'aperçu de la chaudière. La chaudière effectue une combustion totale et bascule ensuite à l'état de fonctionnement [Hors service]. Appuyez ensuite sur la touche [Décendre]  afin que la chaudière effectue une évacuation finale des cendres.



ATTENTION!

Risque de brûlures du fait de pièces à haute température



Le risque de brûlure dû aux trappes de nettoyage et de visite de la chambre de combustion et de l'échangeur thermique ainsi qu'à la porte de la chambre de combustion reste d'actualité même après l'arrêt de la chaudière. Ces éléments refroidissent en effet lentement, ils restent donc chauds assez longtemps.

- ▶ Laisser refroidir la chaudière le temps nécessaire ou porter des vêtements de sécurité adéquats.

5.2 Évacuer les cendres

5.2.1 Évacuation des cendres avec tube d'alimentation

Représentation technique

Dans les étapes suivantes, le bac à cendres est représenté avec une capacité de contenance de 320 litres. Ces étapes s'appliquent logiquement aussi aux autres bacs à cendres disponibles (p. ex. : 240 litres).



DANGER!

Pas de chauffage prolongé sans bac à cendres



La chaudière n'a pas besoin d'être éteinte pour vider le bac à cendres. Une exploitation sans bac à cendres est cependant interdite. La chaudière aspire de l'air parasite et des cendres brûlantes peuvent tomber sur le sol ce qui constitue un risque d'incendie accru.

- ▶ La chaudière ne doit pas tourner pendant plus de 8 minutes sans bac à cendres raccordé. Sinon, le chauffage est terminé par une combustion de la braise.

Démarrer l'évacuation des cendres



Démarrez une nouvelle fois l'évacuation des cendres avant de vider le bac à cendres. En présence d'un dysfonctionnement de la vis d'évacuation des cendres, videz tout d'abord le bac à cendres puis acquittez l'erreur.

Vider le bac à cendres

Ouvrez la fermeture rotative sur le raccord et accrochez celle-ci en position de stationnement.

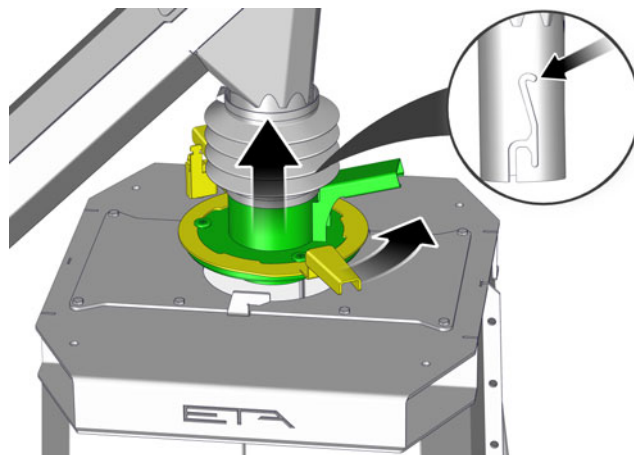


Fig. 5-1: Raccord

Si nécessaire, l'ouverture peut être fermée provisoirement avec le couvercle de fermeture.

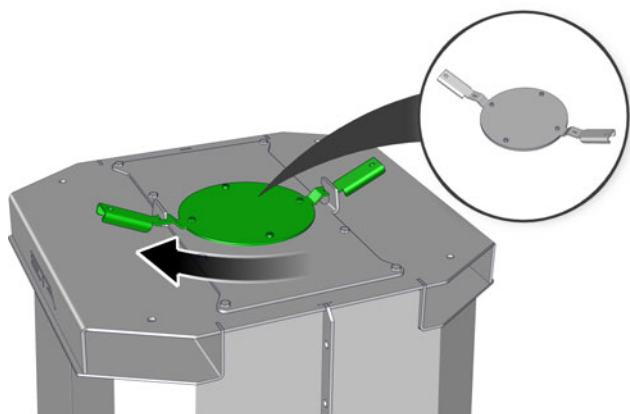


Fig. 5-2: Couvercle de fermeture

Pour vider, le bac à cendres peut être soulevé sur le côté supérieur, par exemple avec un chariot élévateur.



Actionnez le levier de verrouillage pour ouvrir le fond du bac. Veillez à éviter que le fond ne cogne contre un obstacle. Pour que le joint repose uniformément sur le côté inférieur, il faut que le fond soit en bon état et sans déformation.

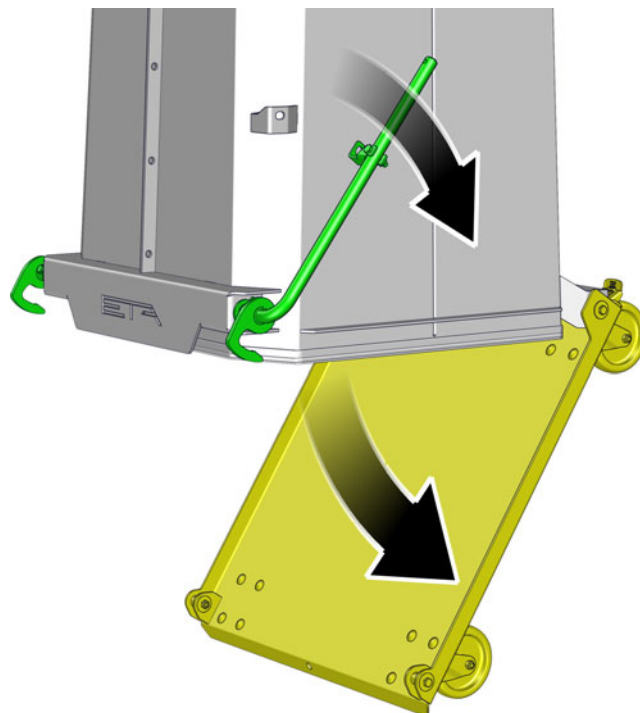


Fig. 5-3: Actionnement du levier de verrouillage

Après le vidage, nettoyez le côté inférieur du joint et de la surface d'étanchéité. Vérifiez que le joint est en bon état. Remplacez-le si nécessaire.

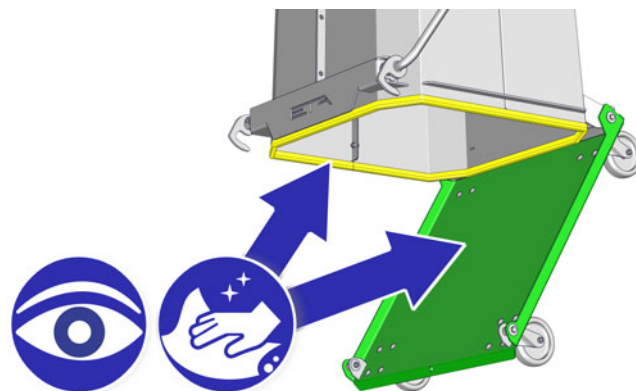
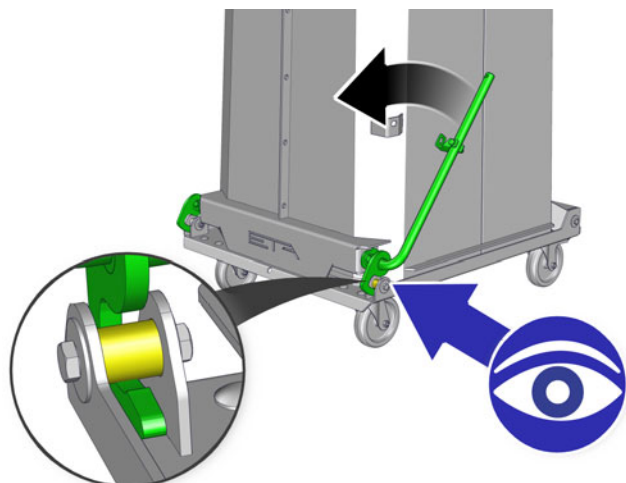


Fig. 5-4: Joint et surface d'étanchéité

Fixez à nouveau le fond du bac à cendres avec le levier de verrouillage. Le levier doit s'encliqueter correctement.



Décrochez le raccord, posez-le sur le bac à cendres et verrouillez-le avec la fermeture rotative.

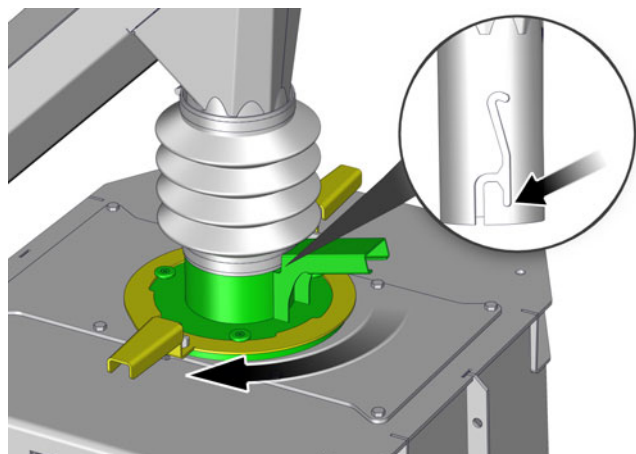


Fig. 5-5: Fermeture rotative

Contrôlez la fonction du commutateur de position du bac à cendres. Le commutateur doit être actionné lors du verrouillage de la fermeture rotative.

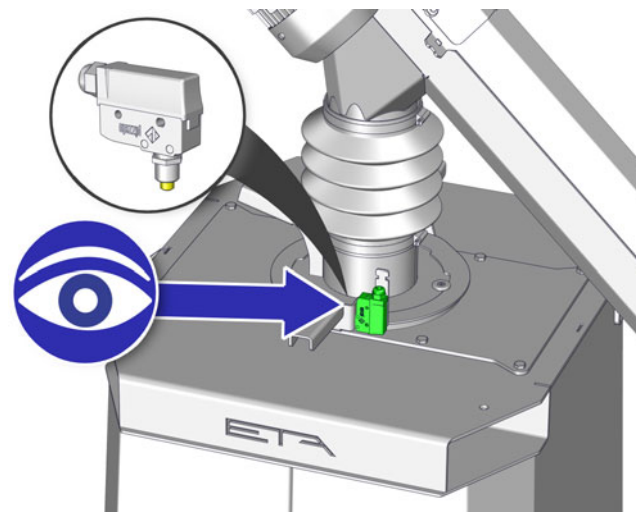


Fig. 5-6: Commutateur de position

5.2.2 Évacuation des cendres avec clapet de cendres

Représentation technique

Dans les étapes suivantes, le bac à cendres représenté a une capacité de contenance de 770 litres. Ces étapes sont également valables pour les autres bacs à cendres disponibles (par exemple de 320 litres) et les bacs à cendres déjà existants sur site.

! DANGER!

Pas de chauffage prolongé sans bac à cendres



La chaudière n'a pas besoin d'être éteinte pour vider le bac à cendres. Une exploitation sans bac à cendres est cependant interdite. La chaudière aspire de l'air parasite et des cendres brûlantes peuvent tomber sur le sol ce qui constitue un risque d'incendie accru.

- La chaudière ne doit pas tourner pendant plus de 8 minutes sans bac à cendres raccordé. Sinon, le chauffage est terminé par une combustion de la braise.

Démarrer l'évacuation des cendres

- i** Démarrez une nouvelle fois l'évacuation des cendres avant de vider le bac à cendres. En présence d'un dysfonctionnement de la vis d'évacuation des cendres, videz tout d'abord le bac à cendres puis acquittez l'erreur.

Vider le bac à cendres

Soulevez la bride de transition avec le tapis de protection et fixez-les aux chaînes.

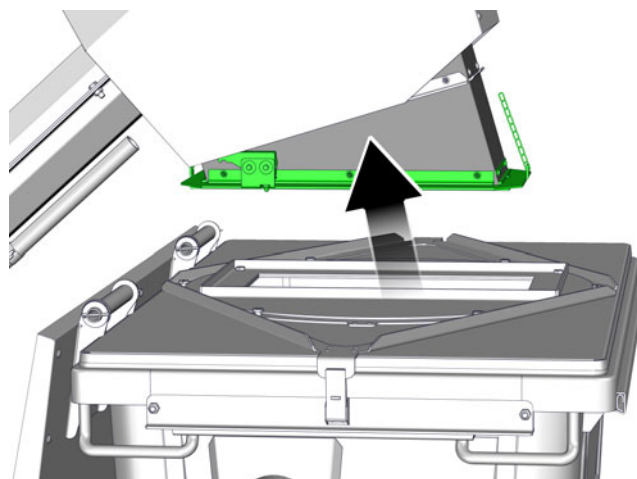


Fig. 5-7: Bride de transition

Poussez le bac à cendres sur le côté et retirez prudemment le couvercle supérieur. Videz ensuite le bac à cendres

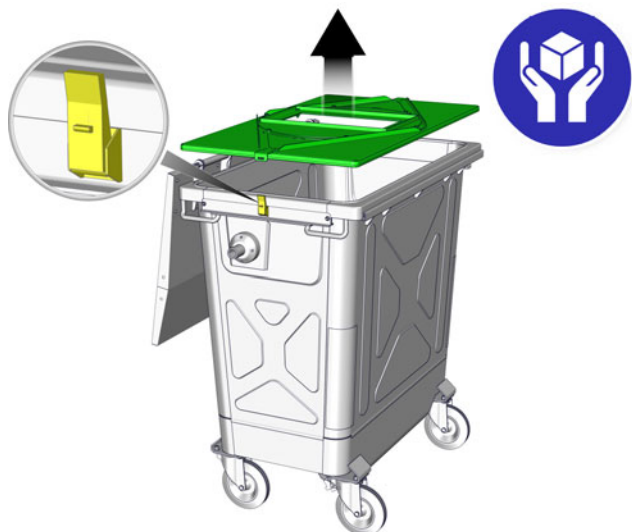


Fig. 5-8: Retirer le couvercle

Vérifiez que le joint sur le pourtour du couvercle est en bon état et remplacez-le si nécessaire. Nettoyez également la surface d'appui de la bride de transition du tapis de protection.

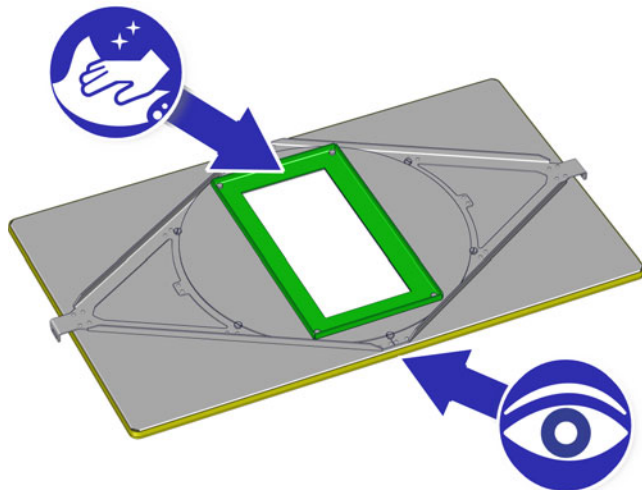
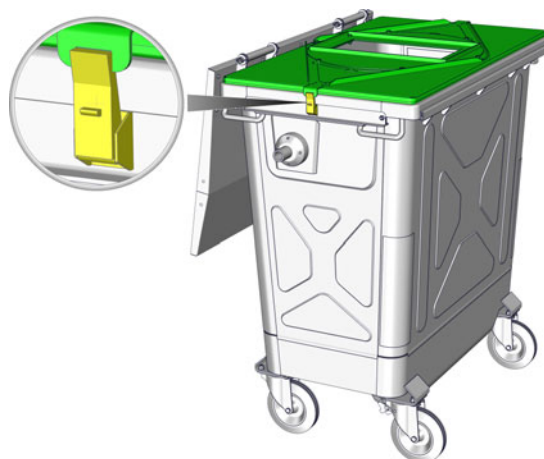


Fig. 5-9: Joint, surface d'appui

Fixez à nouveau le couvercle sur le bac à cendres à l'aide des fermetures latérales.



Vérifiez que le joint de la bride de transition est en bon état et remplacez-le si nécessaire.

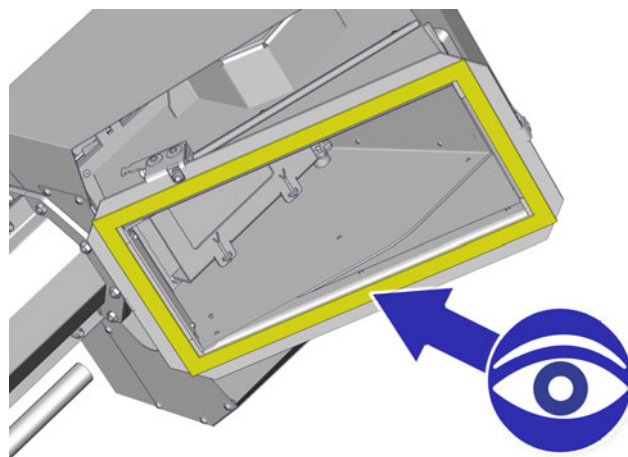


Fig. 5-10: Joint sur la bride de transition

Repoussez le bac à cendres en-dessous du canal d'évacuation de l'évacuation des cendres. Décrochez les chaînes et mettez la bride de transition en place sur l'ouverture du couvercle du bac à cendres.

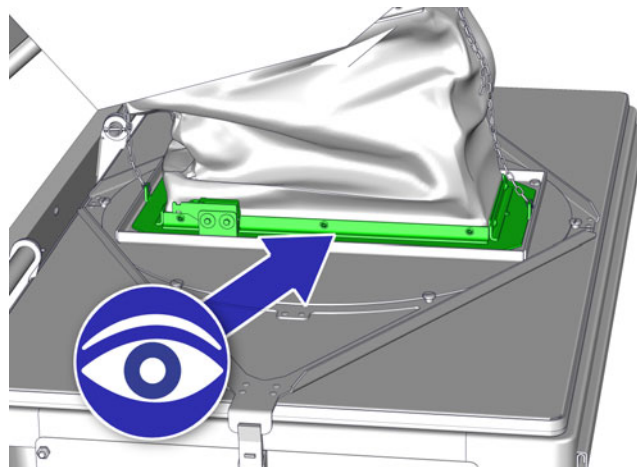


Fig. 5-11: Contrôle

i La bride de transition doit reposer entièrement sur le bac à cendres pour une étanchéité correcte. Dans cette position, les chaînes doivent être légèrement détendues.

Contrôlez la fonction du commutateur de position du bac à cendres. Le commutateur doit être actionné dans cette position.

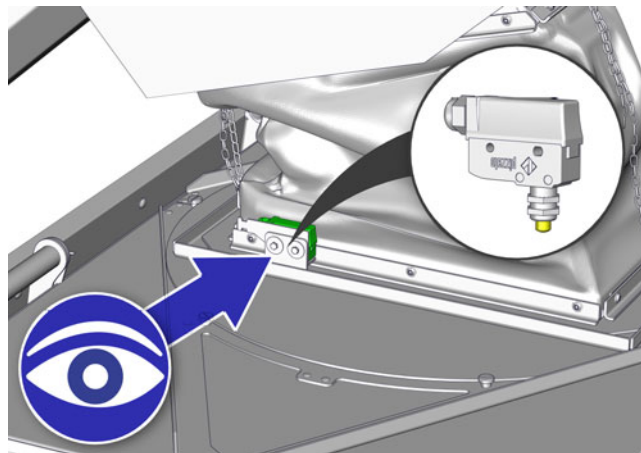


Fig. 5-12: Commutateur de position

5.3 Contrôle de l'ouverture d'arrivée d'air

Ouverture de l'orifice d'air d'alimentation dans le local d'installation

Vérifiez l'orifice d'amenée d'air de la chaudière dans le local d'installation. L'orifice doit être ouvert et l'air doit librement passer.

5.4 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.

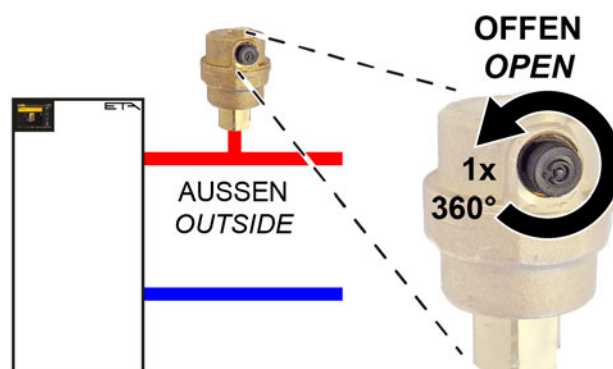


Fig. 5-13: Purgeur automatique hors de la chaudière

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.

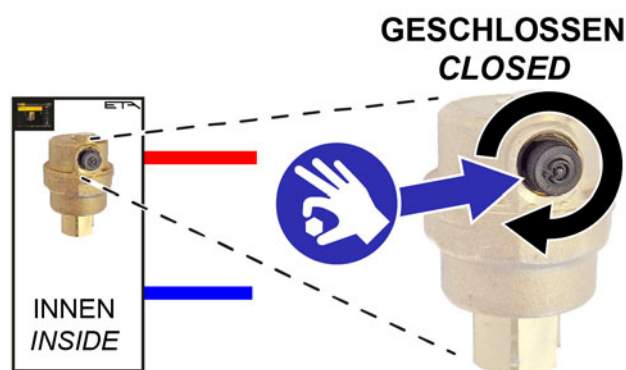


Fig. 5-14: Purgeur automatique à l'intérieur de la chaudière

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.

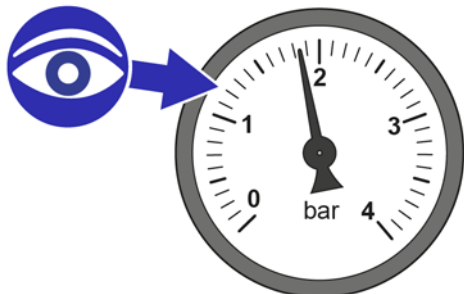


Fig. 5-15: Manomètre

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).

i Si la chaudière est exploitée avec une pression d'eau max. de 6 bar, les valeurs mentionnées plus haut doivent être augmentées en conséquence.

5.5 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.

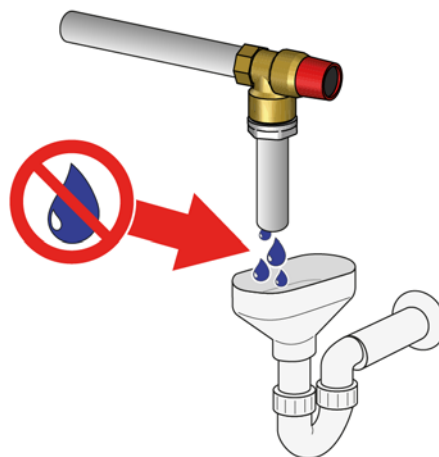


Fig. 5-16: Soupape de sécurité

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).

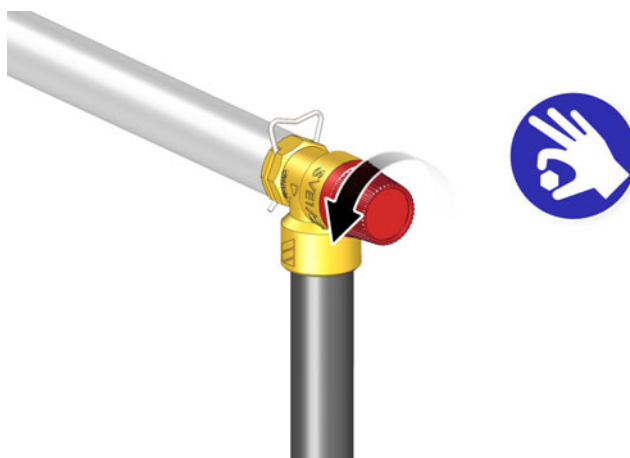


Fig. 5-17: Actionner la soupape de sécurité

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 du limiteur de pression minimale

Pour contrôler, tournez lentement le robinet vers l'orifice latéral. Ainsi, la pression chute dans la conduite allant au limiteur de pression minimale et l'eau de chauffage s'écoule par l'ouverture latérale.

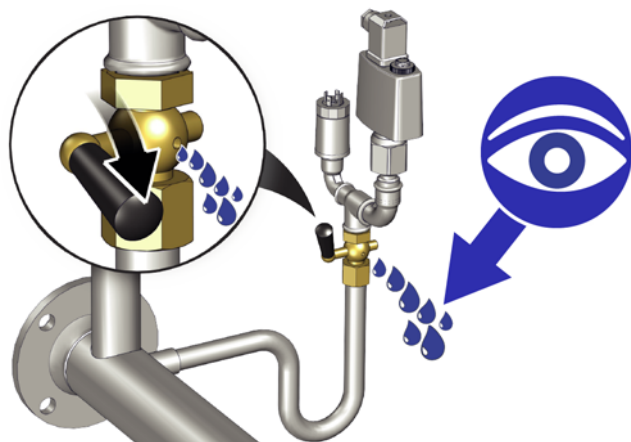


Fig. 5-18: Purge de pression à contrôler

Dès que la pression minimale est franchie, un message d'alarme apparaît dans la régulation. Si tel est le cas, le limiteur de pression minimale fonctionne. Si ce n'est pas le cas, la cause doit être déterminée et éliminée.

Ensuite, tourner le robinet vers le haut afin que la pression remonte dans la conduite vers le limiteur de pression minimale. Déverrouiller ensuite le limiteur de pression minimale.

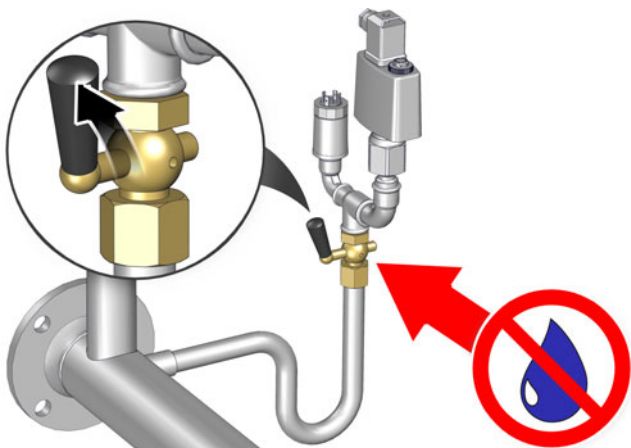


Fig. 5-19: Ouvrir le robinet

Le limiteur de pression minimale peut seulement être déverrouillé quand la pression minimale requise pour l'installation est dépassée. Pour le déverrouillage, soulevez le bouton de déverrouillage avec un tournevis.

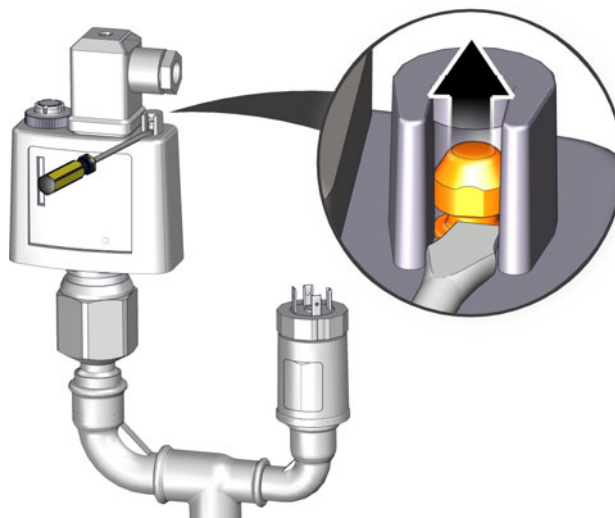


Fig. 5-20: Déverrouiller le limiteur de pression minimale

Contrôle de la disponibilité des dispositifs de sécurité montés sur la conduite de transport de combustible

Contrôlez les dispositifs de sécurité dans la conduite de transport de combustible comme par exemple : le dispositif de surveillance de la température (TÜB), le dispositif d'extinction à déclenchement manuel (HLE) ou le dispositif d'extinction à déclenchement automatique (SLE).

Vérifiez également les détecteurs de dysfonctionnements et les dispositifs d'avertissement si ceux-ci affichent par exemple des messages venant de la chaufferie au niveau d'un autre emplacement.

Contrôle des soupapes thermiques

Contrôlez visuellement les soupapes thermiques. Les départs ne doivent pas goutter.

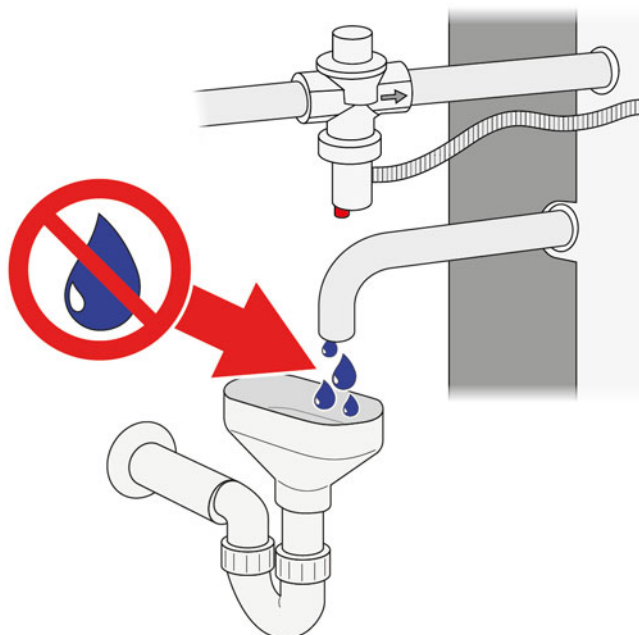


Fig. 5-21: Soupape thermique

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).

 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.

5.6 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.

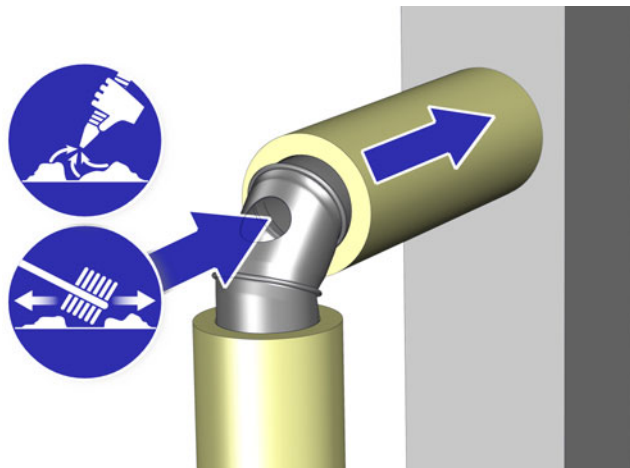


Fig. 5-22: Tube de fumée

 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.

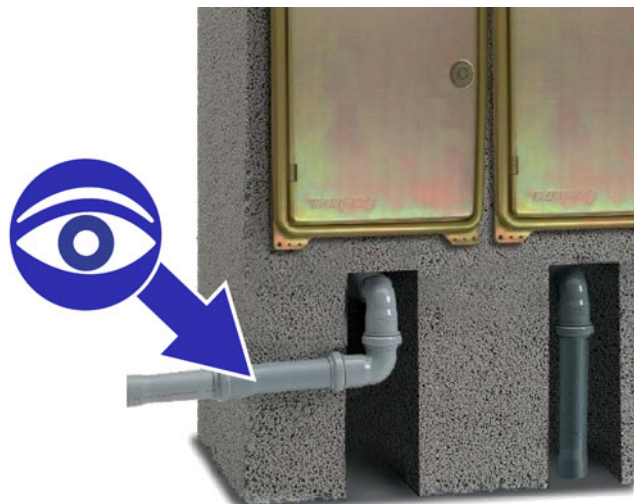


Fig. 5-23: Écoulement du condensat

5.7 Nettoyage de la chambre de combustion



ATTENTION!

Commutez 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.

Dépose de la sonde de température du foyer

Dévissez la vis et sortez avec précaution la sonde de température du foyer.

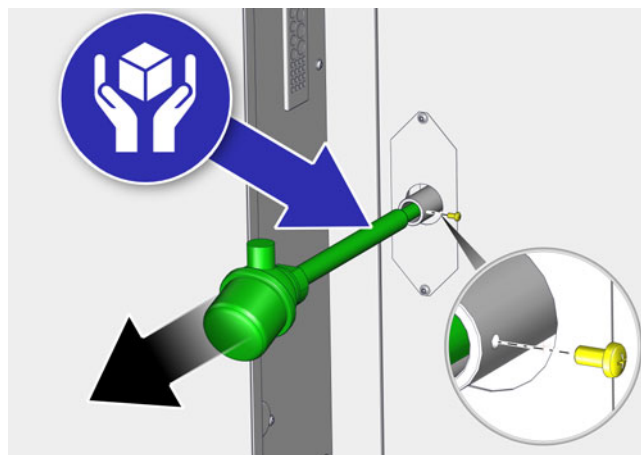


Fig. 5-24: Sonde de température



Conservez la sonde de température en lieu sûr pour que le corps en céramique ne soit pas endommagé.

Dépose de la trappe de visite

Démontez avec précaution la trappe de visite de la zone de combustion secondaire.

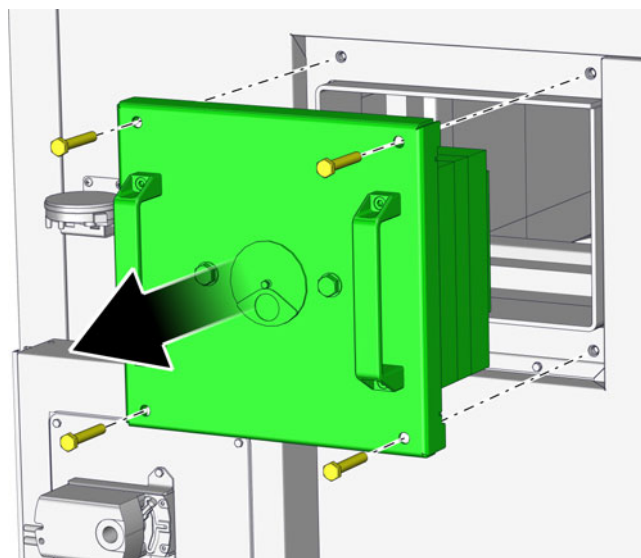


Fig. 5-25: Trappe de visite

Nettoyage de la partie supérieure du foyer

Avec le tisonnier, éliminez les cendres et les dépôts dans la zone supérieure du foyer. Tisonnez les cendres vers l'arrière dans l'échangeur de chaleur ou vers l'avant sur la grille d'avancement.

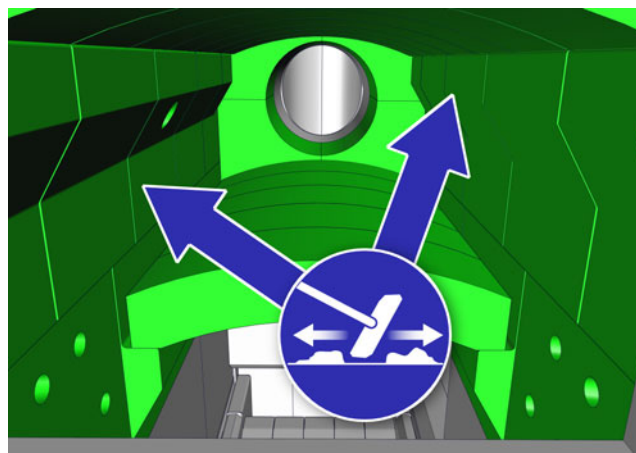


Fig. 5-26: Partie supérieure du foyer



Une fine couche de cendres (~ 5 mm) peut subsister sur le revêtement réfractaire. Cette couche n'altère pas le fonctionnement et sert de couche de protection supplémentaire. Les importantes décolorations du revêtement réfractaire sont normales.



ATTENTION!

Ne grattez en aucun cas avec force sur le revêtement réfractaire. Des éclats risquent de se détacher du revêtement réfractaire.

Nettoyage de la porte du foyer

Ouvrez la porte du foyer et éliminez les dépôts de cendres autour de l'ouverture et sur la porte du foyer.

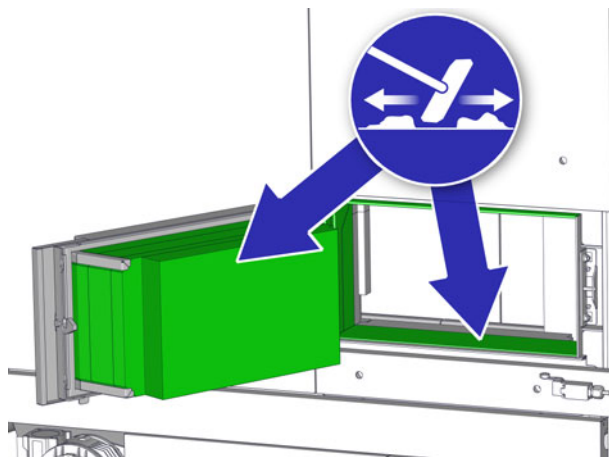


Fig. 5-27: Porte du foyer

Nettoyage de la partie inférieure du foyer

Avec le tisonnier, éliminez les dépôts de cendres dans la partie inférieure du foyer. Tisonnez les cendres sur la grille d'avance.

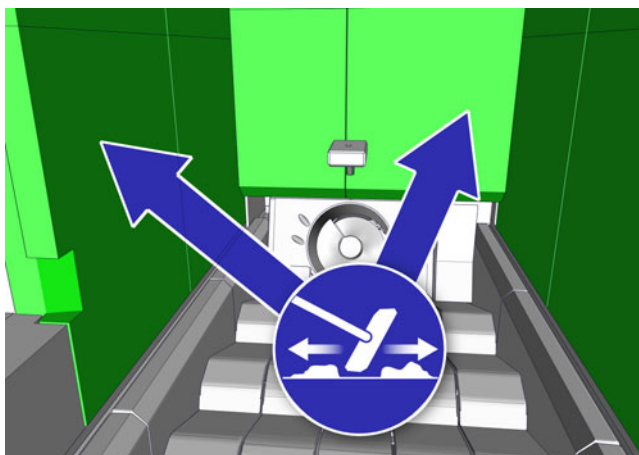


Fig. 5-28: Partie inférieure du foyer

i Une fine couche de cendres (~ 5 mm) peut subsister sur le revêtement réfractaire. Cette couche n'altère pas le fonctionnement et sert de couche de protection supplémentaire. Les importantes décolorations du revêtement réfractaire sont normales.

ATTENTION!

Ne grattez en aucun cas avec force sur le revêtement réfractaire. Des éclats risquent de se détacher du revêtement réfractaire.

Nettoyage des ouvertures dans le revêtement réfractaire

Nettoyez des deux côtés les ouvertures dans le revêtement réfractaire et éliminez les dépôts éventuels de cendres. Avec un aspirateur, nettoyez ensuite les ouvertures.

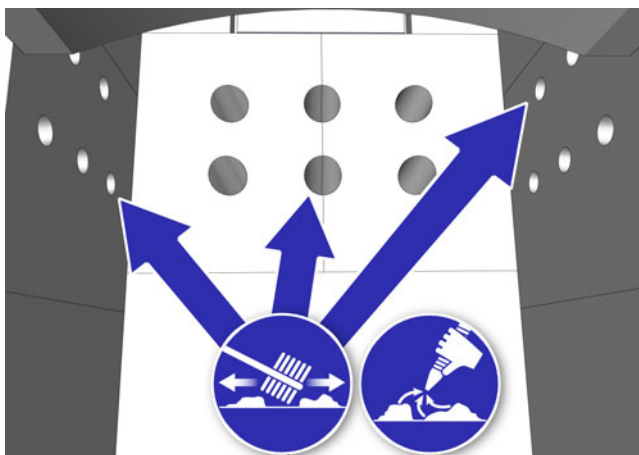


Fig. 5-29: Ouvertures

Contrôle du revêtement réfractaire du foyer

Après le nettoyage, vérifiez l'état du revêtement réfractaire du foyer.



Fig. 5-30: Décolorations

i Des décolorations significatives du revêtement réfractaire sont normales.

Contrôle de l'interrupteur et du capteur de niveau du lit de braises

Vérifiez que l'interrupteur se déplace correctement dans le foyer en le soulevant plusieurs fois. Vérifiez aussi l'état du capteur du lit de braises.

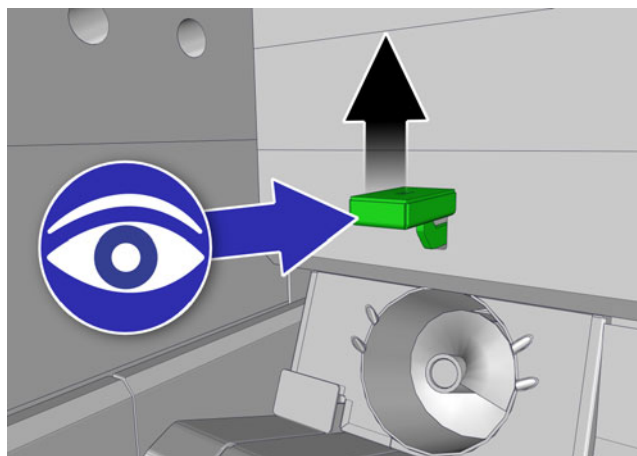


Fig. 5-31: Capteur du lit de braises

Lors du soulèvement, l'interrupteur du lit de braises de la partie avant de la chaudière doit être actionné.

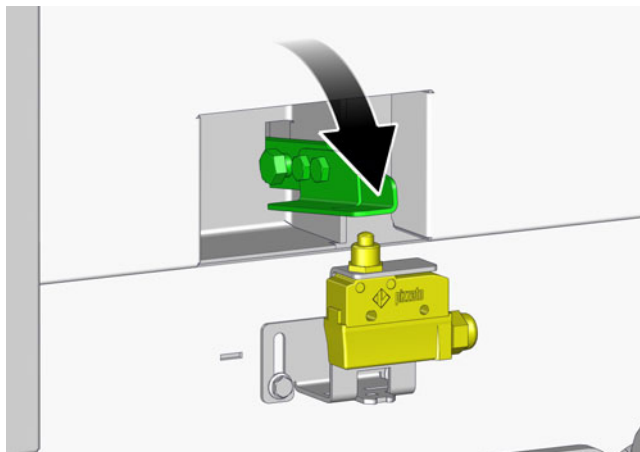


Fig. 5-32: Capteur du lit de braises

Contrôle visuel de la vis sans fin d'alimentation

À partir du foyer, vérifiez visuellement l'état de la vis sans fin d'alimentation. L'extrémité de la vis peut être en partie brûlée en raison des hautes températures.

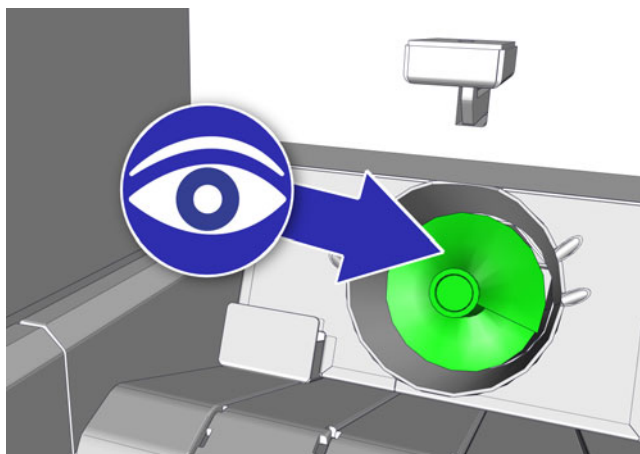


Fig. 5-33: Vis sans fin d'alimentation



Si l'extrémité de la vis sans fin d'alimentation est consumée, la remplacer.

Nettoyage des tubes d'allumage

Nettoyez par aspiration les deux tubes d'allumage et éliminez avec précaution tous les dépôts.

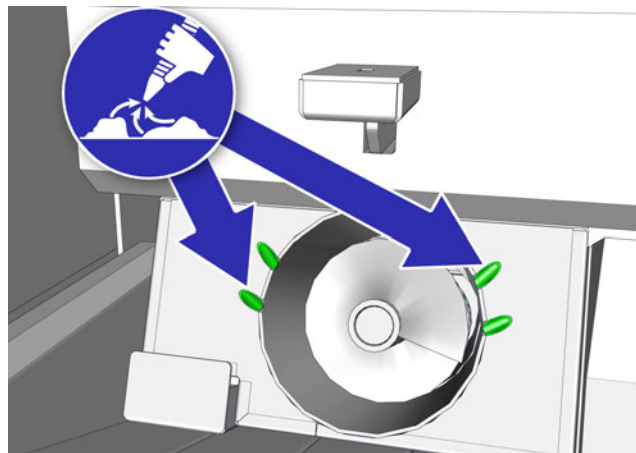


Fig. 5-34: Tubes d'allumage

Contrôle du joint du couvercle de la trappe de visite

Contrôlez l'état du joint du couvercle de la trappe de visite et remplacez-le si nécessaire. Éliminez aussi les dépôts de cendres sur la trappe de visite.

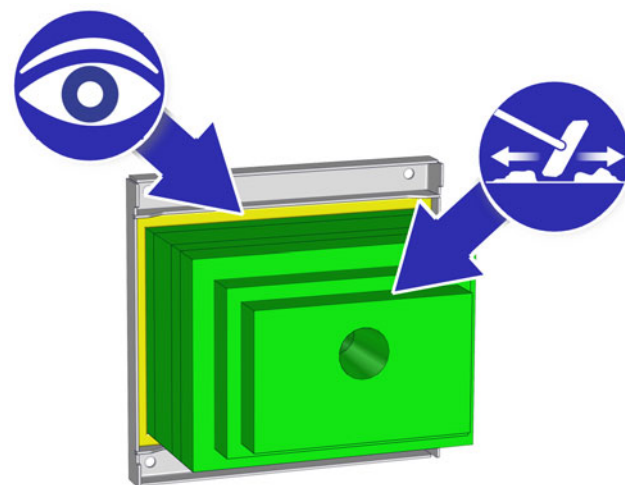


Fig. 5-35: Trappe de visite



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.

Élimination des dépôts de cendres de l'ouverture de la zone de combustion secondaire

Avec le tisonnier et un aspirateur, éliminez les cendres dans l'ouverture pour que la trappe de visite ferme hermétiquement.

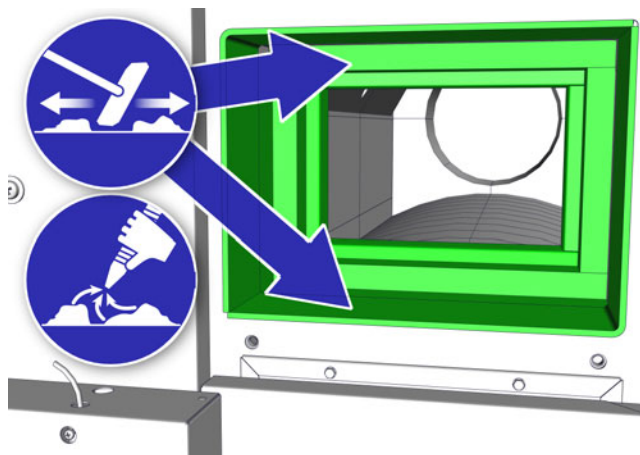


Fig. 5-36: Ouverture

Repose de la trappe de visite

Remontez la trappe de visite de la zone de combustion secondaire. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

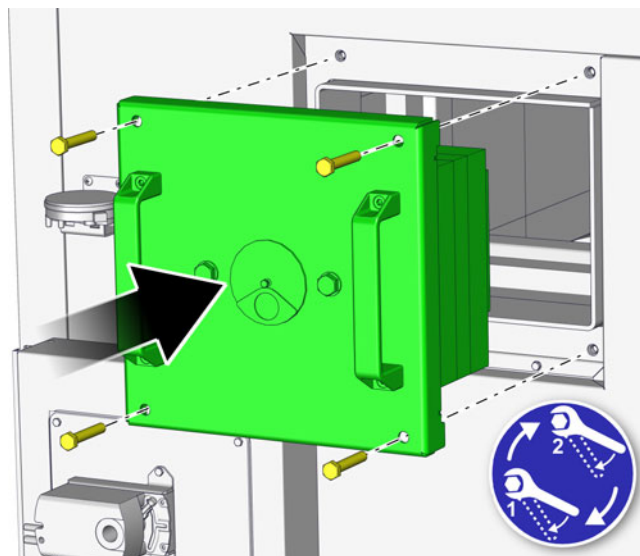


Fig. 5-37: Trappe de visite

Nettoyage de la sonde de température du foyer

Avec un chiffon doux, nettoyez la sonde de température du foyer et remontez-la. Pour ne pas endommager la sonde de température, revissez la vis à la main sans serrer à bloc.

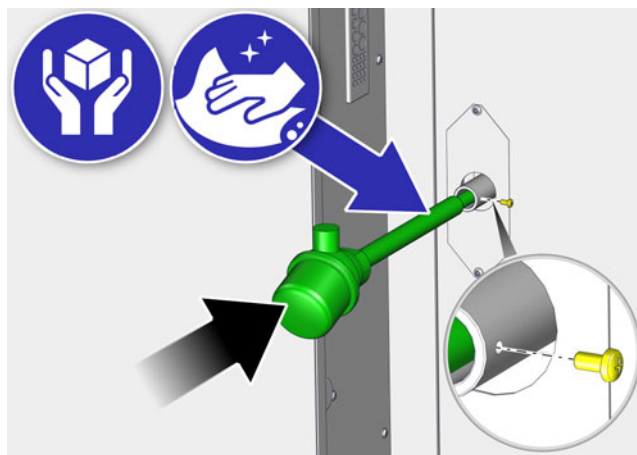


Fig. 5-38: Sonde de température

5.8 Contrôler la grille d'avancement

Contrôler les éléments de protection et les éléments de la grille

Sur les deux côtés de la grille d'avance, vérifier si les éléments de protection présentent des dommages ou sont gauchis. Si des éléments de protection sont endommagés, ils doivent être remplacés.

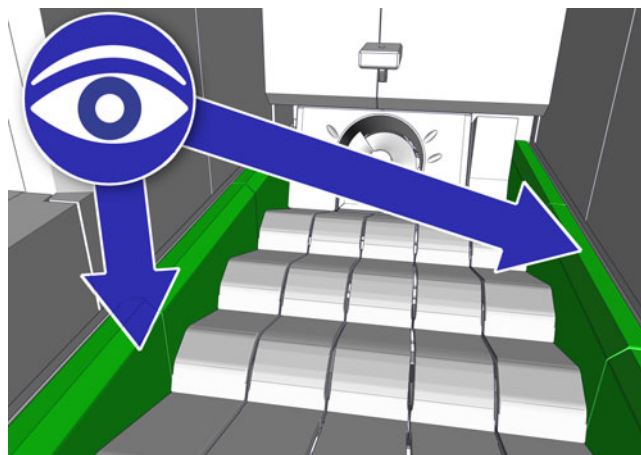


Fig. 5-39: Éléments de protection

Pour remplacer un élément de protection, retirer tout d'abord les éléments de la grille se trouvant devant. Ces derniers sont simplement accrochés et peuvent être retirés en les soulevant.

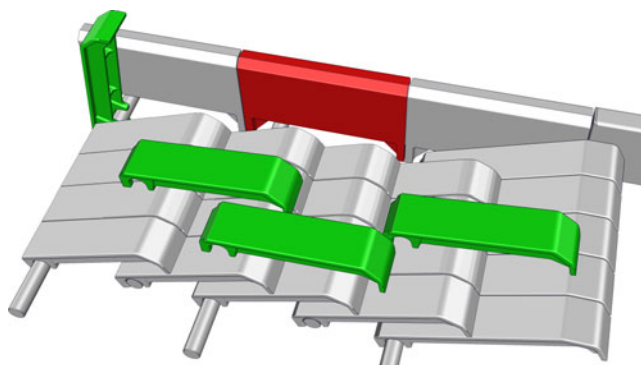


Fig. 5-40: Retrait des éléments de la grille

Pivoter l'élément de protection défectueux et le retirer par le haut. Accrocher l'élément de protection neuf et réinstaller tous les éléments de la grille.

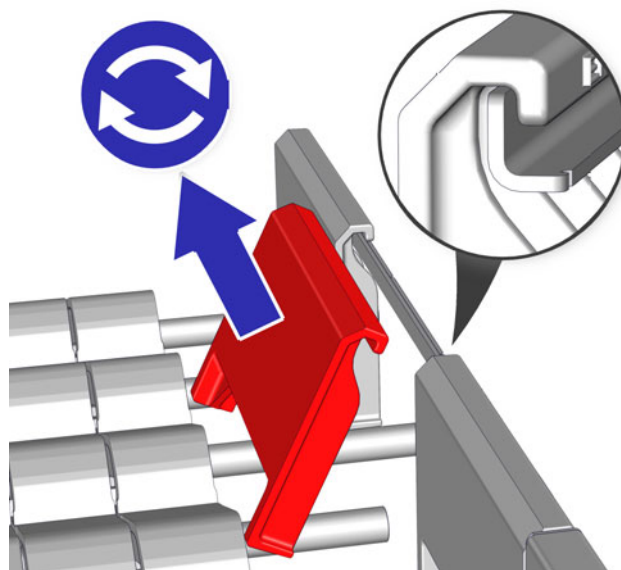


Fig. 5-41: Remplacement d'un élément de protection

Vérifier aussi chaque élément de la grille pour détecter toute détérioration. Si des éléments de la grille sont endommagés ou brûlés, ils doivent être remplacés.

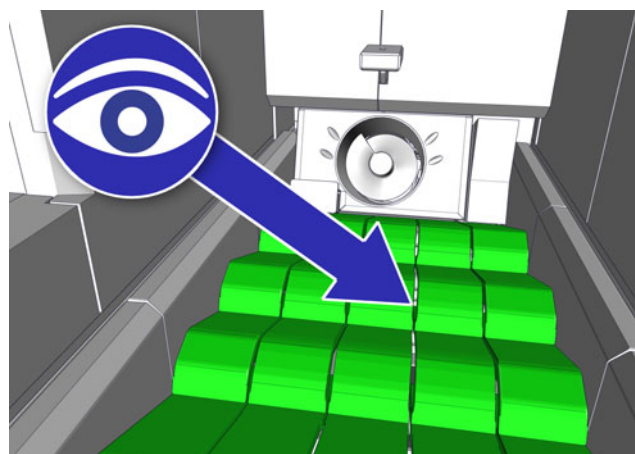


Fig. 5-42: Éléments de la grille

Pour le remplacement, soulever l'élément de la grille se trouvant au-dessus et remplacer l'élément de la grille défectueux. Les éléments de la grille latéraux et centraux sont

différents et ne doivent pas être confondus lors du montage. C'est pourquoi, lors du montage, comparer les références coulées sur la face inférieure des éléments de la grille.

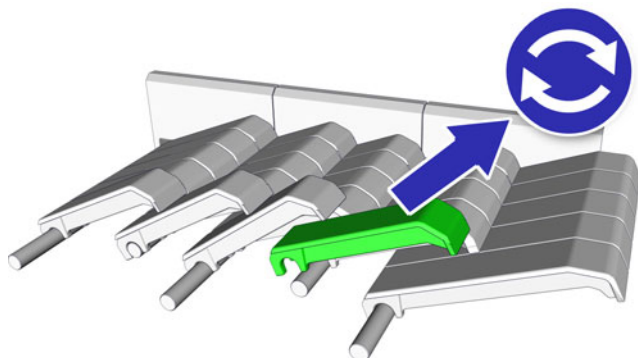


Fig. 5-43: Remplacement d'un élément de la grille

Contrôle visuel de la vis sans fin transversale des cendres

À partir du foyer, vérifiez visuellement l'état de la vis sans fin transversale d'alimentation. Avec précaution, enlevez les corps étrangers s'il y en a.

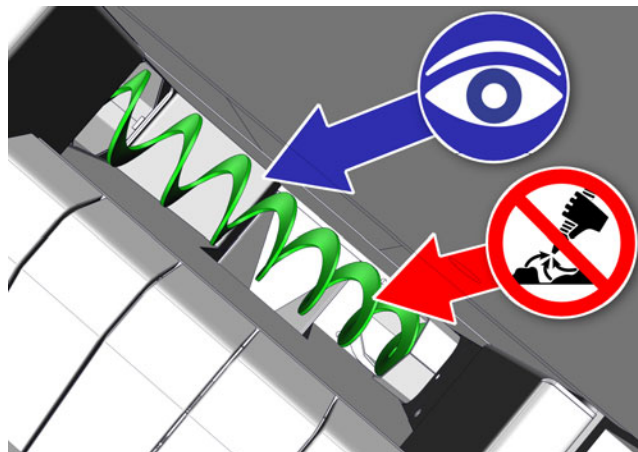


Fig. 5-44: Vis sans fin transversale des cendres



N'aspirez pas les cendres qui se trouvent dans cette zone. En effet, les cendres assurent l'étanchéité du système d'évacuation.

Fermeture de la porte du foyer

Fermez et verrouillez la porte du foyer.

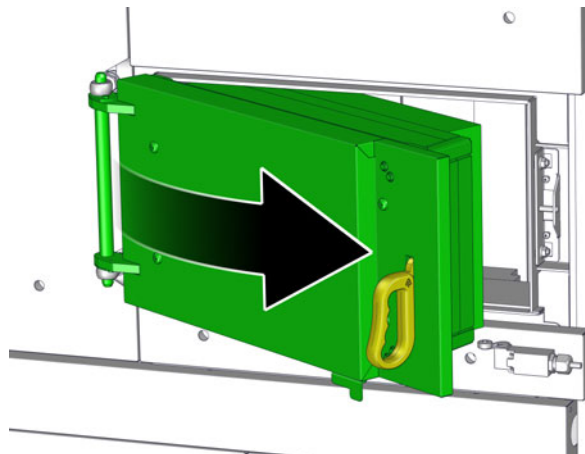


Fig. 5-45: Porte du foyer

5.9 Contrôler la vis d'évacuation des cendres de la grille

Les étapes suivantes de maintenance ne doivent être effectuées que pour le combustible plaquettes

Les étapes suivantes de maintenance ne sont requises que lorsque la chaudière fonctionne avec des plaquettes. En effet, les plaquettes contiennent souvent des impuretés ou des corps étrangers qui doivent être enlevés de la chaudière. Si la chaudière fonctionne avec des pellets, vous pouvez ignorer les étapes suivantes et passer à la maintenance au chapitre [5.10 "Nettoyage du tubage du recyclage des fumées"](#).

Démontage du revêtement de la vis sans fin des cendres de la grille

Démontez le revêtement de la chaudière.

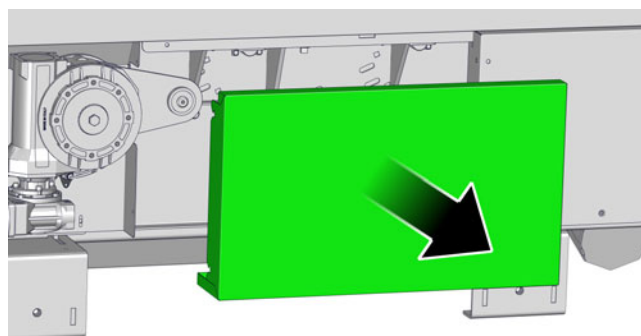


Fig. 5-46: Revêtement

Démontez la trappe de visite.

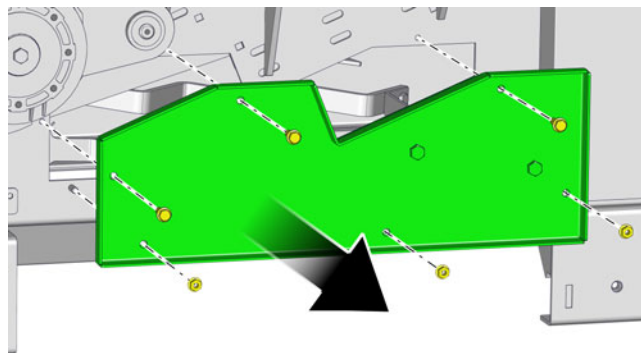


Fig. 5-47: Trappe de visite

Nettoyage des rouleaux de guidage de la grille d'avancement

Nettoyez les rouleaux et les guides de la grille d'avancement et éliminez les corps étrangers, s'il y en a.

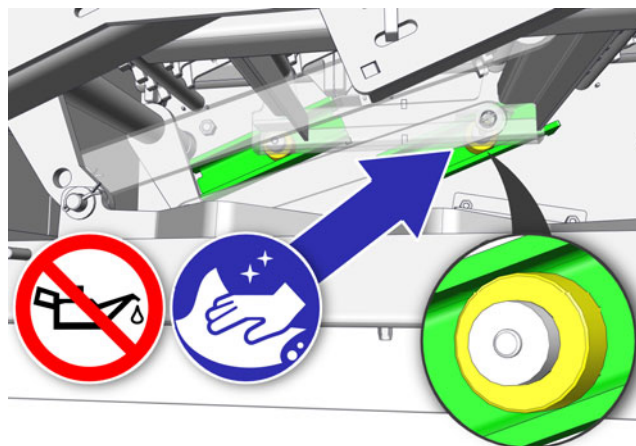


Fig. 5-48: Rouleaux de guidage de la grille d'avancement

⚠ ATTENTION!

Ne pas lubrifier le dispositif de guidage à rouleaux.



Ne jamais lubrifier les dispositifs de guidage à rouleaux avec de l'huile, de la graisse ou tout autre lubrifiant. En effet, des cendres resteraient collées au lubrifiant et des encroûtements et des blocages pourraient apparaître.

Contrôle de la vis d'évacuation des cendres de la grille

Contrôlez visuellement et éliminez les corps étrangers, s'il y en a (clous, pierres, etc.).

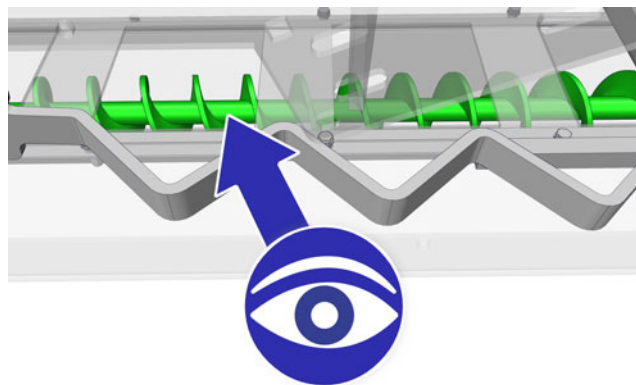


Fig. 5-49: Vis sans fin d'évacuation des cendres de la grille

Contrôle du joint du couvercle de la trappe de visite

Contrôlez l'état du joint du couvercle de la trappe de visite et remplacez-le si nécessaire.

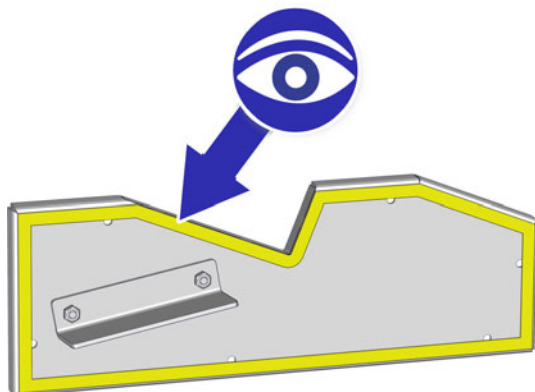


Fig. 5-50: Joint

**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.

Remontage des revêtements

Remontez la trappe de visite. Serrez à bloc tour à tour chaque boulon et chaque écrou en veillant à ce que le couple de serrage soit uniforme.

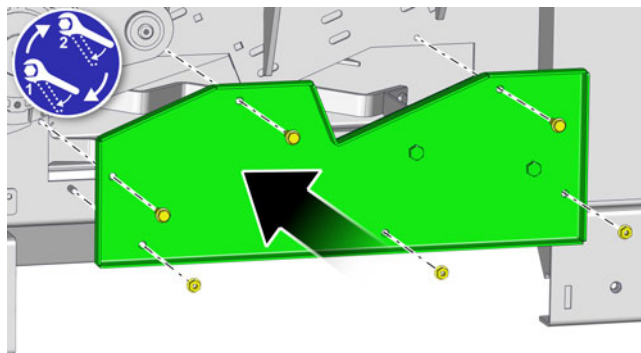


Fig. 5-51: Trappe de visite

Accrochez à nouveau le revêtement sur la chaudière.

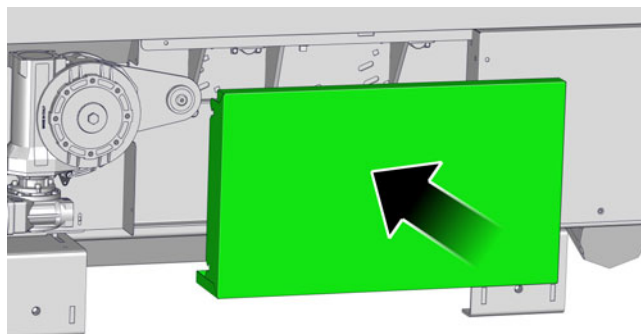


Fig. 5-52: Revêtement

5.10 Nettoyage du tubage du recyclage des fumées**Nettoyage des conduites de recyclage des gaz de fumée**

Enlevez la trappe de visite dans la tuyauterie et éliminez les cendres avec un aspirateur approprié. Après le nettoyage, remontez la trappe de visite.

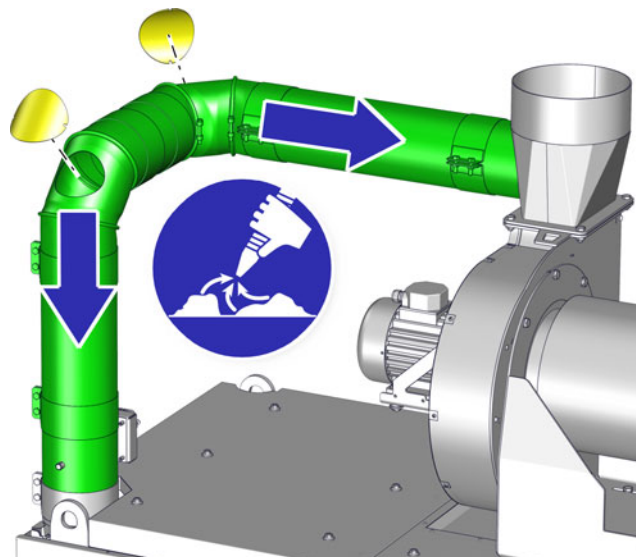


Fig. 5-53: Trappe de visite

Contrôler le clapet de régulation de la recirculation des gaz de combustion

Vérifiez la position du clapet de régulation de la fonction de recyclage des fumées. Lorsque la chaudière n'est pas sous tension, le clapet de régulation doit toujours être fermé. Si le clapet de régulation est fermé, le méplat sur l'arbre est orienté vers le haut.

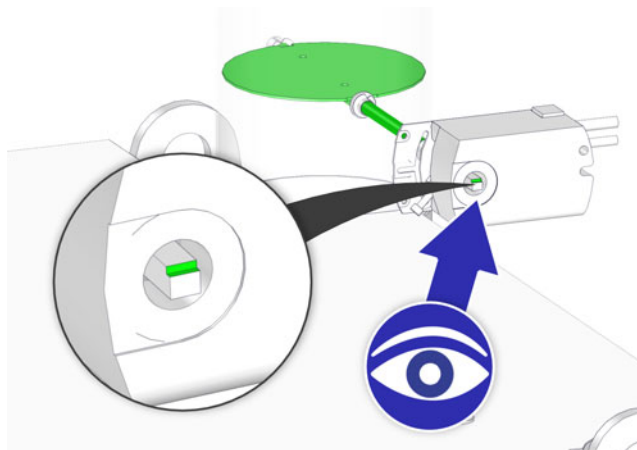


Fig. 5-54: Clapet de régulation de la recirculation des gaz de combustion

Tournez manuellement le clapet de régulation pour vérifier qu'il fonctionne sans à-coups. Pour la commande manuelle, poussez le déverrouillage (bouton rouge) et faites pivoter le moteur de 90° avec la vis de réglage.

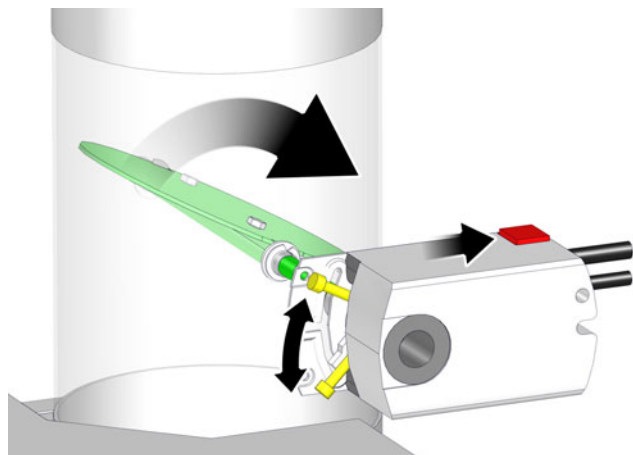


Fig. 5-55: Tourner manuellement le servomoteur

5.11 Nettoyage de l'échangeur thermique

Ouverture du couvercle de l'échangeur de chaleur

Enlevez le couvercle isolant ainsi que l'isolation sur l'échangeur de chaleur.

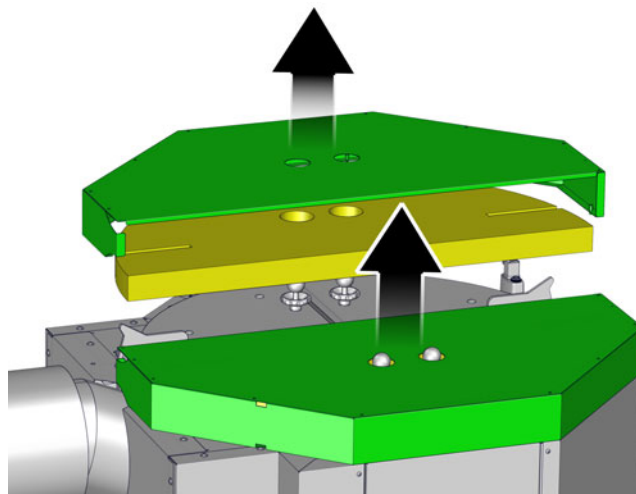


Fig. 5-56: Couvercle isolant et isolation

Tournez les écrous à molette du couvercle dans le sens antihoraire pour les desserrer. Ensuite, tournez la poignée sphérique sur 180°.

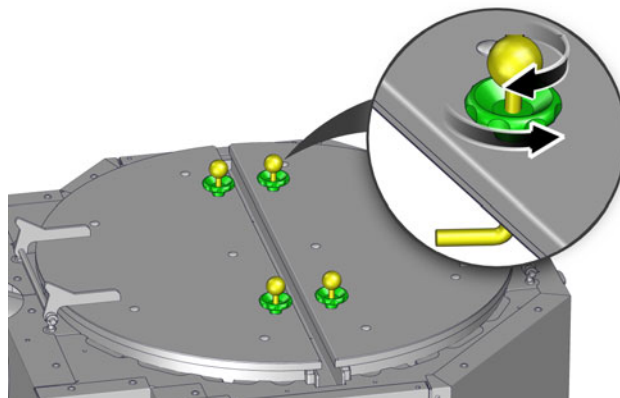


Fig. 5-57: Écrous moletés et poignées sphériques

Soulevez les deux couvercles de l'échangeur de chaleur et ouvrez-les complètement.

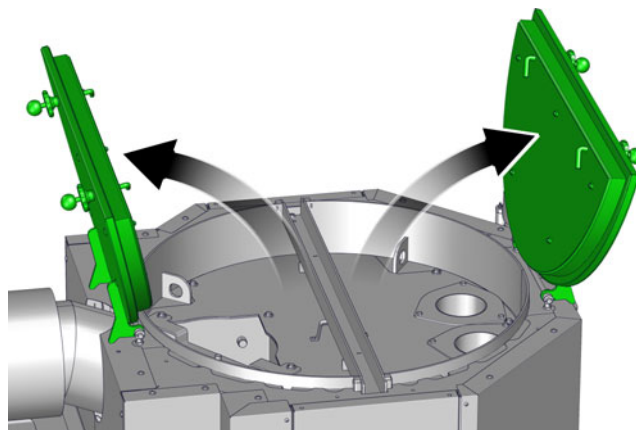


Fig. 5-58: Couvercle de l'échangeur de chaleur

**ATTENTION!**

Attention ! Risque de blessure dû au mouvement de lourdes pièces !



Risque d'écrasement dû aux deux couvercles de l'échangeur de chaleur.

► Manipuler avec prudence les couvercles ouverts de l'échangeur de chaleur afin qu'ils ne se rabattent pas brusquement.

Nettoyage de la face supérieure de l'échangeur de chaleur et du tirant

Enlevez le couvercle du tube à flamme.

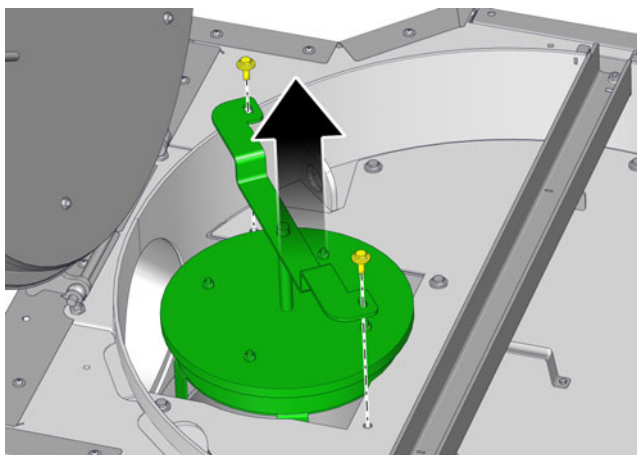


Fig. 5-59: Couvercle du tube à flamme

Éliminez les cendres accumulées dans la partie supérieure de l'échangeur de chaleur, ou utilisez le tisonnier pour les faire tomber dans le tirant.

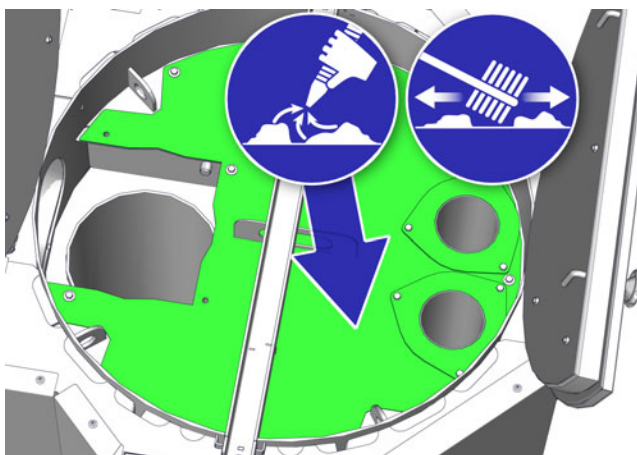


Fig. 5-60: Partie supérieure de l'échangeur de chaleur

Nettoyez le tirant de l'échangeur de chaleur, puis laissez tomber les cendres au fond.

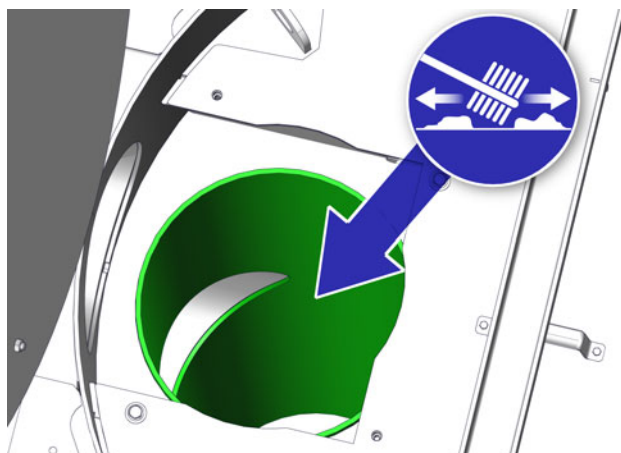


Fig. 5-61: Tirant

Nettoyez le tube de raccordement au ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Vérifiez que le tube de raccordement de l'échangeur de chaleur au ventilateur d'extraction des gaz de combustion ne contient pas d'impuretés, éliminez-les si nécessaire.

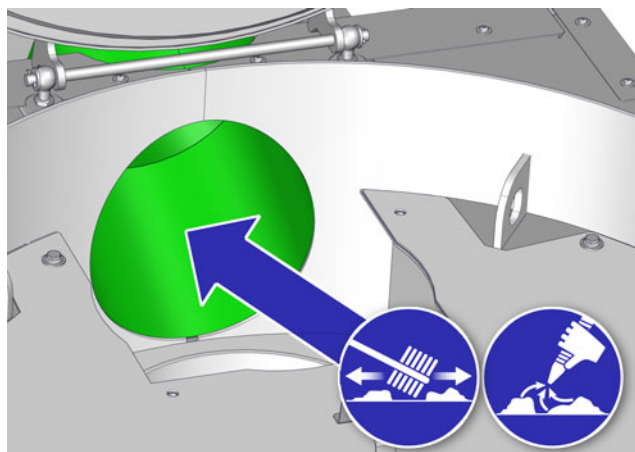


Fig. 5-62: Tube de raccordement au ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Contrôle visuel de la vis d'évacuation des cendres de l'échangeur thermique

Contrôlez visuellement par l'intermédiaire des tubes à cyclone. La vis d'évacuation des cendres de l'échangeur de chaleur qui se trouve dessous doit être visible.

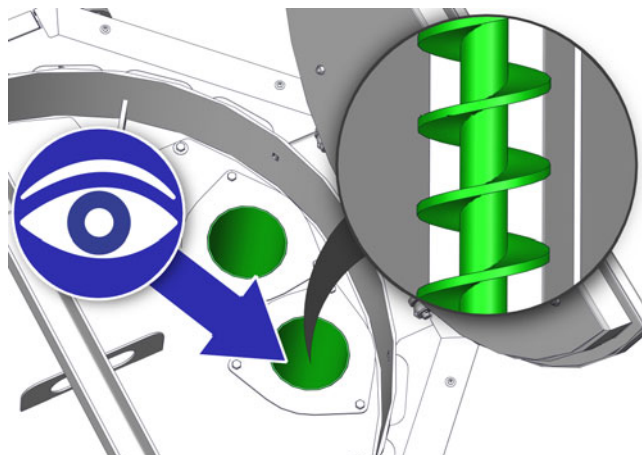


Fig. 5-63: Vis d'évacuation des cendres de l'échangeur de chaleur

i Si la vis d'évacuation des cendres est invisible, cela signifie qu'elle est probablement collée avec des cendres. Dans ce cas, déposez le revêtement et la trappe de visite au bas de l'échangeur de chaleur, puis aspirez les cendres. Remontez ensuite la trappe de visite et le revêtement.

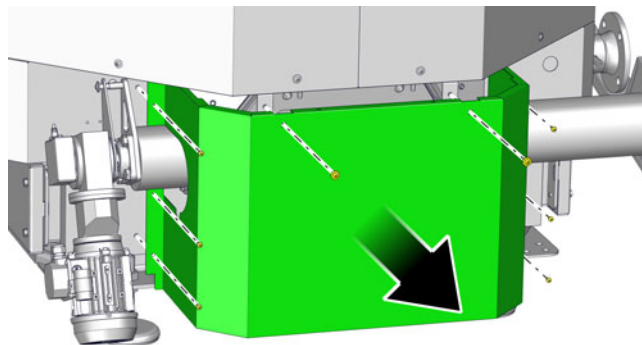


Fig. 5-64: Revêtement

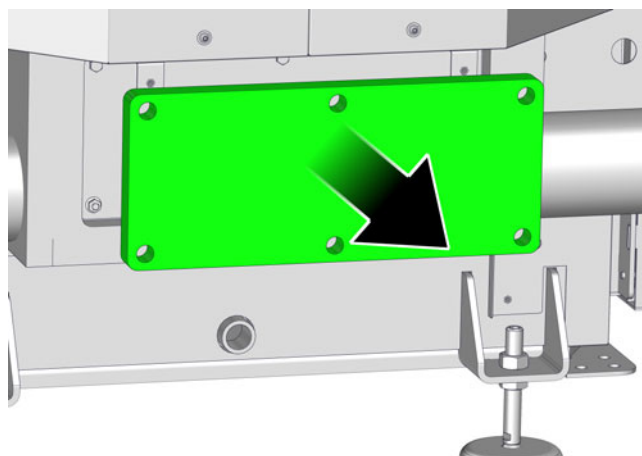


Fig. 5-65: Isolation

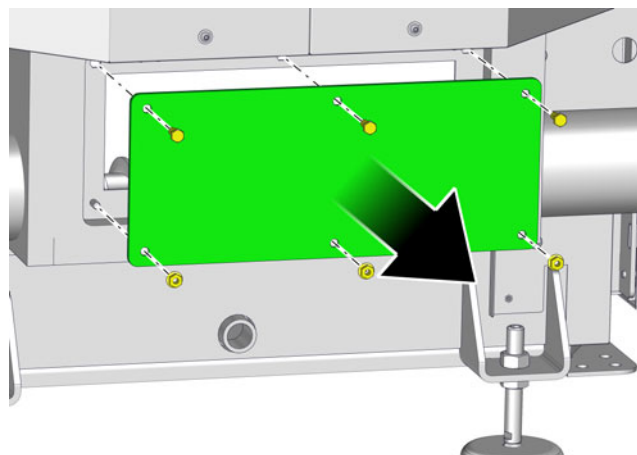


Fig. 5-66: Trappe de visite

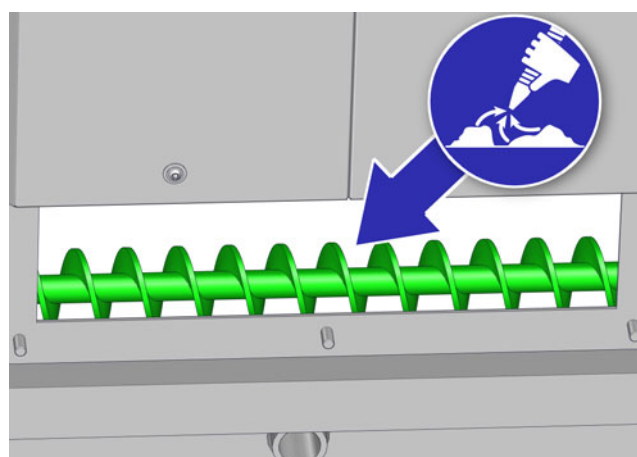


Fig. 5-67: Nettoyage de la vis d'évacuation des cendres

Dépose du revêtement interne

Démontez la glissière.

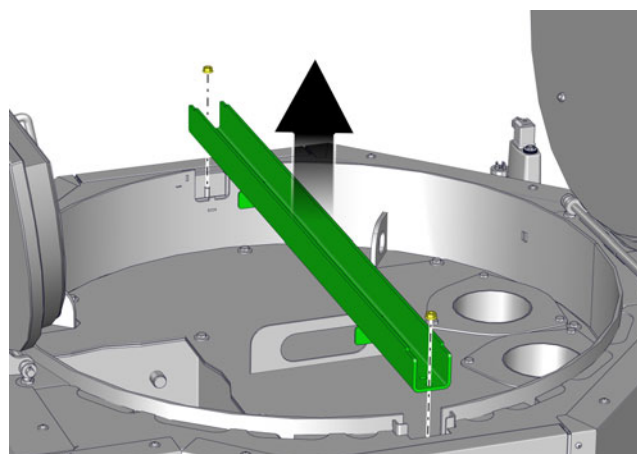


Fig. 5-68: Glissière

Démontez avec précaution les tubes à cyclone de la chaudière.

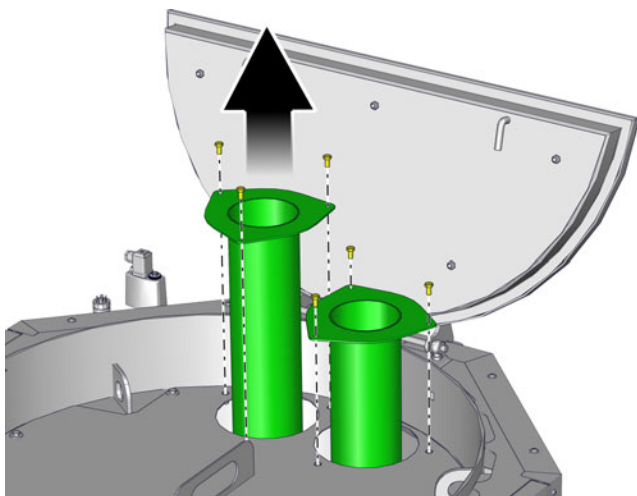


Fig. 5-69: Tubes à cyclone

Enlevez le couvercle.

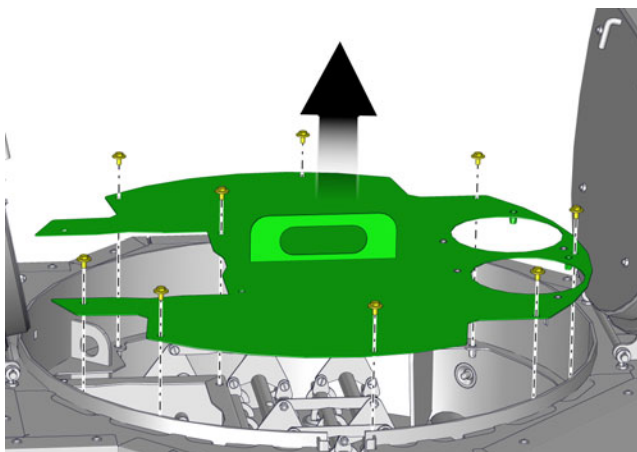


Fig. 5-70: Couvercle

Nettoyage de la partie supérieure de l'échangeur thermique

Nettoyez la partie supérieure de l'échangeur de chaleur. Avec la brosse, nettoyez les tubes à cyclone.

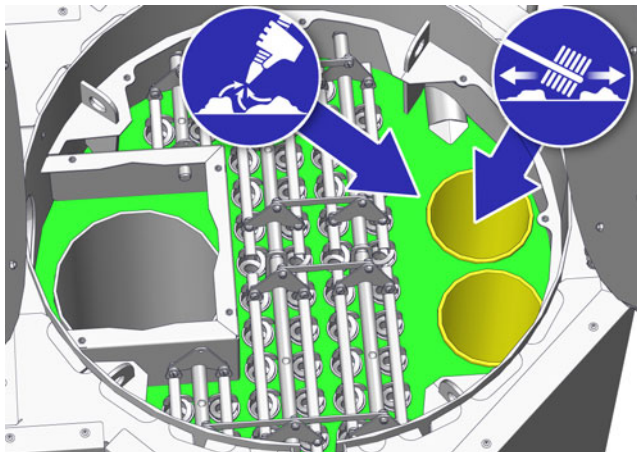


Fig. 5-71: Nettoyage de la zone

Nettoyage de la sonde Lambda

Avec un aspirateur à cendres, aspirez seulement la tête de la sonde lambda. Ne démontez pas la sonde.

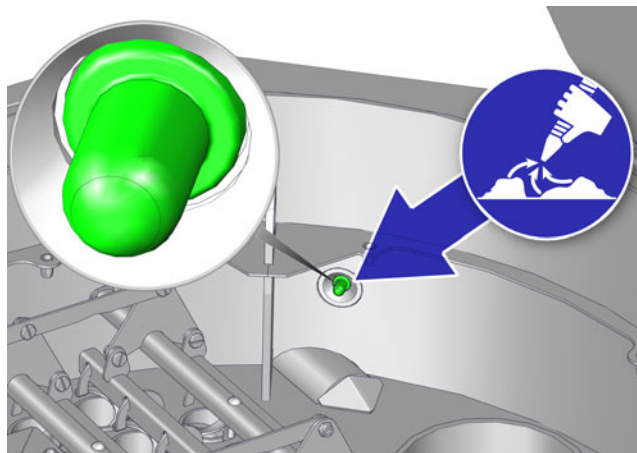


Fig. 5-72: Tête de la sonde Lambda

Contrôle du joint du couvercle

Vérifiez l'état du joint circulaire du couvercle et remplacez-le si nécessaire.

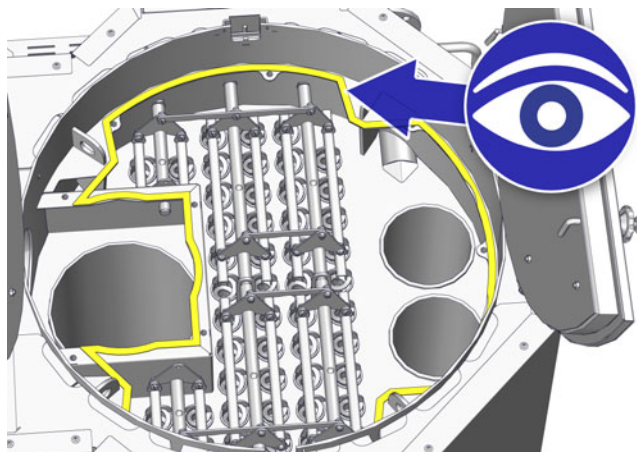


Fig. 5-73: Joint

Nettoyage des tubes à cyclone

Nettoyez les enroulements ainsi que la surface d'appui sur la face supérieure des tubes à cyclone.

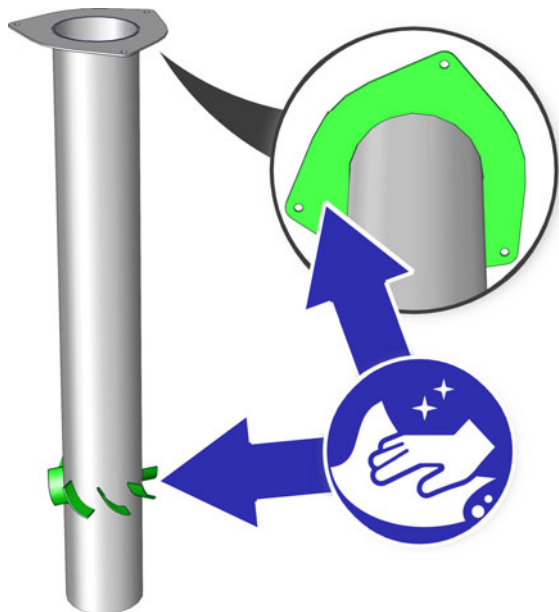


Fig. 5-74: Tube à cyclone

Avec la brosse de nettoyage, nettoyez la face interne des tubes.

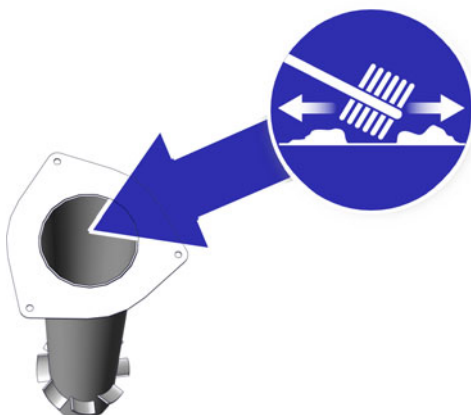


Fig. 5-75: Face interne

Remontage du couvercle intérieur

Remontez le couvercle. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

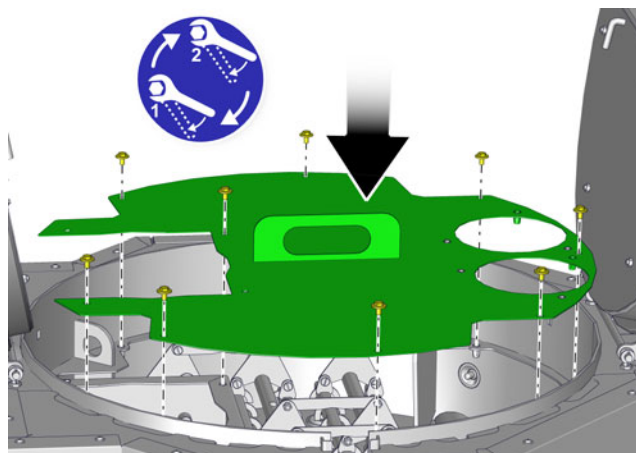


Fig. 5-76: Couvercle

Remontez les tubes à cyclone. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

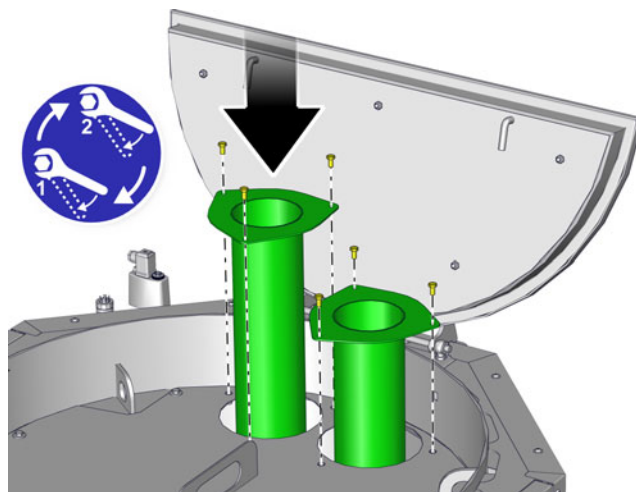


Fig. 5-77: Tubes à cyclone

Contrôlez l'état du joint de la glissière et remplacez-le si nécessaire.

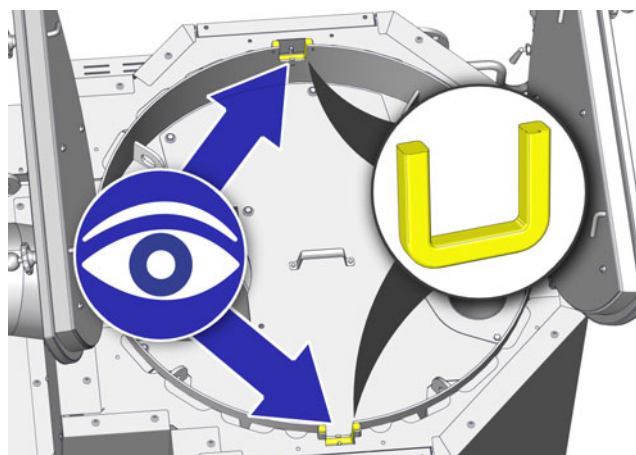


Fig. 5-78: Joint

Remontez la glissière. Serrez à bloc les boulons alternativement et uniformément.

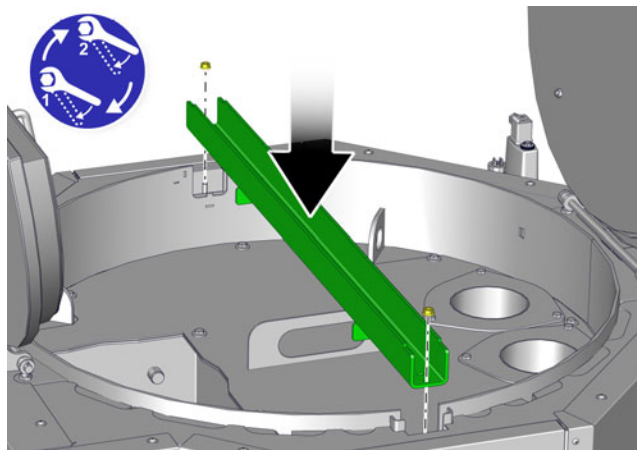


Fig. 5-79: Glissière

Repose du couvercle du tube à flammes

Avec un chiffon doux, nettoyez la surface du joint sur la face inférieure du couvercle du tube à flammes. La surface du joint doit être hermétique avec le tirant.

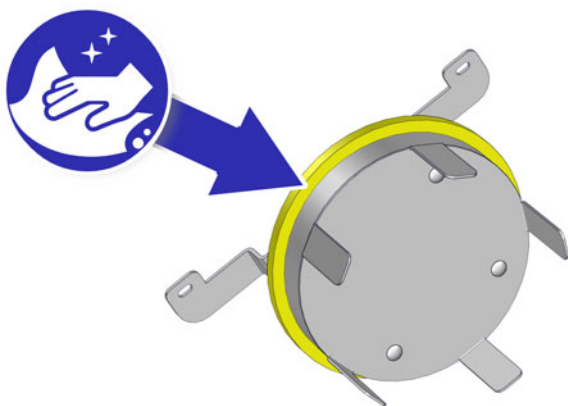


Fig. 5-80: Surface d'étanchéité

Avec un chiffon doux, nettoyez aussi la surface du joint du tirant pour l'étanchéité du couvercle du tube à flammes.

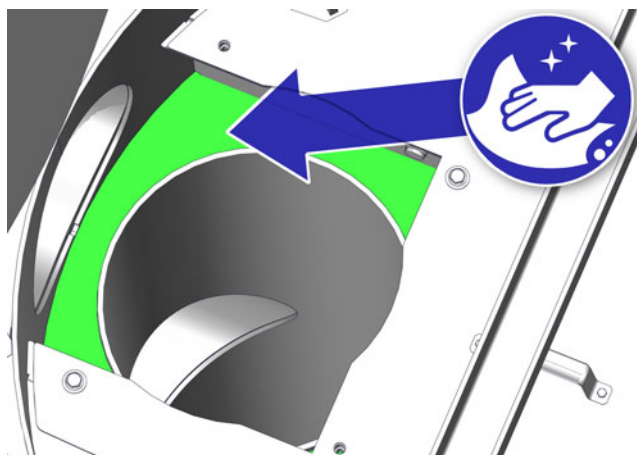


Fig. 5-81: Surface d'étanchéité

Remontez le couvercle du tube à flammes. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

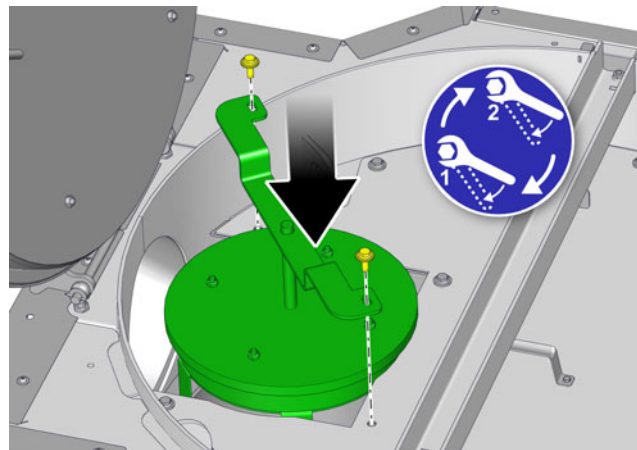


Fig. 5-82: Couvercle du tube à flamme

Contrôle des joints d'étanchéité sur les couvercles de l'échangeur de chaleur

Vérifiez l'état des joints sur les couvercles de l'échangeur de chaleur et remplacez-les si nécessaire.

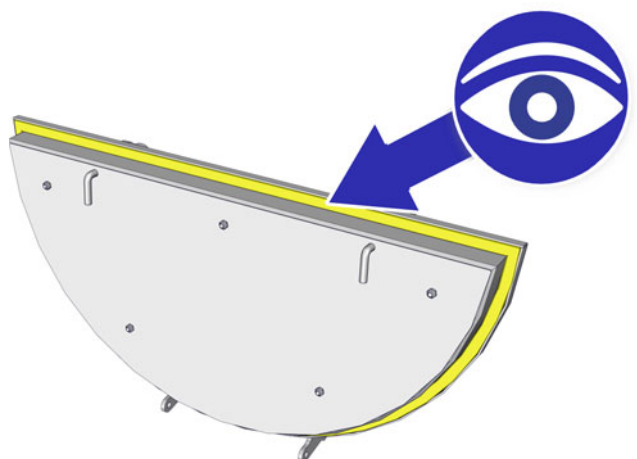


Fig. 5-83: Joint



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

Fermez avec précaution les deux couvercles de l'échangeur de chaleur.

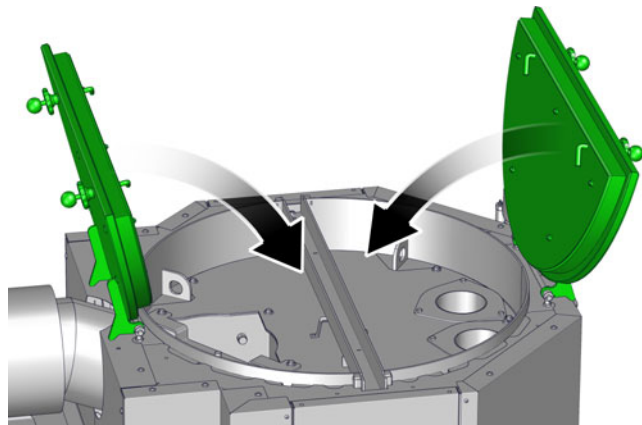


Fig. 5-84: Couvercle de l'échangeur de chaleur

Tournez la poignée sphérique sur 180° pour accrocher les couvercles de l'échangeur de chaleur. Ensuite, tournez dans le sens horaire les écrous à molette, l'un après l'autre et en veillant à serrer uniformément.

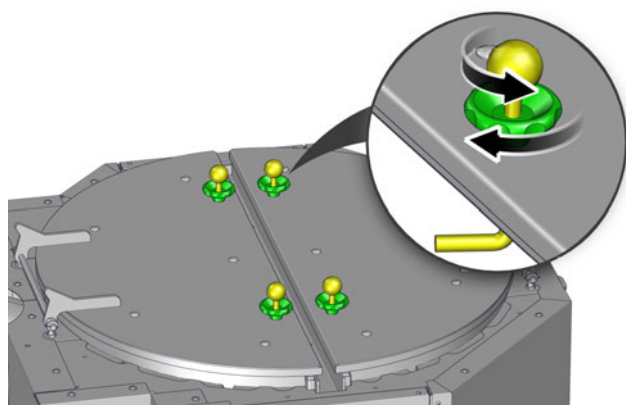


Fig. 5-85: Écrous moletés et poignées sphériques

Remettez en place l'isolation et le couvercle isolant.

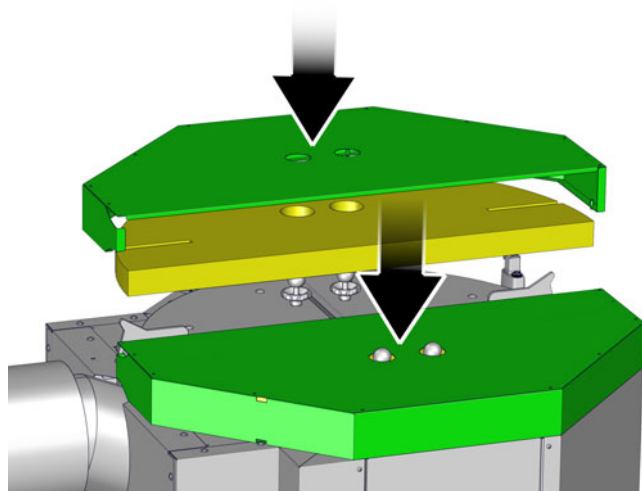


Fig. 5-86: Couvercle isolant et isolation

5.12 Nettoyage de la chambre d'inversion**Élimination des cendres de la chambre d'inversion**

Enlevez la trappe de visite sur un côté de l'échangeur de chaleur.

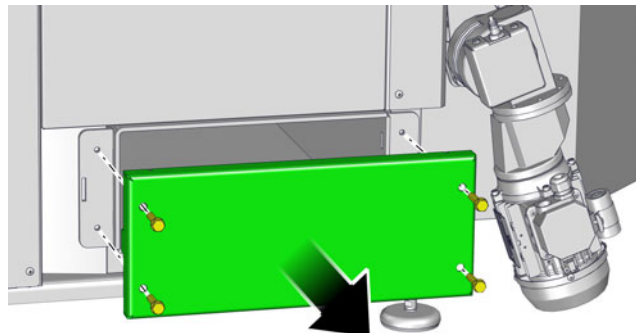


Fig. 5-87: Trappe de visite de la chambre d'inversion

Éliminez les cendres qui se trouvent dans la chambre d'inversion.

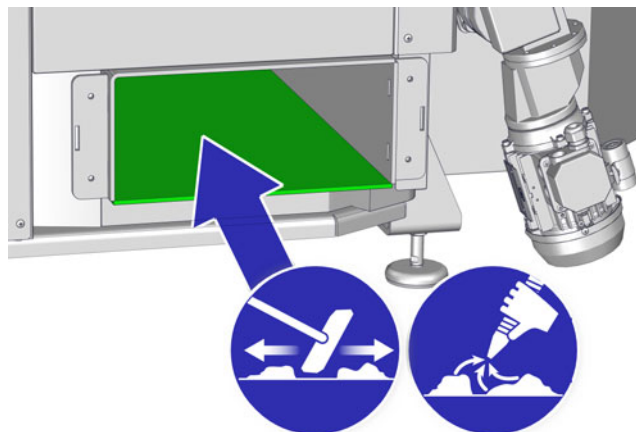


Fig. 5-88: Chambre d'inversion

Nettoyage des turbulateurs

Vérifiez la propreté des extrémités des turbulateurs et nettoyez si nécessaire.

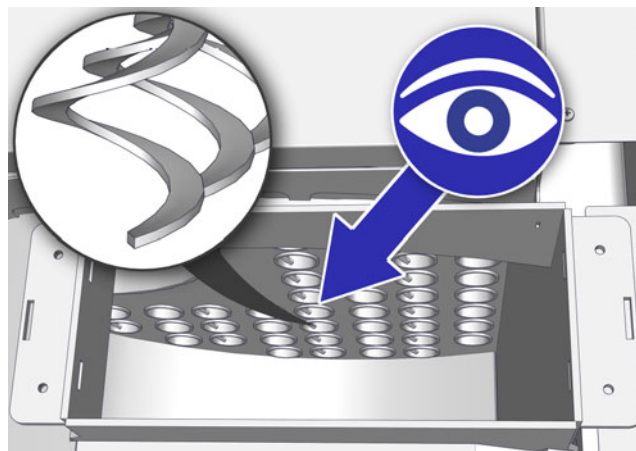


Fig. 5-89: Turbulateurs

Contrôle du joint du couvercle de la trappe de visite

Contrôlez l'état du joint du couvercle de la trappe de visite et remplacez-le si nécessaire.

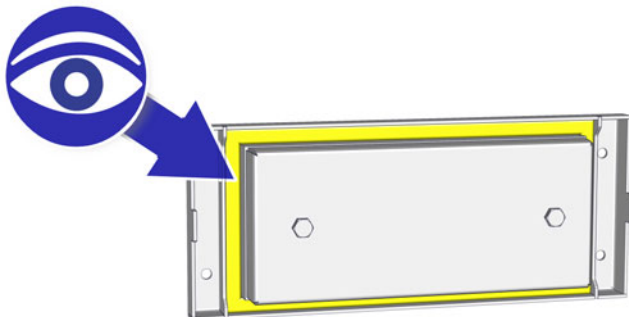


Fig. 5-90: Joint

**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.

Repose de la trappe de visite

Remontez la trappe de visite. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

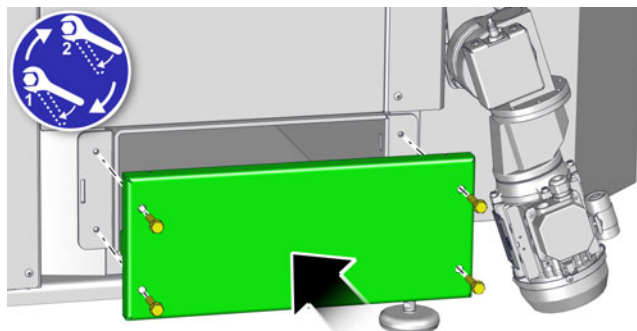


Fig. 5-91: Trappe de visite

5.13 Contrôler le nettoyage de l'échangeur de chaleur**Graissage de l'entraînement du nettoyage de l'échangeur de chaleur**

Démontez le couvercle de l'entraînement.

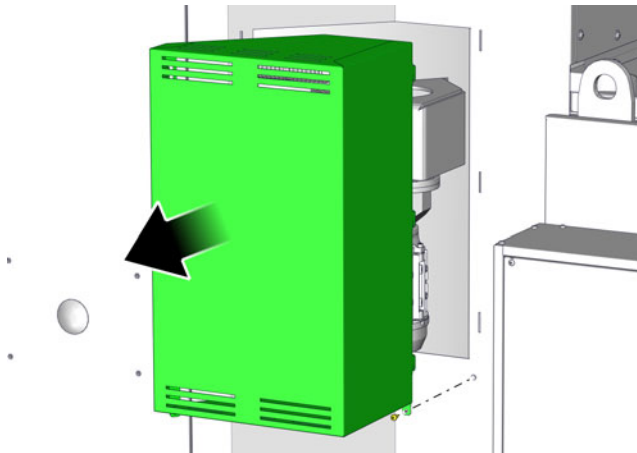


Fig. 5-92: Couvercle



Graissez la came avec une graisse résistante à la chaleur (p. ex. pâte au cuivre). Les ressorts et le guidage ne doivent être lubrifiés qu'avec un lubrifiant sec (spray PTFE par exemple).

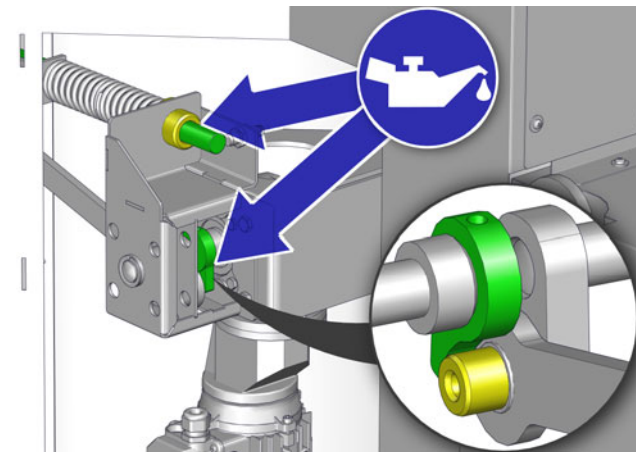
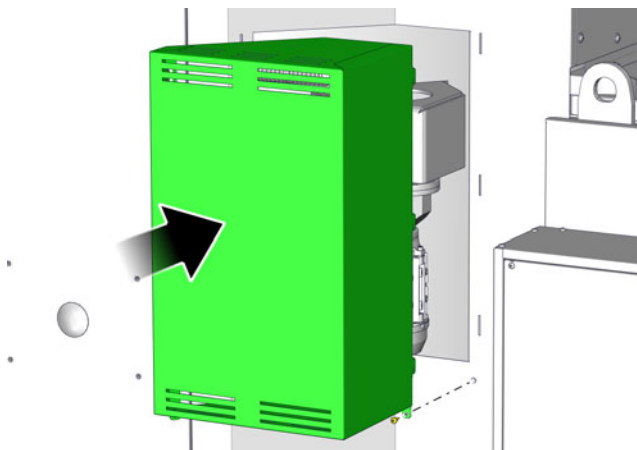


Fig. 5-93: Graissage des composants

Remontez le couvercle.



5.14 Lubrifier les roulements à bride

Lubrifier les roulements à bride

Lubrifier les roulements à bride des vis à cendres de l'échangeur de chaleur avec une graisse multi-usages

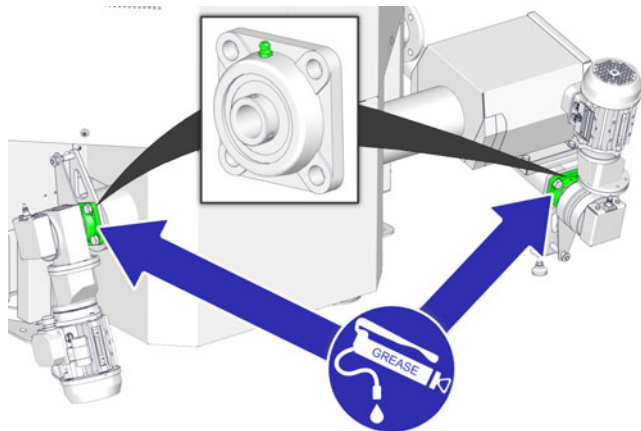


Fig. 5-94: Paliers à bride pour les vis à cendres de l'échangeur de chaleur

Lubrifier le roulement de bride de la vis à cendres de la grille avec une graisse multi-usage.

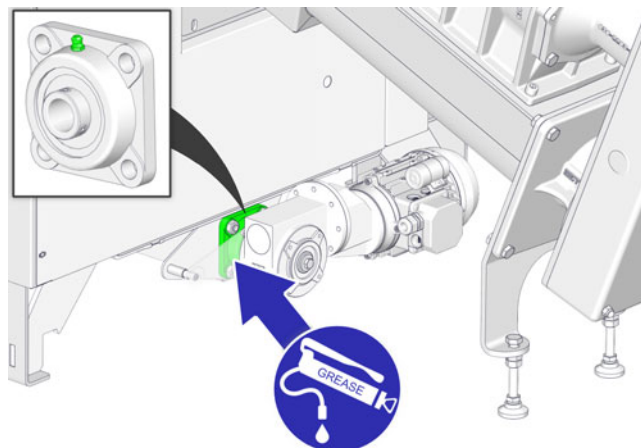


Fig. 5-95: Palier à bride pour la vis à cendres de la grille

5.15 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.

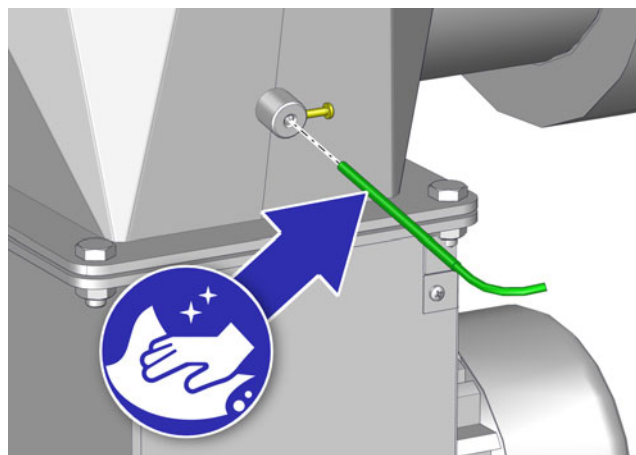


Fig. 5-96: Capteur de température des gaz de fumée

5.16 Nettoyer le ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Nettoyez le ventilateur d'extraction des gaz de combustion

Desserrez les vis du ventilateur d'extraction des gaz de combustion et retirez-le avec précaution du boîtier du ventilateur.

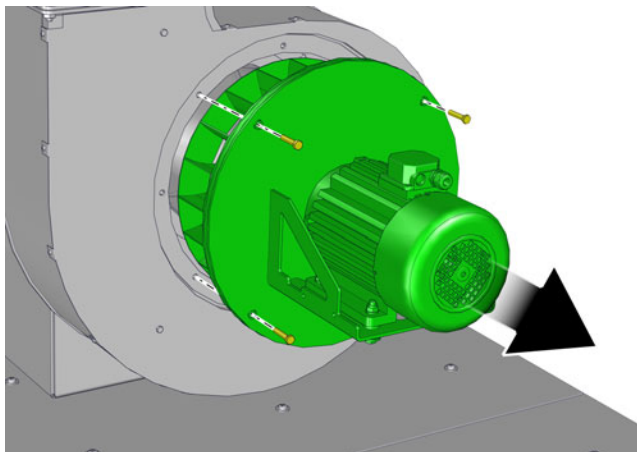


Fig. 5-97: Ventilateur d'extraction des gaz de combustion

i Le poids du ventilateur d'extraction des gaz de combustion est d'environ 32 kg. Prenez les mesures de sécurité appropriées pour éviter une chute au démontage et au montage.

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

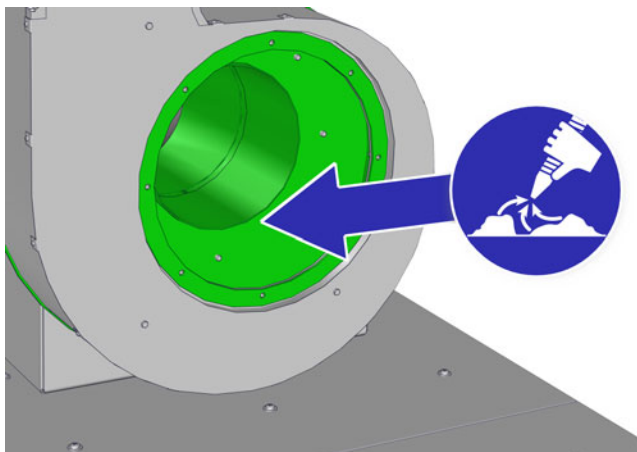


Fig. 5-98: Nettoyage du logement du ventilateur

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.

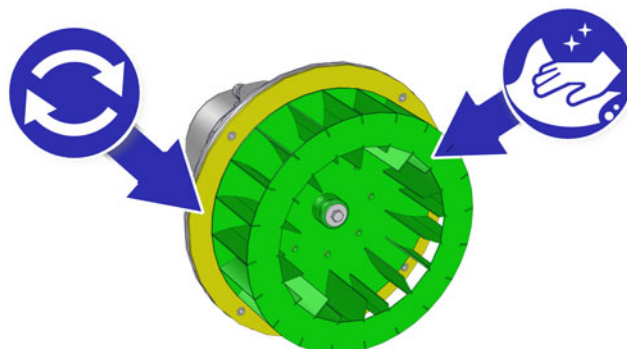
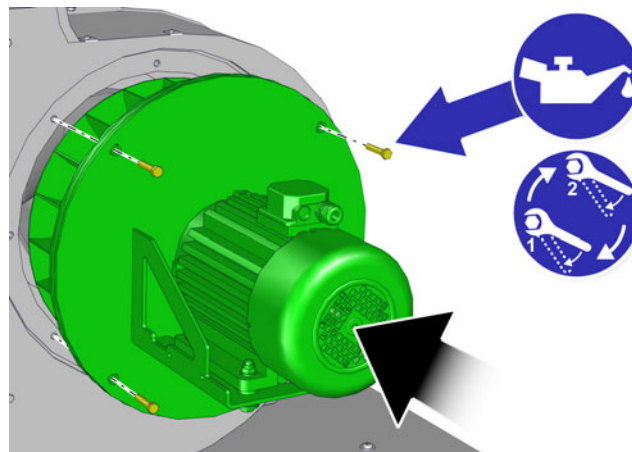


Fig. 5-99: Nettoyage du rotor et remplacement du joint

Lubrifiez les vis avec un lubrifiant résistant à la chaleur et fixez de nouveau le ventilateur d'extraction des gaz de combustion au boîtier du ventilateur. Serrez chaque vis l'une après l'autre au même couple. Rebranchez l'alimentation électrique du ventilateur d'extraction des gaz de combustion.



5.17 Nettoyage des canaux du recyclage des fumées

Démontage des revêtements latéraux

Dévissez la vis et sortez avec précaution la sonde de température du foyer. Conservez la sonde de température en lieu sûr pour que le corps en céramique ne soit pas endommagé.

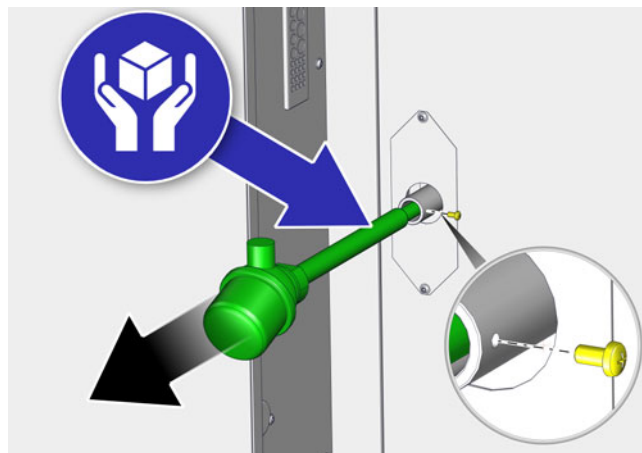


Fig. 5-100: Sonde de température

Démontez les revêtements des deux côtés de la chaudière.

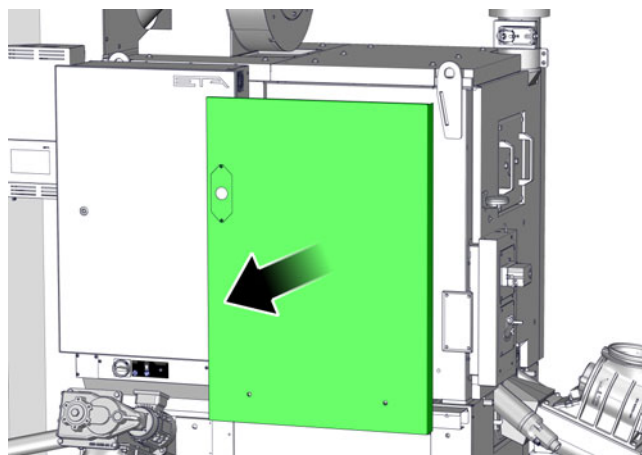


Fig. 5-101: Revêtement

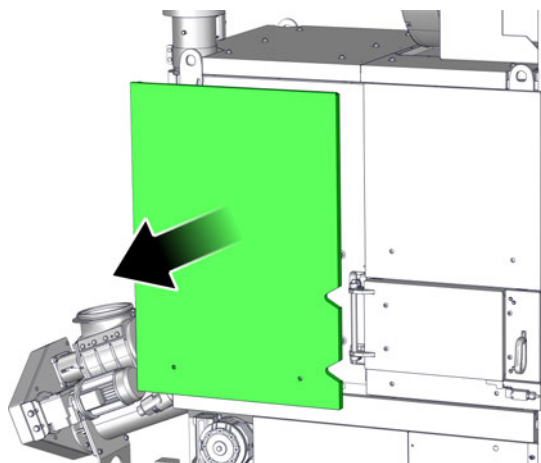


Fig. 5-102: Revêtement

Dépose de la trappe de visite de la fonction de recyclage des fumées

Sur les deux côtés de la chaudière, déposez la trappe de visite des conduits de recyclage des fumées.

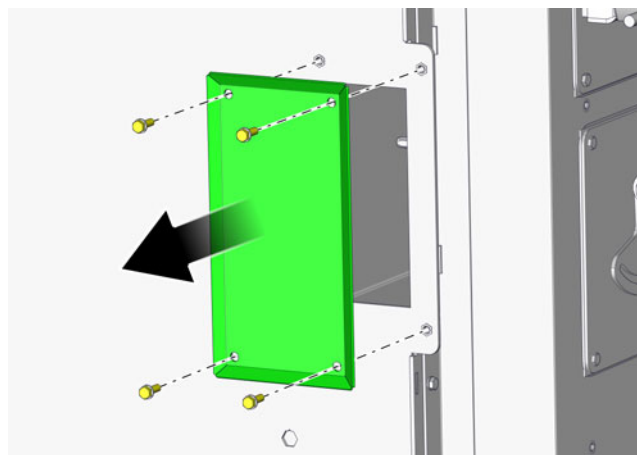


Fig. 5-103: Trappe de visite

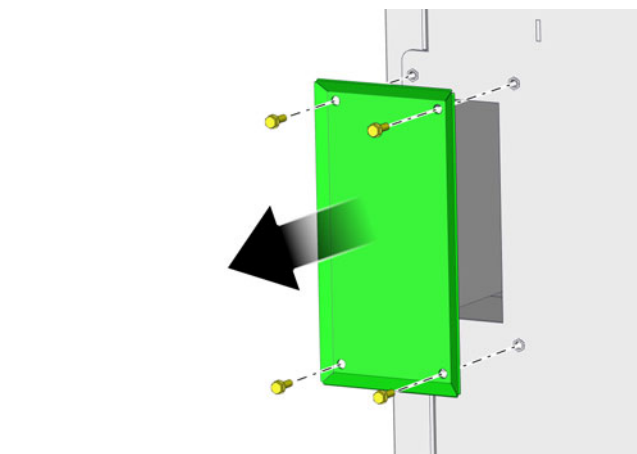


Fig. 5-104: Trappe de visite

Nettoyage des conduits de recyclage des fumées

Avec un aspirateur à cendres, éliminez les cendres dans les conduits.

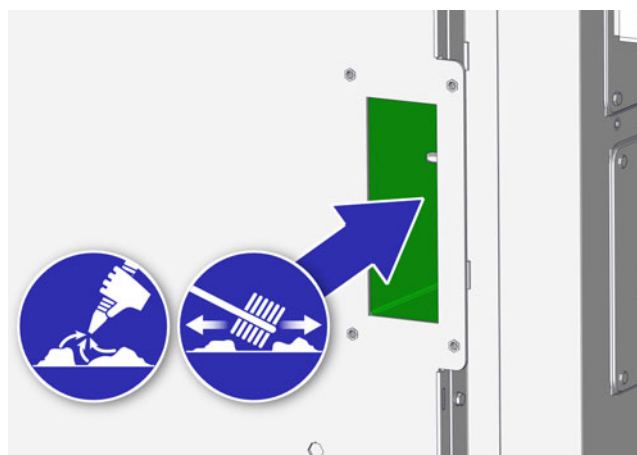


Fig. 5-105: Nettoyage des conduits

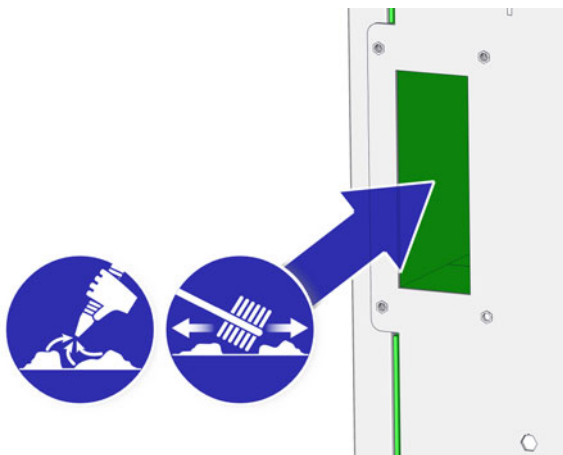


Fig. 5-106: Nettoyage des conduits

Contrôle des joints des trappes de visite

Vérifiez l'état des joints sur les trappes de visite et remplacez-les si nécessaire.

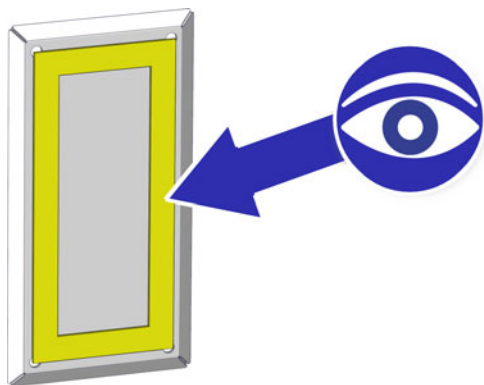


Fig. 5-107: Joint



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.

Repose de la trappe de visite

Remontez les trappes de visite de la fonction de recyclage des fumées. Serrez chaque vis l'une après l'autre et au même couple.

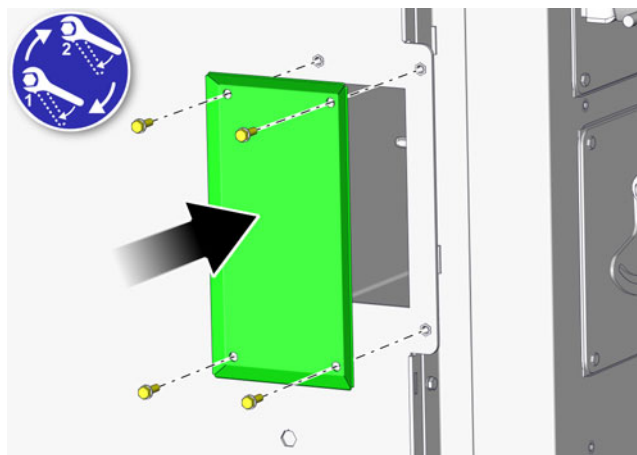


Fig. 5-108: Trappe de visite

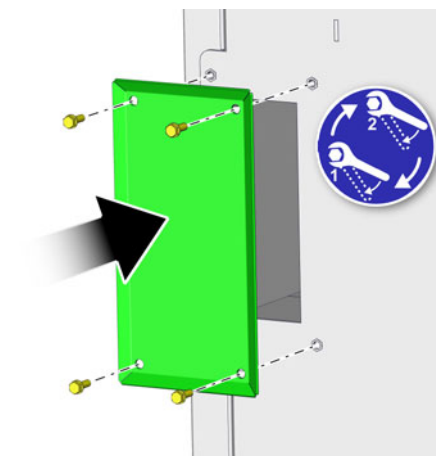


Fig. 5-109: Trappe de visite

Remontage des revêtements latéraux

Remontez les revêtements.

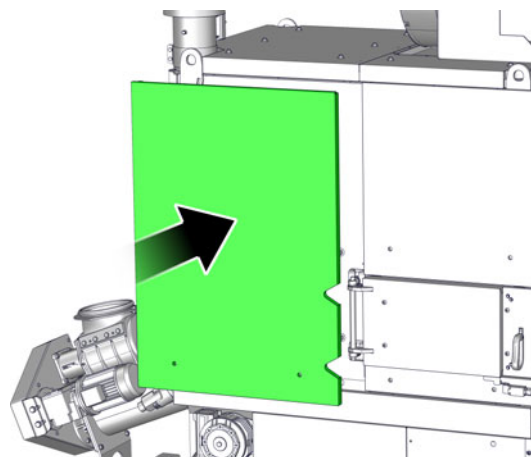


Fig. 5-110: Revêtement

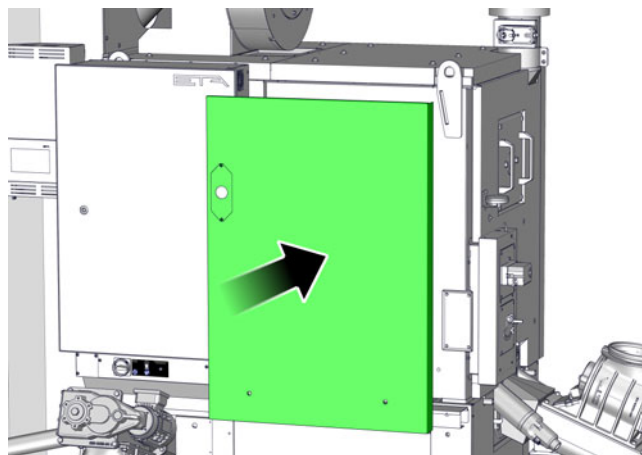


Fig. 5-111: Revêtement

Avec un chiffon doux, nettoyez la sonde de température du foyer et remontez-la. Pour ne pas endommager la sonde de température, revissez la vis à la main sans serrer à bloc.

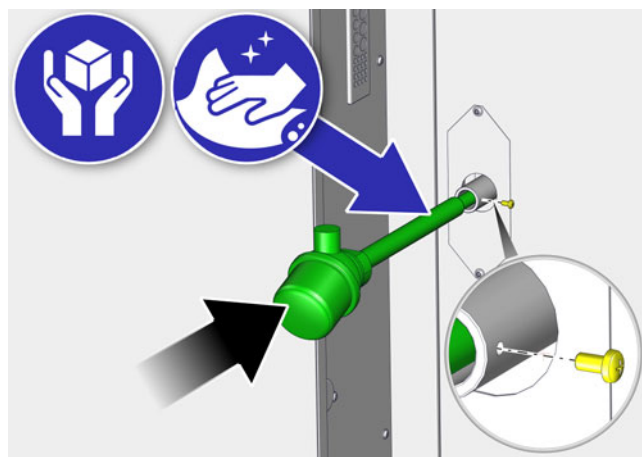


Fig. 5-112: Sonde de température

5.18 Contrôler les clapets d'air

Contrôle des clapets d'air

Démontez le revêtement sous la porte du foyer.

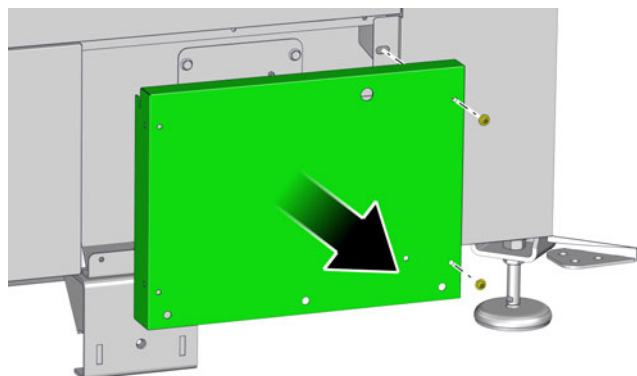


Fig. 5-113: Revêtement

Actionnez manuellement le servomoteur de l'air primaire et vérifiez qu'il fonctionne sans à-coups.

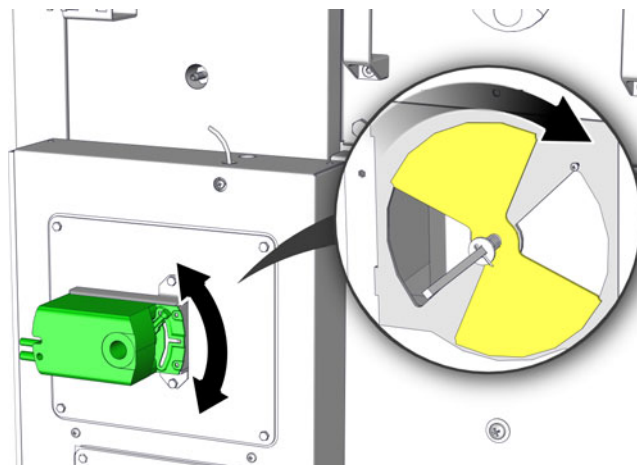


Fig. 5-114: Clapet d'air primaire

Actionnez manuellement le servomoteur de l'air secondaire et vérifiez qu'il se déplace sans à-coups.

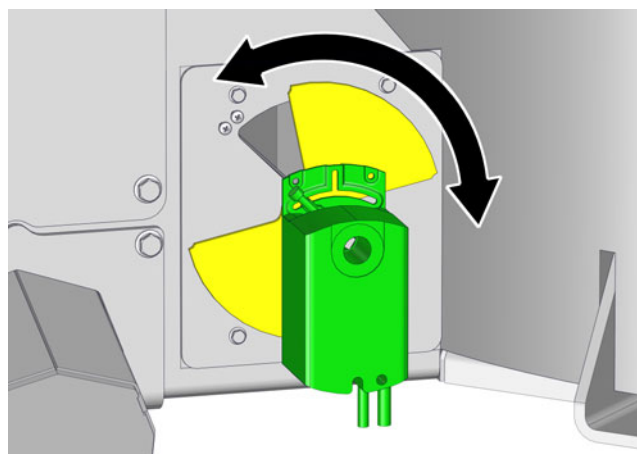


Fig. 5-115: Clapet d'air secondaire

Pour la commande manuelle, poussez le déverrouillage (bouton rouge) et faites pivoter le moteur de 90° avec la vis de réglage.

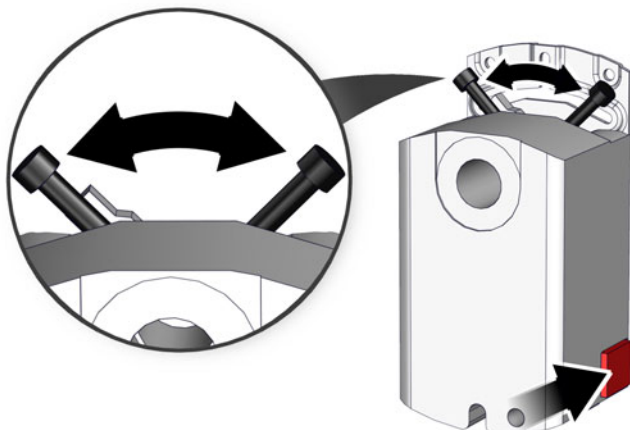
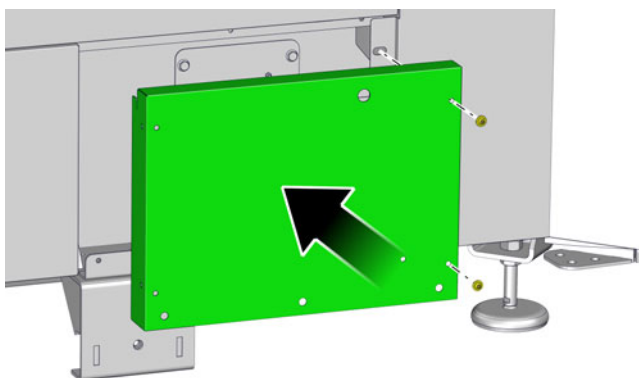


Fig. 5-116: Commande manuelle du servomoteur



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

Remontez le revêtement.



5.19 Test de fonctionnement des clapets de régulation et d'air primaire

Essai de fonctionnement pour la fermeture des clapets de régulation et de l'air primaire

L'essai suivant de fonctionnement permet de contrôler la fermeture en cas de panne de courant de l'alimentation en air primaire et du clapet de régulation de la fonction de recyclage des fumées.



Les condensateurs nécessitent une alimentation électrique pendant environ 4 minutes pour être complètement rechargés. Ce n'est qu'ensuite que l'essai de fonctionnement peut être exécuté.

Procéder à un test fonctionnel

1. Mettez la chaudière en service à l'aide de l'interrupteur secteur.
2. Relevez le niveau d'autorisation à [SAV].
3. Dans le bloc de fonctions de la chaudière, accédez au menu des entrées et des sorties.
4. Sélectionnez le paramètre [Trappe de régulation recyclage de fumées] dans la liste et actionnez la touche . Une fenêtre de réglage s'affiche à l'écran. Actionnez la touche [Ouvrir], afin que le servomoteur pivote le clapet de régulation en position ouverte.

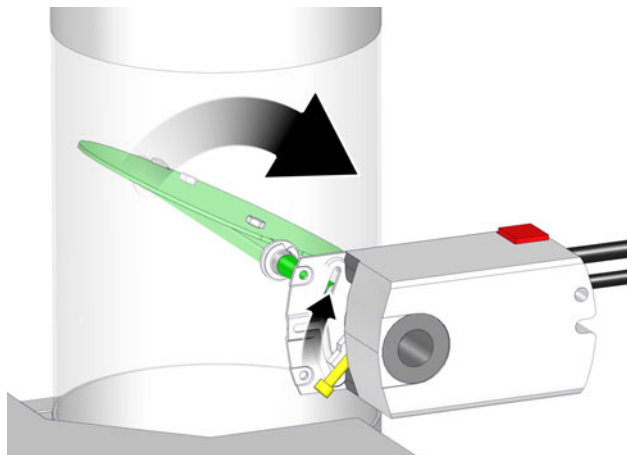


Fig. 5-117: Le clapet de régulation s'ouvre

5. Déverrouillez le moteur de réglage de l'air primaire et pivotez-le en position entièrement ouverte.

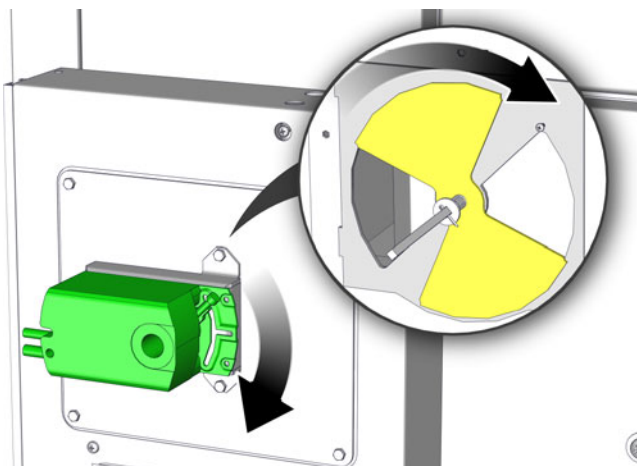


Fig. 5-118: Ouverture du clapet d'air primaire

6. Si le clapet de régulation ainsi que l'air primaire sont totalement ouverts, coupez l'alimentation électrique de la chaudière sur l'interrupteur secteur.
7. Contrôlez ensuite que les deux moteurs de réglage retournent en position fermée.

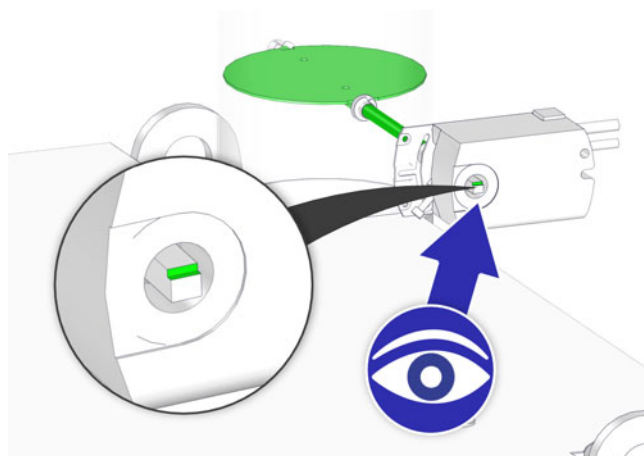


Fig. 5-119: Clapet de régulation fermé

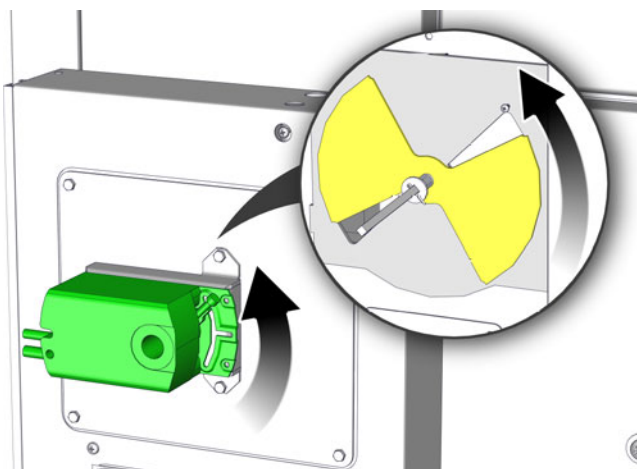


Fig. 5-120: Fermeture du clapet d'air primaire

⇒ L'essai de fonctionnement a réussi si les deux moteurs de réglage sont de retour en position fermée. Ne bougez pas les servomoteurs, veuillez contacter le service après-vente ETA.

5.20 Nettoyer l'allumage

Nettoyage des ventilateurs d'allumage et de la cellule photoélectrique

Démonter les deux ventilateurs d'allumage. Réaliser les étapes suivantes sur les deux ventilateurs d'allumage.

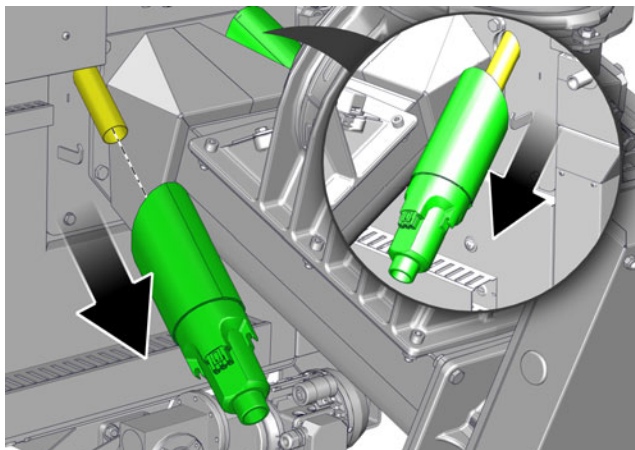


Fig. 5-121: Ventilateurs d'allumage

Démonter le tube d'allumage et retirer l'élément chauffant avec précaution.



Fig. 5-122: Tube d'allumage et élément chauffant

Avec un chiffon doux, nettoyer la cellule photoélectrique à présent visible. Remonter ensuite avec précaution l'élément chauffant et le tube d'allumage.

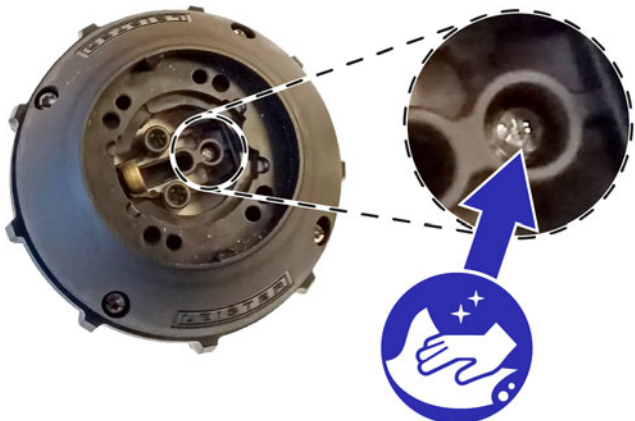


Fig. 5-123: Cellule photoélectrique

Nettoyez les orifices des tubes d'allumage dans la chaudière.

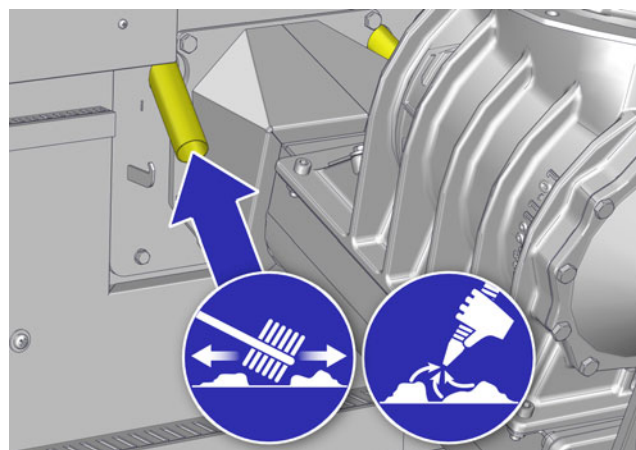
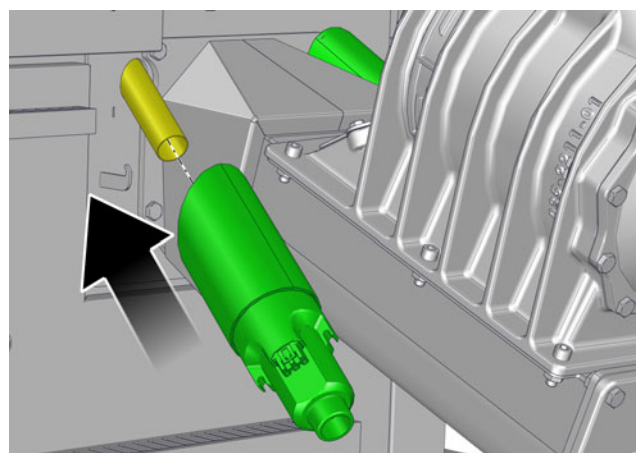


Fig. 5-124: Tubes d'allumage

Fixer de nouveau les ventilateurs d'allumage avec les chaînes sur la chaudière.



Contrôler les balais de carbone du ventilateur d'allumage

Contrôlez régulièrement les balais de carbone du ventilateur d'allumage. Réalisez les étapes suivantes sur les deux ventilateurs d'allumage.

Débranchez le câble de raccordement pour l'alimentation électrique de l'allumeur.

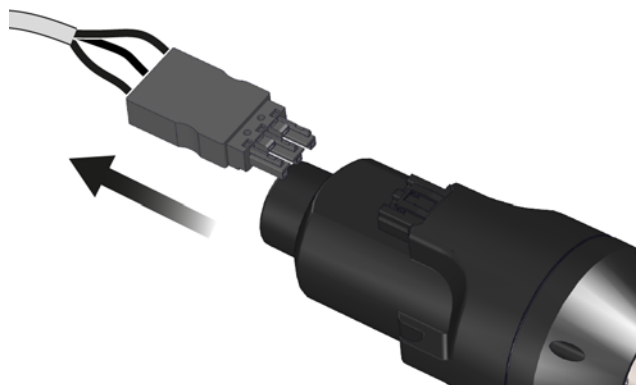


Fig. 5-125: Câble de raccordement

Retirez le boîtier sur lequel le tube d'allumage est monté.



Fig. 5-126: Boîtier avec tube d'allumage

Appuyer sur le verrouillage sur le connecteur pour le raccordement électrique, et sortir la pièce interne hors du boîtier.

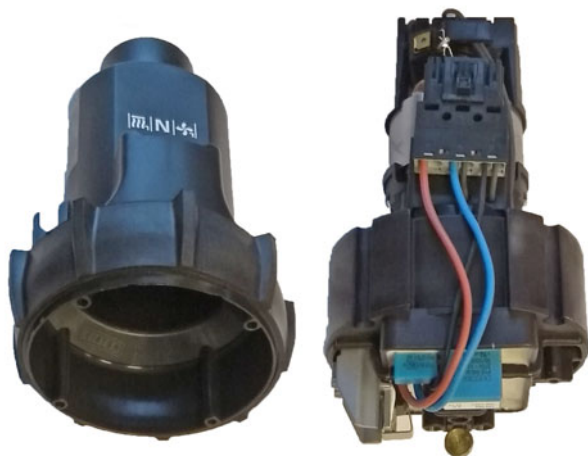


Fig. 5-127: Boîtier et pièce interne

Pliez la bride avec précaution vers le haut et sortir le balai de charbon. Sortez le balai de charbon du côté opposé. Éliminez avec précaution la poussière de charbon des guides et de la surface de roulement des balais de charbon. Pour ce faire, utilisez de l'air comprimé ou un bâtonnet ouaté et de l'alcool.

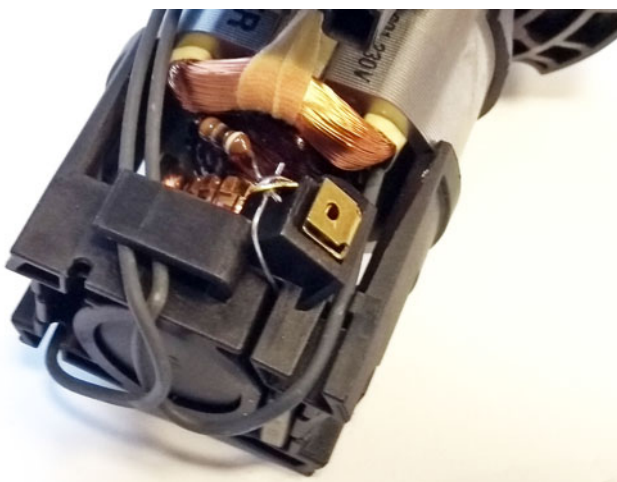
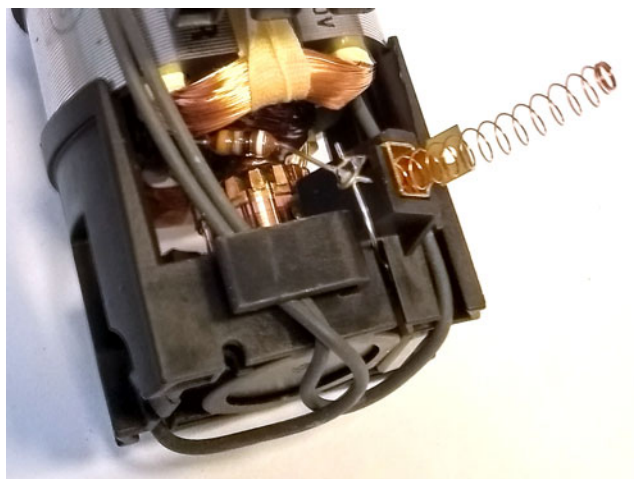


Fig. 5-128: Bride pour la fixation du balai de charbon



Si la longueur des balais à charbon n'est plus que de quelques millimètres, un remplacement est nécessaire. L'état neuf des balais de charbon est évident dans le graphique suivant.



Fig. 5-129: Balais de charbon à l'état neuf

Après le remplacement ou le contrôle, remontez les balais de charbon et les fixer à l'aide de la bride. Montez ensuite tous les composants dans l'ordre inverse.

Branchez le câble de raccordement pour l'alimentation électrique de l'allumeur.

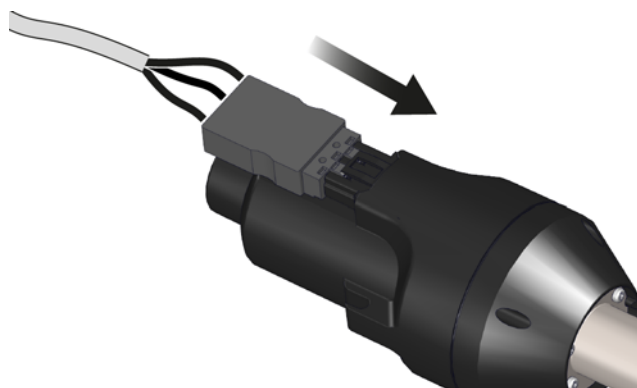


Fig. 5-130: Câble de raccordement

5.21 Contrôler les portes de la chaudière

Contrôle de l'étanchéité de la porte du foyer

Ouvrez, puis refermez la porte du foyer. 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 du foyer.

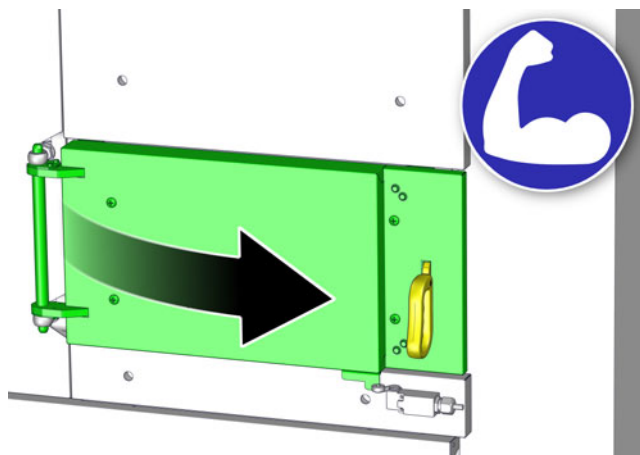


Fig. 5-131: Contrôle

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.

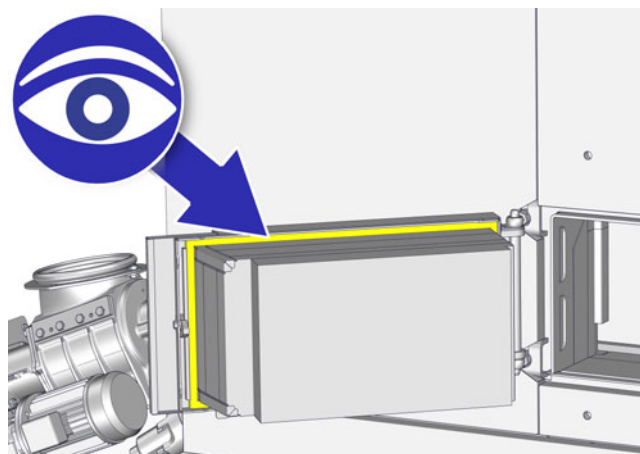


Fig. 5-132: Cordon d'étanchéité

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.

Pour la correction des charnières, enlevez le revêtement à côté de la porte du foyer.

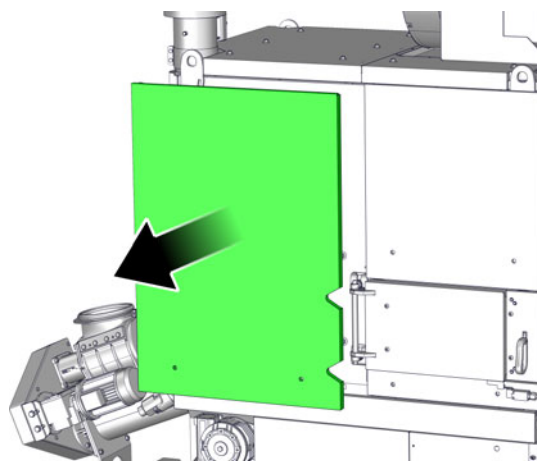


Fig. 5-133: Revêtement

Desserrez les écrous avant sur les deux vis papillon et tournez-les d'un 1/4 de tour dans le sens antihoraire.

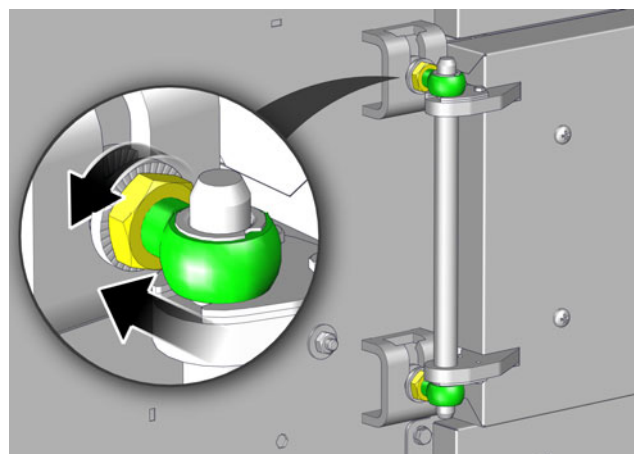


Fig. 5-134: Desserrage des écrous

Serrez ensuite à bloc l'écrou arrière sur chaque vis papillon.

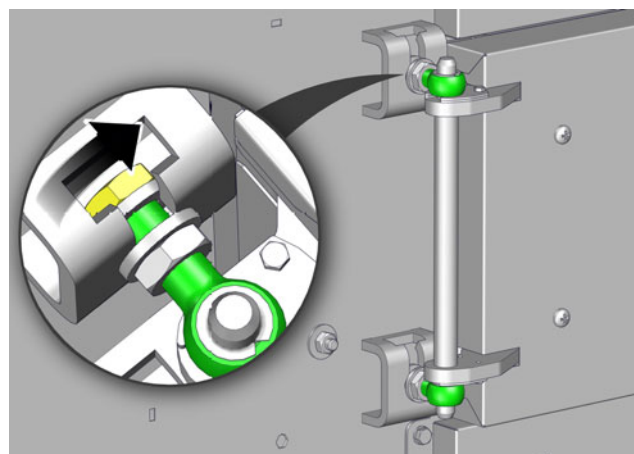


Fig. 5-135: Serrage des écrous

Desserrez les écrous à bride sur les supports des galets de fermeture. Poussez les supports des galets de fermeture d'env. 0,5 - 1 mm vers la chaudière et serrez ensuite à bloc les écrous à bride.

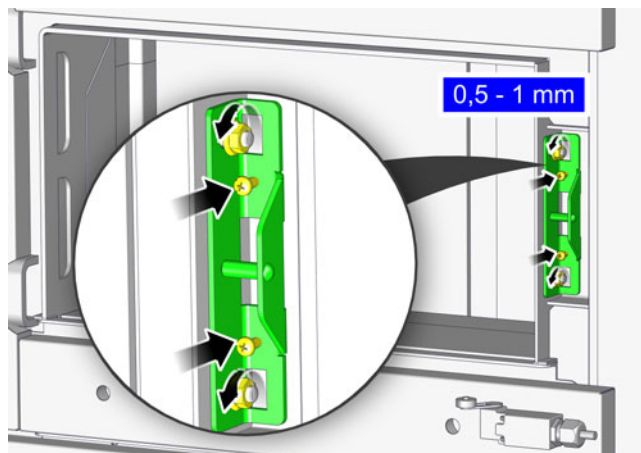


Fig. 5-136: Support du rouleau de fermeture

i Vérifiez que la porte de la chaudière ferme maintenant hermétiquement. Sinon, recommencez.

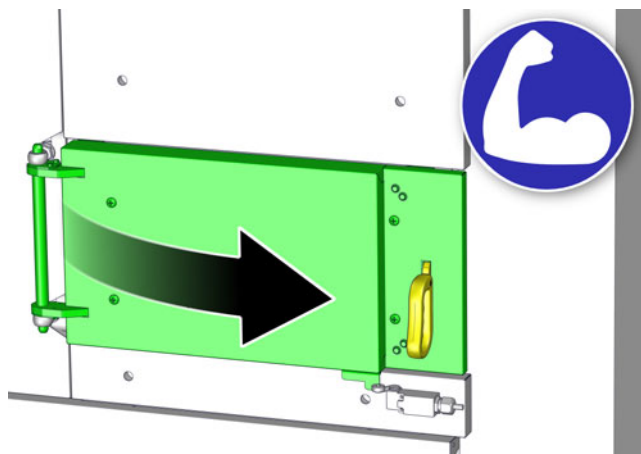


Fig. 5-137: Contrôle

Remontez enfin le revêtement.

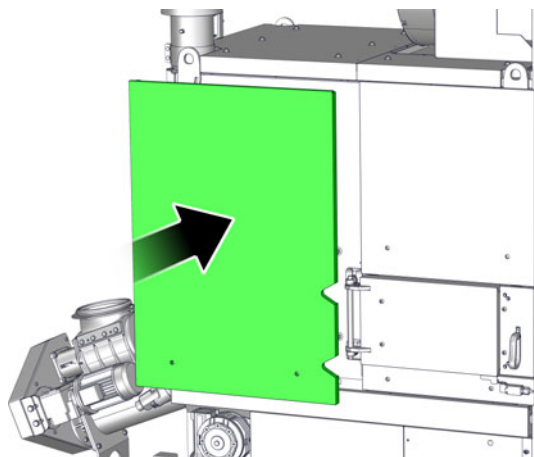


Fig. 5-138: Revêtement

Contrôle du contacteur de porte

Contrôlez le contacteur de la porte du foyer. Celui-ci doit être actionné à la fermeture de la porte du foyer.

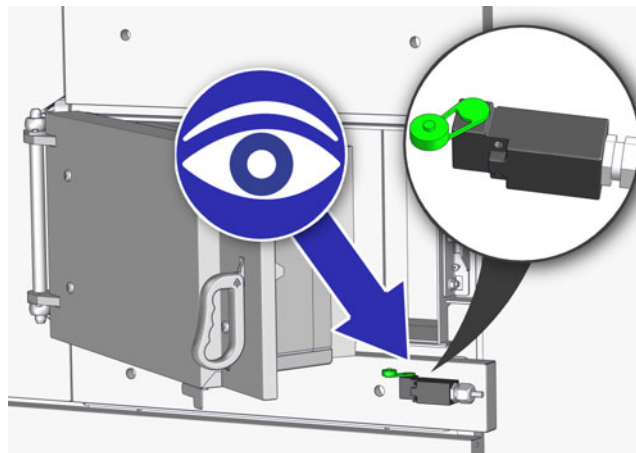


Fig. 5-139: Contacteur de porte

5.22 Contrôler le capteur de dépressurisation

Nettoyage des tuyaux en silicone dans le coffret de commande et sur la face avant

Retirez les tuyaux en silicone et nettoyez-les en les soufflant avec précaution. Rebranchez ensuite les tuyaux en silicone. Vérifiez que la position de branchement est correcte. Les tuyaux en silicone ne doivent pas être pliés.

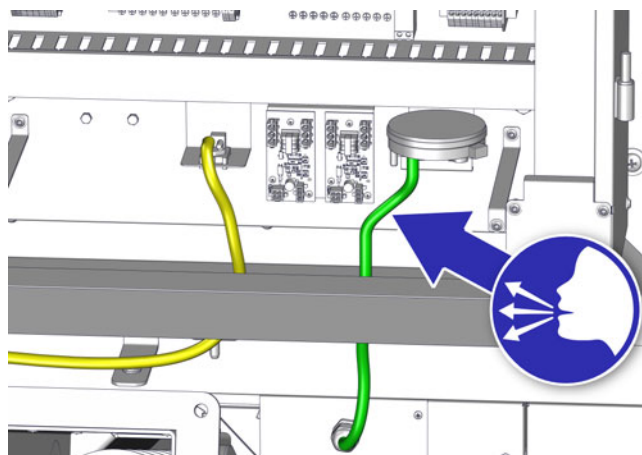


Fig. 5-140: Tuyaux en silicone du coffret de commande

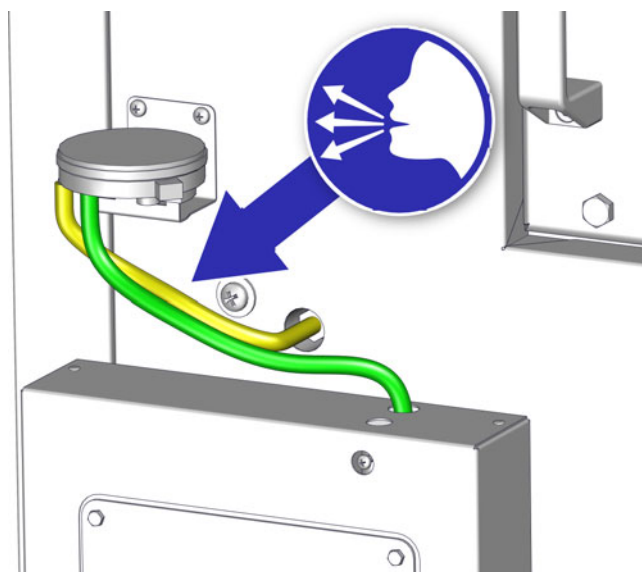


Fig. 5-141: Tuyaux en silicone sur la face avant

5.23 Contrôler le moteur de la grille d'avancement

Contrôler le condensateur du moteur de la grille d'avancement

Débranchez le connecteur d'alimentation électrique du moteur de la grille d'avancement. Le moteur est ainsi sûrement hors tension.

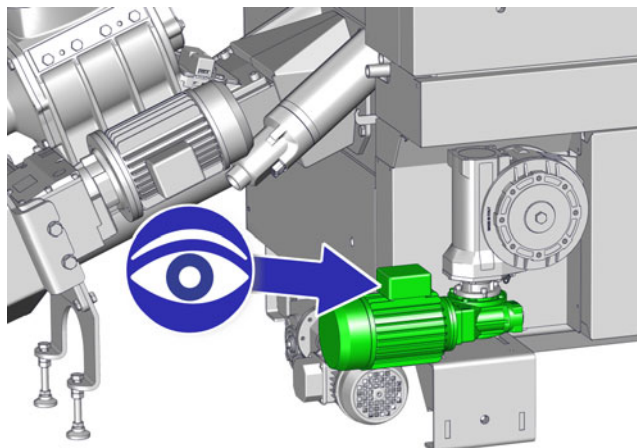


Fig. 5-142: Moteur de la grille d'avancement

Ouvrez le coffret électrique sur le moteur. Débranchez les bornes du condensateur et vérifiez-le avec un appareil de mesure approprié.

i Si la capacité du condensateur est inférieure à 80 % de la capacité d'origine, vous devez le remplacer.

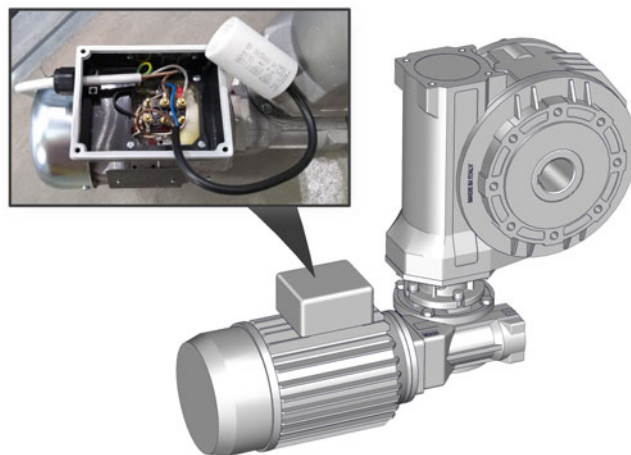


Fig. 5-143: Condensateur

Rebranchez ensuite les bornes du condensateur et fermez le coffret électrique. Rétablissez l'alimentation électrique avec le connecteur.

5.24 Contrôler la vis d'alimentation



ATTENTION!

Blessures provoquées par les composants mobiles



Risque d'écrasement par la chaîne d'entraînement de la vis d'alimentation.

► La chaudière doit être éteinte. Ceci permet d'éviter toute blessure en cas de mise en marche accidentelle de la chaudière.

Contrôle de la chaîne d'entraînement de la vis d'alimentation

Retirez le couvercle de la chaîne d'entraînement.

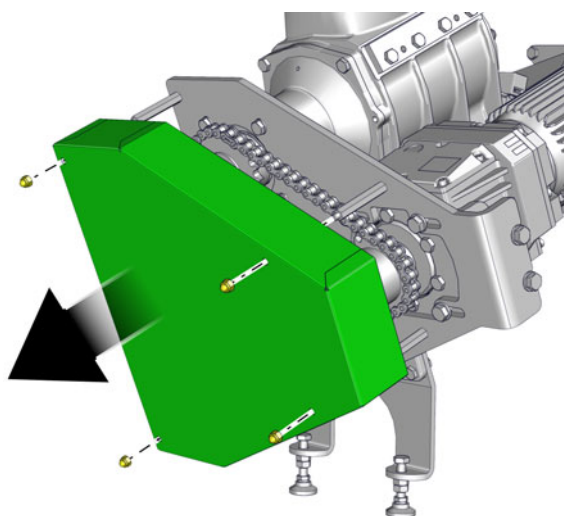


Fig. 5-144: Couvercle

Vérifiez la tension de la chaîne d'entraînement de la vis d'alimentation. La flèche de la chaîne doit être de 1 - 2 cm sans forcer.

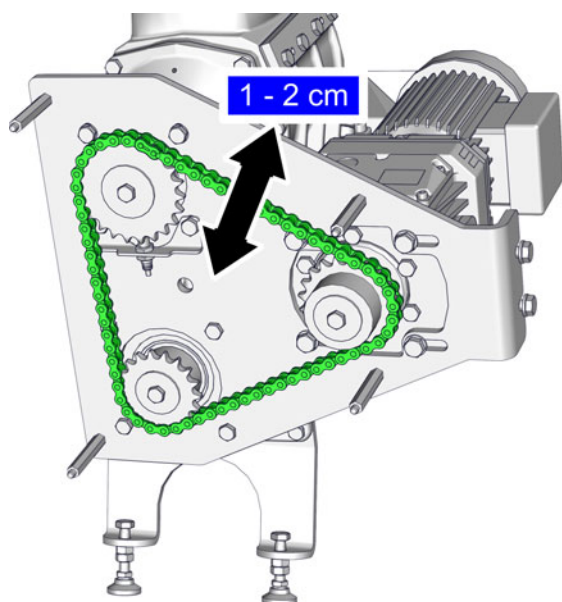


Fig. 5-145: Chaîne d'entraînement du chargeur mécanique

Si la flèche est plus importante, régler la tension de la chaîne à l'aide des deux vis de réglage latérales.

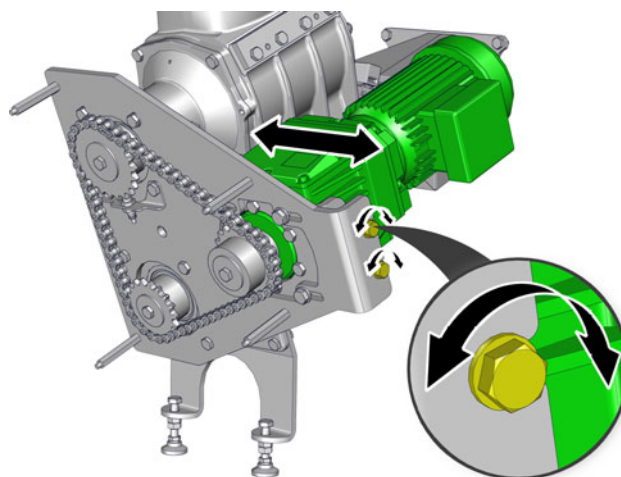


Fig. 5-146: Vis de réglage

Graissez la chaîne d'entraînement avec de la graisse en spray.

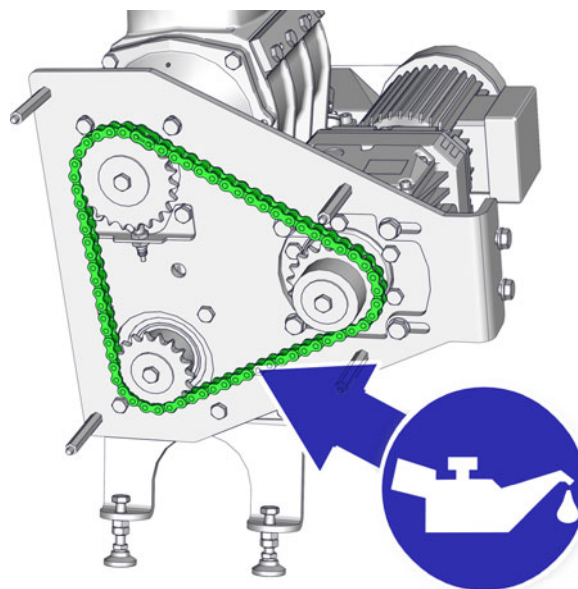


Fig. 5-147: Chaîne d'entraînement

Contrôler l'écart de la position du sas rotatif sur le capteur

Contrôler l'écart entre la vis de la roue dentée et le capteur. L'écart doit s'élever à 1 à 2 mm environ.

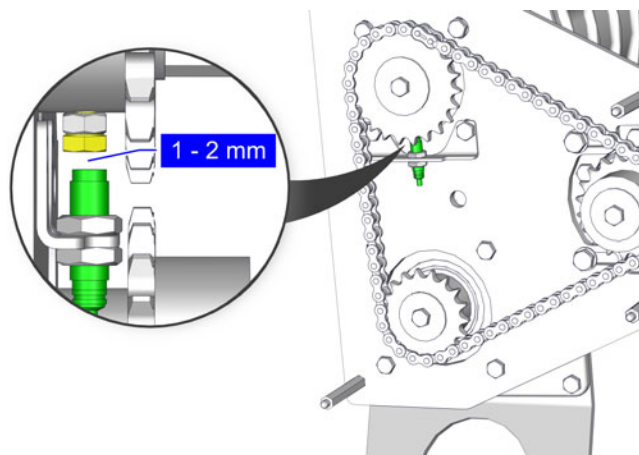


Fig. 5-148: Écart entre le capteur et la vis

Montage du couvercle de la chaîne d'entraînement

Remontez le couvercle.

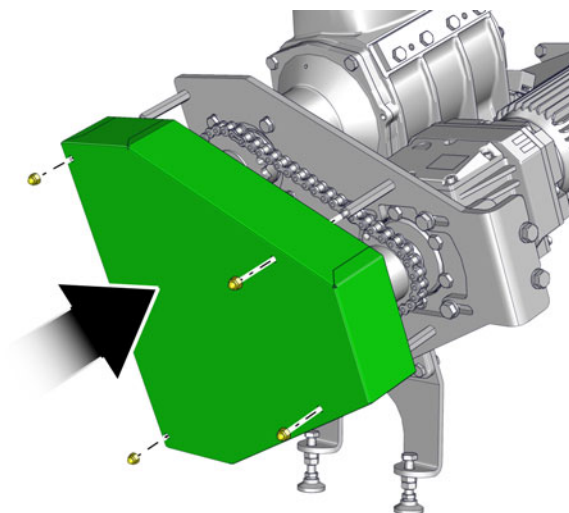


Fig. 5-149: Couvercle

5.25 Contrôler l'interrupteur de sécurité sur la conduite d'alimentation

Contrôle de l'interrupteur de contact sur le puits de chute

Contrôlez l'interrupteur de contact sur le puits de chute. Pour cela, soulevez légèrement le couvercle du puits de chute.

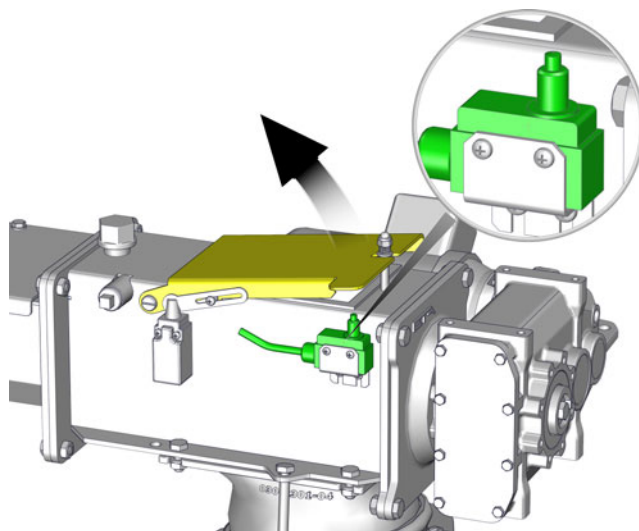


Fig. 5-150: Interrupteur de contact sur le puits de chute

Contrôle de l'interrupteur de sécurité sur le puits de chute

Contrôlez l'interrupteur de sécurité sur le puits de chute. Pour cela, soulevez le couvercle du puits de chute.

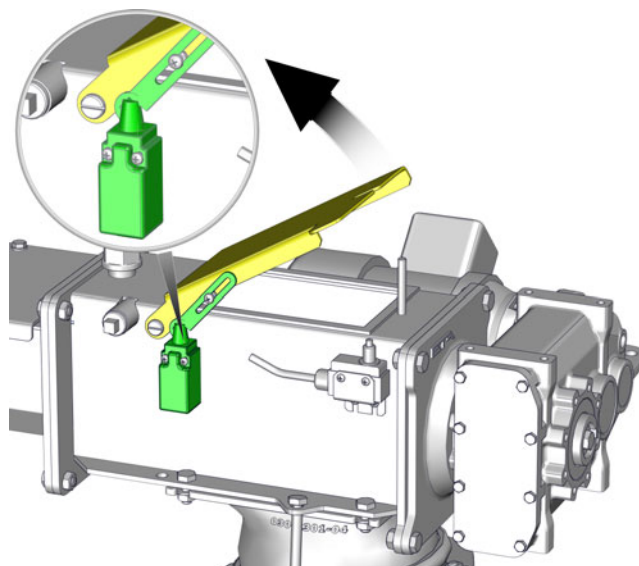


Fig. 5-151: Interrupteur de sécurité sur le puits de chute

5.26 Contrôler la position finale du sas rotatif

⚠ ATTENTION!

Blessures provoquées par les composants mobiles



Risque d'écrasement par la vis de transport.

► Il existe un risque d'écrasement par la vis de transport accessible lors de l'ouverture du couvercle de la conduite d'alimentation. C'est pourquoi il faut effectuer un contrôle visuel. Ne jamais mettre les mains dans la vis de transport.

Contrôler la position finale du sas rotatif

La fonction [Arrêt écluse Test] permet de contrôler la position finale du sas rotatif lors du remplissage. Cette fonction se trouve dans le menu textuel de la chaudière sous :

Extraction

- Unité du foyer
 - Alimentateur à roue cellulaire
 - Arrêt écluse Test

Si cette fonction est démarrée, le sas rotatif tourne jusqu'à ce qu'il soit détecté par son capteur de position, puis s'arrête.

Effectuer ensuite un contrôle visuel de la position finale du sas rotatif. Pour cela, retirer l'écrou de sécurité, ainsi que le ressort, et soulever le couvercle de la conduite d'alimentation

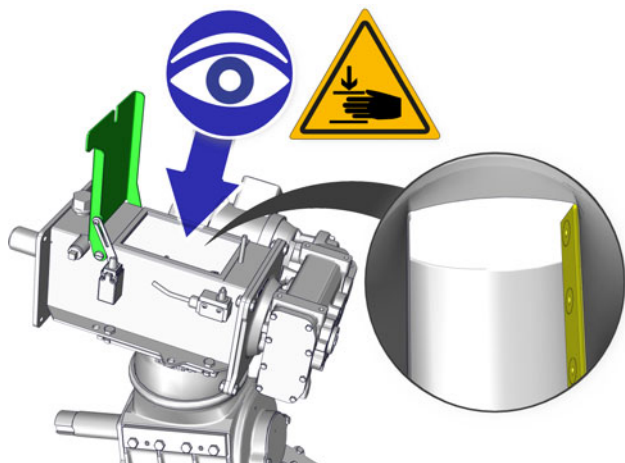


Fig. 5-152: Contrôle visuel

i Le sas rotatif est correctement positionné lorsque son ouverture est entièrement visible d'en-haut (à travers le couvercle de la conduite d'alimentation ouvert). Il peut ainsi prendre en charge l'intégralité du combustible de la vis d'alimentation.

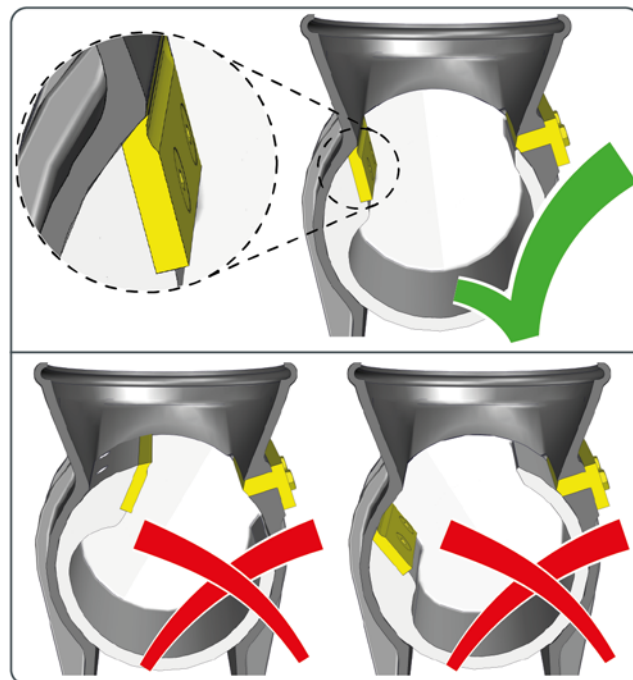


Fig. 5-153: Positions correcte et incorrecte du sas rotatif

Si l'ouverture est entièrement visible, la position finale doit être ajustée avec le paramètre [Marche par inertie chargeur automatique]. Ce paramètre définit la durée de la temporisation du sas rotatif dès que ce dernier est détecté par le capteur de position.

i Après le réglage de la marche par inertie, réitérer l'opération pour contrôler le paramétrage. Pour cela, démarrer à nouveau la fonction [Arrêt écluse Test] et effectuer ensuite un contrôle visuel.

Contrôler le réglage de la fonction [Arrêt écluse]

Si la vis d'alimentation et la vis sans fin d'alimentation fonctionnent simultanément, utiliser l'autorisation [SAV] pour contrôler le réglage de la fonction [Arrêt écluse] dans le menu textuel de la chaudière. Le réglage d'usine est [Oui]. La fonction est visible sous :

Extraction

- Unité du foyer
 - Alimentateur à roue cellulaire
 - Arrêt écluse

Cette fonction peut être réglée délibérément sur [Non] si cela est nécessaire en raison du combustible utilisé.

Si la vis d'alimentation et la vis sans fin d'alimentation fonctionnent simultanément et si la fonction est réglée sur [Oui], cela signifie que le capteur est défectueux ou que l'écart entre la vis de la roue dentée et le capteur est trop important et doit être corrigé. L'écart doit s'élever à env. 1 - 2 mm.

5.27 Calibrer la sonde lambda

Calibrer la sonde lambda

 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.

Pour effectuer un calibrage supplémentaire 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 se trouve en mode chauffage, le chauffage se termine alors automatiquement. L'évacuation des cendres démarre, puis la purge de la chaudière avec de l'air frais. La teneur en oxygène résiduel est ensuite mesurée et le calibrage de la sonde Lambda s'effectue automatiquement. En tout, ces opérations peuvent prendre plusieurs heures. Lorsque le calibrage est terminé, la chaudière se remet en service et démarre le chauffage si nécessaire.

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

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



Fig. 5-154: Fenêtre de réglage

2. Appuyez sur la touche [Démarrer maintenant]  pour que la chaudière 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 30 minutes en mode de chauffage, une teneur en oxygène résiduel de 6 % à 9 % devrait être atteinte. La teneur en oxygène résiduel actuelle est affichée dans la vue d'ensemble de la chaudière.
 Si la teneur résiduelle en oxygène ne descend pas en dessous de 10 %, la chaudière recevra de l'air parasite. 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 le test de chauffe, remettez la chaudière en fonctionnement normal. Pour ce faire, dans la fenêtre de réglage, actionner la touche [Désactiver la mesure] .

6 Contrôles en cas de silo de combustible vide

Contrôles réguliers avant chaque remplissage du silo de combustible

Effectuer les contrôles suivants de préférence avant chaque nouveau remplissage du silo de combustible. C'est en effet à ce moment-là que les pièces à contrôler sont le plus accessibles.

 Si ces contrôles ne sont pas effectués, des dommages consécutifs peuvent survenir, comme par exemple une boîte de vitesses ou des joints de Cardan défectueux, un blocage de la vis de transport en raison de ressorts cassés et donc un arrêt de l'installation de chauffage. Pour y remédier, il faut vider entièrement le silo de combustible et faire appel à un spécialiste pour une remise en état payante.

 Un plancher incliné dans le silo de combustible rend certains contrôles difficiles. C'est pourquoi il faut aménager des accès pour la maintenance, comme par exemple des planches amovibles dans le plancher incliné, afin de pouvoir effectuer les contrôles.



ATTENTION!

Mettre la chaudière et l'extraction de combustible hors tension

Cette action permet d'éviter des blessures provoquées par une mise en marche accidentelle de la chaudière ou de l'extraction du combustible.

- ▶ Arrêter le fonctionnement du chauffage et éteindre la chaudière au niveau de la régulation.
- ▶ Couper l'alimentation électrique de la chaudière au niveau de l'interrupteur secteur. Si possible, mettre également hors tension l'extraction du combustible à l'aide de l'interrupteur d'arrêt d'urgence (ou d'un dispositif similaire).

 Ce n'est que lorsque tous les contrôles sont terminés et que personne ne se trouve dans le silo de combustible que la chaudière et l'extraction peuvent être remises en service.

6.1 Tableau d'entretien



Toutes les activités pour lesquelles le symbole ✓ est indiqué dans les colonnes « Client » et « Spécialiste » peuvent être effectuées par des adultes formés. Cette formation peut être assurée par le chauffagiste ou par notre service clientèle.

Les activités pour lesquelles le symbole ✓ n'est indiqué que dans la colonne « Spécialiste » ne peuvent être effectuées que par un chauffagiste ou par notre service après-vente.

Extraction de combustible

Activités	Régulièrement	tous les 3 ans	Client	Spécialiste
Vérification de la boîte de vitesses du racleur de silo				
- Vérification de l'absence de fuite d'huile au niveau de la boîte de vitesses - Vérification du jeu des paliers à l'entrée de la boîte de vitesses	○	○	✓	✓
Vérification du joint de Cardan				
- Vérification de l'état - Vérification du fonctionnement de la roue libre	○	○	✓	✓
Vérification des bras à ressort				
- Vérification de l'état des ressorts à lames - Vérification de l'état du disque mélangeur	○	○	✓	✓
Vérification des entraînements				
Nettoyage des ailettes de refroidissement et des fentes d'aération	○	○	✓	✓
Vérification des entraînements				
Vérification du niveau d'huile des motoréducteurs		○	✓	✓

6.2 Vérification de la boîte de vitesses du racleur de silo

Vérification de l'absence de fuite d'huile au niveau de la boîte de vitesses

Contrôler la boîte de vitesses à la recherche de toute fuite d'huile visible. Une fuite d'huile peut se produire à l'entrée (au niveau du joint de Cardan) ou sur le dessus. Procéder à un contrôle visuel et tactile à ces endroits.

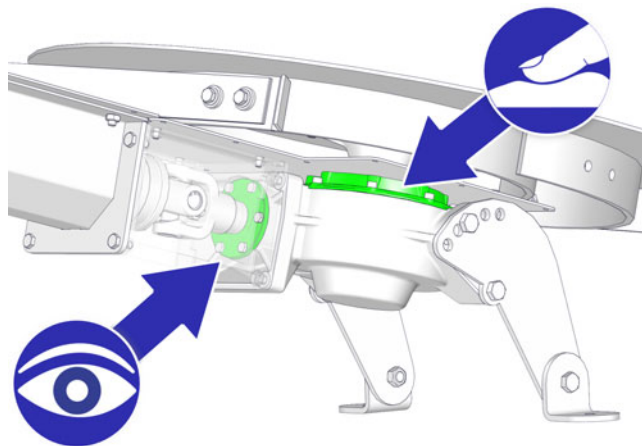


Fig. 6-1: Contrôler l'absence de fuites d'huile

i Si une fuite d'huile est visible, consulter le service après-vente ETA. Souvent, il est nécessaire de remplacer la boîte de vitesses dans les meilleurs délais.

Il est possible de contrôler le niveau d'huile, mais il faut pour cela retirer le disque mélangeur et le cache. Le bouchon d'obturation sur le dessus est ensuite accessible pour un contrôle visuel du niveau d'huile.

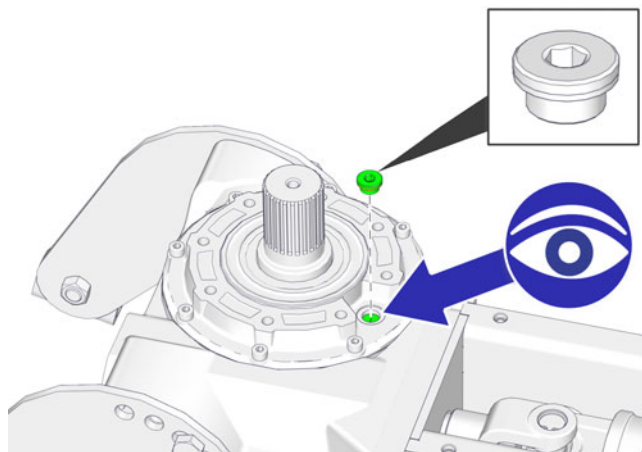


Fig. 6-2: Bouchon d'obturation

i Le niveau est correct lorsque la roue dentée visible est recouverte d'huile. Pour faire l'appoint, il faut utiliser uniquement l'huile pour engrenages à base d'huile minérale de viscosité 460.

Vérification du jeu des paliers à l'entrée de la boîte de vitesses

Contrôler le jeu des paliers à l'entrée de la boîte de vitesses en déplaçant le joint de Cardan sur le côté et en hauteur. Aucun jeu ne doit être perceptible au niveau du palier. S'il y a un jeu de palier perceptible, consulter le service après-vente ETA. Souvent, il est nécessaire de remplacer la boîte de vitesses dans les meilleurs délais.

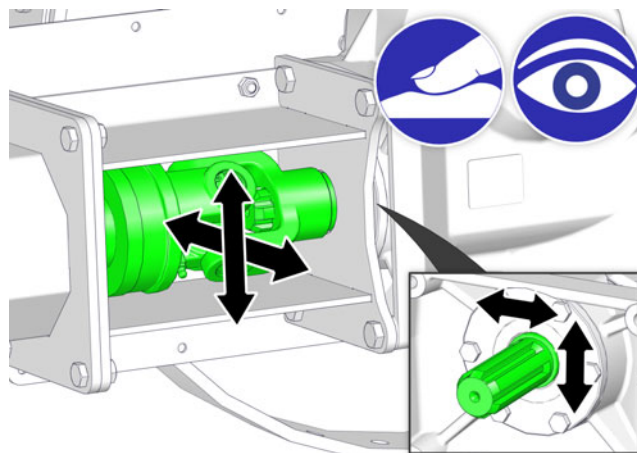


Fig. 6-3: Jeu au niveau du palier à l'entrée de la boîte de vitesses

6.3 Vérification du joint de Cardan

Vérification de l'état

Contrôler visuellement l'état du joint de Cardan. Si celui-ci est rouillé ou si de la graisse s'échappe déjà, consulter le service après-vente ETA. Un remplacement rapide est souvent nécessaire.

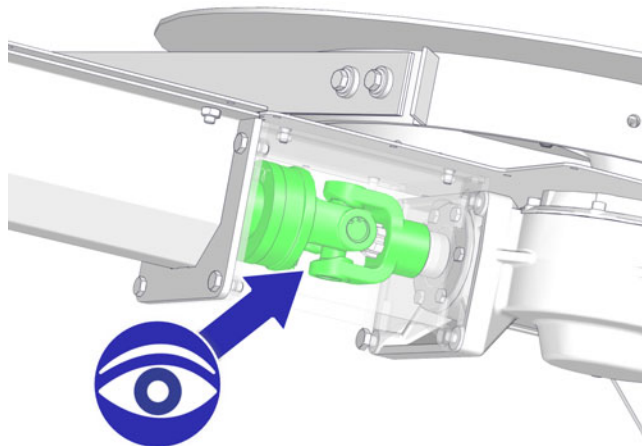


Fig. 6-4: Joint de Cardan

Vérification du fonctionnement de la roue libre

Contrôler le fonctionnement du verrouillage du joint de Cardan. Pour ce faire, essayer de tourner manuellement le disque mélangeur **DANS LE SENS INVERSE** du transport, c'est-à-dire dans le sens des aiguilles d'une montre. Le joint de Cardan est en bon état si le disque mélangeur ne peut **PAS** être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre.

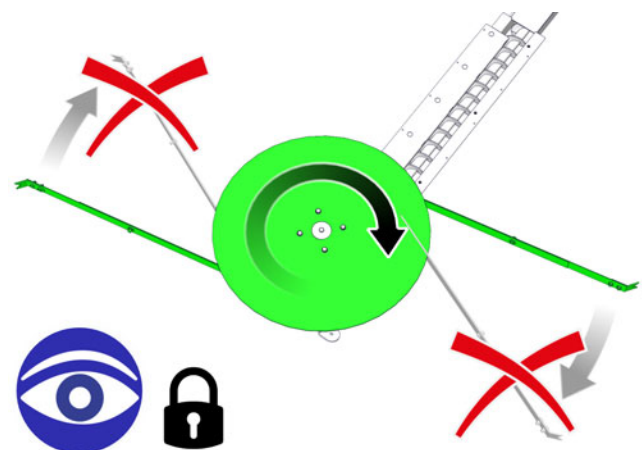


Fig. 6-5: tourner dans le sens inverse du transport

i S'il est possible de tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, il faut alors remplacer le joint de Cardan. Pour ce faire, contactez le service clients ETA.

Enfin, tourner le mélangeur sur une courte distance dans le sens du transport afin de débloquent le verrouillage du joint de Cardan.

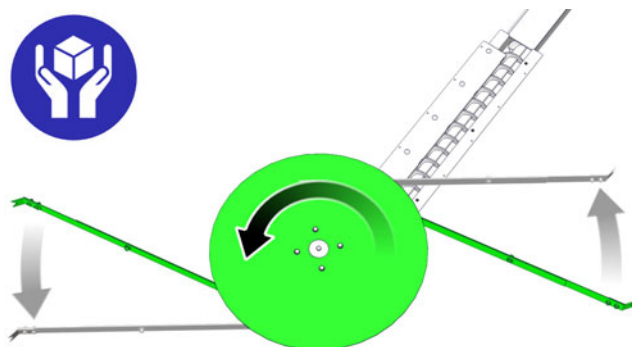


Fig. 6-6: tourner dans le sens du transport

i Le joint de Cardan ne doit pas être lubrifié, il l'est déjà avec une graisse à vie.

6.4 Vérification des bras à ressort

Vérification de l'état des ressorts à lames

Contrôler l'état des ressorts à lames à la recherche de dommages, par exemple des fissures ou des déformations. En cas d'extractions avec des bras articulés, vérifier également que les bras articulés ne sont pas endommagés ni déformés. Si un dommage est visible, remplacer le composant rapidement.

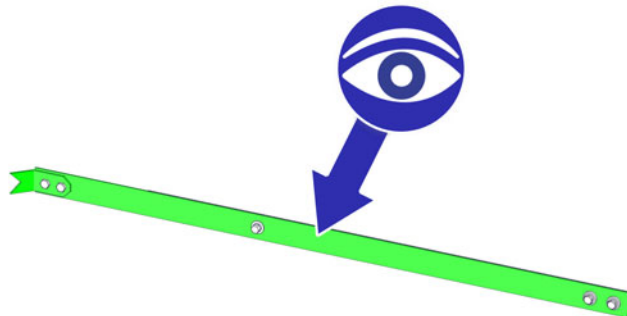


Fig. 6-7: Ressort à lames

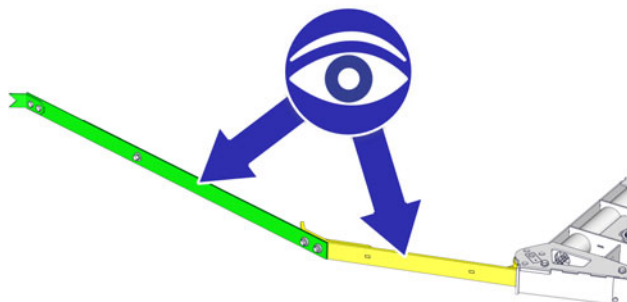


Fig. 6-8: Ressort à lames, bras articulé

⚠ ATTENTION!

Dégâts causés par des bras à ressort fixés lors du montage

Si des bras à ressort en plusieurs pièces sont fixés lors du montage, les éléments ne peuvent plus glisser en cas de résistance. Les bras à ressort ne peuvent ainsi plus compenser les tensions et se brisent.

- Les bras à ressort sont déjà prémontés en usine. Ne serrez pas les raccords vissés à fond mais ne les desserrez pas non plus.

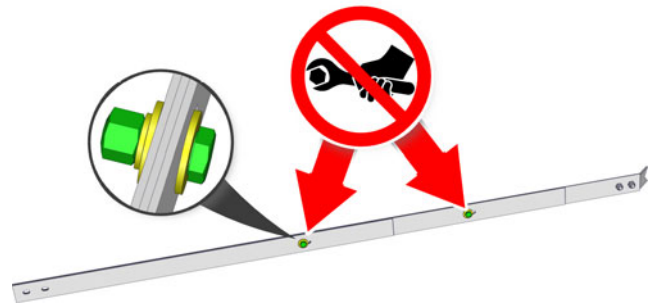


Fig. 6-9: Vis

Vérification de l'état du disque mélangeur

Vérifier la planéité du disque mélangeur. Le bord extérieur ne doit surtout présenter aucune déformation, car cela empêcherait les ressorts à lames ou les bras articulés de se rétracter correctement lors du remplissage.

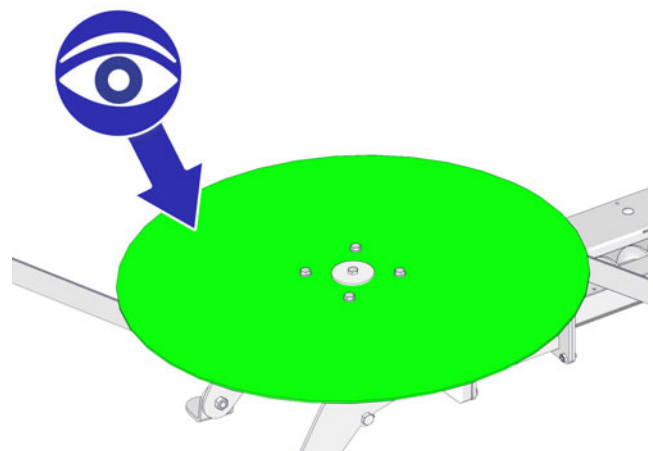


Fig. 6-10: Disque mélangeur

6.5 Vérification des entraînements

Nettoyage des ailettes de refroidissement et des fentes d'aération

Retirer la saleté et les dépôts au niveau des ailettes de refroidissement et nettoyer les fentes d'aération de l'entraînement. Cela permet d'éviter une surchauffe. Effectuer ce nettoyage sur tous les entraînements.

Vérification du niveau d'huile des motoréducteurs

Contrôler la boîte de vitesses à la recherche de toute fuite d'huile visible.



Si une fuite d'huile est visible, consulter le service après-vente ETA.

Retirer la vis de purge de la boîte de vitesses et vérifier le niveau de remplissage.

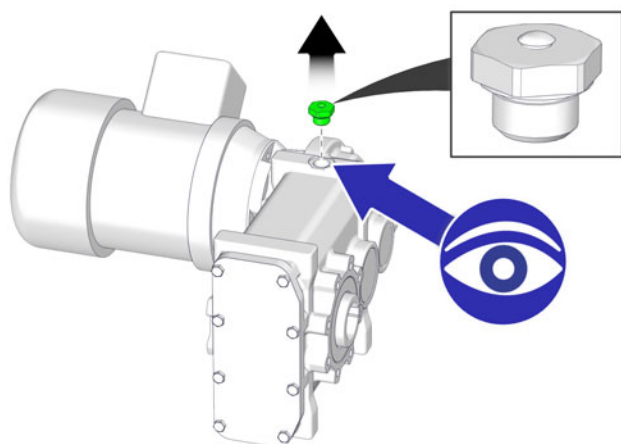
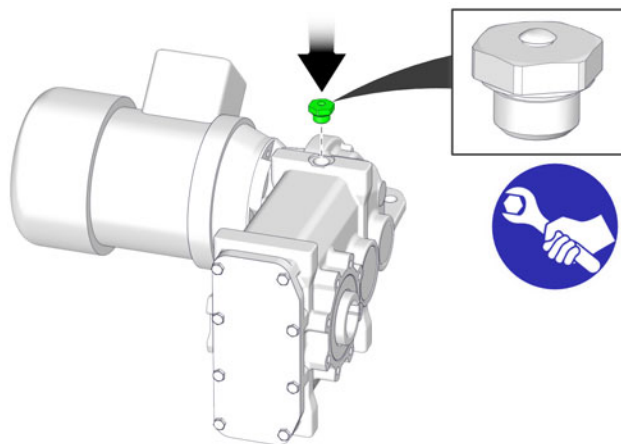


Fig. 6-11: Vis de purge



Le niveau de remplissage est correct lorsque la roue dentée visible est recouverte d'huile jusqu'à la moitié environ. Pour faire l'appoint, il faut utiliser uniquement l'huile pour engrenages à base d'huile minérale de viscosité 460.

Terminer en remontant la vis de purge.





www.eta.co.at



www.meineta.at

