

Mode d'emploi

Chaudière à bois déchiqueté T4 24-150



Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande pour l'utilisateur

Lire et respecter les instructions et les consignes de sécurité !

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs typographiques et d'impression !

B0830317_fr | Édition 03/10/2017



Sommaire

1	Généralités	4
1.1	Aperçu du produit T4	5
2	Sécurité	7
2.1	Niveaux de danger des avertissements	7
2.2	Pictogrammes utilisés	7
2.3	Consignes de sécurité générales	8
2.4	Utilisation conforme	10
2.4.1	Combustibles autorisés	10
	<i>Plaquettes de bois à usage non industriel</i>	10
	<i>Granulés de bois</i>	10
	<i>Changement de combustible</i>	11
2.4.2	Combustibles non autorisés	11
2.5	Qualification du personnel opérateur	12
2.6	Équipement de protection du personnel opérateur	12
2.7	Conseils relatifs à la mise en œuvre	13
2.7.1	Installation et homologation de l'installation de chauffage	13
2.7.2	Remarques générales pour le local d'installation (chaufferie)	13
2.7.3	Exigences relatives à l'eau de chauffage	14
2.7.4	Consignes pour l'utilisation de systèmes de maintien de la pression	15
2.7.5	Élévation du retour	16
2.7.6	Combinaison avec un accumulateur	17
2.7.7	Raccordement à la cheminée / système de cheminée	17
2.8	Dispositifs de sécurité	18
2.9	Risques résiduels	19
2.10	Comportement en cas d'urgence	20
2.10.1	Surchauffe de l'installation	20
2.10.2	Odeur de fumée	20
2.10.3	Incendie de l'installation	21
3	Fonctionnement de l'installation	22
3.1	Montage et première mise en service	22
3.2	Remplissage du silo de combustible / ajout de combustible	23
3.2.1	Chargement de combustible d'un silo partiellement vide avec mélangeur	23
3.2.2	Chargement en bois déchiqueté d'un silo vide (hors pression)	23
3.2.3	Chargement par soufflage de granulés d'un silo à vis sans fin	24
3.2.4	Chargement par soufflage de combustible d'un silo partiellement vide avec mélangeur	24
3.2.5	Chargement par soufflage de combustible d'un silo vide avec mélangeur	25
3.3	Chauffage de la chaudière	26
3.3.1	Allumage de l'alimentation électrique	26
3.3.2	Allumage de la chaudière	26
3.3.3	Réglage de la chaudière	26
3.3.4	Arrêt de la chaudière	26
3.3.5	Coupure de l'alimentation électrique	27
4	Entretien de la chaudière	28
4.1	Consignes générales sur l'entretien	28

4.2	Inspection et nettoyage	30
4.2.1	Inspection	30
	<i>Contrôle de la pression de l'installation</i>	30
	<i>Contrôle de la soupape de sécurité</i>	30
	<i>Contrôle des motoréducteurs</i>	30
4.2.2	Nettoyage	31
	<i>Vidage du cendrier</i>	31
4.2.3	Contrôle et nettoyage récurrents	33
	<i>Avant les travaux d'inspection et de nettoyage</i>	33
	<i>Après les travaux d'inspection et de nettoyage</i>	33
	<i>Nettoyage de la chambre de combustion</i>	34
	<i>Nettoyage de l'échangeur de chaleur et du collecteur de fumée</i>	35
	<i>Nettoyage des tuyaux de l'échangeur de chaleur</i>	37
	<i>Nettoyage du capteur de fumées</i>	38
	<i>Nettoyage du conduit de fumée</i>	38
	<i>Vérifier l'étanchéité des portes</i>	39
	<i>Vérification du clapet du régulateur de tirage</i>	40
	<i>Nettoyage de la ligne de mesure de la commande de dépression</i>	40
4.3	Mesure d'émissions par un ramoneur ou organisme de contrôle	41
4.3.1	Préparation de la mesure	41
4.3.2	Mesure d'émissions par un ramoneur ou organisme de contrôle	41
4.4	Contrat d'entretien / service après-vente	41
4.5	Pièces détachées	42
4.6	Consignes pour l'élimination	42
4.6.1	Élimination des cendres	42
4.6.2	Élimination des composants de l'installation	42
5	Résolution des problèmes	43
5.1	Panne générale au niveau de l'alimentation électrique	43
5.1.1	Comportement de l'installation après une panne de courant	43
5.2	Surtempérature	43
5.3	Pannes avec message de défaut	44
5.3.1	Procédure à suivre en cas de messages de défaut	44
5.3.2	Acquittement du message de défaut	44
6	Annexe	45
6.1	Adresses utiles	45
6.1.1	Adresse du fabricant	45
	<i>Service après-vente</i>	45
6.1.2	Adresse de l'installateur	45

1 Généralités

Nous sommes ravis que vous ayez choisi un produit de qualité fabriqué par Froling. Ce produit est réalisé selon une technologie de pointe et est conforme aux normes et directives de sécurité actuellement en vigueur.

Veuillez lire et respecter la documentation fournie et gardez-la toujours à proximité de l'installation. Le respect des exigences et consignes de sécurité indiquées dans la documentation est une contribution essentielle à une exploitation de l'installation sûre, conforme, respectueuse de l'environnement et économique.

En raison du processus de développement continu de nos produits, les figures et le contenu de ce document peuvent différer légèrement de l'état actuel du produit. Si vous notez la présence d'erreurs, nous vous prions de nous en informer :
doku@froeling.com

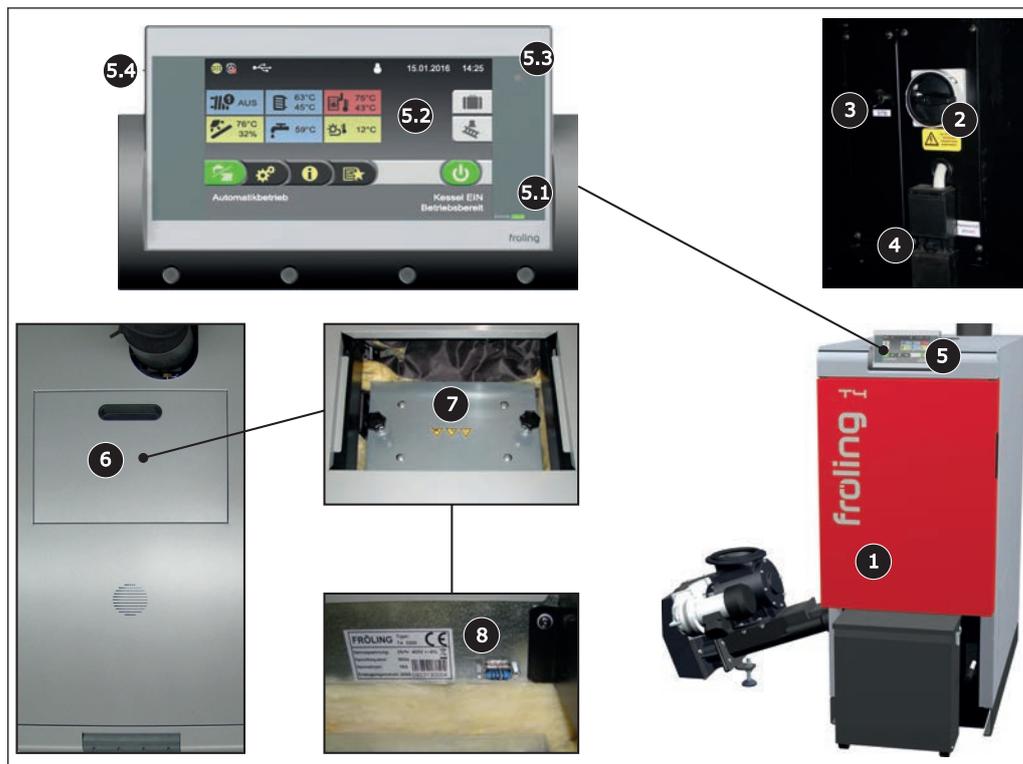
Sous réserve de modifications techniques.

Conditions de garantie

Nos conditions de vente et de livraison, mises à disposition du client et dont il a pris connaissance lors de la conclusion du contrat d'achat, s'appliquent ici.

En outre, vous pouvez prendre connaissance des conditions de garantie sur la carte de garantie jointe.

1.1 Aperçu du produit T4



- | | |
|-----|---|
| 1 | Chaudière à plaquettes de bois à usage non industriel – Fröling T4 |
| 2 | Interrupteur principal : pour activer et désactiver l'alimentation électrique de l'installation entière |
| 3 | Limiteur de température de sécurité STB |
| 4 | Alimentation secteur |
| 5 | Pavé de commande de la commande Lambdatronic H 3200 T4 - Touch |
| 5.1 | Témoin d'état (état de fonctionnement) :
- VERT fixe : CHAUDIÈRE EN MARCHÉ
- VERT clignotant (intervalle : 5 s ARRÊT, 1 s MARCHÉ) : CHAUDIÈRE ARRÊT
- ORANGE clignotant : AVERTISSEMENT
- ROUGE clignotant : DÉFAUT |
| 5.2 | Grand écran tactile pour l'affichage et la modification des états de fonctionnement et paramètres |
| 5.3 | Capteur de luminosité pour l'ajustement automatique de la luminosité de l'écran |
| 5.4 | Port USB pour le raccordement d'une clé USB pour les mises à jour logicielles |
| 6 | Couvercle isolant |
| 7 | Couvercle de l'échangeur de chaleur |
| 8 | Interface de service |



- | | |
|----|---|
| 9 | Unité de transport de combustible avec écluse rotative comme dispositif de prévention de retour de feu et vis sans fin de chargement pour le transport du combustible |
| 10 | Allumage automatique |
| 11 | Cornue de combustion avec chambre de combustion réfractaire et grille basculante automatique |
| 12 | Cendrier de déchargement automatique combiné pour la cornue et l'échangeur de chaleur |
| 13 | Porte de la chambre de combustion avec regard, vissée |
| 14 | Système WOS avec turbulateurs et entraînement automatique pour le nettoyage de l'échangeur de chaleur |
| 15 | Sonde large bande |
| 16 | Sonde de fumée |

2 Sécurité

2.1 Niveaux de danger des avertissements

Dans la présente documentation, les avertissements sont répartis selon les niveaux de danger suivants afin d'attirer l'attention sur les dangers imminents et les prescriptions de sécurité importantes :

DANGER

La situation dangereuse est imminente et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures graves, voire la mort. Respecter impérativement les mesures de sécurité !

AVERTISSEMENT

La situation dangereuse peut survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures graves, voire la mort. Travailler très prudemment.

ATTENTION

La situation dangereuse peut survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures légères à modérées.

REMARQUE

La situation dangereuse peut survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des dommages matériels ou environnementaux.

2.2 Pictogrammes utilisés

Les signaux d'obligation, d'interdiction et d'avertissement suivants sont utilisés dans la documentation et/ou sur la chaudière.

Conformément à la directive Machines, les signaux apposés directement au niveau du point de danger de la chaudière avertissent des dangers immédiats ou indiquent le comportement à adopter pour assurer la sécurité. Il est interdit de décoller ou de couvrir ces autocollants.



Respecter les consignes du mode d'emploi



Porter des chaussures de sécurité



Porter des gants de sécurité



Éteindre l'interrupteur principal



Maintenir les portes fermées



Accès interdit aux personnes non autorisées



Avertissement d'une surface brûlante



Avertissement de tension électrique dangereuse



Avertissement de démarrage automatique de la chaudière



Avertissement de substance dangereuse ou irritante



Avertissement de blessures aux doigts ou aux mains, ventilateur automatique



Avertissement de blessures aux doigts ou aux mains, vis sans fin automatique



Avertissement de blessures aux doigts ou aux mains, entraînement à engrenages/ pignons



Avertissement de blessures aux doigts ou aux mains, arête vive

2.3 Consignes de sécurité générales

DANGER

En cas d'utilisation non conforme :

Une utilisation incorrecte de l'installation risque d'entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

Pour la commande de l'installation :

- observer les consignes et indications présentes dans le mode d'emploi ;
- effectuer correctement les différentes opérations concernant le fonctionnement, l'entretien et le nettoyage ainsi que l'élimination décrites dans les instructions ;
- faire effectuer les travaux n'en faisant pas partie par le chauffagiste autorisé ou le service après-vente Froling.





AVERTISSEMENT

Influences externes :

Les influences externes comme de l'air de combustion insuffisant ou un combustible non conforme aux normes peuvent entraîner un défaut sérieux de la combustion (p. ex. allumage spontané de gaz de distillation lente/déflagration) et provoquer par la suite des accidents graves.

Pour le fonctionnement de la chaudière, il convient de tenir compte des points suivants :

- Les indications et les consignes relatives aux variantes et aux valeurs minimales ainsi que les normes et les directives s'appliquant aux composants de chauffage dans le mode d'emploi doivent être observées.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves et de dommages matériels si le système d'évacuation des fumées est défectueux.

Les problèmes du système d'évacuation de fumée comme l'encrassement du conduit de gaz de combustion ou un tirage insuffisant de la cheminée peuvent entraîner une perturbation grave de la combustion (p. ex. allumage spontané de gaz de distillation lente/déflagration).

Par conséquent :

- Seul un système d'évacuation de fumée fonctionnant parfaitement garantit le fonctionnement optimal de la chaudière.

2.4 Utilisation conforme

La Chaudière à bois déchiqueté T4 Fröling est destinée exclusivement au chauffage d'eau de chauffage. Seuls les combustibles définis au paragraphe « Combustibles autorisés » peuvent être utilisés.

⇒ Voir "[Combustibles autorisés](#)" [Page 10]

Utiliser l'installation uniquement si elle est en parfait état technique et de façon conforme à l'utilisation prévue, en tenant compte des questions de sécurité et des dangers ! Les intervalles d'inspection et de nettoyage mentionnés dans les instructions d'utilisation doivent être respectés. Faire éliminer immédiatement les défauts qui peuvent compromettre la sécurité !

Le fabricant/le distributeur décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à une utilisation différente ou outrepassant l'utilisation prévue.

Utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine ou des pièces détachées autorisées par le fabricant. En cas de modification du produit de toute nature, s'écartant des indications du fabricant, la conformité du produit à la directive sous-jacente est caduque. Dans ce cas, une nouvelle évaluation des risques doit être demandée par l'exploitant de l'installation et l'évaluation de la conformité doit être effectuée sous sa propre responsabilité, conformément aux directives sous-jacentes pour le produit, ainsi que la déclaration afférente. Cette personne prend alors en charge tous les droits et toutes les obligations d'un fabricant.

2.4.1 Combustibles autorisés

Plaquettes de bois à usage non industriel

Critère	Désignation selon		Description conf. ÖNORM M 7133
	ÖNORM M 7133	EN ISO 17225	
Teneur en eau	W20	M20	séché à l'air
	W30	M30	entreposable
	W35	M35	entreposable de façon limitée
Taille	G30	P16S	Bois déchiqueté de petit calibre
	G50	P31S	Bois déchiqueté de calibre moyen

Norme de référence

UE :	Combustible conforme à EN ISO 17225 - Partie 4 : Plaquettes de bois à usage non industriel classe A1/P16S-P31S
Pour l'Allemagne s'ajoute :	Classe de combustibles 4 (§ 3 de la version en vigueur du 1er règlement fédéral relatif à la lutte contre la pollution - BImSchV)

Granulés de bois

Granulés de bois naturel de 6 mm de diamètre

Norme de référence

EU:	Combustible conforme à EN ISO 17225 - Partie 2 : Granulés de bois de la classe A1/D06
et/ou :	Programme de certification EN <i>plus</i> ou DIN <i>plus</i>

Remarque générale :

vérifier avant le remplissage du silo s'il présente de la poussière de granulés et le nettoyer si nécessaire !

ASTUCE : Pose du dépoussiéreur pour granulés PST pour la séparation des particules de poussières dans l'air de retour

Changement de combustible **ATTENTION**

Si les paramètres du combustible sont mal réglés :

Des paramètres erronés affectent considérablement les fonctions de la chaudière et annulent la garantie.

Par conséquent :

- Lors d'un changement de combustible (par exemple passage du bois déchiqueté aux granulés), l'installation doit être reparamétrée par le service après-vente de Froling.

2.4.2 Combustibles non autorisés

Toute utilisation de combustibles qui ne sont pas définis au paragraphe « Combustibles autorisés », en particulier la combustion de déchets, est interdite.

 **ATTENTION**

En cas d'utilisation de combustibles non autorisés :

La combustion de combustibles non autorisés exige davantage de travail de nettoyage, risque d'endommager la chaudière en raison de la formation de dépôts et d'eau de condensation corrosifs et entraîne par conséquent l'annulation de la garantie. De plus, l'utilisation de combustibles non conformes aux normes risque d'entraîner des défauts de combustion graves.

Pour cette raison, lors de l'utilisation de la chaudière :

- N'utiliser que des combustibles autorisés.

2.5 Qualification du personnel opérateur

ATTENTION



En cas d'accès de personnes non autorisées au local d'installation / chaufferie:

Risque de blessures et de dommages matériels !

- L'utilisateur doit tenir les personnes non autorisées, notamment les enfants, à distance de l'installation.

Seul un utilisateur formé est autorisé à utiliser l'installation ! L'utilisateur doit en outre avoir lu et compris les instructions mentionnées dans la documentation.

2.6 Équipement de protection du personnel opérateur

Prévoir un équipement de prévention individuelle conforme aux prescriptions de prévention des accidents.



- Pour l'utilisation, l'inspection et le nettoyage :
 - vêtements de travail appropriés
 - gants de protection
 - chaussures rigides

2.7 Conseils relatifs à la mise en œuvre

D'un point de vue général, il est interdit d'effectuer des transformations sur la chaudière et de modifier les équipements de sécurité de l'installation ou de les désactiver.

Outre le mode d'emploi et les prescriptions légales en vigueur dans le pays de l'utilisateur relatives à la mise en place et à l'utilisation de l'installation de chaudière, respecter également les obligations en matière d'incendie, de constructions et d'électrotechnique.

2.7.1 Installation et homologation de l'installation de chauffage

La chaudière doit être exploitée dans un système de chauffage à circuit fermé. L'installation est soumise aux normes suivantes :

Remarque sur les normes

EN 12828 – Systèmes de chauffage dans les bâtiments

REMARQUE ! Chaque installation de chauffage doit être homologuée.

La mise en place ou la modification d'une installation de chauffage doit être déclarée auprès des autorités d'inspection (organisme de surveillance) et être autorisée par le service de l'urbanisme :

Autriche : informer le service de l'urbanisme de la commune / de la municipalité

Allemagne : informer le ramoneur/le service de l'urbanisme

2.7.2 Remarques générales pour le local d'installation (chaufferie)

Caractéristiques de la chaufferie

- Le sol doit être plan, propre et sec et avoir une portance suffisante.
- Il ne doit pas régner d'atmosphère explosible dans la chaufferie, comme la chaudière n'est pas conçue pour une utilisation en atmosphère explosible.
- La chaufferie doit être protégée du gel.
- La chaudière n'est pourvue d'aucun éclairage ; le client doit prévoir dans la chaufferie un éclairage adapté et conforme aux prescriptions nationales en matière d'aménagement du lieu de travail.
- En cas d'une utilisation de la chaudière à une altitude supérieure à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, consulter le fabricant.
- Risque d'incendie dû aux matériaux inflammables !
Le support de la chaudière ne doit pas être inflammable. Aucun matériau inflammable ne doit être stocké à proximité de la chaudière. Ne pas déposer d'objets inflammables (p. ex. : des vêtements, etc.) sur la chaudière pour les faire sécher.
- De l'air de combustion contaminé représente un risque de dommages !
Ne pas utiliser de produits nettoyant ou de consommables contenant du chlore (des installations de dosage de chlore gazeux pour piscines, par ex.) et des halogénures d'hydrogène dans le local de l'installation de la chaudière.
- Garder l'ouverture d'aspiration d'air de la chaudière exempt de poussière.

- Protéger l'installation contre les morsures ou la nidification d'animaux (rongeurs, par ex.).

Aération de la chaufferie

La chaufferie doit être ventilée et aérée directement depuis l'extérieur, les ouvertures et passages d'air devant être conçus de sorte que les intempéries n'aient aucune conséquence sur le courant d'arrivée d'air (feuilles, neige, etc.).

Dans la mesure où les réglementations correspondantes relatives à l'équipement dans la chaufferie ne font pas état d'autres prescriptions, les normes suivantes s'appliquent pour l'aménagement et le dimensionnement du passage d'air :

Remarque sur les normes

ÖNORM H 5170 - Exigences de construction et de protection incendie
TRVB H118 - Directive technique pour la prévention des incendies

2.7.3 Exigences relatives à l'eau de chauffage

Sauf réglementation nationale contraire, les normes et directives suivantes dans leur version la plus récente s'appliquent :

Autriche :	ÖNORM H 5195	Suisse :	SWKI BT 102-01
Allemagne :	VDI 2035	Italie :	UNI 8065

Respecter les normes et prendre en compte les recommandations suivantes :

- Cibler une valeur de pH entre 8,2 et 10,0. Si l'eau de chauffage entre en contact avec de l'aluminium, maintenir une valeur de pH entre 8,0 et 8,5
- Pour l'eau de remplissage et l'eau complémentaire, utiliser de l'eau préparée selon les normes mentionnées plus haut.
- Éviter les fuites et utiliser un système de chauffage fermé, afin de garantir la qualité de l'eau en fonctionnement
- Lors de l'alimentation d'eau complémentaire, purger le flexible de remplissage avant de le raccorder, afin d'éviter l'introduction d'air dans le système.

Avantage de l'eau préparée :

- Les normes applicables sont respectées
- Perte de puissance réduite en raison d'un entartrage moindre
- Moins de corrosion en raison de la réduction des substances agressives
- Exploitation moins coûteuse à long terme grâce à un meilleur rendement énergétique

Valeurs limites de l'eau de remplissage et complémentaire :

	Autriche	Allemagne	Suisse
Dureté d'eau totale	≤ 1,0 mmol/L	≤ 2,0 mmol/L	< 0,1 mmol/l
Conductivité	-	<100µS/cm	< 100 µS/cm
Valeur de pH	6,0 à 8,5	6,5 à 8,5	6,0 à 8,5
Chlorures	< 30 mg/l	< 30 mg/l	< 30 mg/l

Exigences supplémentaires pour la Suisse

L'eau de remplissage et complémentaire doit être déminéralisée (intégralement déionisée)

- L'eau ne contient plus de composants qui pourraient précipiter et se déposer dans le système
- L'eau n'est donc pas conductrice, ce qui évite la corrosion
- Tous les sels neutres, tels que le chlorure, le sulfate, et le nitrate, qui attaquent les matériaux pouvant se corroder dans certaines conditions, sont également éliminés

Si une partie de l'eau du système est perdue, p. ex. lors de réparations, l'eau complémentaire doit également être déminéralisée. Un adoucissement de l'eau ne suffit pas. Avant de remplir les installations, le nettoyage et le rinçage adéquats du système de chauffage sont nécessaires.

Contrôle :

- au bout de huit semaines, la valeur de pH de l'eau doit se situer entre 8,2 et 10,0 Si l'eau de chauffage entre en contact avec de l'aluminium, maintenir une valeur de pH entre 8,0 et 8,5
- Tous les ans, le propriétaire étant tenu de documenter les valeurs

2.7.4 Consignes pour l'utilisation de systèmes de maintien de la pression

Les systèmes de maintien de la pression dans les installations de chauffage à l'eau chaude maintiennent la pression nécessaire dans les limites données et compensent les variations de volume dues aux variations de température de l'eau de chauffage. Deux systèmes sont principalement utilisés :

Maintien de pression à compresseur

Sur les stations de maintien de pression à compresseur, la compensation du volume et le maintien de la pression ont lieu au moyen d'un coussin d'air variable dans le vase d'expansion. En cas de pression trop basse, le compresseur pompe de l'air dans le vase. Si la pression est trop haute, l'air est évacué par une électrovanne. Les installations sont réalisées exclusivement avec des vases d'expansion à membrane fermée et empêchent ainsi l'oxygénation nocive de l'eau de chauffage.

Maintien de la pression par pompe

Une station de maintien de la pression par pompe consiste essentiellement en une pompe de maintien de la pression, une vanne de dérivation et un collecteur sans pression. La vanne fait passer l'eau de chauffage dans le collecteur en cas de surpression. Si la pression baisse en dessous d'une valeur donnée, la pompe aspire l'eau du collecteur et la réintroduit dans le système de chauffage. Les installations de maintien de pression à pompe avec **vases d'expansion ouverts** (sans membrane par exemple) amènent l'oxygène de l'air au-dessus de la surface de l'eau, ce qui représente un risque d'endommagement par corrosion des composants de l'installation raccordés. Ces installations ne fournissent pas d'élimination de l'oxygène au sens de protection contre la corrosion selon la norme VDI 2035 et **ne doivent pas être utilisées en raison de la corrosion**.

2.7.5 Élévation du retour

Tant que le retour d'eau de chauffage est en dessous de la température minimum de retour, une partie de l'arrivée d'eau de chauffage est ajoutée.

ATTENTION

Sous-passement du point de condensation/formation d'eau de condensation en cas de fonctionnement sans élévation de retour

L'eau de condensation forme au contact de résidus de combustion un condensat agressif et provoque des dommages sur la chaudière.

Par conséquent :

- Il est recommandé d'utiliser une élévation de retour !
 - La température de retour minimale est de 45°C environ. Il est recommandé d'installer un moyen de contrôle (thermomètre par exemple).

2.7.6 Combinaison avec un accumulateur

REMARQUE

L'ajout d'un accumulateur n'est en principe pas nécessaire pour un fonctionnement sans défaut de l'installation. Cependant, une combinaison avec un accumulateur est recommandable dans la mesure où celui-ci permet d'atteindre une alimentation régulière dans la plage de puissance idéale de la chaudière.

Pour connaître les dimensions adaptées de l'accumulateur et de l'isolation des conduites (conformément à ÖNORM M 7510 ou à la directive UZ37), merci de vous adresser à votre installateur ou à Froling.

⇒ Voir "Adresses utiles" [Page 45]

2.7.7 Raccordement à la cheminée / système de cheminée

Conformément à la norme EN 303-5, réaliser l'évacuation de la fumée de façon à éviter d'éventuels encrassements, une dépression insuffisante et la formation de condensation. À cet égard, nous rappelons que dans la plage de fonctionnement autorisée de la chaudière, il est possible d'atteindre des températures de fumées dépassant la température ambiante de moins de 160 K.

REMARQUE ! Consulter les caractéristiques techniques indiquées dans les instructions de montage pour d'autres informations sur les normes et réglementations, les températures de fumée à l'état propre et autres valeurs de fumée.

2.8 Dispositifs de sécurité



1 Chaudière ARRÊT (*arrêt de la chaudière en cas de surchauffe*)

- Appuyer sur « Chaudière ARRÊT »
 - Le mode automatique est désactivé
 - La commande arrête la chaudière de façon contrôlée
 - Les pompes continuent à fonctionner

2 INTERRUPTEUR PRINCIPAL (*arrêt de l'alimentation électrique*)

Avant d'effectuer des travaux sur/dans la chaudière :

- Appuyer sur « Chaudière ARRÊT »
 - Le mode automatique est désactivé
 - La commande arrête la chaudière de façon contrôlée
- Éteindre l'interrupteur principal et laisser la chaudière refroidir

3 LIMITEUR DE TEMPÉRATURE DE SÉCURITÉ (STB) (*protection en cas de surchauffe*)

Le STB désactive la combustion lorsque la température de la chaudière atteint 105 °C. Les pompes continuent à fonctionner. Dès que la température baisse en dessous de 75 °C environ, le limiteur de température de sécurité peut être déverrouillé mécaniquement.

SV SOUPE DE SÉCURITÉ (*protection en cas de surchauffe/de surpression*)

Lorsque la pression de la chaudière atteint un maximum de 3 bars, la soupape de sécurité s'ouvre et évacue l'eau de chauffage sous forme de vapeur.

2.9 Risques résiduels

AVERTISSEMENT



En cas de contact avec des surfaces brûlantes :

Risque de brûlures graves sur les surfaces brûlantes et au niveau du conduit de fumée !

Pour toute intervention sur la chaudière :

- Arrêter la chaudière de façon contrôlée (état de fonctionnement « Arrêt chaudière ») et la laisser refroidir
- D'une manière générale, porter des gants de protection pour toute intervention sur la chaudière et n'utiliser que les poignées prévues à cet effet
- Isoler les conduits de fumée et ne pas les toucher pendant le fonctionnement

AVERTISSEMENT



Lors des travaux d'inspection et de nettoyage avec interrupteur principal activé :

Risque de blessures graves par démarrage automatique de la chaudière.

Avant d'effectuer des travaux d'inspection et de nettoyage sur/dans la chaudière :

- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Chaudière ARRÊT »
La chaudière s'éteint de façon contrôlée et passe en état de fonctionnement « Arrêt chaudière »
- Laisser la chaudière refroidir pendant au moins 1 heure
- Éteindre l'interrupteur principal et le protéger contre la remise en marche

AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation d'un combustible non autorisé :

Les combustibles non conformes aux normes peuvent entraîner une perturbation grave de la combustion (p. ex. allumage spontané de gaz de distillation lente / déflagration) et provoquer par la suite des accidents graves.

Par conséquent :

- N'utiliser que les combustibles indiqués dans la section « Combustibles autorisés » de ce mode d'emploi.

2.10 Comportement en cas d'urgence

2.10.1 Surchauffe de l'installation

Si malgré les dispositifs de sécurité, une surchauffe de l'installation se produit :

REMARQUE ! Ne jamais désactiver l'interrupteur principal ni couper l'alimentation électrique.

- Laisser toutes les portes de la chaudière fermées.
- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Chaudière ARRET »
- Ouvrir tous les mélangeurs et activer toutes les pompes.
 - La commande du circuit de chauffage Froling prend en charge cette fonction en mode automatique.
- Si la commande utilisée est différente, prendre les mesures nécessaires pour l'actionnement manuel du mélangeur et des pompes.
- Quitter la chaufferie et fermer la porte.
- Ouvrir les vannes thermostatiques des radiateurs, si disponibles.

Si la température ne baisse pas :

- Contacter l'installateur ou le service après-vente Froling
 - ⇒ Voir "Adresses utiles" [Page 45]

2.10.2 Odeur de fumée

DANGER

En cas d'odeur de fumée dans la chaufferie :

Risque d'intoxications mortelles par les fumées.

Si une odeur de fumée est détectée dans le local d'installation :

- Laisser toutes les portes de la chaudière fermées.
- Arrêter la chaudière de façon contrôlée.
- Aérer le local de la chaudière.
- Fermer la porte coupe-feu et les portes menant aux locaux d'habitation.

Recommandation : installer un détecteur de fumée et un détecteur de CO à proximité de l'installation.



2.10.3 Incendie de l'installation



DANGER

En cas d'incendie de l'installation :

Danger de mort due au feu et aux gaz toxiques

Comportement en cas d'incendie :

- Quitter la chaufferie
- Fermer les portes
- Appeler les pompiers

3 Fonctionnement de l'installation

3.1 Montage et première mise en service

Le montage, l'installation et la première mise en service de la chaudière ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et conformément aux instructions de montage ci-jointes.

REMARQUE ! Voir les instructions de montage T4

REMARQUE

Un haut rendement et, par là même, un fonctionnement efficace avec des émissions réduites, n'est garanti que si un personnel spécialisé est chargé du réglage de l'installation et si les réglages par défaut effectués en usine sont conservés !

Par conséquent :

- Effectuer la première mise en service avec un installateur autorisé ou avec le service d'assistance de l'usine Froling.

Le mode d'emploi de la commande explique chacune des étapes à suivre pour la première mise en service

REMARQUE ! Voir le mode d'emploi de la commande de la chaudière.

Avant la mise en service par le service après-vente Froling, les travaux préparatoires suivants doivent avoir été réalisés par le client :

- Installation électrique
- Installation hydraulique
- Raccordement au réseau d'évacuation de fumée, y compris les travaux d'isolation
- Travaux de respect des dispositions locales en matière de protection contre les incendies
- Montage et réglage corrects du guidage d'air, adaptés aux bûches utilisées, voir les instructions de montage de la chaudière

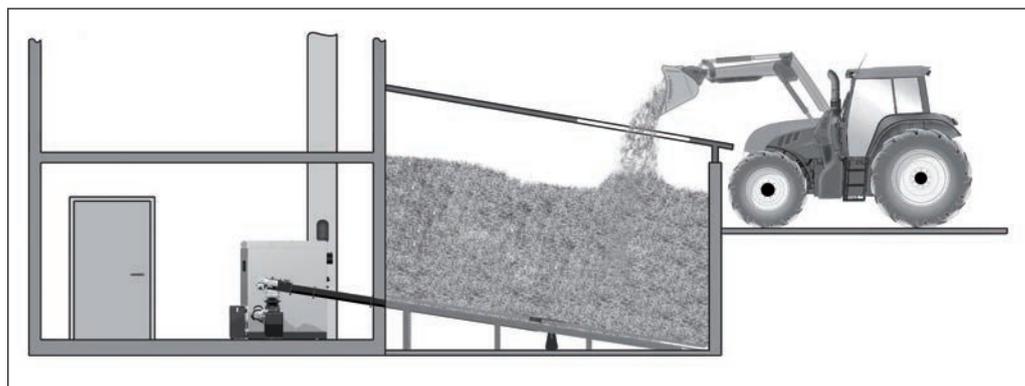
- En raison de la « marche à sec » nécessaire de l'installation, le système d'extraction doit être vide au début de la mise en service. Le combustible doit cependant être disponible après libération du système d'extraction.
- L'électricien réalisant les travaux doit être disponible le jour de la mise en service, en cas de nécessité de modification des câblages.
- Lors de la mise en service, une formation unique de l'exploitant/des opérateurs est dispensée. La présence de la ou des personnes concernées est indispensable pour la remise conforme du produit !

3.2 Remplissage du silo de combustible / ajout de combustible

En règle générale, veiller à utiliser le combustible approprié lors du remplissage du silo :

⇒ Voir "Combustibles autorisés" [Page 10]

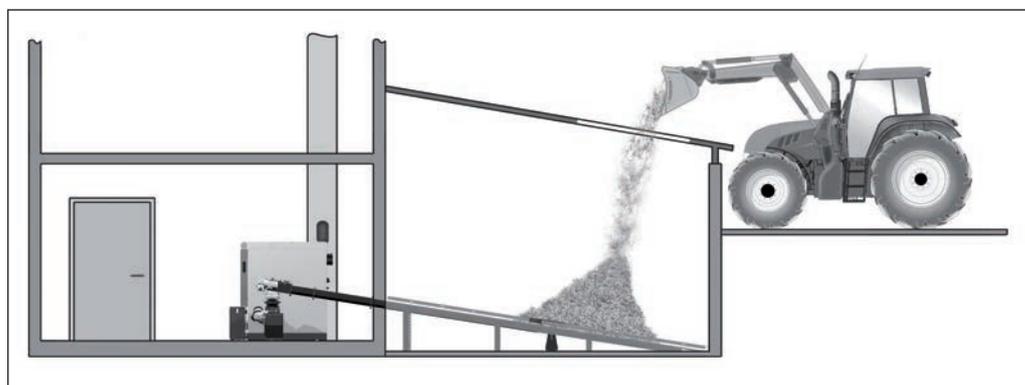
3.2.1 Chargement de combustible d'un silo partiellement vide avec mélangeur



S'il y a encore suffisamment de combustible dans le silo (tête du mélangeur complètement recouverte de combustible et bras du mélangeur non étendus), le silo peut être rempli :

- Charger du combustible par l'ouverture de remplissage.

3.2.2 Chargement en bois déchiqueté d'un silo vide (hors pression)



REMARQUE ! Si la tête du mélangeur est déjà découverte et que les bras/lames de ressort sont sortis, le système d'alimentation doit être activé pendant le remplissage.

- Dans le menu de sélection rapide, activer le mode de fonctionnement « Marche forcée »

Exception en cas d'entraînement séparé :

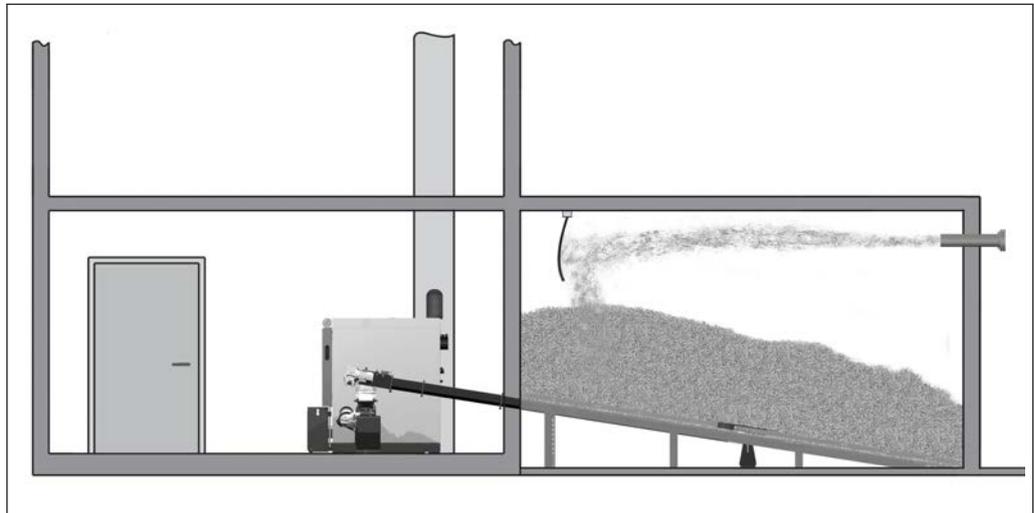
- En fonctionnement manuel, régler le « Mélangeur remplissage silo » sur « Marche »
 - ➔ La tête du mélangeur s'active pendant environ 3 min

- Charger une petite quantité de bois déchiqueté et attendre que les bras/lames de ressort se trouvent au niveau de la tête du mélangeur (2 tours environ).
- Charger le reste de combustible seulement ensuite.

3.2.3 Chargement par soufflage de granulés d'un silo à vis sans fin

- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Chaudière ARRET » sur le symbole du mode de fonctionnement et laisser refroidir la chaudière pendant au moins deux heures
- Fermer toutes les ouvertures du silo de façon à les rendre étanches à la poussière.
- Souffler le combustible dans le silo

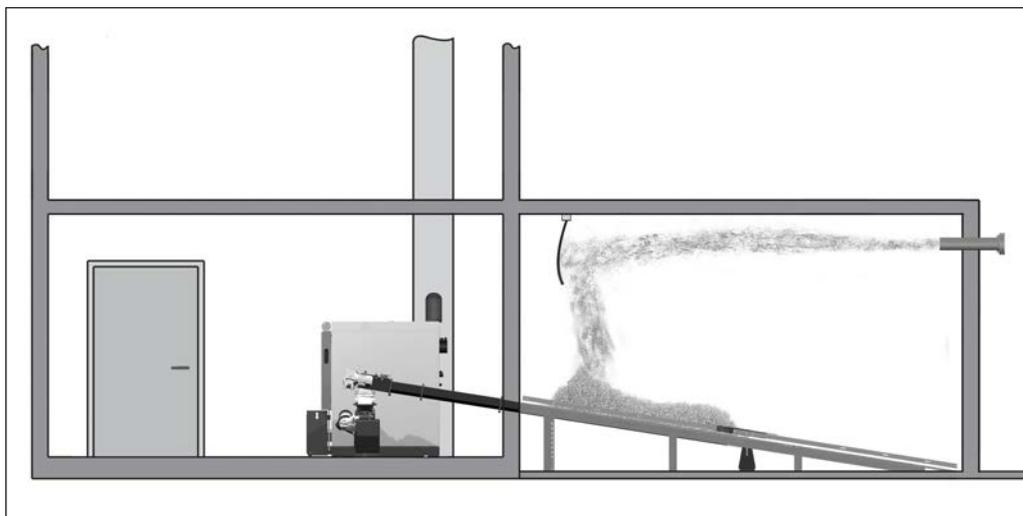
3.2.4 Chargement par soufflage de combustible d'un silo partiellement vide avec mélangeur



S'il y a encore suffisamment de combustible dans le silo (tête du mélangeur complètement recouverte de combustible et bras du mélangeur non étendus), le silo peut être rempli comme indiqué ci-dessous :

- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Arrêt chaud. » sur le symbole du mode de fonctionnement et laisser refroidir la chaudière pendant au moins deux heures
- Fermer toutes les ouvertures du silo de façon à les rendre étanches à la poussière.
- Souffler le combustible dans le silo.

3.2.5 Chargement par soufflage de combustible d'un silo vide avec mélangeur



REMARQUE ! Si la tête du mélangeur est déjà découverte et que les bras/lames de ressort sont sortis, il n'est pas possible de remplir le silo sans appliquer au préalable les mesures décrites ci-dessous.

- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Chaudière ARRET » sur le symbole du mode de fonctionnement et éteindre l'interrupteur d'alimentation principal
- Éteindre l'interrupteur principal du boîtier de commande d'extension (le cas échéant).
- Répartir manuellement sur la tête du mélangeur le combustible restant dans le silo (angles, murs)
 - ➔ Respecter pour ce faire les instructions de travail dans le silo de combustible !

REMARQUE ! Voir le panneau (compris dans la livraison) dans la zone d'accès au silo

Après avoir travaillé dans le silo :

- Allumer l'interrupteur principal de la chaudière et du boîtier de commande d'extension (le cas échéant).
- Dans le menu de sélection rapide, activer le mode de fonctionnement « Marche forcée »

Exception en cas d'entraînement séparé :

- En fonctionnement manuel, régler le « Mélangeur remplissage silo » sur « Marche »
 - ➔ La tête du mélangeur s'active pendant environ 3 min
- Attendre que les bras/lames de ressort se trouvent au niveau de la tête du mélangeur (2 tours environ).
- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Arrêt chaud. » sur le symbole du mode de fonctionnement et laisser refroidir la chaudière pendant au moins deux heures
- Fermer toutes les ouvertures du silo de façon à les rendre étanches à la poussière.
- Souffler le combustible dans le silo.

Si le silo est entièrement vide et qu'il ne reste plus de combustible à répartir à la main :

- Contacter Froling et ne remplir le silo de combustible qu'après avoir consulté Froling.

⇒ Voir "Adresse du fabricant" [Page 45]

3.3 Chauffage de la chaudière

REMARQUE

Ne pas modifier les réglages d'usine.

Les modifications des réglages d'usine de l'installation peuvent avoir une influence négative autant sur l'efficacité que sur les émissions de l'installation.

3.3.1 Allumage de l'alimentation électrique



- Activer l'interrupteur principal.
 - Tous les composants de la chaudière sont sous tension.
 - Une fois le démarrage du système de la commande effectué, la chaudière est opérationnelle.

3.3.2 Allumage de la chaudière



- Pour les autres modes de fonctionnement, appuyer sur la touche de fonction correspondante
 - Pour davantage d'informations sur les touches de fonction, consulter le mode d'emploi correspondant à la régulation de la chaudière

3.3.3 Réglage de la chaudière

Pour les étapes de régulation nécessaires ainsi que l'affichage et la modification de paramètres, voir le mode d'emploi correspondant du régulateur de la chaudière

3.3.4 Arrêt de la chaudière



- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Chaudière ARRÊT »
 - Après la séquence d'extinction, la chaudière passe en état de fonctionnement « Arrêt chaudière »
 - L'unité de combustion est éteinte, le système d'extraction de la pièce et le système hydraulique restent activés

3.3.5 Coupure de l'alimentation électrique

AVERTISSEMENT

Lors de l'extinction de l'interrupteur principal en mode automatique :

Risque de perturbation critique de la combustion pouvant entraîner des accidents très graves !

Avant d'éteindre l'interrupteur principal :

- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Arrêt chaud. »
 - La chaudière s'éteint de façon contrôlée et après le cycle de nettoyage, elle passe en état de fonctionnement « Arrêt chaudière ».



- Éteindre l'interrupteur principal.
 - Le régulateur de la chaudière est éteint.
 - Les composants alimentés par le boîtier de commande sont hors tension.
 - ATTENTION : Le boîtier de commande d'extension alimenté par son propre câble reste sous tension !

REMARQUE ! La fonction de protection contre le gel n'est plus active

4 Entretien de la chaudière

4.1 Consignes générales sur l'entretien

DANGER



Lors des interventions sur les composants électriques :

Danger de mort par choc électrique !

Pour toute intervention sur les composants électriques :

- Les interventions doivent être réalisées uniquement par un personnel spécialisé en électricité
- Respecter les normes et les prescriptions en vigueur
 - Les interventions sur les composants électriques par des personnes non autorisées sont interdites

AVERTISSEMENT



Lors des travaux d'inspection et de nettoyage avec interrupteur principal activé :

Risque de blessures graves par démarrage automatique de la chaudière.

Avant d'effectuer des travaux d'inspection et de nettoyage sur/dans la chaudière :

- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Chaudière ARRÊT »
La chaudière s'éteint de façon contrôlée et passe en état de fonctionnement « Arrêt chaudière »
- Laisser la chaudière refroidir pendant au moins 1 heure
- Éteindre l'interrupteur principal et le protéger contre la remise en marche

AVERTISSEMENT



Lors de travaux d'inspection et de nettoyage sur la chaudière chaude

Risque de brûlures graves sur les pièces brûlantes et au niveau du conduit de fumée !

Par conséquent :

- Lors de l'exécution de travaux sur la chaudière, toujours porter des gants de protection
- Ne manipuler la chaudière qu'avec les poignées prévues à cet effet
- Avant les travaux d'entretien, activer le « Mode Service » dans le menu de sélection rapide
 - La chaudière s'éteint de façon contrôlée et passe en état de fonctionnement « Arrêt chaudière ».
- Laisser la chaudière refroidir pendant au moins 1 heure
- Une fois l'entretien de la chaudière réalisé, allumer la chaudière dans le mode de fonctionnement souhaité
 - En mode Service, la chaudière ne démarre pas automatiquement !

AVERTISSEMENT



En cas d'inspection et de nettoyage inappropriés :

Une inspection et un nettoyage mal effectués ou incomplets peuvent entraîner une perturbation grave de la combustion (p. ex. allumage spontané de gaz de distillation lente / déflagration) et provoquer par la suite des accidents graves et des dégâts matériels sérieux.

Par conséquent :

- Nettoyer la chaudière conformément aux instructions. Pour ce faire, respecter les instructions du mode d'emploi de la chaudière.

REMARQUE

Nous conseillons de tenir un carnet d'entretien selon l'ÖNORM M7510 ou la directive technique pour la prévention des incendies (TRVB).

4.2 Inspection et nettoyage

- Un nettoyage régulier de la chaudière prolonge sa durée de vie et est une condition requise pour garantir un fonctionnement sans défaillance.
- Recommandation : pour les travaux de nettoyage, utiliser un aspirateur à cendres.

4.2.1 Inspection

Contrôle de la pression de l'installation



- Relever la pression de l'installation sur le manomètre.
 - La valeur doit être supérieure de 20% à la pression d'entrée du vase d'expansion.
- REMARQUE !** Veiller à ce que la position du manomètre et la pression nominale de vase d'expansion soient conformes aux indications de l'installateur.

Si la pression de l'installation diminue :

- Rajouter de l'eau.

REMARQUE ! Si ce phénomène se produit souvent, l'installation n'est pas étanche. En informer l'installateur.

En cas de fluctuations de pression importantes :

- Faire contrôler le vase d'expansion par un spécialiste.

Contrôle de la soupape de sécurité



- Vérifier régulièrement l'étanchéité et l'encrassement de la soupape de sécurité

REMARQUE ! Les travaux d'inspection doivent être effectués conformément aux indications du fabricant.

Contrôle des motoréducteurs

- Vérifier visuellement l'étanchéité de tous les motoréducteurs de l'installation.
 - Le lubrifiant ne doit pas s'écouler en grandes quantités !

REMARQUE ! Il peut être normal que quelques gouttes de lubrifiant sortent. En cas de pertes importantes de lubrifiant, en informer l'installateur ou le service après-vente Fröling.

4.2.2 Nettoyage

Vidage du cendrier

Selon les besoins en énergie et la qualité du combustible, le cendrier doit être vidé à intervalles adaptés.

Si le cendrier est plein avant le contrôle du niveau des cendres, l'avertissement « Cendrier plein, vider svp ! » s'affiche.

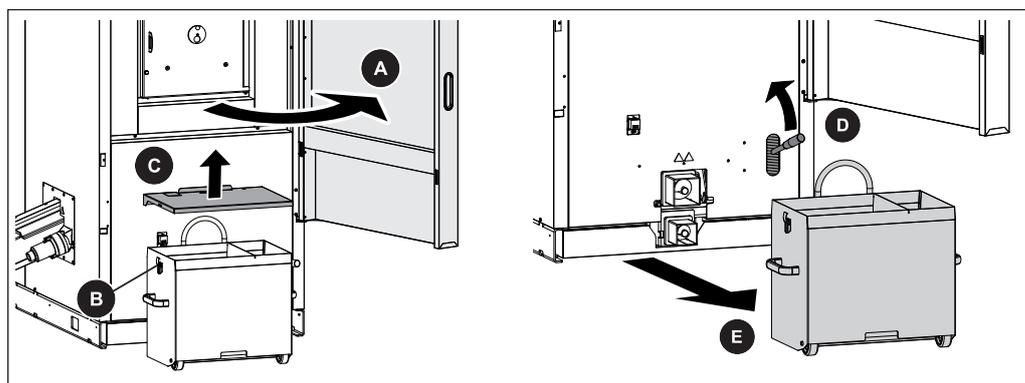
⚠ AVERTISSEMENT

En cas de retrait du couvercle du cendrier pendant le fonctionnement :

L'introduction d'air parasite via le canal de la vis de décentrage peut entraîner une combustion incontrôlée et provoquer des accidents.

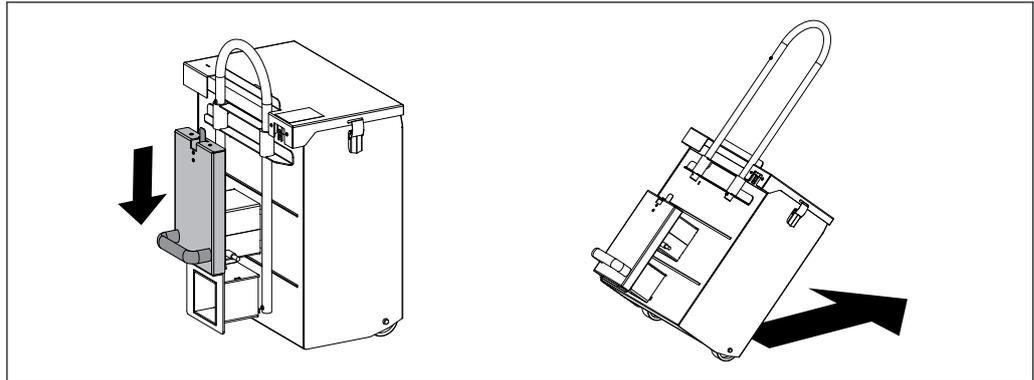
Avant de contrôler le niveau des cendres/de vider le cendrier :

- Appuyer sur « Arrêt.chaud. »
 - La chaudière s'éteint de façon contrôlée et passe en état de fonctionnement « Arrêt chaudière ».



En état de fonctionnement « Chaudière ARRÊT » :

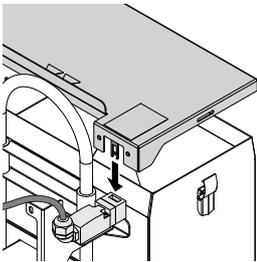
- Ouvrir la porte isolante (A)
- Ouvrir les fermetures de serrage latérales (B) et déposer le couvercle du cendrier (C)
 - Tenir compte des indications de l'autocollant sur le couvercle du cendrier.
- Contrôler le niveau des cendres dans les deux compartiments
 - Si l'un des deux compartiments est plein à plus de deux tiers, vider le cendrier
- Ouvrir la fixation du cendrier à l'aide du levier de fixation (D)
- Extraire le cendrier de la chaudière (E)



- Placer le couvercle de transport sur les ouvertures du cendrier
- Poser le couvercle du cendrier, tirer sur l'étrier de transport pour le sortir et emmener le cendrier là où il doit être vidé

Une fois le cendrier vidé :

- Replacer le cendrier dans la chaudière et le fixer en place à l'aide du levier de fixation
- Poser le couvercle et le bloquer à l'aide des fermetures de serrage
 - Veiller à ce que la tige s'enfile correctement au niveau de l'interrupteur de fin de course.



4.2.3 Contrôle et nettoyage récurrents

La chaudière doit être nettoyée et contrôlée aux intervalles appropriés au nombre d'heures de service et à la qualité du combustible.

Avec les combustibles à faible teneur en cendres (bois déchiqueté standard), un nettoyage et un contrôle annuels (toutes les 2000 à 2500 heures de service) suffisent dans la plupart des cas. Avec les combustibles problématiques et les combustibles à forte teneur en cendres (reconnaissables aux intervalles de vidage du cendrier rapprochés), ces travaux doivent être effectués plus fréquemment.

AVERTISSEMENT



Travaux d'inspection et de nettoyage avec la chaudière allumée :

Risque de blessures graves dues au démarrage automatique de la chaudière et risque de brûlures graves sur les parties brûlantes et au niveau du conduit de fumée !

Par conséquent :

- Ne travailler sur la chaudière que lorsque l'interrupteur principal est désactivé.
- Lors de l'exécution de travaux sur la chaudière, toujours porter des gants de protection.
- Ne manipuler la chaudière qu'avec les poignées prévues à cet effet.
- Suivre les procédures suivantes pour le début et la fin des travaux d'inspection et de nettoyage.

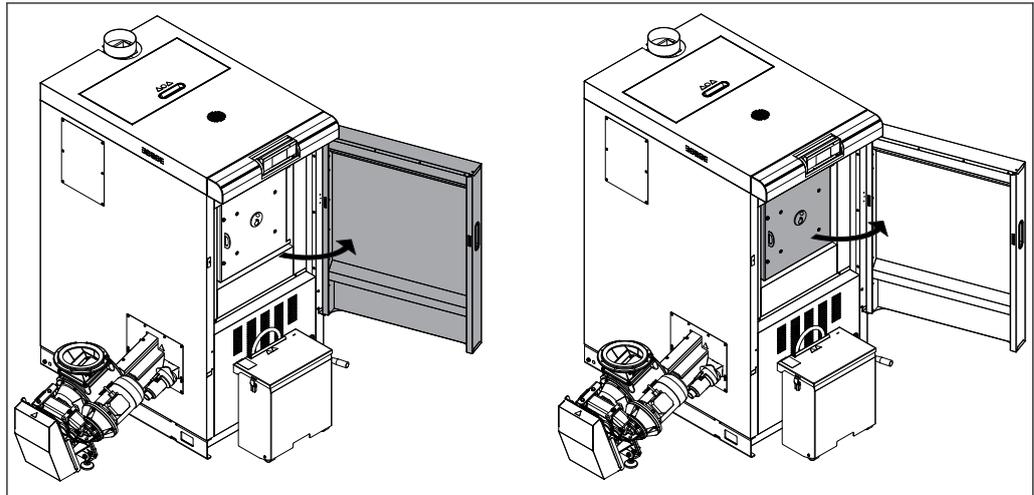
Avant les travaux d'inspection et de nettoyage

- Éteindre la chaudière en appuyant sur « Chaudière ARRÊT »
 - La chaudière s'éteint et passe en état de fonctionnement « Chaudière ARRÊT ».
- Laisser la chaudière refroidir pendant au moins 1 heure
- Sur le régulateur, naviguer jusqu'au menu « Fonctionnement manuel »

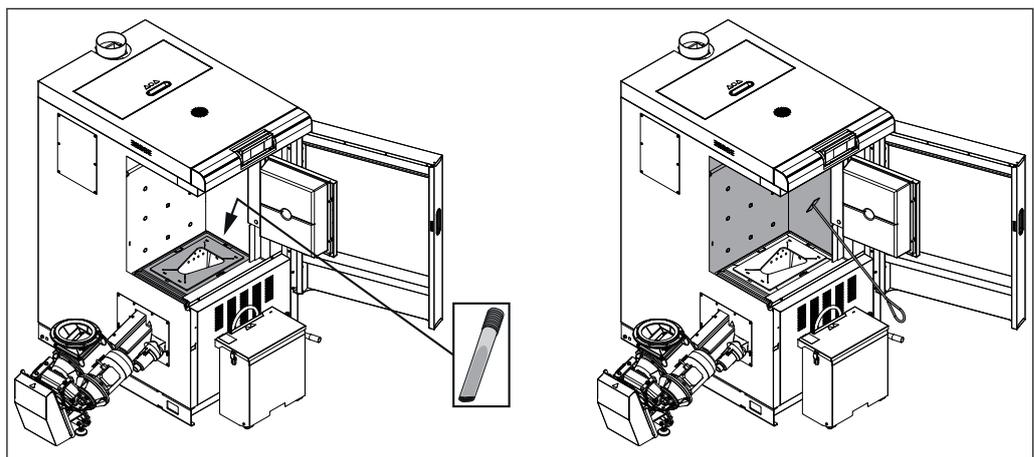
REMARQUE ! Voir le mode d'emploi du régulateur de la chaudière
- Avec la flèche AB, naviguer jusqu'au paramètre « Moteur de basculement »
- Placer le paramètre sur « MARCHE »
 - La grille de combustion est basculée
- Éteindre l'interrupteur principal

Après les travaux d'inspection et de nettoyage

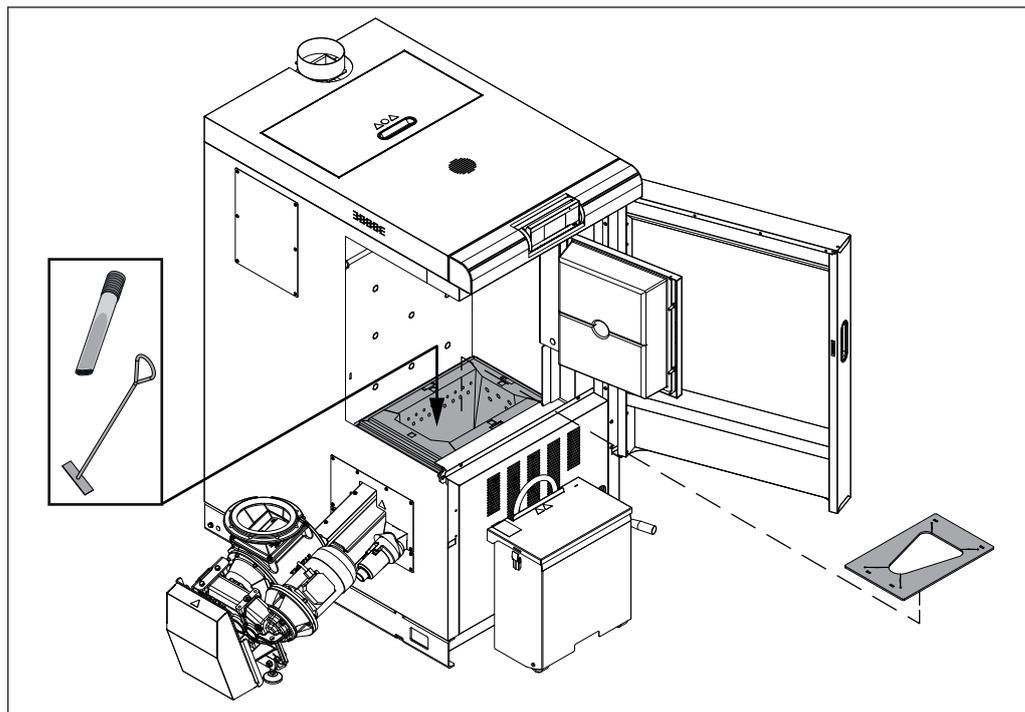
- Activer l'interrupteur principal
 - La grille de combustion précédemment ouverte manuellement se ferme automatiquement et la chaudière passe en état de fonctionnement « Chaudière ARRÊT ».
- Dans le menu de sélection rapide, activer le « mode Service »
 - La chaudière démarre en mode Nettoyage et retire tous les restes de cendre présents éventuellement dans la chambre de combustion
 - Une fois le nettoyage automatique effectué, la chaudière passe en état de fonctionnement « Chaudière ARRÊT »

Nettoyage de la chambre de combustion

- Ouvrir la porte isolante et dévisser les vissages sur la porte de la chambre de combustion
- Ouvrir la porte de la chambre de combustion

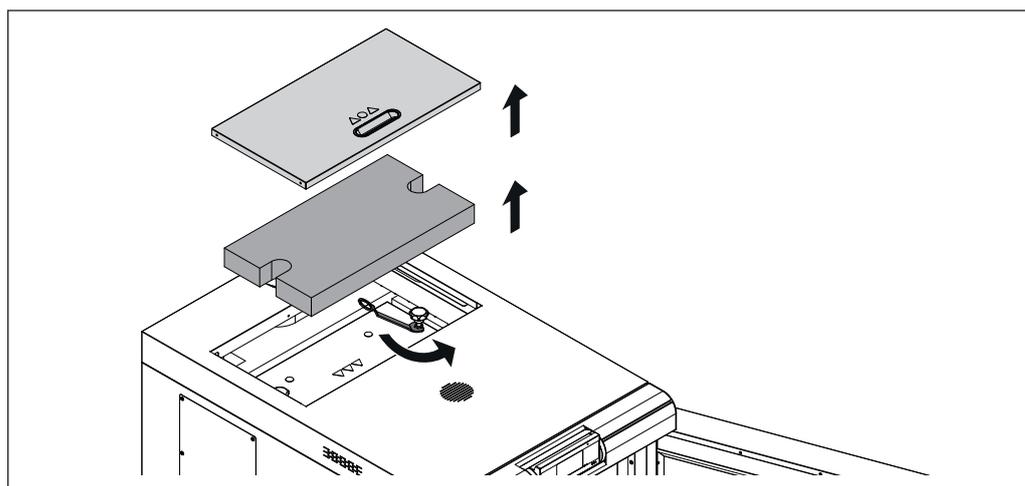


- Retirer de la chambre de combustion les cendres qui sont tombées à l'aide d'une petite pelle ou d'un outil similaire (aspirateur à cendres recommandé)
 - ↳ Ne pas jeter les cendres sur la grille
- Supprimer les dépôts de cendre sur les parois de l'ensemble de la chambre de combustion (en haut, sur les côtés, à l'arrière) au moyen d'un racloir à cendres ou d'un balai (utiliser de préférence un aspirateur à cendres)

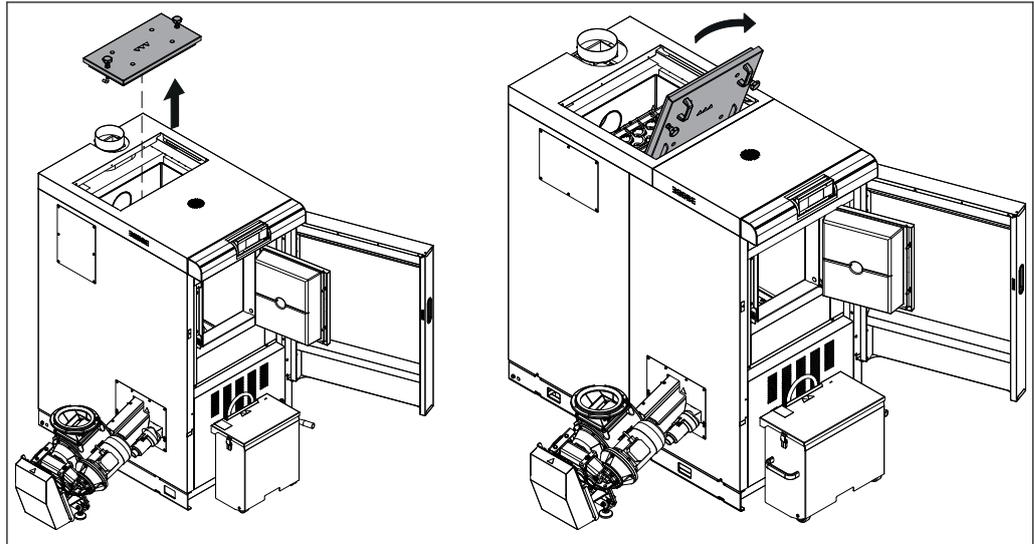


- Déposer l'ouverture de combustion
- Vérifier que les briques de la chambre de combustion et la grille de combustion ne sont pas encrassées, nettoyez-les le cas échéant (aspirateur à cendres recommandé)
- Poser l'ouverture de combustion
 - ➔ L'ouverture doit se trouver à l'opposé du côté alimentation !

Nettoyage de l'échangeur de chaleur et du collecteur de fumée

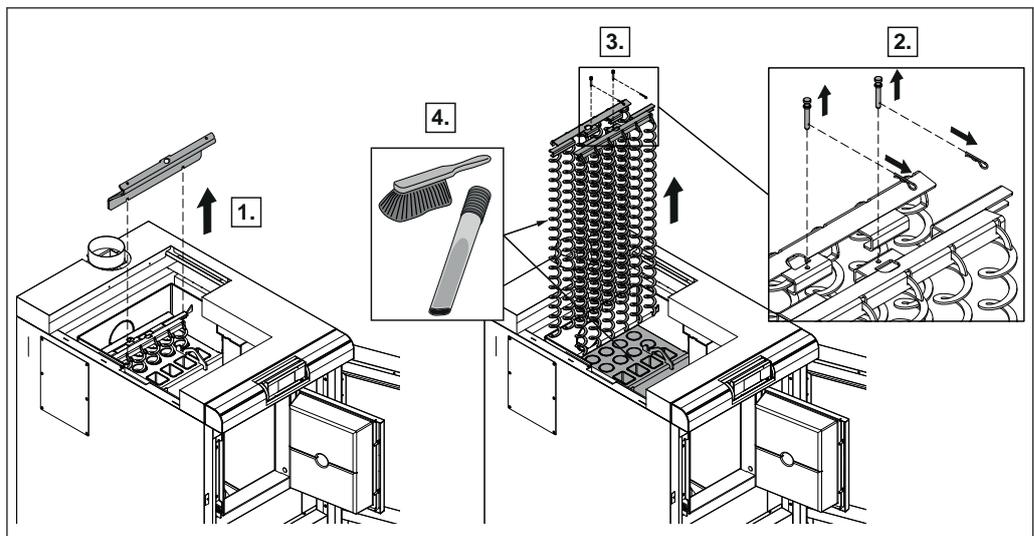


- Déposer le couvercle isolant et enlever le revêtement isolant
- Desserrer le contre-écrou au niveau de la vis de la poignée étoile

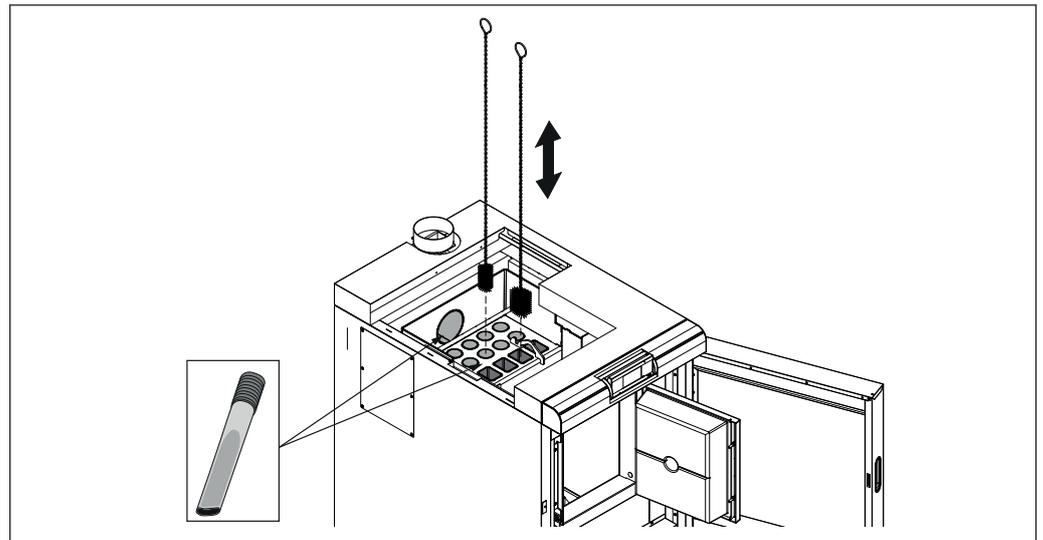


T4 24-50 : Déverrouiller le couvercle en tournant la vis de la poignée étoile et le déposer

- T4 60-150 :** Déverrouiller le couvercle en tournant la vis de la poignée étoile et l'ouvrir
 ➤ Dans les chaufferies basses, le couvercle de l'échangeur de chaleur peut être déposé de la façon suivante :
 Dévisser les vis sur la charnière du couvercle et déposer le couvercle



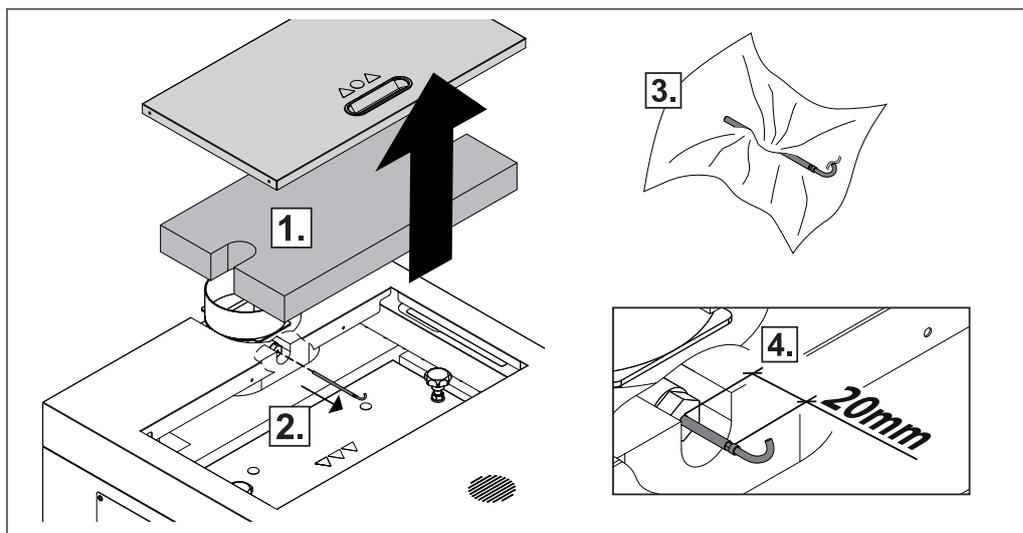
- Extraire le/les déflecteurs
- Nettoyer toute la zone au moyen d'un aspirateur à cendres
- Sortir la goupille à ressort de la goupille fendue
- Sortir la goupille fendue de la tôle suspendue et de l'arbre WOS
- Sortir la tôle suspendue avec les turbulateurs de la chaudière

Nettoyage des tuyaux de l'échangeur de chaleur

- Nettoyer les tuyaux carrés de l'échangeur de chaleur à l'aide de la brosse de nettoyage fournie
- Nettoyer soigneusement les tuyaux de l'échangeur de chaleur en les brossant plusieurs fois avec la brosse de nettoyage ronde
- Retirer les restes de cendre présents éventuellement dans le collecteur de fumée à l'aide de l'aspirateur à cendres

- Une fois le nettoyage terminé, remonter les composants démontés dans l'ordre inverse
 - Veiller à ce que le déflecteur soit correctement inséré (absence d'écart important entre la chaudière et la pièce de tôle).
 - Vérifier que toutes les ouvertures d'entretien sont correctement fermées.

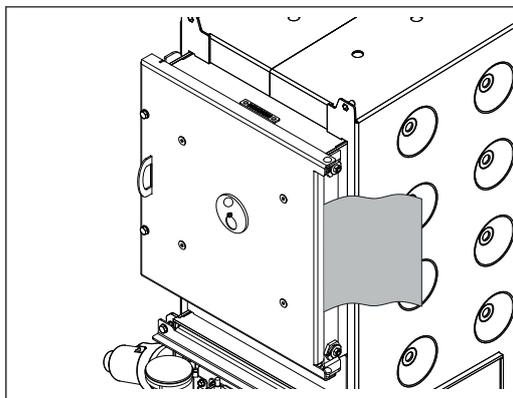
Nettoyage du capteur de fumées



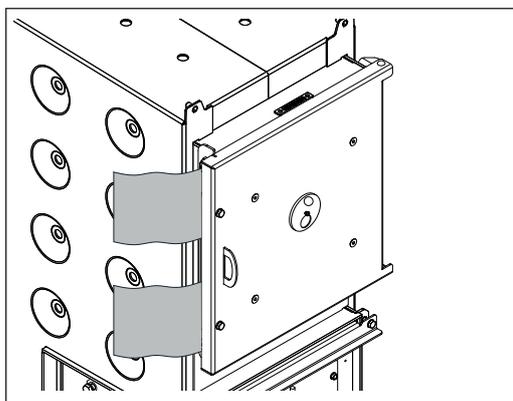
1. Retirer le couvercle isolant et l'isolation thermique
2. Déposer la vis de fixation et extraire le capteur de fumée du conduit de fumée
3. Nettoyer la sonde de fumée avec un chiffon propre
4. Lors du montage, pousser le capteur de fumée jusqu'à ce qu'il dépasse de la douille de 20 mm environ, et le bloquer avec la vis de fixation

Nettoyage du conduit de fumée

- Débrancher le câble de raccordement du ventilateur d'extraction.
 - Cela permet d'éviter d'endommager la roue du ventilateur avec la brosse de nettoyage.
- Démontez le couvercle de révision sur le tuyau de raccord.
- Nettoyer le raccord entre la chaudière et la cheminée au moyen d'une brosse de ramoneur.
 - En fonction du mode de pose des conduits de fumée et du tirage, il est possible qu'un nettoyage annuel ne suffise pas.
- Brancher le câble de raccordement du ventilateur d'extraction

Vérifier l'étanchéité des portes**Contrôle du côté de la butée de porte**

- Ouvrir la porte
- Glisser une feuille de papier dans la partie supérieure puis inférieure de la butée de porte entre la porte et la chaudière
- Fermer la porte
- Vérifier qu'il est impossible de sortir la feuille en la tirant
 - S'il n'est pas possible de tirer la feuille :
La porte est étanche !
 - S'il est possible de tirer la feuille :
La porte n'est pas étanche – pousser les charnières vers l'arrière
=> voir les instructions de montage de la chaudière

Contrôle du côté de la poignée de porte

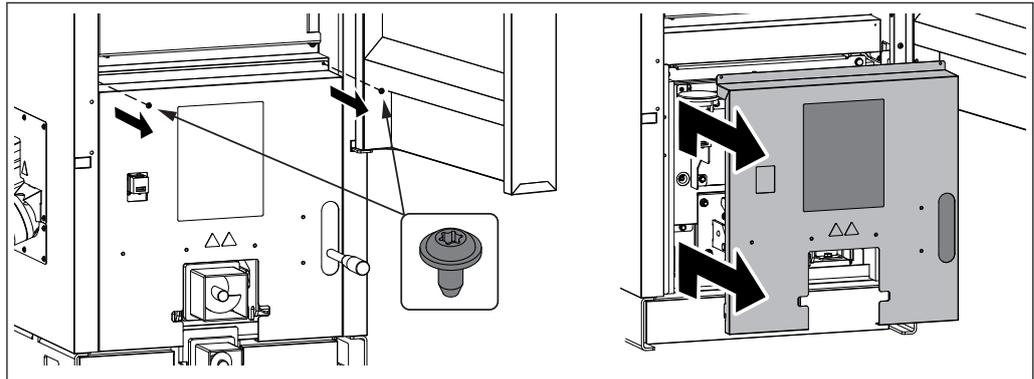
- Ouvrir la porte
- Glisser une feuille de papier du côté de la poignée de porte dans la partie supérieure puis inférieure entre la porte et la chaudière
- Fermer la porte
- Vérifier qu'il est impossible de sortir la feuille en la tirant
 - S'il n'est pas possible de tirer la feuille :
La porte est étanche !
 - S'il est possible de tirer la feuille :
La porte n'est pas étanche – pousser la tôle de fermeture vers l'arrière
=> voir les instructions de montage de la chaudière

Vérification du clapet du régulateur de tirage

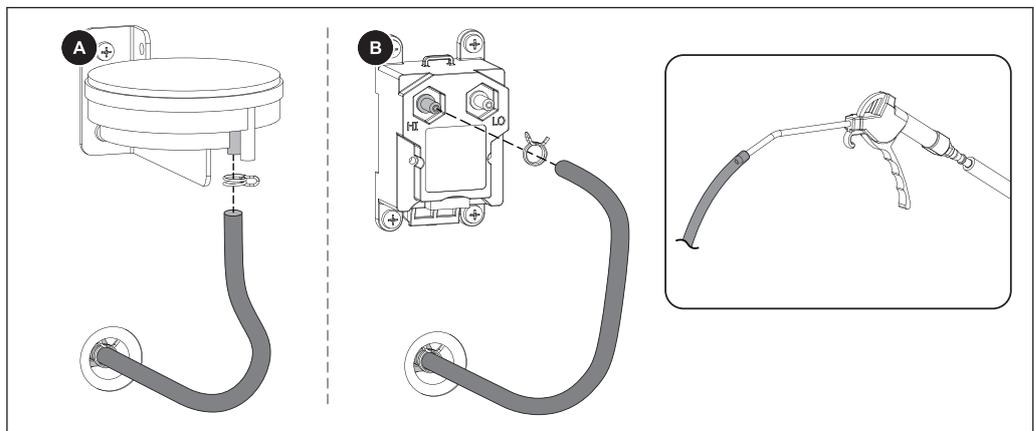
- Vérifier la manœuvrabilité du clapet du régulateur de tirage.

Nettoyage de la ligne de mesure de la commande de dépression

- Ouvrir la porte isolante et démonter le cendrier à roulettes
⇒ Voir "Vidage du cendrier" [Page 31]



- Démontez les vis à gauche et à droite sur la tôle de protection avant
- Pousser la tôle de protection vers le haut et la déposer



- Desserrer la broche double fil à l'aide d'une pince et sortir la ligne de mesure au niveau de la boîte de mesure de dépression
- Nettoyer la ligne de mesure avec de l'air comprimé à basse pression
↳ ATTENTION ! Ne pas souffler d'air comprimé dans la boîte de mesure de dépression !
La boîte de mesure pourrait être endommagée.
- Après nettoyage, remonter la ligne de mesure
Selon la version : connecteur « - » (A) ou « HI » (B)

Voir également à ce sujet

- Vidage du cendrier [→ 31]

4.3 Mesure d'émissions par un ramoneur ou organisme de contrôle

Différentes dispositions légales prescrivent le contrôle régulier des installations de chauffage. Ces contrôles sont régulés en Allemagne par le 1er règlement fédéral relatif à la lutte contre la pollution (BImSchV i.d.g.F) et en Autriche par différentes lois fédérales.

Les conditions minimales suivantes doivent être remplies par l'exploitant de l'installation pour la réussite de la mesure :

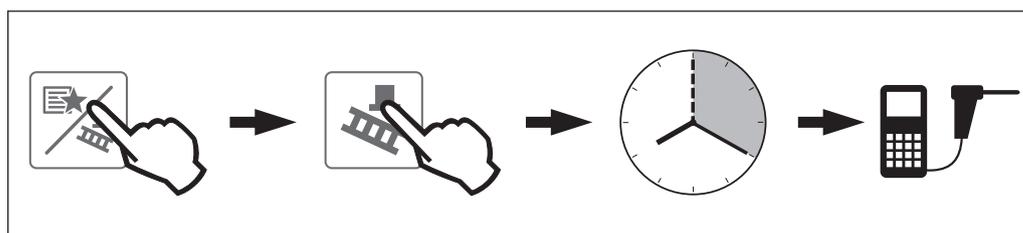
- Nettoyer la chaudière à fond immédiatement avant la mesure
- N'utiliser que des combustibles de grande qualité et conformes aux exigences indiquées dans le mode d'emploi de la chaudière (chapitre « Combustibles autorisés »)
- Le jour de la mesure, prévoir une demande de chaleur suffisante (par exemple, l'accumulateur doit pouvoir accumuler de la chaleur pendant la durée de chauffage nécessaire à la mesure).

4.3.1 Préparation de la mesure

- Pour la mesure, une ouverture de mesure adaptée doit être disponible dans le conduit de fumée droit. L'ouverture de mesure doit être à une distance du double du diamètre du conduit de fumée de la dernière déviation en amont.
 - Une position incorrecte de l'ouverture fausse le résultat de la mesure
- Assurer suffisamment d'air de combustion
- Préparer suffisamment de combustible
- Veiller à prévoir une extraction de chaleur suffisante
- Pour la mesure des émissions, nettoyer soigneusement la chaudière

4.3.2 Mesure d'émissions par un ramoneur ou organisme de contrôle

Juste avant le début de la mesure :



- Dans le menu de sélection rapide, activer le « mode Ramoneur »
 - La température des gaz d'échappement et la teneur résiduelle en oxygène devrait se stabiliser au bout de 20 minutes environ après l'activation
 - Un affichage sur le visuel indique que la chaudière est prête à la mesure

4.4 Contrat d'entretien / service après-vente

REMARQUE ! Il est recommandé de faire effectuer une inspection annuelle par le service après-vente de Froling ou par un partenaire habilité (entretien par un tiers).

L'entretien régulier par un professionnel est un facteur important pour un fonctionnement durable et fiable de l'installation. Il garantit un fonctionnement économique et respectueux de l'environnement de l'installation.

Lors de cet entretien, toute l'installation, et en particulier le régulateur de la chaudière, est vérifiée et optimisée. En outre, la mesure des émissions effectuée permet de vérifier la qualité de la combustion et l'état de fonctionnement de la chaudière.

Pour cette raison, la société FROLING propose un contrat d'entretien qui optimise la sécurité d'utilisation. Pour plus de détails, consulter la garantie jointe.

Le service après-vente de l'usine Froling est également à votre disposition si vous avez besoin de conseils.

REMARQUE

Les dispositions nationales et régionales concernant le contrôle régulier de l'installation doivent être respectées. Dans ce contexte, nous attirons l'attention sur le fait qu'en Autriche, les installations industrielles d'une puissance calorifique nominale de 50 kW et plus doivent être contrôlées tous les ans, conformément à la réglementation sur les systèmes de combustion.

4.5 Pièces détachées

En utilisant les pièces d'origine Froling, vous utilisez dans votre chaudière des pièces détachées qui sont parfaitement adaptées. La précision d'ajustage optimale des pièces réduit le temps de montage et préserve la durée de vie de l'installation.

REMARQUE

Le montage de pièces autres que celles d'origine annule la garantie

- N'utiliser que des pièces détachées d'origine lors du remplacement de composants/de pièces

4.6 Consignes pour l'élimination

4.6.1 Élimination des cendres

- Procéder à l'élimination des cendres conformément à la législation sur le traitement des déchets.

4.6.2 Élimination des composants de l'installation

- Veiller à une mise au rebut respectueuse de l'environnement, conformément à la législation sur le traitement des déchets
- Les matériaux recyclables triés et nettoyés peuvent être apportés à un centre de recyclage.
- La chambre de combustion doit être éliminée comme gravats de chantier.

5 Résolution des problèmes

5.1 Panne générale au niveau de l'alimentation électrique

Symptômes	Cause de l'erreur	Élimination de l'erreur
Aucun affichage à l'écran Régulateur hors tension	Panne de courant générale Interrupteur principal désactivé Disjoncteur différentiel ou disjoncteur de protection désactivé Fusible du régulateur défectueux.	Activer l'interrupteur principal. Activer le disjoncteur différentiel ou le disjoncteur de protection. Remplacer le fusible en respectant l'intensité (10 AT).

5.1.1 Comportement de l'installation après une panne de courant

Lorsque l'alimentation électrique est rétablie, la chaudière se trouve dans le mode de fonctionnement réglé au préalable et est commandée selon le programme défini.

- Après la panne de courant, vérifier si le STB est tombé.
- Pendant et après la panne de courant, garder les portes de la chaudière fermées, au moins jusqu'au démarrage automatique du ventilateur d'extraction.

5.2 Surtempérature

Le limiteur de température de sécurité (STB) éteint la chaudière à une température maximale de 105°C. Les pompes continuent à fonctionner.

Dès que la température chute en dessous de 75°C environ, le limiteur de température de sécurité peut être déverrouillé mécaniquement :

- Dévisser le capuchon du limiteur de température de sécurité.
- Déverrouiller le STB en faisant pression avec le tournevis.



5.3 Pannes avec message de défaut



En cas de présence d'un défaut qui n'a pas encore été supprimé :

- La DEL d'état indique le type de panne.
 - Orange clignotante : avertissement
 - Rouge clignotante : erreur ou alarme
- Le message de défaut s'affiche à l'écran.

Le terme « Défaut » désigne à la fois une alerte, une erreur ou une alarme. Les trois types de messages se différencient par le comportement de la chaudière :

ALERTE	En cas d'alerte, la chaudière continue à fonctionner de façon contrôlée dans un premier temps, ce qui permet d'éviter une procédure d'extinction si le défaut est supprimé rapidement.
ERREUR	La chaudière s'arrête de façon contrôlée et reste à l'état « Arrêt chaudière »
ALARME	Une alarme entraîne l'arrêt d'urgence de l'installation. La chaudière s'éteint immédiatement, la commande des circuits de chauffage et les pompes restent activées.

5.3.1 Procédure à suivre en cas de messages de défaut

Le comportement à adopter en cas de message de défaut, ainsi que les causes des défauts et la procédure à suivre pour éliminer les défauts, sont décrits dans le mode d'emploi du régulateur de la chaudière :

REMARQUE ! Voir le mode d'emploi Lambdatronic H 3200 - T4

5.3.2 Acquiescement du message de défaut

Après élimination du défaut :

- Appuyer sur le « symbole Annuler »
 - La DEL d'état est allumée ou clignote en vert (en fonction de l'état de fonctionnement).
 - Vert en continu : Chaudière allumée
 - Vert clignotant : Arrêt chaudière

6 Annexe

6.1 Adresses utiles

6.1.1 Adresse du fabricant

FRÖLING
Heizkessel- und Behälterbau GesmbH

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
AUSTRIA

TEL 0043 (0)7248 606 0
FAX 0043 (0)7248 606 600
EMAIL info@froeling.com
INTERNET www.froeling.com

Service après-vente

Austriche	0043 (0)7248 606 7000
Allemagne	0049 (0)89 927 926 400
Partout dans le monde	0043 (0)7248 606 0

6.1.2 Adresse de l'installateur

Cachet