

Instructions de montage



P4 Pellet 8 - 100

Tested &
Listed By  Portland
Oregon USA
OMNI-Test Laboratories, Inc.
Report #456-S-02-2

Do Not Remove or Cover This Label
Ne pas enlever ou recouvrir cette étiquette

**TÜV**
AUSTRIA

Lire et suivre les instructions de fonctionnement et les informations de sécurité !

Sous réserve de modifications techniques.

Sommaire

1	Supplément d'instructions	5
2	Sécurité	6
2.1	Explication des symboles	6
2.2	Utilisation conforme	7
2.3	Exigences envers le site de l'installation	7
2.3.1	Homologation de l'installation de chauffage	7
2.3.2	Distances minimum dans la chaufferie et stockage des combustibles à l'écart	7
2.3.3	Exigences envers l'eau de chauffage central	9
2.3.4	Ventilation nécessaire dans la chaufferie	9
2.3.5	Exigences envers l'installation de chauffage	10
2.3.6	Exigences envers le local de l'installation (chaufferie)	10
2.3.7	Exigences envers l'entrepôt à combustible	11
2.3.8	Combinaison avec un ballon tampon	11
2.3.9	Commande de température de refoulement pour la P4 Pellet 80/100	12
2.3.10	Exigences envers le raccordement de la cheminée	13
	<i>Données de base pour la conception du raccordement à la cheminée</i>	13
2.4	Dispositifs de protection	15
2.4.1	Emplacement des dispositifs de protection	15
2.4.2	Description des dispositifs de protection	16
2.5	Marquages de sécurité	17
2.5.1	Symboles de consignes à caractère d'obligation	17
2.5.2	Interdictions	17
2.5.3	Symboles d'avertissement	18
2.5.4	Signalisation de sécurité supplémentaire	19
2.5.5	Signalisation sur la chaudière	20
	<i>Notification de risques pendant l'installation</i>	20
	<i>Notification de risques pendant le fonctionnement</i>	21
	<i>Notification concernant les procédures à adopter en cas d'urgence</i>	22
2.5.6	Panneau à l'entrée de l'entrepôt à combustible	23
2.6	Risques résiduels	23
2.6.1	Risques fondamentaux	23
2.6.2	Risques liés au courant électrique	25
2.6.3	Danger de mouvements inopinés dans l'installation	25
2.6.4	Danger lié aux incendies et explosions	27
2.6.5	Danger liés à des températures élevées	29
2.6.6	Risques liés aux effluents gazeux, à un combustible incorrect et d'autres consommables	30
2.7	Comportement en cas de danger	32
2.8	Exigences envers le personnel	33
2.9	Équipement de protection individuelle	35
2.10	Pièces de rechange	36
2.11	Protection environnementale	37
2.12	Responsabilités de l'opérateur	38
3	Technologie	40
3.1	Dimensions des P4 Pellet 8 à 38	40
3.2	Dimensions des P4 Pellet 48 à 100	41

3.3	Raccords d'air d'alimentation pour le fonctionnement indépendant de l'air ambiant	42
3.4	Position du tuyau à effluents gazeux	42
3.5	Composants et raccords	43
3.5.1	P4 Pellet 8 à 38	43
3.5.2	P4 Pellet 48 à 100	44
3.6	Caractéristiques techniques	45
3.6.1	P4 Pellet 8 à 25	45
3.6.2	P4 Pellet 32 à 60	46
3.6.3	P4 Pellet 80 à 100	47
3.6.4	Niveau sonore des bruits aériens	48
4	Assemblage	49
4.1	Matériel fourni	49
4.1.1	Outils requis	49
4.2	Mise en place	49
4.3	Entrepôt temporaire	50
4.4	Installation dans la chaufferie	51
4.4.1	Faire descendre la chaudière de la palette	51
4.4.2	Transport de la chaudière dans la chaufferie	52
4.4.3	Distances minimum dans la chaufferie	53
4.5	Désassemblage pour une installation dans une pièce où le positionnement est difficile	54
4.5.1	Retrait du groupe de chargement de foyer et de l'isolation	54
4.5.2	Retrait de la porte et des collecteurs à cendre (P4 Pellet 8 à 25)	55
4.5.3	Désassemblage du couvercle de la turbine d'aspiration	56
4.5.4	Désassemblage de l'unité de chargement de foyer	57
4.5.5	Dimensions pour le positionnement après le désassemblage	60
4.5.6	Instructions pour le réassemblage	61
4.6	Assemblage de la chaudière à granulés	62
4.6.1	Avant l'installation	62
	<i>Contrôle de l'étanchéité des portes d'étanchement contre la cendre</i>	62
	<i>Ajustement des portes</i>	62
4.6.2	Montage du ventilateur d'extraction	65
4.6.3	Montage des collecteurs de cendres et des portes	66
4.7	Raccord au système de décharge	67
4.8	Raccordement électrique	67
4.8.1	Informations sur les pompes de circulation	68
4.8.2	Raccordement de la boîte à granulés Confort	70
5	Démarrage	71
5.1	Avant la mise en service / configuration de la chaudière	71
5.2	Première mise en service	72
5.2.1	Combustibles autorisés	72
	<i>Granulés de bois</i>	72
5.2.2	Combustibles non autorisés	72
5.2.3	Premier chauffage	72
6	Mise hors service	73
6.1	Mise sous cocon	73
6.2	Désassemblage	73

6.3	Mise au rebut	73
7	Annexe	74
7.1	Adresses	74
7.1.1	Adresse du constructeur	74
7.1.2	Adresse de l'importateur	74
7.1.3	Adresse du revendeur local	74
7.2	Schémas hydrauliques	75

1 Supplément d'instructions

Les présentes instructions ont pour objectif d'assurer une utilisation sûre et efficace du P4 Pellet (nommé l'« installation » dans la suite). Ces instructions font partie intégrantes de l'installation et doivent être conservées à proximité de l'installation et à la portée immédiate du personnel à tout moment.

Le personnel se doit de lire et comprendre ces instructions avant de commencer tout travail. La garantie de la sécurité au travail exige le respect de toutes les consignes de sécurité et les directives d'emploi mentionnées dans ce manuel. De plus, les réglementations relatives à la prévention des accidents et les réglementations de sécurité générales sont applicables dans la zone d'utilisation de l'installation.

Les images figurant dans ces instructions ont simplement l'objectif de faciliter la compréhension et peuvent différer de la conception effective.

REMARQUE

GARDER CES INSTRUCTIONS !

Copyright

Le présent manuel d'instruction est protégé par un copyright.

Il est interdit de transmettre ce manuel d'instructions à des tiers, de le reproduire sous quelque forme que ce soit – même par extraits – ou d'en utiliser et/ou divulguer le contenu sans l'autorisation écrite de Froling Ges.m.b.H. (nommé le « constructeur » dans la suite), sauf pour des fins internes. Toute contravention à cette clause entraîne des dommages et intérêts. Le constructeur se réserve les droit revendiquer d'autres droits.

Le constructeur est le détenteur du copyright.

© Froling Ges.m.b.H.

2 Sécurité

2.1 Explication des symboles

Informations de sécurité

Les informations de sécurité sont signalées par des symboles dans ce manuel. Les informations de sécurité sont précédées d'un mot de signalisation reflétant l'étendue du danger.

DANGER

Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation indique une situation dangereuse entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation indique une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation indique une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou mineures si elle n'est pas évitée.

REMARQUE

Ce mot de signalisation met en valeur une information importante mais non liée à la sécurité, par ex. un risque de dommages matériels ou de pollution.

Informations de sécurité dans les consignes d'utilisation

Les informations de sécurité peuvent se référer à certaines consignes d'utilisation individuelles. Afin d'éviter d'interrompre le flux du texte pendant la réalisation d'une opération, cette formation de sécurité n'est pas incorporée dans la consigne d'utilisation. Les mots de signalisation énoncés ci-dessus sont utilisés.

Exemple :

- Desserrage de la vis
- ATTENTION ! Risque de pincement au niveau du recouvrement**
Fermer le recouvrement avec précaution.
- Serrer la vis.

Informations de sécurité spécifiques

Les symboles suivants sont utilisés pour attirer votre attention sur des dangers spécifiques.

Conseils et recommandations

L'utilisation d'une fonte italique met en valeur des conseils et recommandations utiles ainsi que des informations permettant un fonctionnement efficace et sans problème.

Autres marquages

Les marquages suivants sont utilisés dans ce manuel pour mettre en valeur des directives d'exploitation, des résultats, des listes, des références, et d'autres éléments :

Marquage	Explication
☐	Séquences de consignes d'utilisation
↪	Résultats d'opérations
▪	Liste sans ordre spécifique
[Bouton]	Organes de commande (bouton, commutateur, par ex.), organes d'affichage (des lampes de signalisation, par ex.)
« Affichage »	Éléments d'un écran (des boutons, l'affectation de touches de fonction, par ex.)

Unités utilisées

Toutes les unités de mesure mentionnées dans le présent manuel d'instructions sont indiqués dans les deux systèmes d'unités SAE et SI. L'unité SAE figure en premier, suivie de l'unité SI entre parenthèses.

Exemple d'utilisation d'informations sur le rendement thermique : 17 (5) BTU/h (kW) égale

17 BTU/h (système SAE) ou 5 kW (système SI).

2.2 Utilisation conforme

La chaudière Froling P4 Pellet est conçue exclusivement pour chauffer de l'eau de chauffage. N'utiliser que les combustibles spécifiés dans la section « Combustibles autorisés ».

L'usage conforme inclut le respect de toutes les spécifications de ce manuel d'instructions.

Tout autre usage ou usage dépassant l'utilisation conforme est considéré comme usage abusif.

2.3 Exigences envers le site de l'installation

2.3.1 Homologation de l'installation de chauffage

Il convient de toujours informer les autorités de contrôle compétentes (agence d'inspection) lors de l'installation ou de la modification d'installations de chauffage, et d'obtenir une autorisation de la part de l'administration des bâtiments. Observer également les normes ANSI/NFPA 211 et CAN/CSA B365 pour l'installation.

2.3.2 Distances minimum dans la chaufferie et stockage des combustibles à l'écart

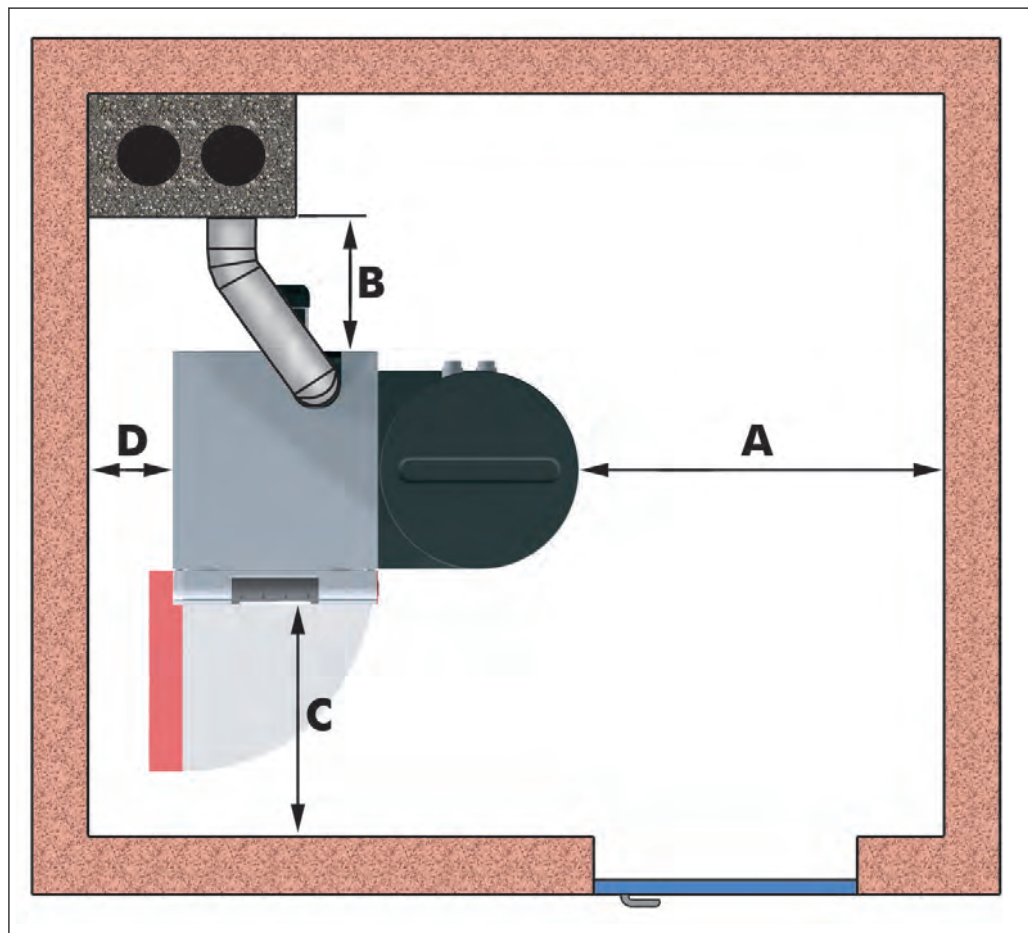
- De façon générale, l'installation doit être configurée de sorte à être accessible de tout côté et à faciliter la maintenance.
- Observer les réglementations générales relatives aux zones de maintenance nécessaires pour l'inspection de la cheminée en plus des distances minimum spécifiées !
- Observer les normes et réglementations applicables lors de la configuration de l'installation.

- Observer les normes supplémentaires pour la protection contre le bruit (ÖNORM H 5190 – mesures de protection contre le bruit)

AFIN D'ASSURER LA SÉCURITÉ DE L'INSTALLATION ET DU FONCTIONNEMENT, IL CONVIENT DE STOCKER LES COMBUSTIBLES À L'ÉCART.

Le schéma ci-dessous montre l'espace requis pour l'installation dans la chaufferie.

N'installer la chaudière que sur des sols non combustibles dans le respect de ces cotes d'espacement !



			P4 Pellet				
Description	Unité		8 à 15	20 à 25	32 à 38	48 à 60	80 à 100
A Distance minimum au groupe de chargement de foyer	Pouces (mm)		12 (300)	12 (300)	12 (300)	12 (300)	12 (300)
B Zone de maintenance du ventilateur d'extraction			12 (300)	12 (300)	12 (300)	12 (300)	12 (300)
C Espace nécessaire pour la porte isolante			22 (550)	29 (720)	33 (830)	20 (490)	24 (590)
D Distance minimum sur le côté de la chaudière			8 (200)	8 (200)	8 (200)	8 (200)	8 (200)
Distance entre le plafond et la chaudière			18 (460)	18 (460)	18 (460)	18 (460)	18 (460)
Zone supplémentaire à prendre en compte : en dessous du raccord à la cheminée avec une extension de 2 pouces (50 mm) au moins de chaque côté du raccord à la cheminée.							

2.3.3 Exigences envers l'eau de chauffage central

Qualité de l'eau

De l'eau de la qualité suivante est requise pour le premier remplissage :

- L'eau doit être propre, pure ou purifiée ainsi que sans odeur et exempte de matières en suspension.
- La dureté de l'eau ne doit pas dépasser 190 particules/fl.oz. ou 100 ppm CaCO₃ (100 mg/L), c'est-à-dire que de l'eau douce est requise.
- La concentration de chlore dans l'eau dépasser 58 particules/fl.oz. (30 mg/L).
- Le pH dans l'installation de chauffage doit se situer entre 8,0 et 8,6.
- Si la qualité de l'eau est insuffisante, utiliser des additifs pour préparer l'eau. Pour faire l'appoint de petites quantités, toujours utiliser de l'eau propre.

REMARQUE

Ne pas utiliser l'eau chaude directement dans des piscines ou des thermes. Utiliser un consommateur de chaleur de la taille appropriée pour consommer la chaleur. Ne pas boire l'eau chauffée.

Afin d'assurer une bonne qualité de l'eau pendant le fonctionnement, éviter les fuites et utiliser un système de chauffage fermé. Si nécessaire, utiliser une régulation de la température.

Premier remplissage

Afin d'empêcher de l'air de pénétrer dans l'installation de chauffage pendant le premier remplissage, remplir le tuyau de remplissage d'eau.

Protection anti-gel

Vous pouvez ajouter de l'anti-gel dans l'eau de chauffage, ceci risque cependant de réduire le rendement thermique. Toujours respecter les instructions de dosage du constructeur lors de l'utilisation d'anti-gel, comme une quantité incorrecte peut entraîner de la corrosion. Contrôler la concentration d'anti-gel à intervalles réguliers.

2.3.4 Ventilation nécessaire dans la chaufferie

Introduction

L'air de combustion externe doit satisfaire certaines exigences afin d'assurer que l'air de combustion alimenté dans la chaudière soit adéquat et qu'aucun sous-produit de la combustion ne pénètre dans la chaufferie.

L'air de ventilation doit être directement prélevé de l'extérieur et évacué vers l'extérieur, et les ouvertures et conduites d'air doivent être conçues de sorte à empêcher des conditions météorologiques (du feuillage ou des congères, par ex.), des plantes ou animaux d'obstruer le flux d'air. Une ventilation permanente est requise afin d'assurer que la chaudière fonctionne sans problème.

En Amérique du Nord, plusieurs réglementations régissent les exigences minimum envers l'air de combustion pour cheminées.

La chaudière doit être installée de sorte à recevoir une ventilation et de l'air de combustion adéquats et à ce que le combustible brûle dans la chaudière. L'air d'échappement doit être évacué fiablement vers l'extérieur par la cheminée et être maintenu dans une plage de température sûre.

Les chaufferies sont usuellement trop petites pour permettre une aération suffisante, et de l'air doit donc être amené de l'extérieur. Les ouvertures et canalisations d'aération doivent être d'une taille appropriée afin d'assurer une alimentation d'air de combustion adéquate. La conception doit satisfaire à la norme NFPA 211.

Consulter l'inspecteur de cheminées local pour l'installation et installer la chaudière en conformité aux réglementations locales applicables.

Taille recommandée des ouvertures d'aération selon les normes NFPA 54 et NFPA 211 :

La chaudière requiert une alimentation en air frais entre 1 in² par 2 500 BTU/h et 1 in² par 4 000 BTU/h (550 mm²/kW et 880 mm²/kW), selon les conditions locales et la zone climatique. Les conditions locales nécessiteront éventuellement une alimentation en air supplémentaire.

2.3.5 Exigences envers l'installation de chauffage

- L'ensemble de l'installation de chauffage doit être conçu en conformité aux réglementations nationales et locales applicables.
- La charge nominale de la chaudière doit être adaptée aux besoins calculés de chauffage correspondant à la charge des consommateurs connectés dans le circuit de chauffage en été et en hiver.
- L'installation de chauffage doit être dimensionnée de sorte à transporter la chaleur générée par la chaudière et d'une source supplémentaire de chaleur (si disponible). La pression dans l'ensemble de l'installation, y compris toutes les zones chauffées doit être uniforme.
- Un équipement spécial doit être disponible pour le remplissage et la ventilation du circuit de chauffage. Des vannes de limitation de débit et de régulation par zones doivent être installées afin de régler le débit d'eau correct.
- Tous les tuyaux installés doivent être étanches à l'eau et à l'air et suffisamment isolés.
- S'il y a un risque de gel dans des parties de l'installation de chauffage, ajouter de l'anti-gel à l'eau dans ces zones de chauffage.

2.3.6 Exigences envers le local de l'installation (chaufferie)

- Il ne doit y avoir aucune atmosphère potentiellement explosive dans la chaufferie, comme la chaudière n'est pas adaptée à une utilisation dans des environnements potentiellement explosifs !
- La chaufferie doit être protégée contre le gel.
- La chaudière n'est équipée d'aucune lampe, en conséquence, le client doit assurer un éclairage suffisant dans la chaufferie en conformité aux réglementations de configuration des lieux de travail.
- Il est recommandé de consulter le constructeur en cas d'une utilisation de la chaudière à plus de 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

- Danger d'incendie en présence de matériaux inflammables !
N'entreposer aucun matériau inflammable à proximité de la chaudière. Ne pas poser d'objets inflammables (des vêtements, par ex.) sur la chaudière pour les faire sécher.
- Risque de dommages en présence d'impuretés dans l'air de combustion !
Ne pas utiliser de solvants ni de produits nettoyant contenant du chlore dans la chaufferie.
- Toujours veiller à ce que l'ouverture d'aspiration d'air de la chaudière soit exempte de poussière !

**AVERTISSEMENT**

Ne pas stocker de combustible à l'intérieur des cotes d'espacement de l'installation !

2.3.7 Exigences envers l'entrepôt à combustible

- L'entrepôt à combustible doit être protégé contre les effets directs des intempéries.
- Avant de faire l'appoint de combustible dans l'entrepôt à combustible, contrôler la présence éventuelle de poussière de granulés et nettoyer si nécessaire.
- Si les ventilateurs sont utilisés dans la zone de l'entrepôt à combustible, ceux-ci doivent être installés de sorte à ne générer aucune pression négative dans le local où le dispositif de brûlage de combustible solide est installé.

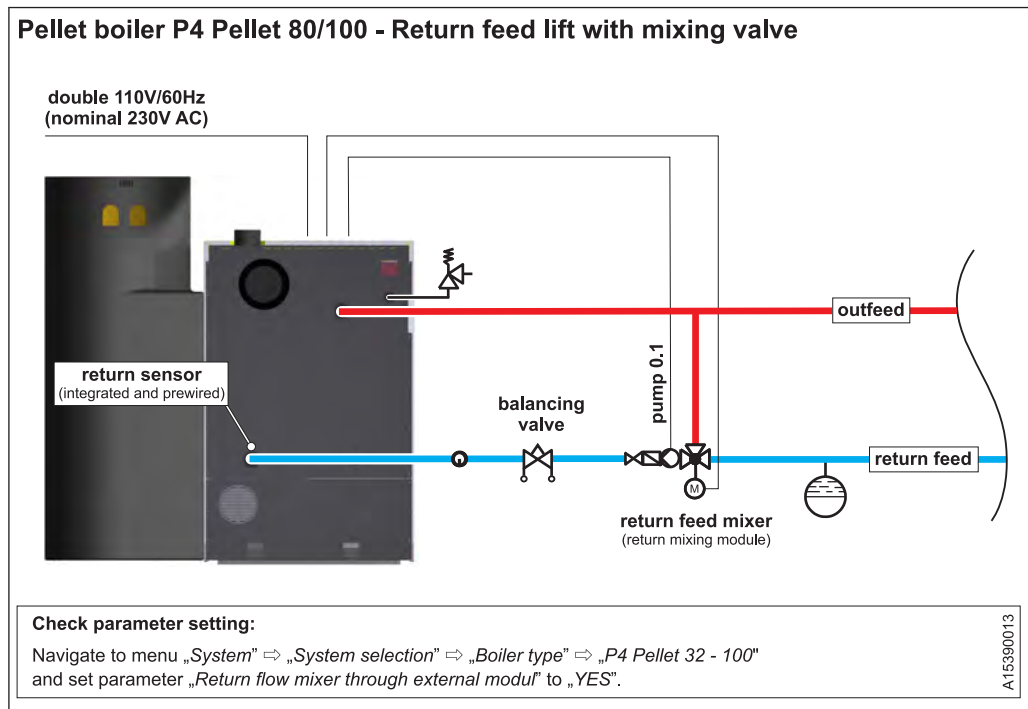
2.3.8 Combinaison avec un ballon tampon

Il n'est pas nécessaire d'utiliser un ballon tampon pour un fonctionnement sans problème de l'installation de chauffage. Cependant, nous recommandons d'utiliser l'installation avec un ballon tampon afin d'assurer une alimentation continue en combustible dans la gamme de rendement idéale de la chaudière.

Concernant les dimensions correctes du ballon tampon et de l'isolation de la ligne (conformément à ÖNORM M 7510 ou la directive UZ37), veuillez consulter votre installateur ou Froling.

2.3.9 Commande de température de refoulement pour la P4 Pellet 80/100

Lors de l'installation d'une P4 Pellet 80/100, il faut également installer une régulation de la température de refoulement. Si la température de refoulement de l'eau chaude se situe en dessous du minimum, une partie de d'eau chauffée y sera mélangée par la régulation de la température de refoulement.



2.3.10 Exigences envers le raccordement de la cheminée

Le raccordement de la cheminée doit être d'une taille suffisante pour permettre l'acheminement des effluents gazeux hors du bâtiment. L'ensemble de l'installation d'échappement des gaz doit être conçu de sorte à empêcher toute fuite, une pression d'alimentation insuffisante et la condensation.

Le constructeur recommande d'équiper un régulateur de tirage pour limiter la pression à 0,10 mm po H₂O (25 Pa). Le régulateur de tirage doit être installé directement en dessous du raccordement de la cheminée, à l'emplacement où la pression est très basse.

La chaudière doit être reliée à une cheminée en briques ou préfabriquée conforme à la norme UL 103 HT (ULC S629 au Canada). La cheminée doit être propre et en bonne condition au moment de l'installation.

Les raccords entre les tuyaux et la cheminée doivent être fabriqués en acier inoxydable spécial (en alliage 304, 316 ou 321). Les sections de tuyau individuelles doivent être assemblées au moyen de trois vis autotaraudeuses au moins et le joint doit être étanché avec de la silicone haute température. Le tuyau d'échappement des gaz ne doit pas comporter de coudes à plus de 90°.

Tous les raccords doivent être conformes à la norme NFPA 211. Consulter le ramoneur local pour l'installation et installer la chaudière en conformité aux réglementations locales applicables.

Le raccordement à la cheminée, les conduits de ventilation et deux ouvertures d'aération ne doivent être ni fermés ni bloqués.

Le tuyau de gaz d'échappement ne doit pas traverser de grenier, de combles, d'entrepôts de combustible ou de pièces similaires.

Données de base pour la conception du raccordement à la cheminée

Description		P4 Pellet			
		8	15	20	25
Température des effluents gazeux à la charge nominale	°C	140	150	150	150
Débit massique des effluents gazeux à la charge nominale	kg/s	0,007	0,010	0,014	0,018
Débit massique des effluents gazeux à charge partielle		0,003	0,004	0,006	0,007
Pression d'alimentation requise à la charge nominale	mbar	0,08	0,08	0,08	0,08
Pression d'alimentation requise à charge partielle		0,06	0,06	0,06	0,06
Pression d'alimentation maximum admissible		0,25			
Diamètre du raccord du conduit à effluents	mm	130	130	130	130

Description		P4 Pellet			
		32	38	48	60
Température des effluents gazeux à la charge nominale	°C	160	160	160	170
Débit massique des effluents gazeux à la charge nominale	kg/s	0,022	0,039	0,039	0,043
Débit massique des effluents gazeux à charge partielle		0,009	0,017	0,017	0,019
Pression d'alimentation requise à la charge nominale	mbar	0,08	0,08	0,08	0,08
Pression d'alimentation requise à charge partielle		0,06	0,06	0,06	0,06
Pression d'alimentation maximum admissible		0,25			
Diamètre du raccord du conduit à effluents	mm	150	150	150	150

Description		P4 Pellet	
		80	100
Température des effluents gazeux à la charge nominale	°C	160	170
Débit massique des effluents gazeux à la charge nominale	kg/s	0,060	0,076
Débit massique des effluents gazeux à charge partielle		0,021	0,026
Pression d'alimentation requise à la charge nominale	mbar	0,08	0,08
Pression d'alimentation requise à charge partielle		0,06	0,06
Pression d'alimentation maximum admissible		0,25	
Diamètre du raccord du conduit à effluents	mm	200	200

⚠ ATTENTION

UN RÉGLAGE DU TIRAGE À UN NIVEAU SUPÉRIEUR À 0,10 POUCE D'EAU (25 Pa) RISQUE D'ENTRAÎNER UN INCENDIE INCONTRÔLABLE ET DES CONDITIONS DANGEREUSES !

- Niveau maximum autorisé : 0,10 po H₂O (25 Pa)
Niveau idéal : 0,04 po H₂O (10 Pa)

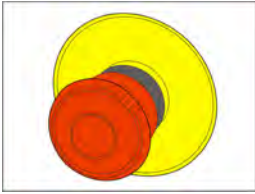
2.4 Dispositifs de protection

2.4.1 Emplacement des dispositifs de protection



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Lambdatronic P 3200 |
| 2 | Interrupteur général |
| 3 | Limiteur de sécurité thermostatique |

2.4.2 Description des dispositifs de protection



Bouton d'arrêt d'urgence (option)

Un actionnement du bouton d'arrêt d'urgence arrête l'ensemble de la chaudière (alimentation en combustible, processus de combustion dans la chaudière, et la soufflante). Seulement la pompe du circuit de chauffage continue de fonctionner pour permettre la dissipation de la chaleur résiduelle. Le bouton d'arrêt d'urgence est situé sur la même chaîne de sécurité que le limiteur thermostatique.

Après un actionnement du bouton d'arrêt d'urgence, il faut de nouveau le désenclencher en le faisant tourner et acquitter le défaut sur l'API pour pouvoir réactiver l'installation de chauffage.

La commande de l'installation est assurée par la Lambdatronic P 3200. La commande « Chaudière ARRÊT » permet de désactiver la chaudière en cas de surchauffe. Après désactivation de la chaudière à partir du système de commande, le mode automatique se désactive et la commande arrête la chaudière suivant la procédure d'arrêt. Les pompes continuent de fonctionner.



Interrupteur général

L'interrupteur général est utilisé pour contacter l'installation. Un positionnement de l'interrupteur général sur « 0 » déconnecte l'installation de l'alimentation électrique. L'interrupteur général est situé en dessous du recouvrement isolant supérieur.

⚠ AVERTISSEMENT

En cas de coupure par l'interrupteur général en mode automatique :

De graves défauts de combustion entraînant de graves accidents peuvent se produire.

Avant de désenclencher l'interrupteur général :

- Désactiver la chaudière en donnant une impulsion sur « CHAUDIÈRE ARRÊT ».
 - La chaudière suit la procédure d'arrêt et passe dans l'état « Arrêt chaudière » une fois le cycle de nettoyage terminé.



Vanne de sécurité (à se procurer par le client)

Selon le type de chaudière utilisée, différentes caractéristiques de pression sont nécessaires pour les vannes de sécurité ! Si la chaudière atteint une pression de 30 psi (2 bar), 43,5 psi (3 bar) ou 45 psi (3 bar), la vanne de sécurité s'ouvre et l'eau chaude est expulsée sous forme de vapeur.

⇒ Voir "Caractéristiques techniques" [Page 45]

2.5 Marquages de sécurité

2.5.1 Symboles de consignes à caractère d'obligation



Se reporter au manuel d'instructions

N'utiliser le système marqué qu'après avoir lu le manuel d'instructions.



Porter une protection auditive

Ce symbole indique qu'il faut porter une protection auditive dans la zone concernée.



Porter des gants de protection

Ce symbole indique qu'il faut porter des gants de protection dans la zone concernée.



Porter des chaussures de sécurité

Ce symbole indique qu'il faut porter des chaussures de sécurité dans la zone concernée.



Porter un masque de protection anti-poussières

Ce symbole indique qu'il faut porter un masque de protection anti-poussières dans la zone concernée.



Garder les portes fermées

Garder les portes fermées pendant le fonctionnement.



Désenclenchement de l'interrupteur général

Désenclencher l'interrupteur général et prendre des précautions avant d'effectuer des travaux sur l'installation pour empêcher une réactivation accidentelle.

Désenclencher l'interrupteur général de l'alimentation en combustible et prendre des précautions pour empêcher une réactivation accidentelle avant d'entrer dans le local de stockage.



Verrouillage de l'interrupteur général

Désenclencher l'interrupteur général et le verrouiller avec un cadenas pour effectuer des travaux de maintenance sur la chaudière.

2.5.2 Interdictions



Accès interdit aux personnes ne disposant pas d'autorisation

Seulement les personnes autorisées par l'exploitant ont accès à la zone de danger et le local de stockage de combustible. Garder les enfants à l'écart ! Garder le local de stockage de combustible fermé et garder la clé d'accès à un emplacement sûr. Protéger le combustible contre l'humidité.



Pas de feu, de flammes nues ; ne pas fumer

Les zones marquées par ce symbole comportent un risque d'incendie ou d'explosion. Garder les sources d'inflammation à l'écart de ces zones.

2.5.3 Symboles d'avertissement



Risque de chute

Il y a risque de chute lors de travaux en hauteur dans le local de stockage de combustible ou sur des composants de l'alimentation en combustible. Utiliser une échelle adéquate ou un élévateur pour tous les travaux.



Démarrage automatique

Ce symbole indique un risque de démarrage automatique de l'installation. N'effectuer de travaux dans les zones marquées de ce symbole qu'après avoir verrouillé l'installation.



Courant électrique

Seuls des électriciens homologués sont autorisés à travailler dans les aires de travail marquées de ce symbole.

Il est interdit aux personnes non autorisées de pénétrer dans les zones de travail marquées de ce symbole et d'ouvrir l'armoire de commande marquée de ce symbole.



Risque d'effondrement

Il y a risque d'effondrement et de se faire enterrer vivant en cas de formation de cavité dans le local de stockage de combustible. Ne jamais monter sur les tas de combustible.



Matériaux nocifs ou irritants

Ces matériaux peuvent entraîner des dommages irréparables pour la santé, déclencher des réactions allergiques ou irriter les muqueuses.

Observer les informations sur l'emballage et les conteneurs.



Danger lié au monoxyde de carbone

Il y a risque d'empoisonnement en cas de concentration de monoxyde de carbone dans le local de stockage de combustible et la chaufferie. Ventiler le local de stockage de combustible pendant 15 minutes au moins avant d'entrer. Deux personnes au moins doivent être présentes pendant la réalisation de travaux dans le local de stockage de combustible. Garder la porte d'accès ouverte à tout moment. Porter également un masque de protection anti-poussières en raison des hauts niveaux de poussière.



Blessures pour les mains

Garder les mains à l'écart des zones dans lesquelles cet avertissement est apposé.

Il y a risque d'écrasement, de happement ou d'autres blessures pour les mains.



Surfaces brûlantes

Les surfaces brûlantes, telles que des parties brûlantes de l'installation, peuvent ne pas le paraître de façon évidente. Ne pas toucher ces parties sans porter de gants de protection.



Risque d'écrasement

Garder les mains à l'écart des zones dans lesquelles cet avertissement est apposé.

Il y a risque d'écrasement, de happement ou d'autres blessures pour les mains dans les vis automatiques.

***Risque de chute***

Il y a risque de chute dans le combustible en cas de surfaces glissantes et ou de combustible répandu par terre. Prendre des précautions accrues et porter un équipement de protection individuelle.

***Risque de blessure au niveau des ventilateurs***

Garder les mains à l'écart des zones dans lesquelles cet avertissement est apposé.

Il y a risque d'écrasement, de happement ou d'autres blessures pour les mains dans les ventilateurs automatiques.

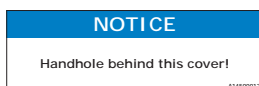
***Risque de se faire enterrer vivant***

Il y a risque de se faire enterrer vivant dans le local de stockage de combustible. Rester en dehors du local de stockage de combustible, en particulier pendant le remplissage.

2.5.4 Signalisation de sécurité supplémentaire

***Signe d'avertissement pour les recouvrements***

Ne pas modifier les périphériques du système. Les recouvrements doivent rester fermés pendant le fonctionnement.

***Marquage d'ouverture de maintenance***

L'ouverture pour l'inspection visuelle des tuyaux de l'échangeur de chaleur se trouve derrière ce recouvrement.

2.5.5 Signalisation sur la chaudière

Les symboles suivants sont apposés sur la chaudière. Ils attirent l'attention sur les dangers pendant le fonctionnement ainsi que sur la procédure correcte à adopter dans les situations dangereuses.

Notification de risques pendant l'installation

P4 PELLET - FOURNAISE À GRANULÉS DE BOIS

Dangers liés à l'installation

N'installez, ne modifiez et n'utilisez la chaudière que conformément aux manuels du fabricant. Consultez les autorités locales compétentes pour connaître les directives d'installation appropriées. Contactez les autorités de protection contre les incendies concernant les restrictions et les exigences en matière d'inspection de l'installation dans votre région. Si aucun code local n'est en vigueur, respectez les normes ANSI/NFPA 211 et CAN/CSA B366.1-11. Des précautions particulières sont nécessaires pour faire passer la cheminée à travers une paroi ou un plafond combustible. Inspectez et nettoyez fréquemment le système d'évacuation, l'échangeur de chaleur, le brûleur, le silo et les cendriers, suivant les indications du mode d'emploi.

Données de base de la chaudière pour la conception du système de cheminée

Composant	Unité	P4 PELLET				
		8 / 15	20 / 25	32 / 38	48 / 60	80 / 100
Température de fumée charge nominale / charge partielle	°C	150 / 100	150 / 100	160 / 100	170 / 100	170 / 100
Tirage minimal à la chaudière de fumée raccordement au gaz		5 Pa				
Tirage maximal de chaudières de fumée raccordement au gaz		25 Pa				
Diamètre du conduit de fumée		130 mm		150 mm		200 mm
Température de service max. autorisée	°C	80			88	
Pression de service maximale autorisée selon la conception de l'échangeur de chaleur	EN 303-5 ASME	2 bar			3 bar	

Pour plus d'informations de conception détaillée s'il vous plaît consulter le manuel d'installation! Pour les spécifications de l'unité, voir Listing étiquette! Pour les connexions d'alimentation utilisent No. 14 AWG (2.1mm²) ou fils plus acceptables pour au moins 194°F (90°C). Utilisez cuivre. Utilisez un appareil régulier de protection de surintensité 15 AMP, deux phases (L1 & L2).

DANGER !

- ▲ Les travaux sur des composants électriques peuvent causer des blessures graves dues aux chocs électriques !

AVERTISSEMENT !

- ▲ Le circuit électrique de la chaudière est alimenté par un circuit de dérivation double 115 V, 60 Hz (tension nominale 230 VCA), 15 ampères comprenant un connecteur neutre et de terre. Pour obtenir des instructions relatives au câblage, consultez le manuel d'installation.
- ▲ La cheminée doit avoir un diamètre minimum de 8 po (200 mm) pour le modèle 80/100, certifiée selon la norme UL-103 HAT ou ULC-S629. Le conduit du raccord de fumée doit avoir un diamètre de 8 po (200 mm) et être en acier noir 24 MSG minimum.
- ▲ Une conception, une installation ou un entretien non adaptés du système de fumée ont pour conséquence un tirage insuffisant de la cheminée et peuvent représenter un danger pour la vie et l'intégrité corporelle ou causer des blessures graves en raison de dysfonctionnements graves de la combustion, par exemple une combustion explosive des gaz de bois et des déflagrations !
- ▲ Pour fonctionner, cette chaudière a besoin d'air frais, et doit par conséquent être installée de façon à permettre une combustion et une ventilation adaptées !

ATTENTION !

- ▲ NE BRANCHEZ PAS CETTE INSTALLATION À UN CONDUIT DE CHEMINÉE UTILISÉ PAR UN AUTRE APPAREIL !
- ▲ CHARGEZ LE COMBUSTIBLE AVEC PRÉCAUTION SINON VOUS POURRIEZ ENDOMMAGER L'APPAREIL
- ▲ CONSULTEZ LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE NE MODIFIEZ EN AUCUN CAS L'ÉQUIPEMENT.
- ▲ DÉACTIVEZ LA SÉCURITÉ POUR AJUSTER UN CONDUIT DE CHEMINÉE SUPÉRIEUR À UNE COLONNE D'EAU DE 0,10 POUÇES (25 Pa)
- ▲ PEUT ÊTRE RACCORDÉE À UN SYSTÈME DE CHAUDIÈRE EXISTANT.
- ▲ Le revêtement de sol doit avoir une épaisseur d'au moins 3/8 po' (10 mm), être en matériau non combustible et doit recouvrir la zone dégagée pour l'installation ! Le sol doit être plat et renforcé si nécessaire. Pour la construction du sol sous la chaudière, veuillez noter le poids de la chaudière, la teneur en eau et le type de combustible bois selon les instructions de montage !
- ▲ Cette chaudière doit être utilisée avec un chauffe automatique uniquement !
- ▲ Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. L'installation de pièces de rechange non autorisées annule la garantie !

A 962 02 14_fr

Notification de risques pendant le fonctionnement**P4 PELLET - FOURNAISE À GRANULÉS DE BOIS****Risques de fonctionnement****AVIS! Burn Wood Pellets only as specified in Owner's Manual!**

Pellet Fuel Institute (PFI) Standard "Premium" recommended.

DANGER! Risque d'incendie ou d'explosion !

- ▲ Ne brûlez pas de déchets, d'essence, d'huile de vidange ou d'autres liquides inflammables !
- ▲ NE BRÛLEZ PAS DE DÉCHETS, D'ESSENCE, DE NAPHTA, D'HUILE MOTEUR OU D'AUTRES MATÉRIEAUX NON ADAPTÉS !
- ▲ L'utilisation de combustibles non adaptés peut causer la mort ou des blessures graves causées par une combustion explosive et des déflagrations !
- ▲ Si des combustibles autres que ceux indiqués dans le manuel sont utilisés, la garantie est nulle.

AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie !

- ▲ Ne brûlez pas de déchets, d'essence, d'huile de vidange ou d'autres liquides inflammables !
- ▲ GARDEZ TOUTES LES PORTES DE LA CHAUDIÈRE, LA PORTE DU SILO ET TOUS LES COUVERCLES CORRECTEMENT FERMÉS PENDANT LE FONCTIONNEMENT !
- ▲ APRÈS AVOIR OUVERT LES PORTES, CAPOTS ET LE BOÎTIER DE LA CHAUDIÈRE, REFERMEZ-LES HERMÉTIQUEMENT.
- ▲ NE FAITES PAS FONCTIONNER LA CHAUDIÈRE AVEC UN TIRAGE DÉPASSANT 0,10 POUCES DE COLONNE D'EAU (25 PA) !
- ▲ Ne faites pas fonctionner avec cheminée projet dépassant 0,10 pouces de colonne d'eau (25 PA).
- ▲ DÉSACTIVEZ LA SÉCURITÉ POUR AJUSTER UN CONDUIT DE CHEMINÉE SUPÉRIEUR À UNE COLONNE D'EAU DE 0,10 POUCES (25 Pa)
- ▲ L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR, LE VENTILATEUR D'EXTRACTION, LE CONDUIT DE FUMÉE ET LA CHEMINÉE DOIVENT ÊTRE NETTOYÉS RÉGULIÈREMENT POUR SUPPRIMER LES DÉPÔTS DE SUIE ET LES CENDRES. ASSUREZ-VOUS QUE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR, LE CONDUIT DE FUMÉE ET LA CHEMINÉE SONT NETTOYÉS À LA FIN DE LA SAISON DE CHAUFFAGE POUR RÉDUIRE LA CORROSION PENDANT L'ÉTÉ. L'APPAREIL, LE CONDUIT DE FUMÉE ET LA CHEMINÉE DOIVENT ÊTRE EN BON ÉTAT. CES INSTRUCTIONS S'APPLIQUENT ÉGALEMENT À L'INDUCTEUR D'AIR, LE CAS ÉCHÉANT.
- ▲ Ne stockez pas le combustible et d'autres matériaux combustibles dans la zone dégagée pour l'installation !
- ▲ Les mauvaises conditions de fonctionnement, non conformes au mode d'emploi, telles qu'un air de combustion insuffisant, un nettoyage et un entretien incorrects ou insuffisants, ou un combustible non autorisé, peuvent causer la mort ou des blessures graves dues à des défauts de combustion graves (combustion spontanée des gaz de bois ou déflagrations) ! Inspectez et nettoyez régulièrement les conduits et la cheminée !
- ▲ Inspectez et nettoyez les conduits et cheminées régulièrement!
- ▲ Un installateur autorisé ou le représentant du fabricant doivent être présents lors du premier allumage pendant la mise en service de la chaudière ! Si vous ne respectez pas cet avertissement, vous risquez de provoquer un endommagement ou une explosion de la chambre de combustion et de graves blessures !

ATTENTION ! Surfaces chaudes !

- ▲ Les composants et le conduit de fumée chauds peuvent causer des brûlures graves
- ▲ Ne touchez pas pendant le fonctionnement !
- ▲ Tirage maximum marqué sur la plaque signalétique !
- ▲ L'accès non autorisé à la chaufferie et au silo peut causer des blessures et des dommages matériels !
- ▲ POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ, GARDEZ LES PORTES D'ALLUMAGE ET DU CENDRIER HERMÉTIQUEMENT FERMÉES.
- ▲ Tenez les enfants à distance !
- ▲ Utilisez toujours des gants de protection lorsque vous travaillez sur la chaudière !
- ▲ Utilisez toujours les poignées de commande pour ouvrir les portes de la chaudière !
- ▲ Isolez le conduit de fumée et ne le touchez pas pendant le fonctionnement !
- ▲ Ne procédez pas à l'entretien lorsque la chaudière est chaude !
- ▲ Ne touchez pas les surfaces chaudes derrière les portes et les capots de la chaudière !

A 963 02 13_fr

Notification concernant les procédures à adopter en cas d'urgence

P4 PELLET – FOURNAISE À GRANULÉS DE BOIS

MESURES D'URGENCE**▲ DANGER! Forte odeur de fume !**

Les gaz de fumée peuvent causer une intoxication mortelle !

1. Désactivez l'interrupteur d'arrêt d'urgence s'il est installé !
2. N'ouvrez aucune porte ou aucun couvercle de la chaudière ou du système de transport du combustible !
3. Aérez la chaufferie !
4. Fermez la porte de la chaufferie et les portes menant aux lieux de vie !

▲ DANGER! En cas d'absence de l'alimentation électrique!

- N'ouvrez aucune porte ou aucun couvercle de la chaudière.
- La commande de la chaudière redémarre automatiquement après une panne de courant, vérifiez que le système fonctionne correctement et comparez la mesure de jauge de pression par rapport aux paramètres initiaux.
- Une demi-heure après le retour de l'électricité, vérifiez que le système fonctionne correctement et comparez la valeur du manomètre avec les réglages initiaux. Si la pression du système est trop basse, rajoutez de l'eau dans le circuit de chauffage selon les instructions du plombier.

▲ DANGER! En cas d'incendie incontrôlé!

- Désactivez l'interrupteur d'arrêt d'urgence s'il est installé !
- N'ouvrez aucune porte ou aucun couvercle de la chaudière.
- Ne désactivez pas l'interrupteur principal de la chaudière !
- Quand le risque d'incendie est supprimé, activez l'interrupteur d'arrêt d'urgence et reprenez le fonctionnement normal du système.

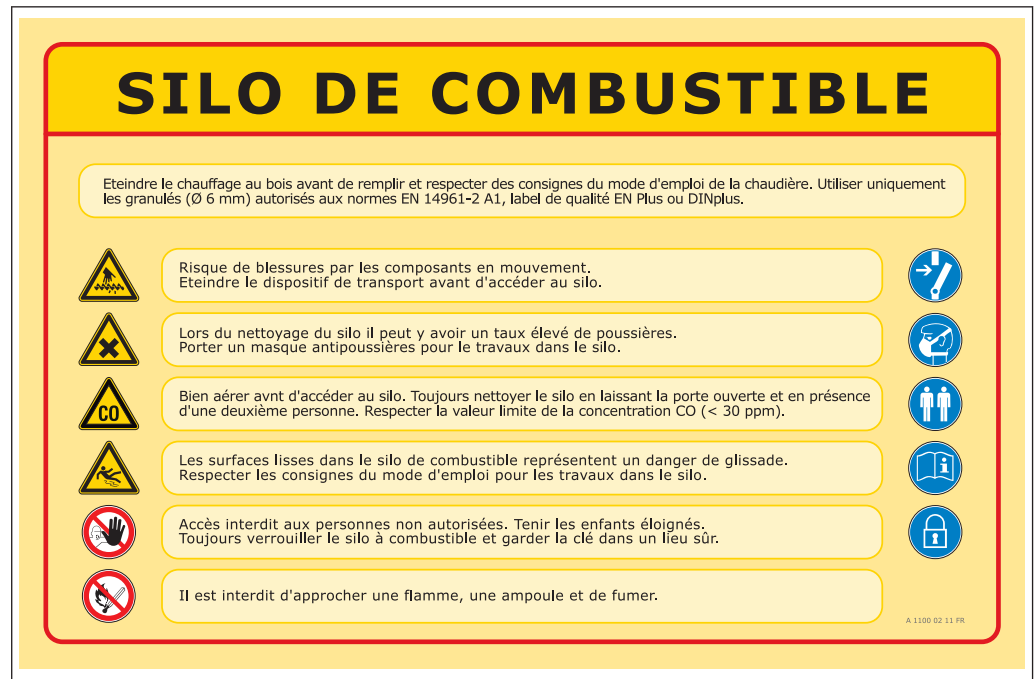
Surchauffe du système (over 220°F / 105°C)!

- Désactivez l'interrupteur d'arrêt d'urgence s'il est installé !
- N'ouvrez aucune porte ou aucun couvercle de la chaudière.
- Réglez tous les thermostats de votre maison sur la température la plus élevée et ouvrez toutes les fenêtres si la température ambiante est trop élevée.
- Ouvrez tous les robinets d'eau chaude.
- Quand la température de la chaudière a chuté en dessous de 180 °F (82 °C), effectuez les opérations ci-dessus dans l'ordre inverse.
- Si le limiteur de température de sécurité (STB) a été activé automatiquement, consultez la section concernant les « Dispositifs de prévention de surchauffe de la chaudière »

A 964 01 12_fr

2.5.6 Panneau à l'entrée de l'entrepôt à combustible

La signalisation suivante doit être apposée dans les zones d'accès à l'entrepôt à combustible. Il explique la procédure correcte de travail dans l'entrepôt à combustible.



2.6 Risques résiduels

L'installation a été conçue selon l'état actuel de la technique et en conformité avec les exigences de sécurité actuelles. Il présente cependant des risques résiduels requérant des précautions et de l'attention. Les risques résiduels et les procédures et mesures correspondantes sont énoncés dans la liste ci-dessous.

2.6.1 Risques fondamentaux

Emploi incorrect

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas d'emploi incorrecte de l'installation !

- Des modifications sur le système de commande ne doivent être effectuées qu'en consultation avec le constructeur.
 - La modification de paramètres sur le système de commande peut entraîner des dysfonctionnements.

Bruit

AVERTISSEMENT

Risque de perte de l'audition dû au niveau sonore !

- Toujours porter une protection auditive pendant les travaux autour du système de décharge
 - Suivant le système de décharge et le combustible utilisés, le niveau sonore à l'intérieur du système de décharge peut atteindre plus de 80 dB(A) pendant le transport du combustible.

Risque de chute

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de chute lors de travaux à proximité de la chaudière !

- Lors de travaux sur des échelles, toujours assurer que l'échelle soit positionnée de façon stable sur une surface ferme et plane.
- Toujours appliquer les règles de sécurité applicables lors de travaux sur un élévateur.
- Ne jamais monter sur la chaudière.
 - Toute négligence lors de travaux sur des échelles ou des élévateurs pendant l'installation, la maintenance, et les réparations peut entraîner des blessures.

Travaux dans l'entrepôt à combustible

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures lors de la réalisation de travaux dans l'entrepôt à combustible

- Désactiver la chaudière à partir du système de commande avant de pénétrer dans l'entrepôt à combustible.
- Désenclencher l'interrupteur général de la chaudière.
- Ne jamais monter sur les tas de combustible.
- Pour des raisons de sécurité, ne jamais travailler seul dans l'entrepôt à combustible. Toujours assurer la présence d'une autre personne.
- Toujours porter un équipement de protection individuelle pendant le travail (vêtements de protection, chaussures de sécurité, gants de protection, masque de protection anti-poussières, lunettes de protection).
- Toujours observer les informations sur la signalisation apposée sur la porte d'accès de l'entrepôt à combustible.
 - Les tas de combustible risquent de former des cavités risquant de s'effondrer si vous montez dessus pendant le travail dans le local de stockage de combustible. Il y a aussi un risque d'empoisonnement en cas de concentration accrue de monoxyde de carbone dans l'air.

Encrassement et objets dispersés par terre

⚠ ATTENTION

Risque de blessures par trébuchement sur un sol encrassé ou des objets dispersés par terre !

- Toujours garder la chaufferie propre et bien rangée.
- Ranger tout objet n'étant plus nécessaire hors de la chaufferie et, en particulier, les enlever du sol.
 - De l'encrassement et des objets dispersés par terre dans la chaufferie constituent un risque de glissade et de trébuchement. Des chutes peuvent provoquer des blessures.

2.6.2 Risques liés au courant électrique

Courant électrique

⚠ DANGER**Risque de mort par électrocution !**

- Permettre seulement à des électriciens homologués de réaliser des travaux sur l'installation électrique.
- Si l'isolation est endommagée, couper immédiatement l'alimentation électrique et faire réparer l'isolation.
- Avant de commencer tout travail sur des composants actifs, couper les installations et équipements électriques pour les mettre hors tension et les protéger afin qu'ils restent désactivés pendant toute la durée des travaux. Respecter les cinq règles de sécurité :
 - Déconnecter.
 - Protéger contre une réactivation.
 - Contrôler que l'installation est hors tension.
 - Mettre à la terre et court-circuiter.
 - Recouvrir ou blinder tout composant adjacent sous tension.
- Ne jamais ponter ou désactiver des fusibles. En cas de remplacement d'un fusible, veiller à utiliser l'intensité correcte.
- Toujours poser les lignes et les câbles à distance de surfaces brûlantes.
- Utiliser des câbles blindés en cas d'utilisation de convertisseurs de fréquence.
- Assurer que l'installation est correctement mise à la terre en utilisant un système de terre de protection. Faire contrôler les ensembles de composants à intervalles réguliers afin d'assurer que la mise à la terre est correcte.
- Empêcher l'humidité de se déposer sur les parties sous tension. Ceci peut entraîner des courts-circuits.
 - ➔ Un contact avec des parties sous tension peut entraîner la mort immédiate par électrocution. Des dommages sur l'isolation ou des composants individuels exposent à des dangers.

Électricité statique due à une charge

⚠ ATTENTION**Risque de blessures en cas de potentiel électrostatique résiduel !**

- Toujours procéder avec précaution lors de travaux dans le local de stockage de combustible et porter un équipement de protection individuelle (vêtements de protection, chaussures de sécurité, lunettes de protection).
 - ➔ L'insertion de granulés peut générer un potentiel électrostatique. Un contact avec les granulés dans le local de stockage de combustible peut, en conséquence, provoquer des blessures.

2.6.3 Danger de mouvements inopinés dans l'installation

Démarrage automatique

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure en cas de démarrage automatique !**

- Avant de commencer tout travail, désactiver la chaudière à partir du système de commande.
- Désenclencher l'interrupteur général et prendre des précautions pour empêcher une réactivation accidentelle.
 - ➔ Il y a risque de blessures graves en cas de démarrage automatique de l'installation si celle-ci est activée pendant l'inspection ou le nettoyage.

Mouvements des vis

▲ AVERTISSEMENT

Risque de blessures par écrasement, prisonnement et happement dans les vis en mouvement !

- Ne jamais monter sur les vis (si équipées) dans l'entrepôt à combustible.
- Ne jamais intervenir dans les vis de transport de l'alimentation en combustible ou dans les vis de décharge de cendre (si équipées) lorsqu'elles sont en fonctionnement.
- Ne jamais ponter les interrupteurs de fin de course et les fusibles.
- Désactiver la chaudière au niveau du système de commande et la laisser refroidir avant d'effectuer des travaux sur les vis.
- Toujours porter un équipement de protection individuelle pendant le travail (vêtements de protection, chaussures de sécurité, gants de protection).
 - Les vis en mouvement peuvent happer des pièces de vêtement ou des cheveux longs ou pincer ou trancher des parties du corps, provoquant ainsi des blessures graves, voire la mort.

2.6.4 Danger lié aux incendies et explosions

Danger d'incendie et d'explosion

AVERTISSEMENT

Danger d'incendie et d'explosion autour de la chaudière !

- NE PAS FAIRE BRÛLER D'ORDURES, DE L'ESSENCE, DU NAPHTA, DE L'HUILE MOTEUR OU TOUT AUTRE MATÉRIAU INAPPROPRIÉ.
- NE PAS UTILISER DE PRODUITS CHIMIQUES OU DE FLUIDES POUR ALLUMER LE FEU.
- NE PAS FAIRE FONCTIONNER PAR UN TIRAGE SUPÉRIEUR À 0,10 POUCES D'EAU (25 Pa).
- LE RÉGLAGE DU TIRAGE SUR UN FLUX SUPÉRIEUR À 0,10 POUCES D'EAU (25 Pa) PRÉSENTE DES DANGERS.
- NETTOYER RÉGULIÈREMENT L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR, LE TIRAGE FORCÉ, LE CONDUIT DES EFFLUENTS ET LA CHEMINÉE AFIN D'ENLEVER LA CRÉOSOTE ET LA CENDRE ACCUMULÉES. ASSURER QUE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR, LE CONDUIT DES EFFLUENTS, ET LA CHEMINÉE SOIENT NETTOYÉS À LA FIN DE LA SAISON DE CHAUFFAGE AFIN DE MINIMISER LA CORROSION PENDANT LES MOIS D'ÉTÉ. LE DISPOSITIF, LE CONDUIT DES EFFLUENTS, ET LA CHEMINÉE DOIVENT ÊTRE EN BONNE CONDITION. CES INSTRUCTIONS S'APPLIQUENT ÉGALEMENT AU TIRAGE FORCÉ SI CELUI-CI EST UTILISÉ.
- NE PAS INSTALLER DANS UNE CARAVANE.
- Laisser les recouvrements sur la chaudière et la porte d'accès à l'entrepôt à combustible fermés pendant le fonctionnement.
- Il est interdit de fumer, d'allumer du feu et des flammes nues dans le local de stockage de combustible et la chaufferie.
- Ne pas stocker des matériaux inflammables dans la chaufferie.
- Ne pas poser d'objets inflammables sur la chaudière pour les faire sécher (des vêtements, par ex.).
- Toujours assurer que la chaufferie est adéquatement ventilée.
- Assurer la maintenance et inspecter l'installation de chauffage aux intervalles prescrits. Assurer que l'évent de la cheminée soit nettoyé régulièrement.
- Ne jamais utiliser d'halogénures d'hydrogène ou de produits décapants contenant du chlore dans la chaufferie.
- Observer la signalisation de sécurité autour de l'installation.
 - ➔ Une utilisation incorrecte de la chaudière peut provoquer des incendies ou explosions.

Protection contre l'incendie

▲ AVERTISSEMENT

Risque de blessure si les mesures de lutte contre l'incendie sont limitées ou inadéquates !

- Assurer que tous les extincteurs disponibles sont adaptés à la classe de feux donnée.
- Tester la fonctionnalité des extincteurs tous les deux ans en conformité aux réglementations des services de protection contre l'incendie.
- Reremplir les extincteurs après chaque utilisation.
- N'utiliser que des agents extincteurs et des pièces de rechange homologués correspondant au prototype inscrit sur l'extincteur.
- Lors de l'utilisation de l'extincteur, suivre les consignes de sécurité et d'utilisation inscrits sur celui-ci.
- Contrôler la gamme de température d'utilisation avant d'utiliser l'extincteur.
 - Si, en cas d'incendie, l'extincteur n'est pas prêt à l'utilisation ou inadapté à la classe de feu spécifique, ceci peut entraîner des blessures graves, voire la mort, et d'importants dommages matériels.

Système d'échappement des effluents gazeux

▲ AVERTISSEMENT

Risque de blessures et de dommages matériels en cas d'obstruction de l'installation d'échappement des effluents gazeux !

- N'utiliser la cheminée que comme système de décharge de l'installation de chauffage.
- La performance optimale ne peut être garantie que si l'installation d'échappement des effluents gazeux fonctionne correctement. Il est donc important de faire nettoyer régulièrement l'installation d'échappement afin d'assurer que les effluents gazeux s'échappent correctement.
- Veiller à ce que le ramoneur contrôle la présence éventuelle de dépôts d'huile de goudron dans la liaison à la cheminée et dans la cheminée deux fois par mois pendant la période de chauffage.
 - Des problèmes dans l'installation d'échappement, tels qu'un nettoyage insuffisant du conduit d'effluents ou un échappement insuffisant de la cheminée peut entraîner de graves problèmes de combustion (comme la combustion spontanée de gaz carboniques / des explosions).

2.6.5 Danger liés à des températures élevées

Surfaces brûlantes

AVERTISSEMENT

Risque de blessures sur des surfaces brûlantes !

- POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ, LAISSER LES RECOUVREMENTS ET LES PORTES DES COLLECTEURS DE CENDRES HERMÉTIQUEMENT FERMÉES.
- Avant d'effectuer tout travail sur la chaudière, la désactiver à partir du système de commande (état « Chaudière ARRÊT ») et la laisser refroidir.
- Il faut normalement porter des gants de protection pour travailler sur la chaudière. N'effectuer de manipulations sur la chaudière qu'en utilisant les poignées fournies.
- Isoler les tuyaux d'échappement et ne pas les toucher pendant le fonctionnement.
- Ne pas toucher des parties de l'installation et les tuyaux de chauffage pendant le fonctionnement.
- Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart de la chaudière et de l'entrepôt à combustible.
- Laisser la chaudière refroidir avant d'effectuer tout travail de maintenance.
 - Un contact avec des surfaces brûlantes de la chaudière, les tuyaux d'échappement des effluents gazeux et les tuyaux de chauffage peut provoquer de graves brûlures.

Fluides brûlants

AVERTISSEMENT

Risque d'échaudures par des fluides brûlants !

- Des modifications sur la température dans le système de commande ne doivent être effectuées qu'en consultation avec le constructeur.
- Ne pas toucher les tuyaux de chauffage et les consommateurs (radiateurs, etc.) dans le circuit de chauffage pendant le fonctionnement.
- Laisser l'installation refroidir avant d'effectuer tout travail de maintenance. Toujours porter des gants de protection pour travailler sur l'installation.
- Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart de l'installation de chauffage.
 - Les tuyaux de chauffage et les consommateurs dans le circuit de chauffage peuvent atteindre des températures considérables quand ils sont remplis l'eau chaude. Un réglage incorrect du système de commande peut entraîner des températures de l'eau extrêmement élevées. Un contact avec l'eau brûlante ou des surfaces brûlantes peut entraîner des échaudures de la peau.

Cendres brûlantes

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû aux cendres brûlantes !

- Toujours porter des vêtements et gants de protection pour travailler sur l'installation.
- Avant de manipuler de la cendre, vérifiez qu'elle n'est plus brûlante. La laisser refroidir si nécessaire.
 - La cendre est extrêmement brûlante après le processus de combustion. Un contact peut entraîner de graves brûlures.

2.6.6 Risques liés aux effluents gazeux, à un combustible incorrect et d'autres consommables

Lubrifiants

AVERTISSEMENT

Risque d'atteinte à la santé par les lubrifiants !

- Toujours porter des gants de protection lors de la manipulation de lubrifiants.
- Ne pas ingérer les lubrifiants, ne pas inhaler les émanations des lubrifiants.
- En cas d'aspersion accidentelle de lubrifiant dans les yeux, les rincer à fond avec abondance d'eau et consulter un médecin si nécessaire.
- En cas de contact avec la peau, la rincer à fond avec abondance de savon et d'eau.
- Observer les fiches de données de sécurité du fabricant du lubrifiant.
 - Un contact avec des lubrifiants peut provoquer des allergies et des irritations de la peau.

Proposition 65

AVERTISSEMENT

Proposition 65 pour la CALIFORNIE

Ce produit peut contenir des produits chimiques réputés dans l'État de Californie pour causer des cancers, des handicaps congénitaux ou d'autres préjudices à l'appareil reproductif.

Fuites d'effluents gazeux

AVERTISSEMENT

Risque d'empoisonnement par des effluents gazeux dans la chaufferie !

- Si vous sentez des effluents gazeux, laisser toutes les portes de la chaudière fermées.
- Désactiver la chaudière en conditions contrôlées à partir de la commande.
- Ventiler la chaufferie.
- Fermer la porte coupe-feu et les portes menant aux zones d'habitation.
 - Un contact avec des effluents gazeux peut entraîner des situations dangereuses.

Monoxyde de carbone.

AVERTISSEMENT

Risque d'empoisonnement par du monoxyde de carbone dans le local de stockage de combustible !

- Assurer une ventilation adéquate avant d'entrer dans le local de stockage de combustible.
- Pour des raisons de sécurité, ne jamais travailler seul dans le local de stockage de combustible. Toujours assurer la présence d'une autre personne.
 - Le monoxyde de carbone est un gaz sans odeur et peut donc rester inaperçu. Du monoxyde de carbone peut se développer pendant le stockage des granulés dans le local de stockage de combustible, et une concentration de monoxyde de carbone accrue dans l'air peut exposer à un risque d'empoisonnement.

Poussières explosives

AVERTISSEMENT

Risque de mort en cas d'incendie et d'explosion en cas de dispersion de dépôts de poussière !

- Ne pas fumer à l'intérieur ou à proximité de la zone de danger. Ne pas travailler avec toute forme de flamme nue, de source de feu ou d'allumage.
- Garder la zone de danger exempte de poussière. Des dépôts de poussière d'une épaisseur de plus de 5 mm ne sont pas admissibles et doivent être enlevés.
- Ne pas entrer dans le local de stockage de combustible pendant le déversement de granulés.
- Toujours porter des vêtements de protection, des lunettes de protection et une protection respiratoire pendant des travaux dans le local de stockage. Suivre les instructions du constructeur en égard aux exigences envers les protections respiratoires.
- Arrêter immédiatement tout travail en cas d'incendie. Quitter la zone de danger jusqu'à la fin de l'alerte et avertir les pompiers.
 - Des dépôts de poussière risquent de prendre feu ou de former un composé explosif s'ils sont soulevés dans l'air ambiant lors d'un déversement de combustible dans le local de stockage. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Combustible inadapté

AVERTISSEMENT

Risque de blessures et de dommages sur la chaudière en cas de remplissage de combustible inadapté.

- N'utiliser que les combustibles autorisés par le constructeur de la chaudière.
- N'utiliser que les combustibles autorisés dans l'entrepôt à combustible.
- Ne jamais faire brûler du maïs, des céréales, du charbon, du coke, des ordures, du bois peint ou traité, des écorces, de l'essence, de l'huile ou tout autre liquide inflammable dans la chaudière.
- Ne pas stocker de combustibles ou d'autres matériaux inflammables dans la chaufferie.
- Ne jamais utiliser de produits chimiques, de kérosène, de charbon de bois, d'alcool, ni de tout autre liquide inflammable pour amorcer ou rallumer le processus de combustion dans la chaudière.
 - L'utilisation d'un combustible incorrect peut entraîner des dysfonctionnements dangereux ou des dommages sur l'installation ou le système de décharge.

2.7 Comportement en cas de danger

Comportement en cas de surchauffe de l'installation (température au-dessus de 220°F (105 °C))

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de désactivation prématurée de l'installation au niveau de l'interrupteur général !

- Pour désactiver la chaudière, désactiver le mode automatique en sélectionnant « CHAUDIÈRE ARRÊT » sur le système de commande. La chaudière exécute la procédure contrôlée d'arrêt programmée dans la commande. Ne désactiver l'installation au niveau de l'interrupteur général qu'une fois que la chaudière a suffisamment refroidi.
 - Une désactivation au niveau de l'interrupteur général en mode automatique peut entraîner de problèmes majeurs de combustion provoquant de graves accidents.

En cas de surchauffe de la chaudière, procéder de la façon suivante :

- Désactiver la chaudière à partir du système de commande.
- Laisser toutes les portes de la chaudière et tous les recouvrements fermés.
- Ouvrir toutes les vannes de mélange ; activer toutes les pompes. La commande du circuit de chauffage de Froling se charge de ces opérations si elle se trouve en mode automatique.
- Quitter la chaufferie et fermer la porte d'accès.
- Assurer que la chaleur est consommée. À cet effet, activer tous les consommateurs.
- Ouvrir toutes les vannes thermostatiques de radiateur disponibles.
- Une fois la température de la chaudière tombée à 185°F (85°C), rétablir l'état normal du circuit de chauffage.

Si la température ne chute pas :

- En informer l'installateur de chauffage ou le service après-vente de Froling.

Comportement en cas de panne de courant

En cas de panne de courant, procéder de la façon suivante :

- Laisser fermés toutes les portes et recouvrements de la chaudière et de l'alimentation en combustible.
- La commande de la chaudière redémarre automatiquement après un redémarrage.
 - Une demi-heure après le redémarrage de la chaudière, comparer les valeurs affichées sur la commande et les valeurs affichées sur les manomètres avec les valeurs originales. Si le niveau de pression est trop bas, ajouter de l'eau dans l'installation de chauffage conformément aux instructions de l'installateur de chauffage.

En cas de température excessive, le limiteur thermostatique s'est éventuellement déclenché. Il faut alors le déverrouiller pour permettre le redémarrage de la chaudière.

Comportement en cas d'odeur d'effluents gazeux

Si vous sentez des effluents gazeux, procéder de la façon suivante :

- Laisser toutes les portes de la chaudière et tous les recouvrements fermés.
- Désactiver la chaudière à partir du système de commande.

- Ventiler la chaufferie dans laquelle la chaudière est installée.
- Fermer la porte coupe-feu et les portes menant aux zones d'habitation.

Comportement en cas d'incendie

En cas d'incendie, procéder de la façon suivante :

- Actionner le bouton d'arrêt d'urgence (si disponible).
- Laisser fermés toutes les portes et recouvrements de la chaudière et de l'alimentation en combustible.
- Laisser l'interrupteur général de l'armoire de commande enclenché.
- Fermer la porte coupe-feu.
- Quitter la chaufferie et le bâtiment.
- Avertir les pompiers.

2.8 Exigences envers le personnel

Risque de blessures en cas de qualification inadéquate du personnel !



AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas de qualification inadéquate du personnel !

Si un personnel non qualifié travaille sur l'installation, ou séjourne dans la zone de danger de l'installation, ceci engendre des dangers dont des blessures graves et des dommages matériels considérables pourraient résulter.

- Toutes les activités correspondantes doivent être réalisées par un personnel adéquatement qualifié seulement.
- Tenir tout personnel non qualifié à l'écart des zones de danger.

Définition de la qualification du personnel

Les qualifications du personnel énoncées ici pour les États-Unis se basent sur les descriptions des qualifications professionnelles du « Occupational Outlook Handbook, 2011-12 edition » publié par le United States Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.

Dans ce manuel, les qualifications du personnel pour les différents domaines d'activité sont énoncées comme suit :

Exploitant

L'exploitant est la personne qui exploite lui-même l'installation de chauffage à des fins commerciales ou économiques ou en confie l'utilisation / l'application à des tiers et endosse la responsabilité légale du produit en égard à la protection de l'utilisateur ou de tiers pendant le fonctionnement.

Il a été formé par les constructeurs et les fournisseurs dans la manipulation de l'installation et de ses composants. Il est apte à déceler de façon autonome des dangers potentiels et d'éviter les risques associés.

Service après-vente de Froling ou partenaire autorisé

Le service après-vente de Froling ou ses partenaires autorisés sont aptes à réaliser les tâches qui leur sont assignées et de reconnaître et éviter les dangers potentiels grâce à leur formation professionnelle et spécifique au produit, leur savoir-faire et leur expérience ainsi que la connaissance des réglementations locales applicables.

Installateur de l'installation de chauffage

L'installateur de chauffage a reçu avec attestation des instructions spécifiques du constructeur concernant les tâches qui lui sont confiées et les dangers potentiels associés à une conduite inadaptée. L'installateur de chauffage doit avoir lu et compris les présentes instructions d'utilisation. L'installateur de chauffage doit avoir reçu une formation et disposer d'une expérience professionnelle d'un an au moins dans ce domaine d'application.

Les compétences de l'installateur de chauffage comprennent les points suivants :

- Compréhension de contextes techniques
- Lecture et compréhension de schémas et diagrammes techniques
- L'installation de composants de l'installation
- L'installation et la liaison de lignes de chauffage
- La réalisation de travaux de maintenance
- Le désassemblage et la réparation ou le remplacement de composants de l'installation en cas de problème

Électricien homologué

Grâce à sa formation, son savoir-faire, ses expériences et sa connaissance des normes et dispositions applicables, l'électricien homologué est apte à réaliser les tâches suivantes sur des systèmes électriques de façon professionnelle et en conformité aux exigences de sécurité :

- Planification et connexion de systèmes électriques sur la base de schémas de circuit et de schémas électriques
- Assemblages de tuyaux et connexions de composants électriques
- Analyse, mesure et essai de systèmes électriques et de fonctions
- Réalisation de contrôles de la sécurité de systèmes électriques, de composants et d'appareils
- Élimination de défauts dans des systèmes électriques

L'électricien homologué est capable de reconnaître de façon autonome et d'éviter les dangers associés à ces travaux.

Ramoneur

Le ramoneur est apte à réaliser les tâches qui lui sont assignées est de reconnaître et d'éviter les dangers potentiels grâce à sa formation professionnelle, son savoir-faire et son expérience ainsi que sa connaissance des normes et réglementations locales applicables.

Les compétences du ramoneur comprennent les points suivants :

- Compréhension de contextes techniques
- Lecture et compréhension de schémas et diagrammes techniques
- Contrôle du fonctionnement correct et de la sécurité contre l'incendie d'installations de chauffage, d'échappement et de ventilation ainsi que de stocks de combustible
- Nettoyage d'installations de chauffage, de conduites à fumée et de systèmes de ventilation
- Connaissance des dispositions relatives à la loi sur les bâtiments et la loi sur la protection environnementale, ainsi que des connaissances dans le domaine du rendement énergétique, de la protection contre l'incendie et de la protection du climat

- Réalisation de contrôles d'étanchéité

Exigences fondamentales

Seulement des personnes dont on peut attendre qu'elles réalisent leur travail de façon fiable sont admises en tant que personnel. Les personnes dont la réactivité est influencée, par ex., par des drogues, l'alcool ou des médicaments ne sont pas admises. Lors de la sélection du personnel, observer les réglementations relatives à l'âge et la profession applicables sur le lieu de l'installation.

Personnes non autorisées

**AVERTISSEMENT**

Risque de mort pour les personnes non autorisées en raison des risques dans la zone de danger et l'aire de travail !

- Tenir les personnes non autorisées à l'écart de la zone de danger et l'aire de travail.
- En cas de doute, interpellé ces personnes et les enjoindre de quitter la zone de danger et l'aire de travail.
- Suspendre tout travail tant que des personnes non autorisées se trouvent dans la zone de danger et dans l'aire de travail.
 - Les personnes non autorisées ne satisfaisant pas aux exigences décrites ici, ne connaissent pas les dangers liés à l'aire de travail. En conséquence, les personnes non autorisées sont exposées à des risques de blessures graves, voire la mort.

Instruction

L'opérateur doit instruire le personnel régulièrement. Pour des raisons de traçabilité, il faut établir un protocole des formations contenant au minimum les informations suivantes :

- Date de la formation
- Nom des personnes formées
- Contenu de la formation
- Nom de l'instructeur
- Signature des personnes formées et de l'instructeur

2.9 Équipement de protection individuelle

Les équipements de protection individuelle sont utilisés pour protéger les personnes contre les atteintes à la santé et garantir la sécurité au travail.

Pendant les différents types de travaux sur et avec l'installation, le personnel doit porter l'équipement de protection individuelle qui est décrit séparément dans les sections individuelles de ce manuel.

Description de l'équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle se compose des éléments suivants :

Vêtements de travail de protection :



Des vêtements de travail de protection sont des vêtements de travail ajustés, présentant une faible résistance à la déchirure, avec des manches étroites et sans aucune pièce flottante.

**Lunettes de protection**

Des lunettes de protection sont utilisées pour protéger les yeux de pièces projetées pendant le nettoyage de l'installation.

**Gants de protection**

Des gants de protection sont utilisés pour protéger les mains contre les frottements, les écorchures, les perforations, ou des blessures plus profondes ainsi qu'un contact avec des surfaces brûlantes.

**Chaussures de sécurité**

Des chaussures de sécurité protègent les pieds contre un écrasement et des chutes de pièces ainsi que contre un dérapage sur des surfaces glissantes.

**Masque de protection anti-poussières**

Un masque de protection anti-poussières est utilisé comme protection contre la poussière pendant le nettoyage de l'installation et le travail dans le stock de combustible.

2.10 Pièces de rechange

Pièces de rechange inadaptées**AVERTISSEMENT****Risque de blessures lors de l'utilisation de pièces de rechange inadaptées !**

- N'utiliser que des pièces de rechange originales de Froling ou des pièces de rechange homologuées par Froling.
- En cas de doute, toujours contacter notre service après-vente.
 - L'utilisation de pièces de rechange inadaptées ou défectueuses peut entraîner des dangers pour le personnel, ainsi que des dommages, des dysfonctionnements ou une panne totale.

Les pièces de rechange peuvent être obtenues auprès du constructeur ou de l'importateur.

2.11 Protection environnementale

REMARQUE**Risque de dégradation environnementale suite à une manipulation incorrecte de substances dangereuses pour l'environnement !**

- Toujours suivre les instructions énoncées ci-dessous lors de la manipulation de substances dangereuses et de leur mise au rebut.
- Si des substances dangereuses sont déchargées dans l'environnement, prendre immédiatement des mesures appropriées. En cas de doute, informer les autorités compétentes du dommage et leur demander quelles sont les mesures adéquates à prendre.
 - Une manipulation incorrecte de substances dangereuses pour l'environnement, en particulier une mise au rebut inadéquate, peut entraîner une dégradation considérable de l'environnement.

Les substances dangereuses suivantes sont utilisées :

Cendre

Les cendres doivent être collectées dans un conteneur métallique muni d'un couvercle hermétique. Le conteneur à cendres fermé doit être entreposé au sol sur un support non combustible, suffisamment à l'écart de matériaux combustibles, jusqu'à la mise au rebut définitive. Si les cendres sont mises au rebut par enterrement ou dispersées localement de toute autre façon, elles doivent être retenues dans le conteneur fermé jusqu'à ce que les cendres aient complètement refroidi. Pour la mise au rebut de la cendre de l'échangeur de chaleur, consulter le ramoneur local ou le service d'élimination des déchets de la municipalité ou de la province compétente.

Lubrifiants

Les lubrifiants, tels que les graisses et les huiles contiennent des substances toxiques. Il ne faut donc pas les décharger dans l'environnement. La mise au rebut doit être effectuée par une entreprise d'élimination de déchets spécialisée. Observer les fiches de données de sécurité du fabricant.

2.12 Responsabilités de l'opérateur

Exploitant

L'exploitant est la personne qui exploite lui-même l'installation de chauffage à des fins commerciales ou économiques ou en confie l'utilisation / l'application à des tiers et endosse la responsabilité légale du produit en égard à la protection de l'utilisateur, du personnel ou de tiers pendant le fonctionnement.

Obligations de l'exploitant

Le système prévu pour une utilisation dans le secteur commercial. L'exploitant de l'installation est donc soumis à des obligations légales relatives à la sécurité au travail. En plus des consignes de sécurité, observer toutes les réglementations applicables relatives à la sécurité, à la sécurité au travail et à la protection de l'environnement.

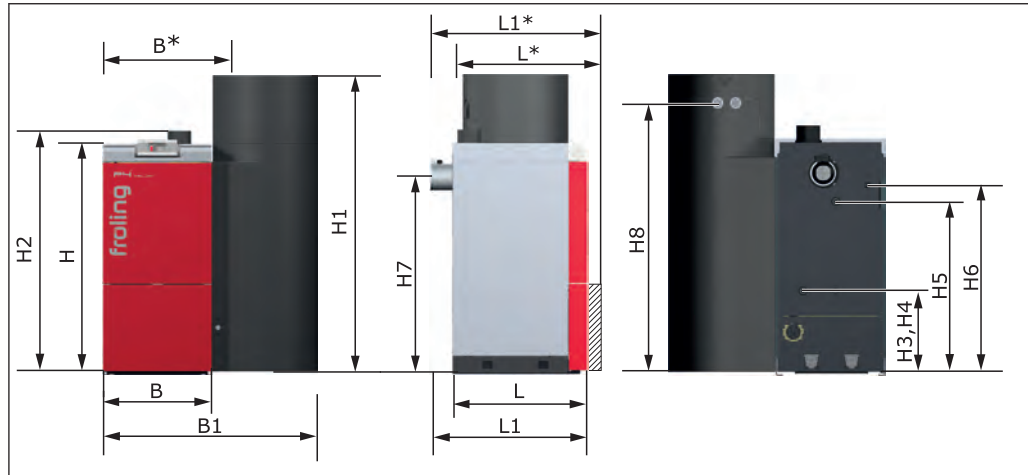
Les points suivants, en particulier, sont donc applicables :

- Le « Occupational Safety and Health Act » de 1970 stipule que la sécurité au poste de travail doit être assurée à tout moment pendant toute la durée de la réalisation de travaux.
- L'exploitant doit être informé des réglementations de sécurité au travail applicables. De plus, il doit réaliser une évaluation des risques pour déterminer les risques émanant de conditions de travail spécifiques sur le site sur lequel l'installation est utilisée. Il doit en déduire des consignes sous la forme d'un manuel d'instructions pour l'exploitation de l'installation.
- L'exploitant doit contrôler pendant l'ensemble de la période d'utilisation de l'installation si le manuel d'instructions qu'il a créé est conforme à la version actuelle des réglementations, et, si nécessaire, l'adapter en conséquence.
- L'exploitant doit réglementer clairement et déterminer les responsabilités relatives à l'exploitation, l'élimination de défauts, la maintenance et le nettoyage.
- L'exploitant doit assurer que toutes les personnes utilisant l'installation aient lu et compris ce manuel. De plus, il doit former le personnel à intervalles réguliers et l'informer sur les dangers potentiels. En outre, l'exploitant doit assurer que les personnes non autorisées restent à l'écart de l'installation.
- L'exploitant doit procurer au personnel l'équipement de protection individuelle nécessaire et l'informer de l'obligation du port de l'équipement de protection nécessaire.
- L'opérateur doit assurer que seulement des combustibles homologués par le constructeur sont utilisés.
- L'opérateur doit assurer que les essais de sécurité prescrits sont réalisés.
- L'opérateur doit assurer que le devoir de demande d'autorisation réglementaire est respecté.
- L'opérateur doit assurer la conformité aux exigences relatives au site de l'installation et des mesures de sécurité lors de travaux dans le local de stockage de combustible.
- De plus, l'exploitant est responsable de la garantie que l'installation est toujours en parfait ordre de fonctionnement. Les points suivants sont donc applicables :
- L'opérateur doit assurer que les intervalles de maintenance décrits dans les présentes instructions sont respectés.

- L'opérateur doit assurer que le fonctionnement correct et l'intégralité des dispositifs de sécurité sont régulièrement contrôlés.

3 Technologie

3.1 Dimensions des P4 Pellet 8 à 38



Cote	Description	Unité	8 à 15	20 à 25	32 à 38
L	Longueur, chaudière	mm	740	740	-
L*	Longueur, chaudière	mm	-	-	820
L1	Longueur totale, ventilateur d'extraction incl.	mm	940	940	-
L1	Longueur totale, ventilateur d'extraction incl.	mm	-	-	1020
B	Largeur, chaudière	mm	600	770	860
B*	Largeur, chaudière, support pour l'unité de positionnement incl. ¹⁾	mm	705	875	965
B1	Largeur totale, turbine d'aspiration incluse	mm	1185	1355	1445
H	Hauteur, chaudière ²⁾	mm	1280	1280	1430
H1	Hauteur totale, turbine d'aspiration incl.	mm	1660	1660	1900
H2	Hauteur, raccord du tuyau à effluents gazeux incl.	mm	1350	1350	1530
H3	Hauteur, raccord du drain incl.	mm	460	460	460
H4	Hauteur, raccord d'alimentation incl.	mm	460	460	460
H5	Hauteur, raccord de refoulement incl.	mm	940	955	1085
H6	Hauteur, raccord de la ventilation incl.	mm	1030	1030	1155
H7	Hauteur, raccord du ventilateur d'extraction incl.	mm	1090	1090	1215
H8	Hauteur, raccord du système d'aspiration incl.	mm	1480	1480	1720

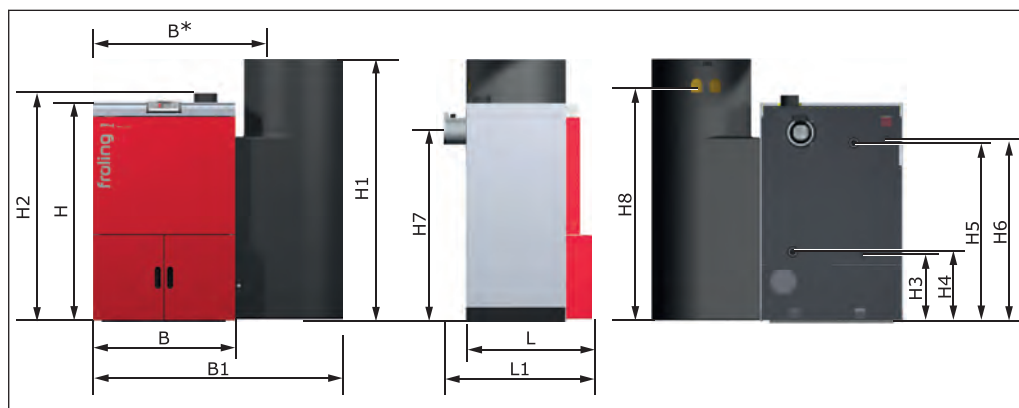
1. Correspond à la largeur de positionnement minimum après le retrait du groupe de chargement de foyer, la turbine d'aspiration et l'unité de positionnement

2. Correspond à la hauteur de positionnement minimum après le retrait du groupe de chargement de foyer, la turbine d'aspiration et l'unité de positionnement

3.2 Dimensions des P4 Pellet 48 à 100

REMARQUE

ATTENTION : Observer le raccord d'alimentation / de refoulement modifié à partir de la P4 Pellet 48 !

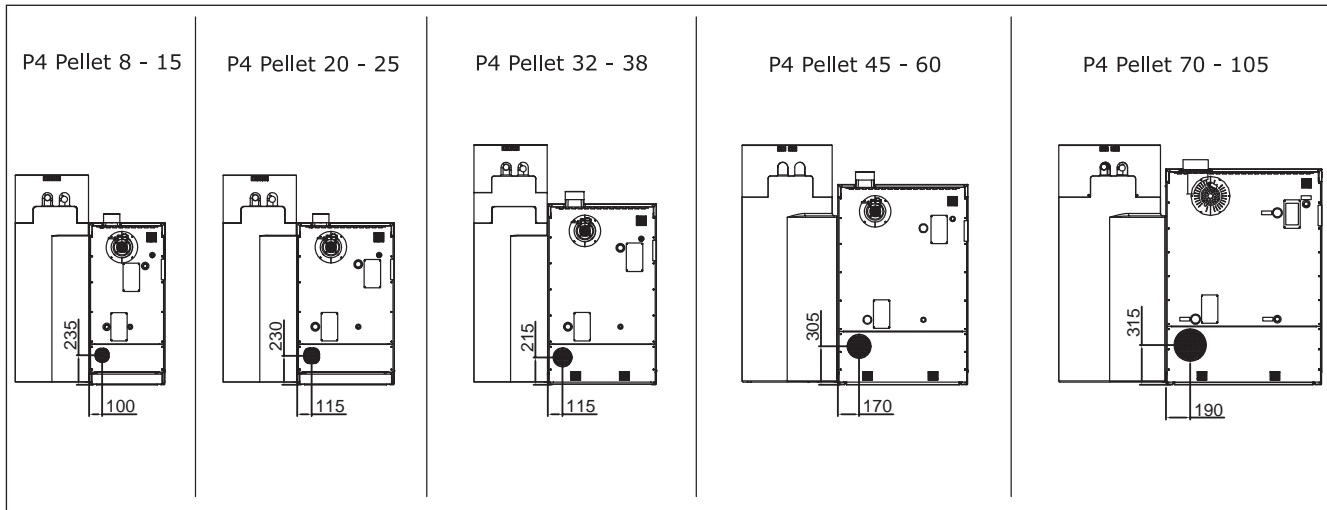


Cote	Description	Unité	48 à 60	80 à 100
L	Longueur, chaudière	mm	900	1000
L1	Longueur totale, ventilateur d'extraction incl.	mm	1100	1070
B	Largeur, chaudière	mm	1030	1235
B*	Largeur chaudière, support pour l'unité de positionnement incl. ¹⁾	mm	1275	1480
B1	Largeur totale, turbine d'aspiration incl.	mm	1790	2085
H	Hauteur, chaudière ²⁾	mm	1585	1710
H1	Hauteur totale, turbine d'aspiration incl.	mm	1900	1900
H2	Hauteur, raccord du tuyau à effluents gazeux incl.	mm	1685	1785
H3	Hauteur du raccord du drain	mm	490	500
H4	Hauteur, raccord de refoulement incl.	mm	515	520
H5	Hauteur du raccord d'alimentation	mm	1290	1410
H6	Hauteur, raccord de la ventilation incl.	mm	1310	1430
H7	Hauteur, ventilateur d'extraction incl.	mm	1375	1495
H8	Hauteur, raccord du système d'aspiration incl.	mm	1720	1720

1. Correspond à la largeur de positionnement minimum après le retrait du groupe de chargement de foyer, la turbine d'aspiration et l'unité de positionnement

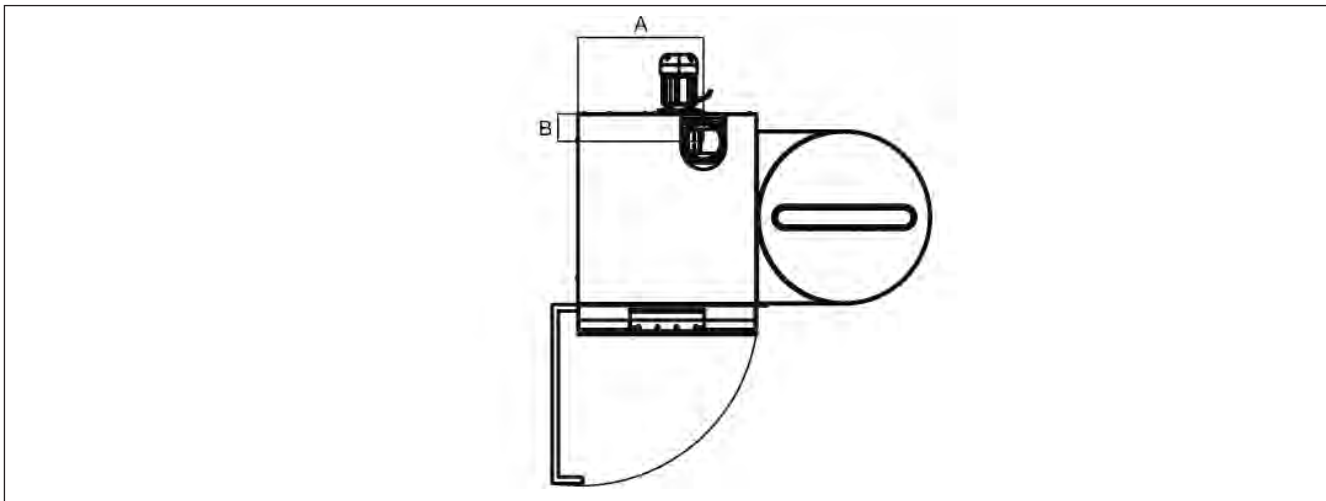
2. Correspond à la hauteur de positionnement minimum après le retrait du groupe de chargement de foyer, la turbine d'aspiration et l'unité de positionnement

3.3 Raccords d'air d'alimentation pour le fonctionnement indépendant de l'air ambiant



Description	Unité	8/15	20/25	32/38	48/60	80/100
Tuyau de raccordement de l'air d'alimentation (diamètre externe)	mm	80	100	125	160	200

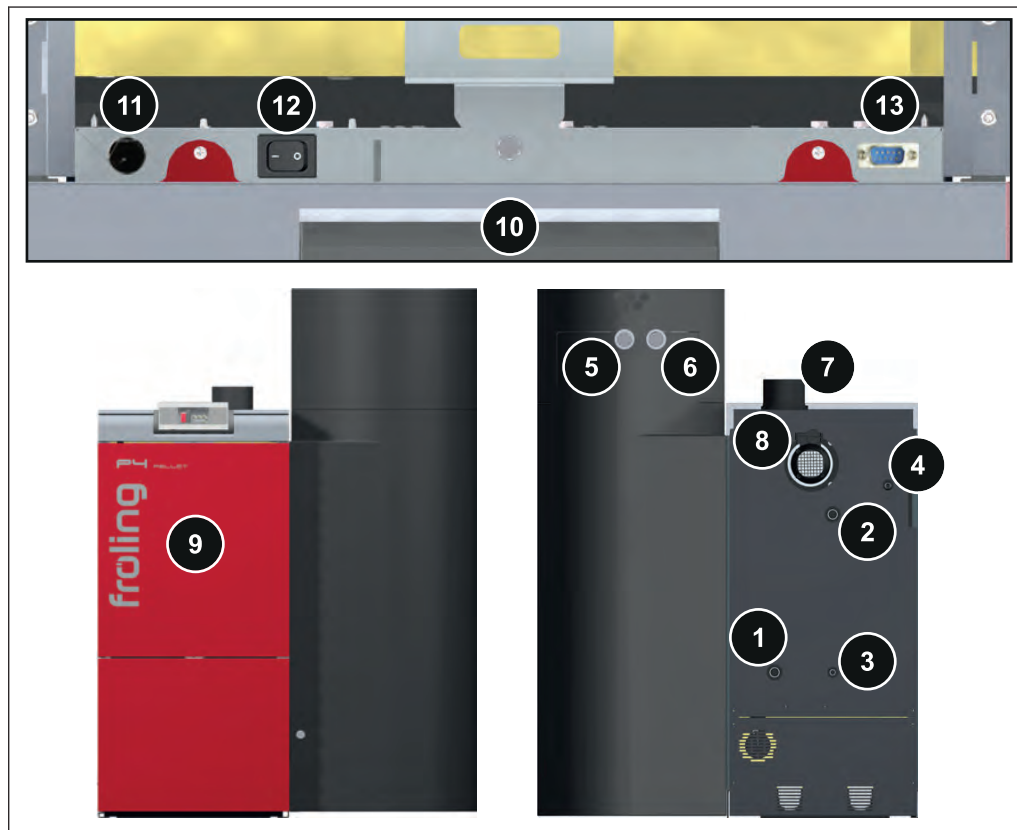
3.4 Position du tuyau à effluents gazeux



Description	Unité	8/15	20/25	32/30	48/60	80/100
A – distance sur le côté	mm	420	585	650	815	1000
B – distance en profondeur	mm	90	90	85	90	80

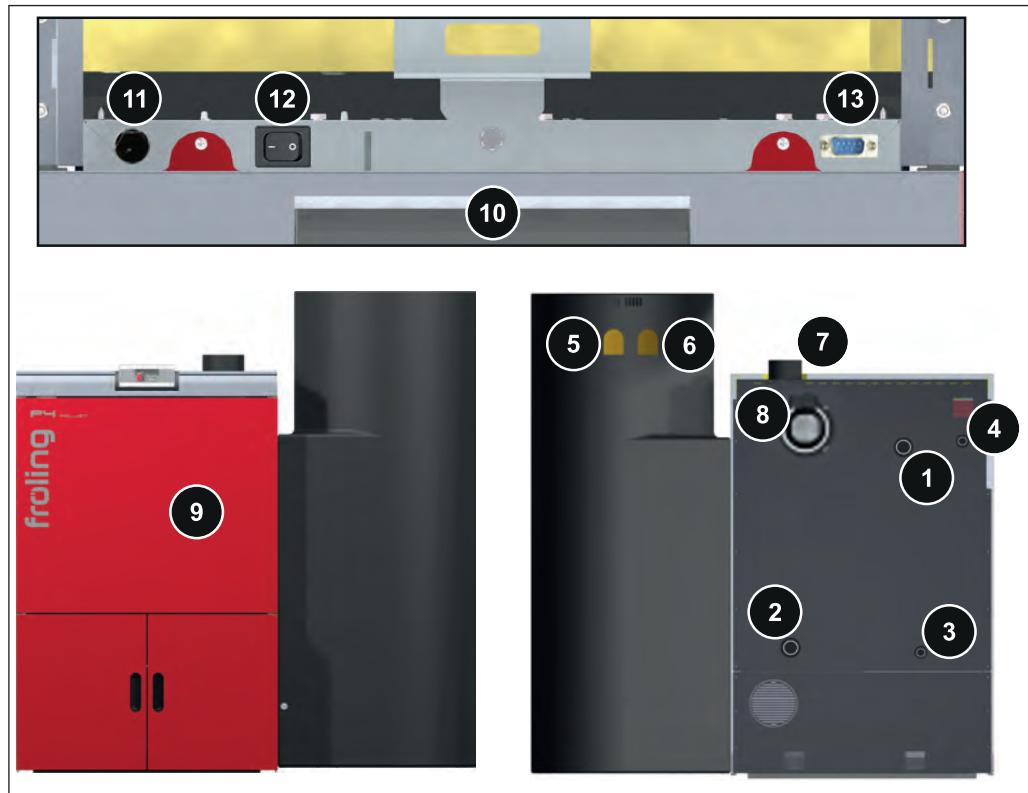
3.5 Composants et raccords

3.5.1 P4 Pellet 8 à 38



Pos.	Description	Unité	8 à 15	20 à 25	32 à 38
1	Raccord de l'alimentation de la chaudière	Pouces	1	6/4	6/4
2	Raccord du refoulement de la chaudière	Pouces	1	6/4	6/4
3	Raccord du drain	Pouces	1/2	1/2	1/2
4	Raccord de purge d'air	Pouces	1/2	1/2	1/2
5	Ligne d'aspiration de granulés	mm	DA 60	DA 60	DA 60
6	Ligne d'air de refoulement des granulés	mm	DA 60	DA 60	DA 60
7	Raccord du tuyau à effluents gazeux incl. (DM)	mm	130	130	150
8	Ventilateur d'extraction				
9	Boîtier de la commande				
10	Commande Lambdatronic P 3200				
11	Limiteur thermostatique (STL)				
12	Interrupteur général				
13	Prise pour les travaux d'entretien				

3.5.2 P4 Pellet 48 à 100



Pos.	Description	Unité	48 à 60	80 à 100
1	Raccord de l'alimentation de la chaudière	Pouces	6/4	2
2	Raccord du refoulement de la chaudière	Pouces	6/4	2
3	Raccord du drain	Pouces	1/2	1
4	Raccord de purge d'air	Pouces	1	1
5	Ligne d'aspiration de granulés	mm	DA 60	DA 60
6	Ligne d'air de refoulement des granulés	mm	DA 60	DA 60
7	Raccord du tuyau à effluents gazeux incl. (DM)	mm	150	200
8	Ventilateur d'extraction			
9	Boîtier de la commande			
10	Commande Lambdatronic P 3200			
11	Limiteur thermostatique (STL)			
12	Interrupteur général			
13	Prise pour les travaux d'entretien			

3.6 Caractéristiques techniques

3.6.1 P4 Pellet 8 à 25

Description		P4 Pellet			
		8	15	20	25
Conception standard de l'échangeur de chaleur		EN 303-5			
Rendement thermique nominal	kW	8	15	20	25
Plage de rendement thermique		3,2 à 10,5	4,5 à 14,9	6,0 à 20,0	7,5 à 25,0
Branchement électrique		230V / 50Hz / C16A			
Consommation énergétique NL / PL	W	48 / 34	55 / 34	71 / 49	87 / 63
Poids de la chaudière	kg	350	350	430	430
Capacité de la chaudière (eau)	l	70	70	80	80
Capacité des collecteurs de cendre de l'échangeur de chaleur / de la chambre de combustion	l	13 / 13	13 / 13	25 / 15	25 / 15
Chute de la pression de l'eau ($\Delta T = 20 \text{ K} / 10 \text{ K}$)	mbar	4,3 / 17,2	6,1 / 24,4	4,5 / 17,9	2,8 / 11,5
Température min. du refoulement de la chaudière	°C	Non applicable, comme une régulation de la température de refoulement interne est incluse			
Température de fonctionnement max. admissible	°C	80			
Réglage min. de la température de fonctionnement	°C	40			
Pression de fonctionnement admissible	psi	30			
	bar	2			
Classe de chaudière selon EN 303-5:2012		5			
Niveau sonore des bruits aériens	dB(A)	< 70			
Combustible autorisé selon EN 14961 ¹⁾		Partie 2 : granulés de bois de catégorie A1 / D06			

3.6.2 P4 Pellet 32 à 60

Description		P4 Pellet			
		32	38	48	60
Conception standard de l'échangeur de chaleur		EN 303-5			
Rendement thermique nominal	kW	32,0	38,0	48,0	58,5
Plage de rendement thermique		9,6 à 32,0	11,4 à 38,0	14,4 à 48,0	17,6 à 58,5
Branchement électrique		230V / 50Hz / C16A			
Consommation énergétique NL / PL	W	104 / 78	110 / 78	114 / 45	119 / 80
Poids de la chaudière	kg	530	530	760	760
Capacité de la chaudière (eau)	l	125	125	170	170
Capacité des collecteurs de cendre de l'échangeur de chaleur / de la chambre de combustion	l	33 / 19	33 / 19	33 / 33	33 / 33
Chute de la pression de l'eau ($\Delta T = 20 \text{ K} / 10 \text{ K}$)	mbar	1,5 / 6,2	2,1 / 8,7	3,7 / 10,5	5,3 / 12,3
Température min. du refoulement de la chaudière	°C	Non applicable, comme une régulation de la température de refoulement interne est incluse			
Température de fonctionnement max. admissible		80		88	
Réglage min. de la température de fonctionnement		40			
Pression de fonctionnement admissible	psi bar	30 2			
Classe de chaudière selon EN 303-5:2012		5			
Niveau sonore des bruits aériens	dB(A)	< 70			
Combustible autorisé selon EN 14961 ¹⁾		Partie 2 : granulés de bois de catégorie A1 / D06			

3.6.3 P4 Pellet 80 à 100

Description		P4 Pellet			
		80	100	80	100
Conception standard de l'échangeur de chaleur		EN 303-5		ASME	
Rendement thermique nominal	kW	80,0	100,0	80,0	100,0
Plage de rendement thermique		24 à 80	30 à 100	24 à 80	30 à 100
Branchement électrique		230V / 50Hz / C16A			
Consommation énergétique NL / PL	W	115 / 49	112 / 49	115 / 49	112 / 49
Poids de la chaudière	kg	1090	1100	1090	1100
Capacité de la chaudière (eau)	l	280	280	280	280
Capacité des collecteurs de cendre de l'échangeur de chaleur / de la chambre de combustion	l	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Chute de la pression de l'eau ($\Delta T = 20 \text{ K} / 10 \text{ K}$)	mbar	4,8 / 14,3	4,3 / 14,3	4,8 / 14,3	4,3 / 14,3
Température min. du refoulement de la chaudière	°C	60			
Température de fonctionnement max. admissible		88			
Réglage min. de la température de fonctionnement		40			
Pression de fonctionnement admissible	psi	45		43,5	
	bar	3		3	
Classe de chaudière selon EN 303-5:2012		5			
Niveau sonore des bruits aériens	dB(A)	< 70			
Combustible autorisé selon EN 14961 ¹⁾		Partie 2 : granulés de bois de catégorie A1 / D06			

3.6.4 Niveau sonore des bruits aériens

Les niveaux de pression acoustique spécifiés dans le tableau suivant se basent sur la mesure de la pression acoustique pour une P4 Pellet 15. (Appareil de mesure utilisé : Omega HHSL 1)

Le niveau de pression acoustique des unités individuelles a été mesuré à une distance d'1 m à partir de la source de pression acoustique.

Niveau ambiant pendant la mesure : 32 dBA

Unité	Mesure
Unités en fonctionnement continu :	
Ventilateur d'extraction (activation : 50%)	41 dBA
Ventilateur d'extraction (activation : 65%)	44 dBA
Ventilateur d'extraction (activation : 90%)	50 dBA
Unités en fonctionnement non continu :	
Turbine d'aspiration	68 dBA
Moteur de la grille	42 dBA
Moteur du chargement de foyer / vis de chargement de foyer	33 dBA
Ventilateur d'allumage	53 dBA
Moteur WOS / système WOS	60 dBA
Actionneur de la vanne à tiroir anti-retour de flamme (ouverture)	34 dBA
Actionneur de la vanne à tiroir anti-retour de flamme (fermeture)	50 dBA

Veuillez prendre compte de ce que toutes les mesures ont été effectuées dans notre entreprise et ne proviennent pas d'un organisme d'essai certifié. Ces données ne doivent donc être considérées que comme mesures individuelles à titre indicatif.

Veuillez également observer les niveaux de pression acoustique requis dans les normes énumérées ci-dessous, devant être satisfaites lors de la planification et des mesures de construction :

ÖNORM B 8115-2	Isolation sonore et acoustique dans la construction de bâtiments - exigences concernant l'isolation sonore
ÖNORM H 5190	Systèmes de chauffage - isolation sonore

4 Assemblage

4.1 Matériel fourni

La chaudière est livrée pré-assemblée sur une palette dans un emballage en carton.



1	Chaudière pré-assemblée	Non illustrés :
2	Portes isolantes et collecteur de cendre	Dans le boîtier de la turbine d'aspiration : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilateur d'extraction ▪ Paquet d'accessoires : clé de réglage, commande du circuit de chauffage, capteur du réservoir à ECS, support de la chaudière, 2 colliers de serrage de tuyau
3	Dispositifs de nettoyage	Instructions d'installation et d'emploi, certificat de garantie, plaque signalétique

- Déplacer la chaudière en évitant les secousses et chocs.
- Respecter les instructions de transport sur l'emballage lors du déplacement de la chaudière.

4.1.1 Outils requis

Les outils suivants sont requis pour l'assemblage de la P4 Pellet :

- Kit de prises

4.2 Mise en place

REMARQUE

Risque de dommages sur les composants en cas de manipulation incorrecte

- Respecter les instructions de transport sur l'emballage
- Transporter les composants avec précaution afin d'éviter tout dommage
- Protéger l'emballage contre les conditions humides
- Observer le centre de gravité de la palette lors d'un levage

- Placer un élévateur à fourche ou un engin de levage similaire sous la palette et amener les composants dans la pièce dans la pièce prévue pour l'installation

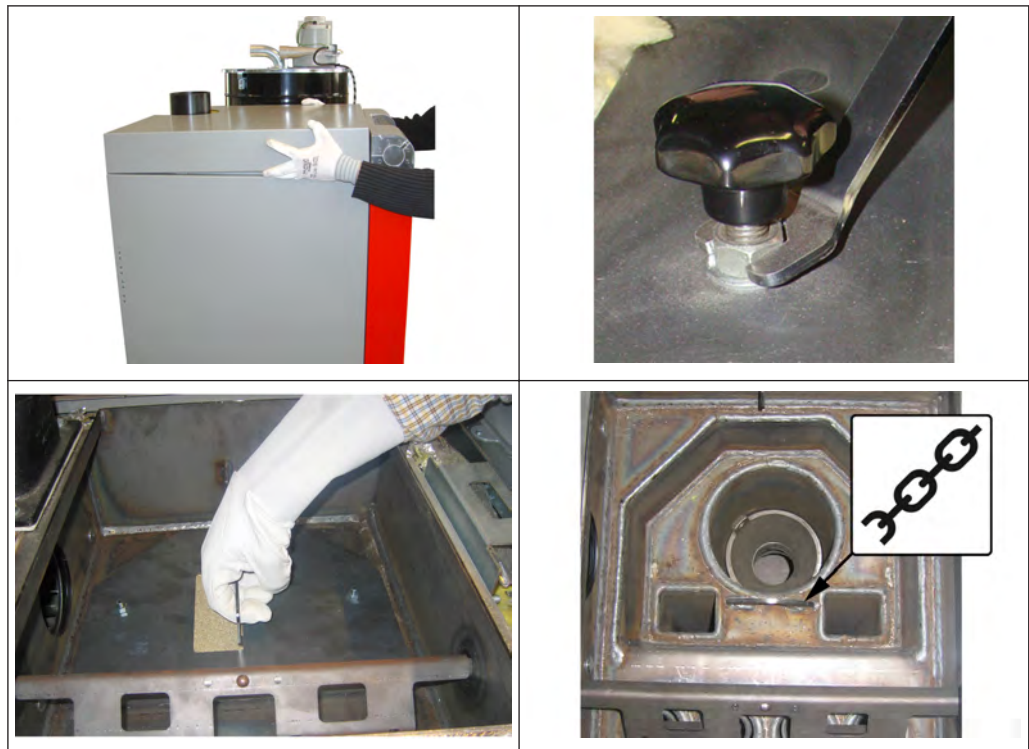
S'il n'est pas possible d'amener la chaudière sur la palette :

- Enlever le carton et faire descendre la chaudière de la palette
⇒ Voir "Faire descendre la chaudière de la palette" [Page 51]

S'il est nécessaire de désassembler la chaudière pour la faire rentrer dans la pièce :

- Désassembler les composants de la chaudière jusqu'à ce qu'il soit possible de la faire rentrer
⇒ Voir "Désassemblage pour une installation dans une pièce où le positionnement est difficile" [Page 54]

Mise en place au moyen d'une grue :



- Retirer le couvercle isolant, le couvercle de l'échangeur de chaleur et le couvercle de la chambre de combustion
- Attacher correctement le crochet de la grue au point de fixation du boulon à œil de levage (en dessous du couvercle) et mettre la chaudière en place

4.3 Entrepôt temporaire

Si l'installation doit être montée ultérieurement :

- Entreposer les composants à un emplacement protégé, sec et exempt de poussière
 - Un climat humide et du gel peut endommager des composants, en particulier les composants électriques !

4.4 Installation dans la chaufferie

4.4.1 Faire descendre la chaudière de la palette



- Retirer les bandes d'emballage au moyen d'outils adéquats
- Enlever le carton par le haut



- Enlever les recouvrements pour le transport (1) des collecteurs de cendre (P4 Pellet 8 à 25) / la/les porte(s) isolante(s) et le collecteur cendre (P4 Pellet 32 à 100) ainsi que les dispositifs de nettoyage (2)
- Retirer le caisson de protection

Sur l'avant de la chaudière (P4 Pellet 8 à 25) :



- Ouvrir la porte isolante
- Retirer les pièces de fixation utilisées pour le transport sur la gauche et la droite du socle
- Faire tourner l'ergot d'arrêt des charnières de la porte vers l'avant
- Lever la porte isolante pour la faire sortir des charnières et la retirer
- Tirer sur l'isolation du fond pour l'enlever

Sur l'avant de la chaudière (P4 Pellet 32 à 100) :



- Retirer les pièces de fixation utilisées pour le transport sur la gauche et la droite du socle
- Retirer les deux vis – une à gauche et l'autre à droite – de la plaque collectrice de cendre et retirer la plaque collectrice de cendre
- Tirer sur l'isolation du fond à l'arrière pour l'enlever

À l'arrière de la chaudière :



- Retirer les pièces de fixation utilisées pour le transport sur la gauche et la droite du socle
- Lever la chaudière de la palette



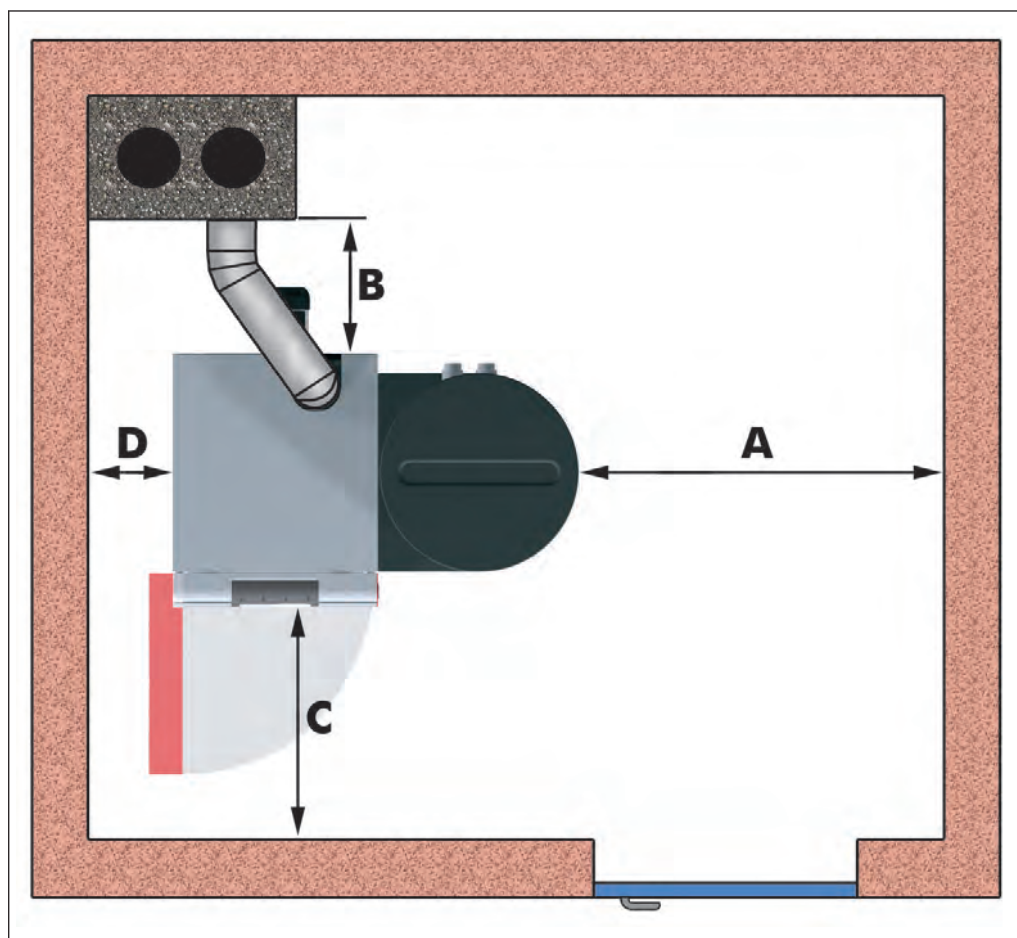
CONSEIL : Utiliser le système de levage de chaudière KHV 1400 de Froling pour faciliter le retrait de la palette !

4.4.2 Transport de la chaudière dans la chaufferie

- Placer un élévateur à fourche ou un engin de levage similaire d'une capacité de charge suffisante sous le châssis de base
- Lever et transporter la chaudière à l'emplacement prévu dans la pièce de l'installation
 - ➔ Observer les distances minimum dans la chaufferie.

4.4.3 Distances minimum dans la chaufferie

- De façon générale, l'installation doit être configurée de sorte à être accessible de tout côté et à faciliter la maintenance.
- Observer les réglementations générales relatives aux zones de maintenance nécessaires pour l'inspection de la cheminée en plus des distances minimum spécifiées !
- Observer les normes et réglementations applicables lors de la configuration de l'installation.
- Observer les normes supplémentaires pour la protection contre le bruit (ÖNORM H 5190 – mesures de protection contre le bruit)



			P4 Pellet				
Description	Unité		8 à 15	20 à 25	32 à 38	48 à 60	80 à 100
A Distance minimum au groupe de chargement de foyer	Pouces (mm)		12 (300)	12 (300)	12 (300)	12 (300)	12 (300)
B Zone de maintenance du ventilateur d'extraction			12 (300)	12 (300)	12 (300)	12 (300)	12 (300)
C Espace nécessaire pour la porte isolante			22 (550)	29 (720)	33 (830)	20 (490)	24 (590)
D Distance minimum sur le côté de la chaudière			8 (200)	8 (200)	8 (200)	8 (200)	8 (200)
Distance entre le plafond et la chaudière			18 (460)	18 (460)	18 (460)	18 (460)	18 (460)

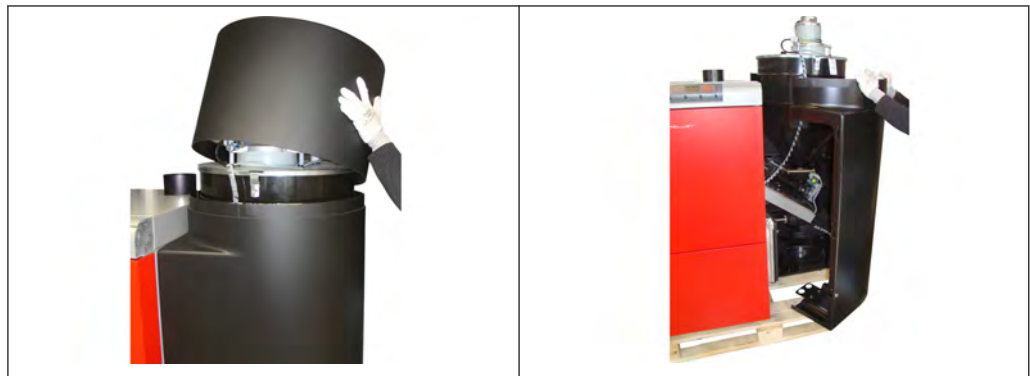
Zone supplémentaire à prendre en compte : en dessous du raccord à la cheminée avec une extension de 2 pouces (50 mm) au moins de chaque côté du raccord à la cheminée.

4.5 Désassemblage pour une installation dans une pièce où le positionnement est difficile

Si l'espace est insuffisant pour faire rentrer la chaudière pré-assemblée, il est possible de démonter certains composants.

Cette section décrit le désassemblage maximum possible. Ne démonter que ce qui est absolument nécessaire pour faire rentrer la chaudière.

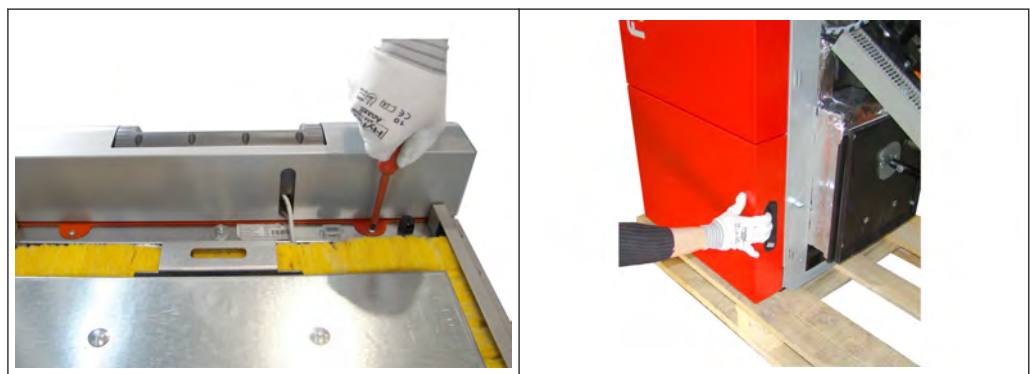
4.5.1 Retrait du groupe de chargement de foyer et de l'isolation



- Retirer les vis de blocage sur le capot insonorisant du groupe de chargement de foyer et retirer le capot insonorisant
- Lever la partie avant du groupe de chargement de foyer et la retirer

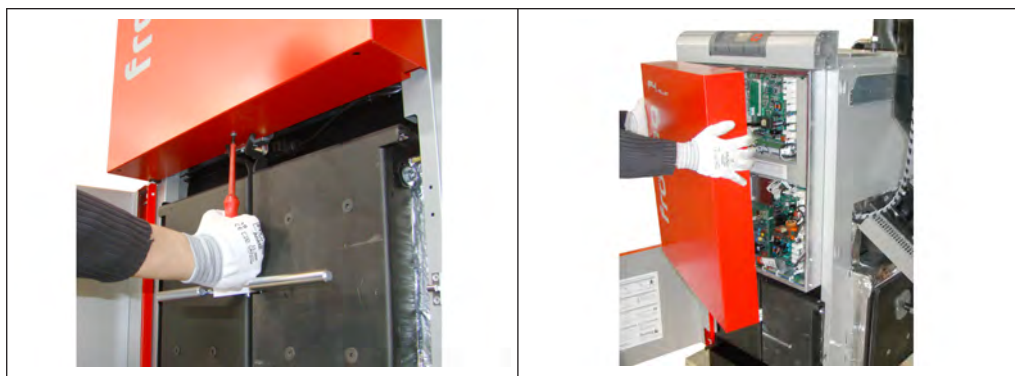


- Lever la partie arrière du groupe de chargement de foyer et la retirer
- Retirer le couvercle isolant



- Retirer les deux vis et rondelles de contact des volets du recouvrement de la commande

↳ Attention : Ne pas perdre les rondelles de contact !

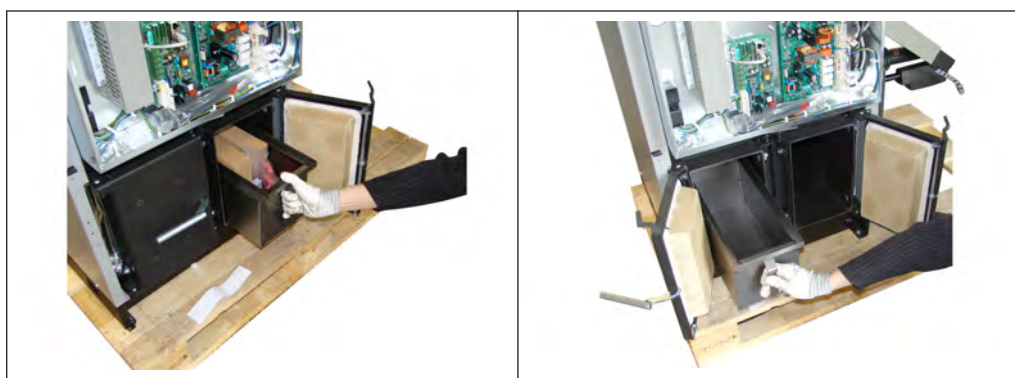


- Retirer les vis et les rondelles de contact du fond du recouvrement de la commande
- Retirer le recouvrement de la commande

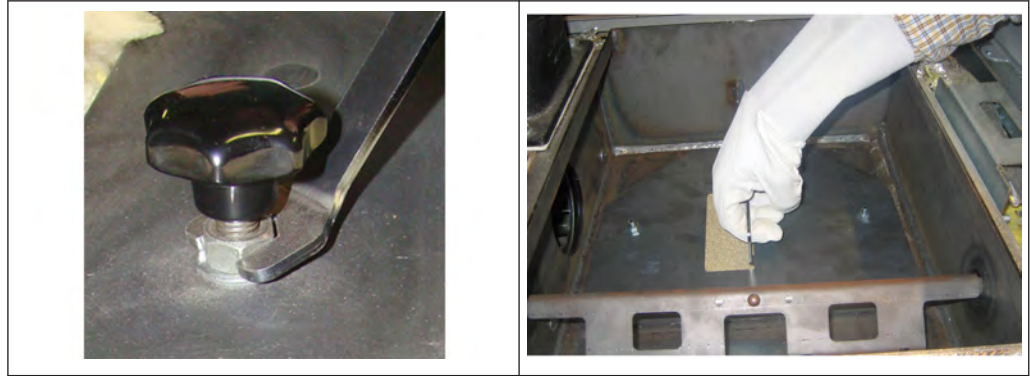
4.5.2 Retrait de la porte et des collecteurs à cendre (P4 Pellet 8 à 25)



- Faire tourner l'ergot d'arrêt des charnières de la porte vers l'avant
- Lever la porte isolante pour la faire sortir des charnières et la retirer

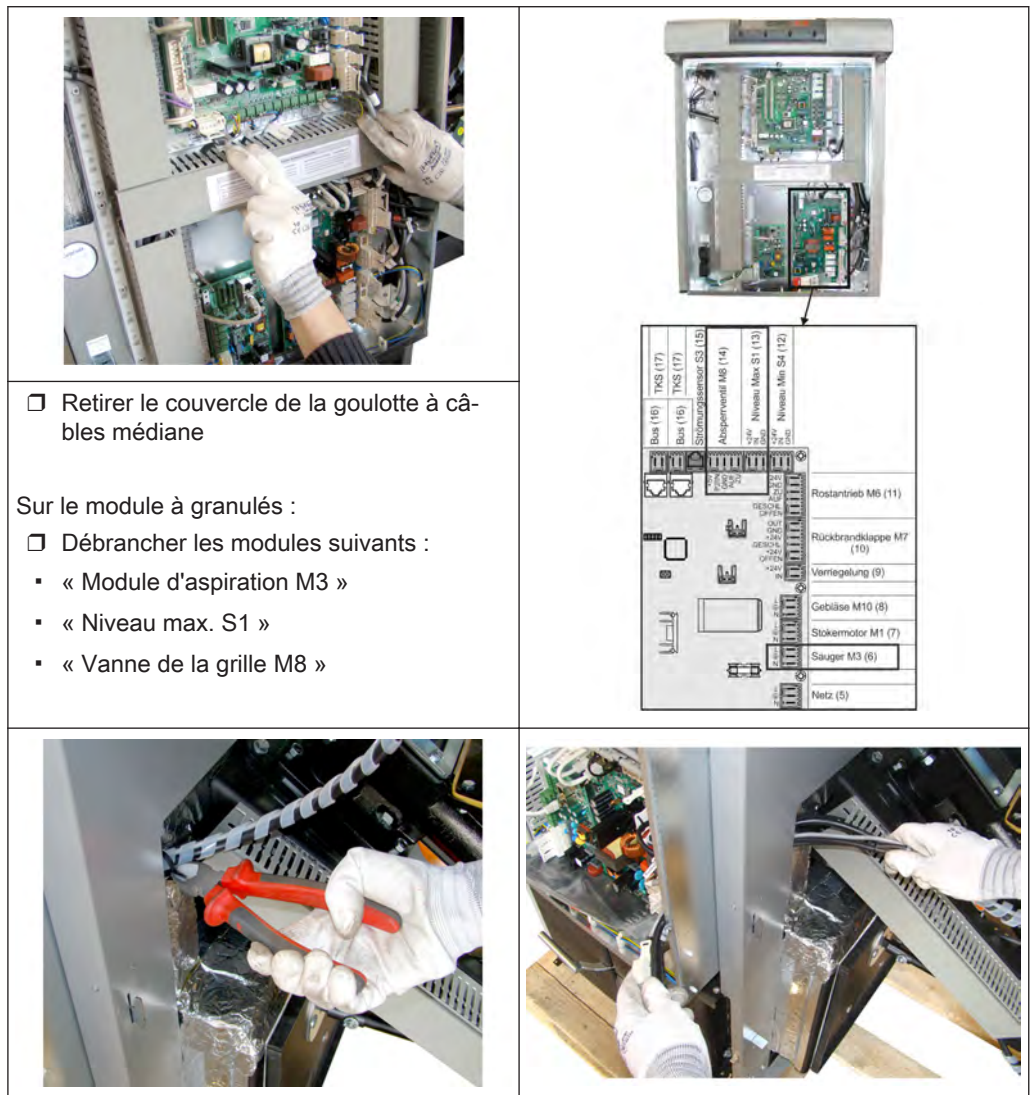


- Ouvrir les portes d'étanchement contre la cendre et retirer les tiroirs à cendre

Facultatif :

- Retirer le couvercle de l'échangeur de chaleur et le couvercle de la chambre de combustion pour réduire le poids

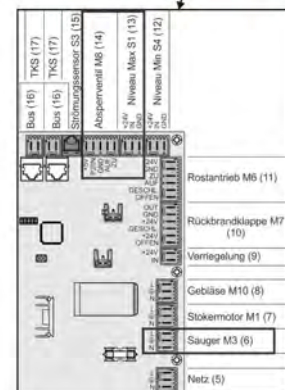
4.5.3 Désassemblage du couvercle de la turbine d'aspiration



- Retirer le couvercle de la goulotte à câbles médiane

Sur le module à granulés :

- Débrancher les modules suivants :
 - « Module d'aspiration M3 »
 - « Niveau max. S1 »
 - « Vanne de la grille M8 »




- Défaire les colliers de serrage sur le passage de câbles
- Tirer les câbles hors des modules débranchés



- Enrouler les câbles débranchés sur les modules
- Ouvrir les brides de fixation et retirer le couvercle


4.5.4 Désassemblage de l'unité de chargement de foyer


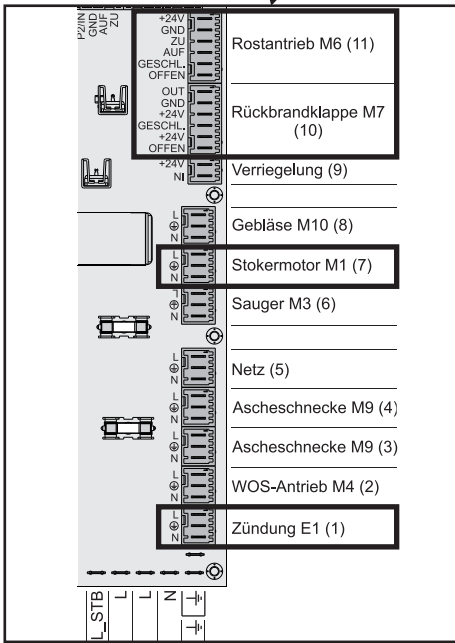


- Retirer le couvercle de la goulotte à câbles

Sur le module à granulés :

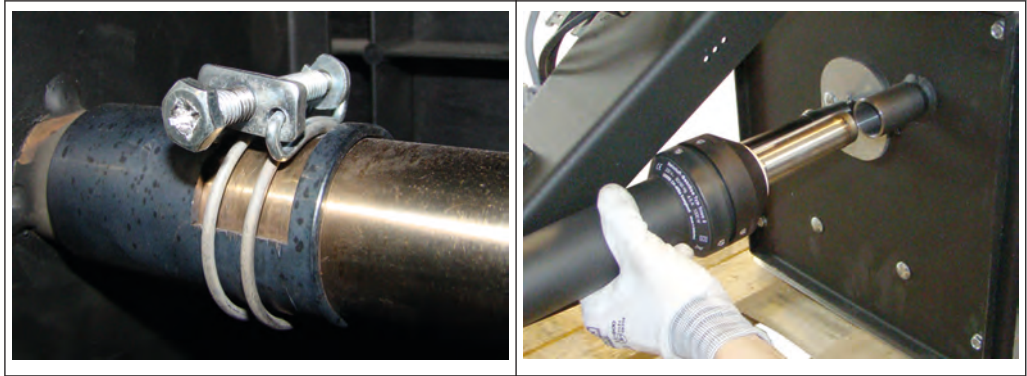
- Débrancher les modules suivants :
 - « Niveau min. S4 »
 - « Entraînement de la grille M6 »
 - « Clapet anti-retour de flamme M7 »
 - « Moteur du chargement de foyer M1 »
 - « Allumage E1 »



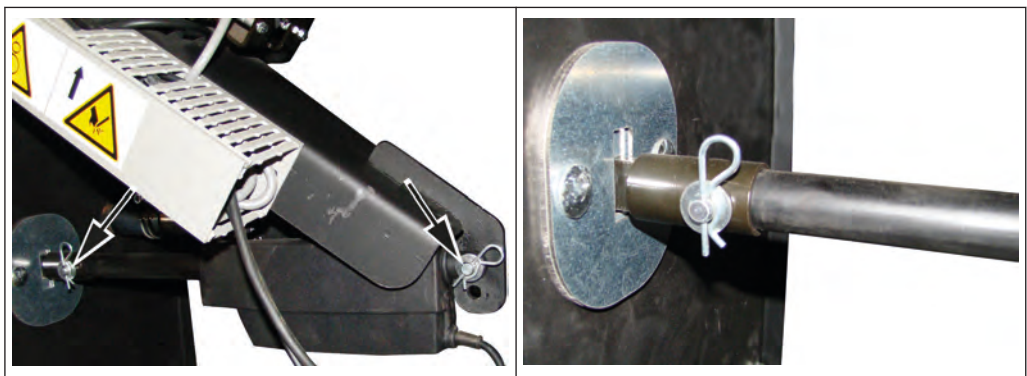



- Tirer les câbles hors des modules débranchés

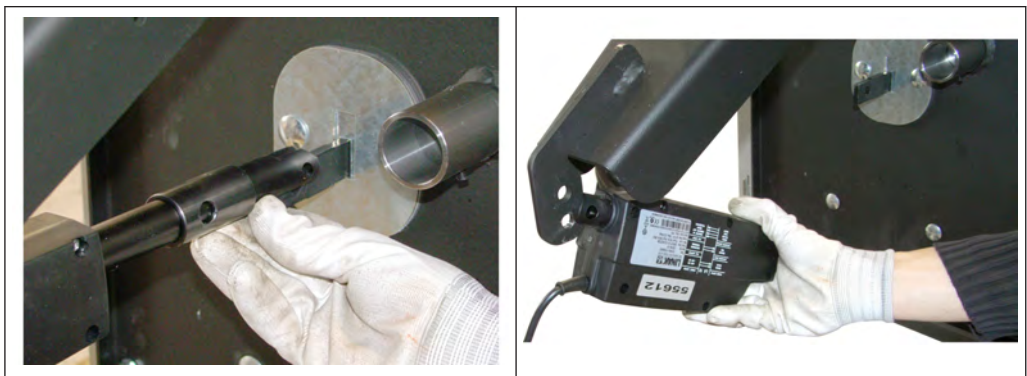
Désassemblage pour une installation dans une pièce où le positionnement est difficile



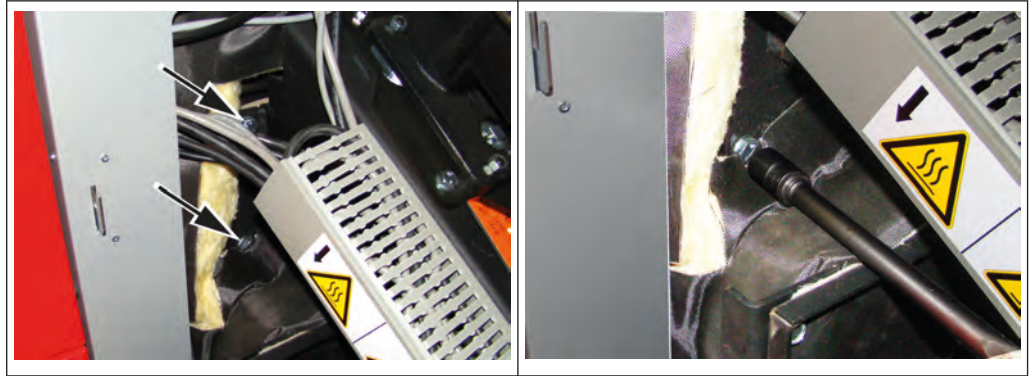
- Défaire la vis et retirer la bride sur la soufflante d'allumage
- Retirer le ventilateur d'allumage



- Retirer la goupille ressort à l'avant et à l'arrière de l'entraînement de la grille et retirer les boulons
- ATTENTION : Fixer le moteur de la grille pour l'empêcher de tomber !



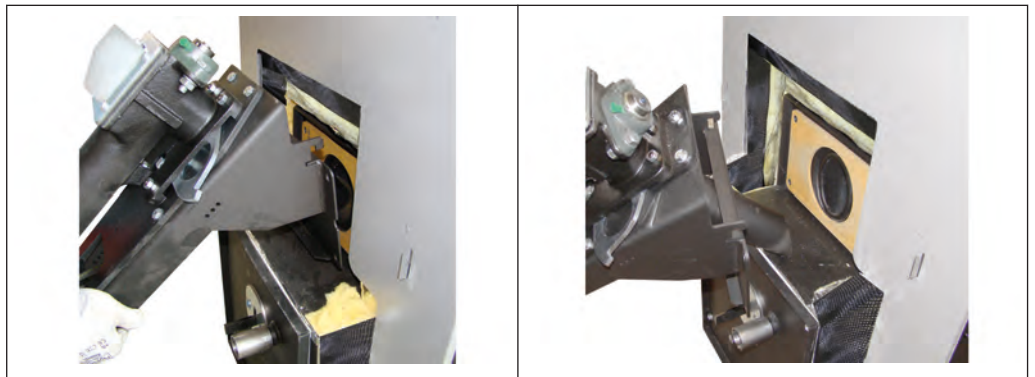
- Enfoncer de nouveau le manchon sur la tige de la grille
- Enlever le moteur de la grille



- Pousser légèrement la natte d'isolation thermique sur le côté et retirer les deux vis – l'une à gauche et l'autre à droite – de la bride du module de chargement de foyer
 - Il est permis d'enlever complètement les vis, comme le module de chargement de foyer est fixé à la chaudière par deux crochets

REMARQUE ! Les étapes suivantes requièrent deux personnes :

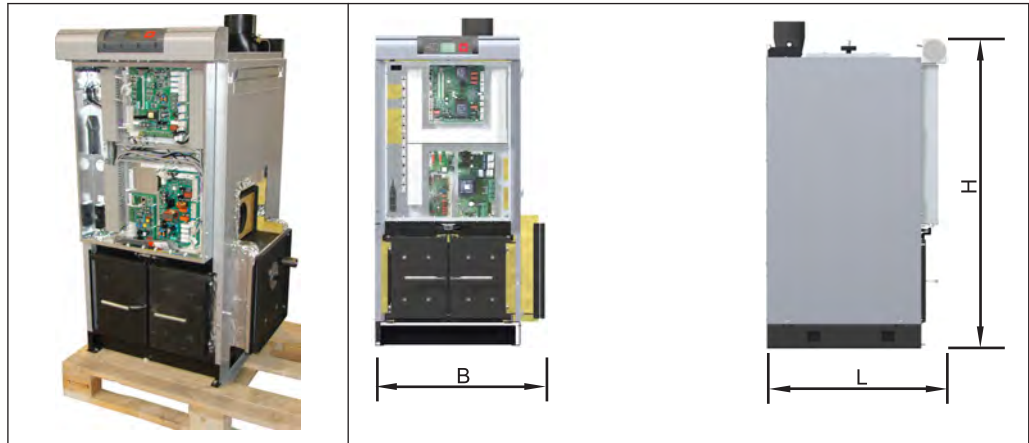
- Poids du module de chargement de foyer P4 Pellet 8 à 25 : 32 kg env.
- Poids du module de chargement de foyer P4 Pellet 32 à 38 : 36 kg env.
- Poids du module de chargement de foyer P4 Pellet 48 à 60 : 46 kg env.
- Poids du module de chargement de foyer P4 Pellet 80 à 100 : 68 kg env.



- Pousser le module de chargement de foyer légèrement vers le haut jusqu'à ce que les crochets sortent de la bride du chargement de foyer
- Incliner légèrement le module vers l'arrière et le retirer en le soulevant

La P4 est maintenant complètement désassemblée et peut être introduite dans la pièce.

4.5.5 Dimensions pour le positionnement après le désassemblage

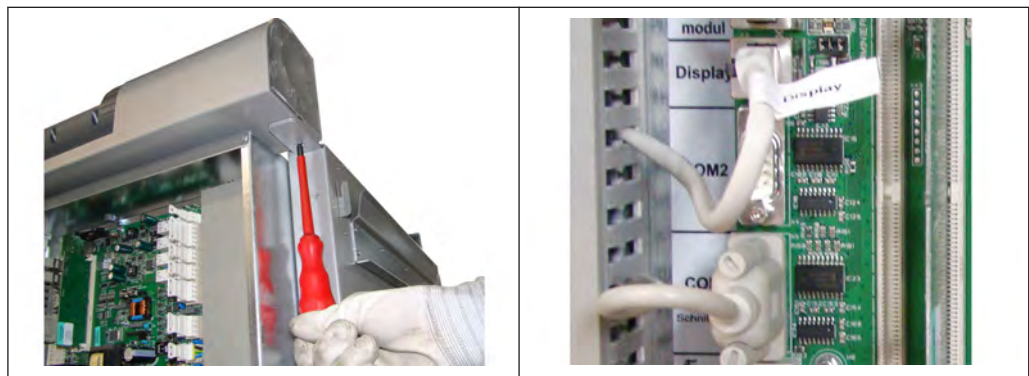


			P4 Pellet				
Dimen- sions	Description		8 à 15	20 à 25	32 à 38	48 à 60	80 à 100
			mm				
L	Longueur, chaudière	mm	740	740	740	820 ¹⁾	910 ²⁾
B	Largeur, chaudière		705	875	965	1275	1480
H	Hauteur, chaudière		1280	1280	1430	1585	1710

1. La taille peut être réduite à 780 mm en démontant la commande (c.-à-d. pour permettre le passage au travers d'une porte d'une ouverture de 800 mm)
 2. La taille peut être réduite à 880 mm en démontant la commande (c.-à-d. pour permettre le passage au travers d'une porte d'une ouverture de 900 mm)

Démontage de la commande

- Retirer les recouvrements gauche et droit



- Serrer les écrous sur les brides de la commande
- Retirer les vis à droite et à gauche de la commande
- Débrancher le câble portant l'inscription « Display » et le tirer hors de la commande
- Retirer la commande

4.5.6 Instructions pour le réassemblage

- Une fois les composants mis en place, réassembler la chaudière dans l'ordre inverse du désassemblage

Il est particulièrement important de suivre la procédure suivante pendant l'assemblage :

Assemblage du moteur de la grille

P4 Pellet 8 à 38 :

- Position correcte sur le support arrière :
 - P4 Pellet 8 à 15 : position supérieure
 - P4 Pellet 20 à 38 : position inférieure



- Contrôler que le boîtier est dans la bonne position sur la tige de la grille (voir figure)



Ventilateur d'allumage

- Monter la bride sur le tube de l'allumeur au moyen de vis
 - Fixer le câble avec les colliers de serrage fournis.
 - La zone de l'allumeur ne doit comporter aucun câble lâche.
 - Ne brancher l'alimentation électrique qu'une fois l'assemblage terminé.



REMARQUE ! Il est recommandé de faire contrôler et ajuster si nécessaire les modules individuels par un technicien qualifié à la première mise en service.

4.6 Assemblage de la chaudière à granulés

4.6.1 Avant l'installation

Contrôle de l'étanchéité des portes d'étanchement contre la cendre

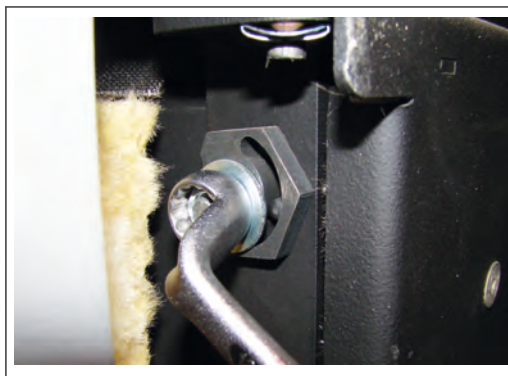
- Ouvrir la porte



- Insérer une feuille de papier en haut entre la porte et la chaudière
- Fermer la porte
- Essayer de retirer la feuille de papier
 - S'il n'est pas possible de retirer le papier :
La porte est suffisamment étanche et les réglages sont corrects
 - S'il est possible de retirer le papier :
La porte n'est pas suffisamment étanche et il faut l'ajuster !
- Contrôler de nouveau l'étanchéité après le positionnement des portes
- Répéter la procédure au bas de la porte d'étanchement contre la cendre et sur le côté de la poignée de la porte au-dessus et en dessous de la poignée de la porte ainsi que les mêmes positions sur les autres portes d'étanchement contre la poussière

Ajustement des portes

P4 Pellet 8 à 25



- À l'aide d'une clé Allen (13 mm), desserrer les écrous de blocage sur les cames de blocage en haut et en bas
- Fermer la porte
 - Avec un espacement de 2 à 3 cm env., il ne devrait avoir aucune résistance notable



- Si la résistance est trop faible ou trop forte, déplacer les cames de blocage vers l'arrière vers l'avant au moyen d'une clé Allen (32 mm)
 - Le mouvement des cames de blocage déplace la contre-plaque de charnière, ce qui permet de régler la pression du contact
 - Attention : Les deux cames de blocage (en haut et en bas) doivent être alignées
- Fermer la porte
- Si la porte ne se ferme pas, déplacer légèrement les cames de blocage vers l'avant
 - Attention : Les deux cames de blocage (en haut et en bas) doivent être alignées
- Serrer de nouveau les écrous de blocage

Il est possible de déplacer la plaque de blocage de la même manière au moyen des cames de blocage sur le côté de la poignée de porte, ce qui permet de régler la pression du contact sur ce côté.

P4 Pellet 32 à 100 : Sur le côté avec la poignée de la porte :

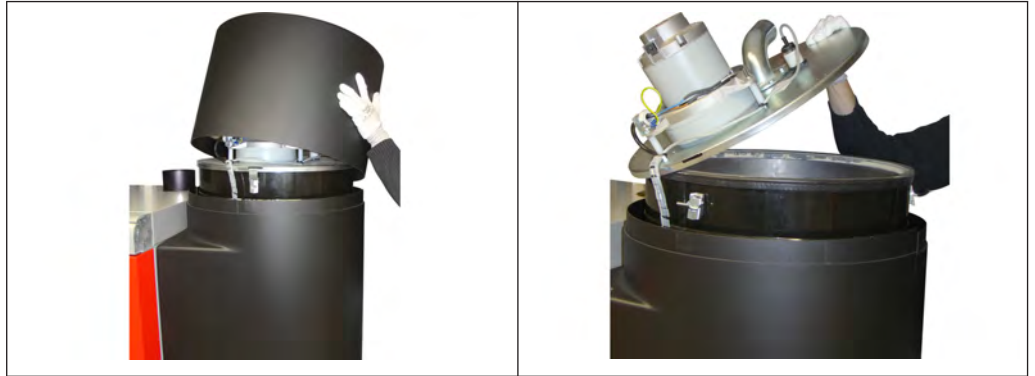


- Desserrer les écrous de blocage en haut et en bas de la plaque de blocage à l'aide d'une clé Allen (13 mm)
- Fermer la porte
 - Avec un espacement de 2 à 3 cm env., il ne devrait avoir aucune résistance notable



- Si la résistance est trop faible ou trop forte, déplacer la plaque de blocage vers l'arrière vers l'avant au moyen d'outils appropriés (un tournevis et un marteau, par ex.)
 - Attention : La plaque de blocage doit être alignée en haut et en bas.
- Fermer la porte
- Si la porte se ferme pas, déplacer la plaque de blocage légèrement vers l'avant
 - Attention : La plaque de blocage doit être alignée en haut et en bas.
- Serrer de nouveau les écrous de blocage

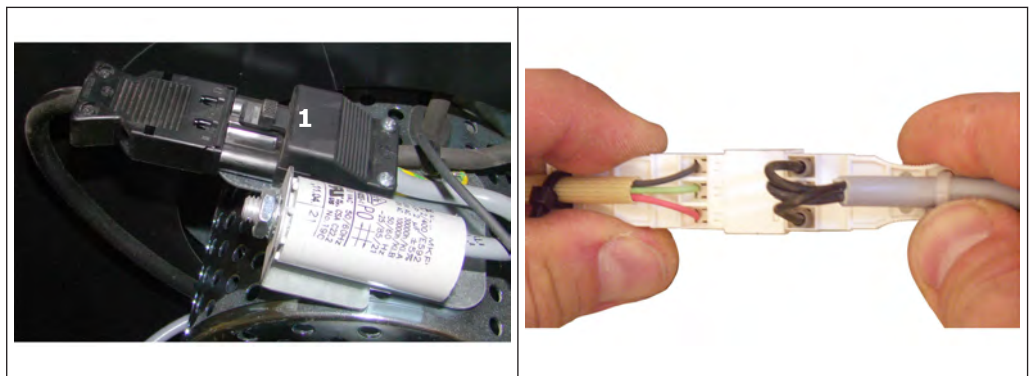
4.6.2 Montage du ventilateur d'extraction



- Retirer les vis de blocage sur le capot insonorisant du groupe de chargement de foyer et retirer le capot insonorisant
- Ouvrir les brides sur la turbine d'aspiration et retirer le couvercle
- Retirer le carton contenant le ventilateur d'installation et le paquet d'accessoires du boîtier de la turbine d'aspiration

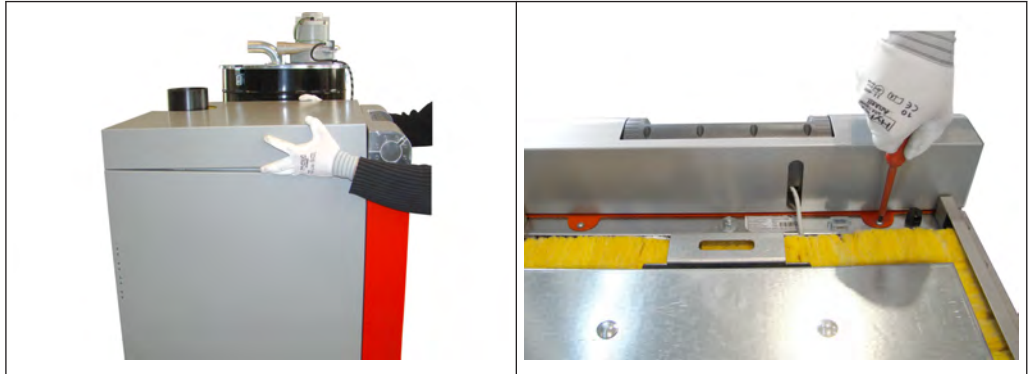


- Retirer les plaques de recouvrement pré-assemblées du ventilateur d'extraction
- Retirer les écrous et rondelles d'écartement pré-assemblés pour le ventilateur d'extraction
- Fixer et monter le ventilateur d'extraction comme illustré

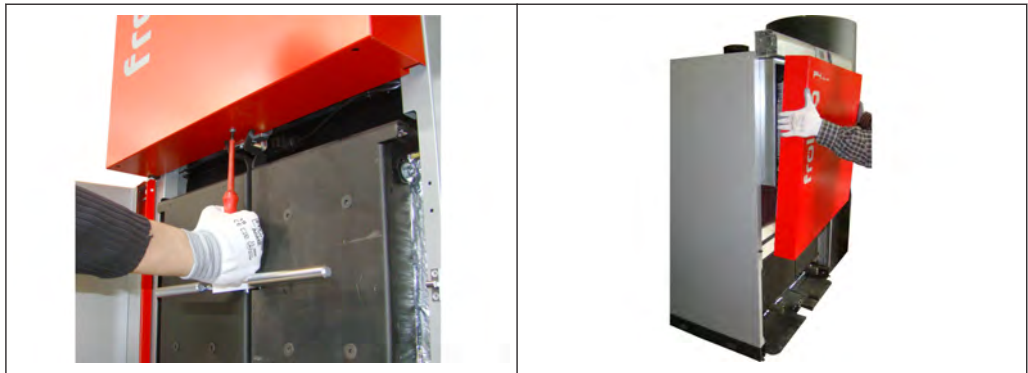


- Connecter les deux câbles du ventilateur d'extraction aux câbles pré-installés
 - Le loquet (1) doit s'enclencher.
- Pousser le câble derrière le gainage et remettre les plaques de recouvrement du ventilateur d'extraction en place.

4.6.3 Montage des collecteurs de cendres et des portes



- Retirer le couvercle isolant
- Retirer les deux vis et rondelles de contact des volets du recouvrement de la commande
 - Attention : Ne pas perdre les rondelles de contact !



- Retirer les vis et les rondelles de contact du fond du recouvrement de la commande
- Retirer le recouvrement de la commande



- Accrocher la porte isolante sur le socle de la chaudière et la fixer avec un écrou de blocage



- Sortir les deux couvercles des collecteurs à cendre hors des collecteurs à cendre, les mettre en place et les fixer avec des briques
- Mettre les collecteurs de cendre gauche et droit en place sur les vis à cendre et les bloquer avec le levier

- Remettre le recouvrement de la commande en place après avoir effectué la connexion à l'alimentation électrique

4.7 Raccord au système de décharge

- Monter le système de décharge conformément aux instructions d'installation jointes



- Relier les tuyaux d'aspiration et la ligne de refoulement d'air au dos de la chaudière :
 - Raccord gauche (1) = tuyaux d'aspiration (étiquette « granulés »)
 - Raccord droit (2) = lignes d'air de refoulement

REMARQUE ! Assurer que l'égalisation potentielle concorde avec les instructions d'assemblage du système de décharge lors de la connexion des lignes !

4.8 Raccordement électrique

⚠ DANGER

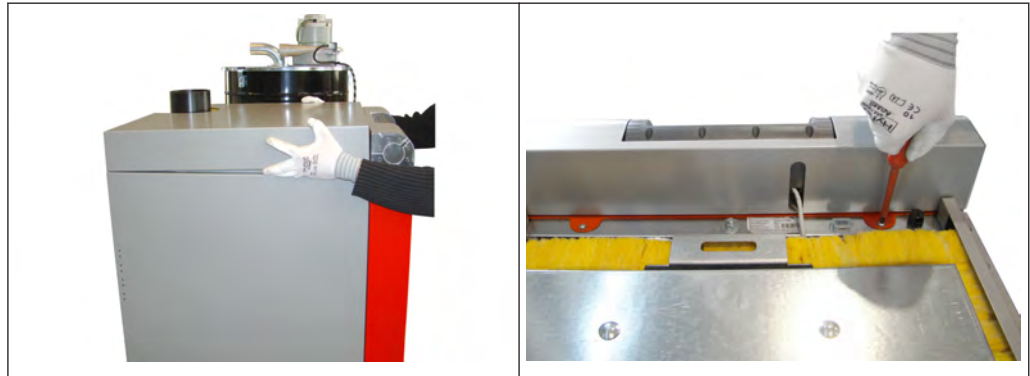
Lors de travaux sur les composants électriques :

Risque d'électrocution !

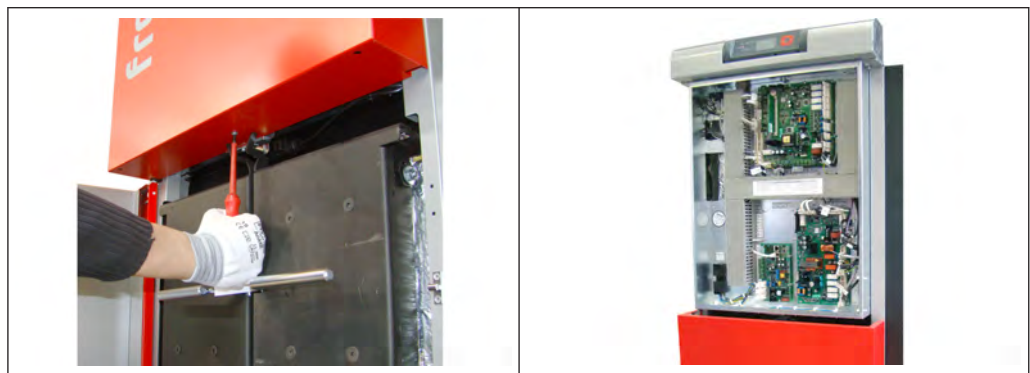
Lors de travaux sur les composants électriques :

- Faire réaliser les travaux par un électricien qualifié seulement
- Observer les normes et réglementations applicables
 - Il est interdit aux personnes non autorisées de réaliser des travaux sur des composants électriques

- Utiliser un câble gainé pour le câblage ; celui-ci doit être de la taille correcte afin de satisfaire aux normes et réglementations régionales applicables.
- Le client doit monter un fusible C16A sur la ligne d'alimentation électrique (connexion au réseau).



- Retirer le couvercle isolant
- Retirer les deux vis et rondelles de contact des volets du recouvrement de la commande
 - Attention : Ne pas perdre les rondelles de contact !
- Ouvrir la porte isolante (P4 Pellet 8 à 25)



- Retirer les vis et les rondelles de contact du fond du recouvrement de la commande
- Retirer le recouvrement de la commande
- Câbler les connexions conformément au schéma de principe
 - Pour les schémas de principe, consulter le mode d'emploi du système de commande « Lambdatronic P 3200 »
- Pour réassembler le recouvrement de la commande et le couvercle isolant, effectuer la procédure de désassemblage dans l'ordre inverse

4.8.1 Informations sur les pompes de circulation

REMARQUE

Selon 2012/622/CE, des pompes externes et fonctionnant en milieu lubrifié doivent être conformes aux limites suivantes de l'indice d'efficacité énergétique (IEE) :

- en application depuis le 01/01/2013 : Pompes fonctionnant en milieu lubrifié d'un IEE $\leq 0,27$*
- en application à partir du 08/01/2015 : Pompes fonctionnant en milieu lubrifié d'un IEE $\leq 0,23$*

Seulement des pompes haute efficacité avec option de connexion pour un signal de commande (MID / 0 à 10 V) doivent être connectées sur la sortie de pompes à vitesse variable (pompe 1 sur le module principal et sorties de pompe sur le module hydraulique). Au tel cas, la ligne de commande est reliée aux sorties MID correspondant sur les cartes. Respecter les instructions de raccordement de la documentation de la commande de la chaudière !

⚠ ATTENTION

En cas d'une utilisation de pompes haute efficacité sur des sorties de pompe à vitesse variable sans ligne de commande supplémentaire :

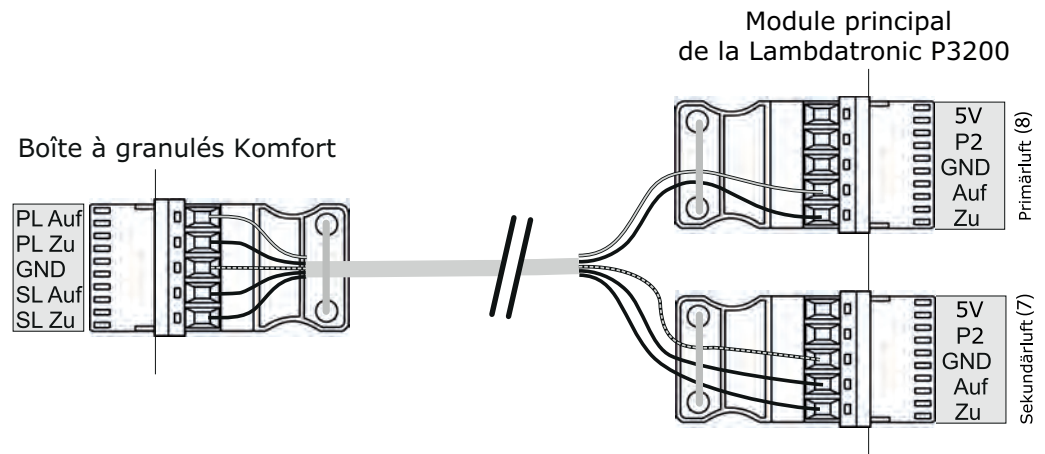
des dysfonctionnements sur la chaudière, la pompe et le système hydraulique peuvent se produire !

En conséquence :

- Ne pas connecter des pompes à moteur à commutation électronique sans ligne de commande aux sorties des pompes à vitesse variable sur les cartes électroniques.
 - N'utiliser que des pompes haute efficacité avec option de connexion pour un signal de commande (MID / 0 à 10 V) !
 - Respecter les instructions et informations supplémentaires à propos des sorties des cartes électroniques dans les instructions d'emploi de la commande de la chaudière.

4.8.2 Raccordement de la boîte à granulés Confort

Avec le système d'aspiration automatique universel, la boîte à granulés Confort est reliée au module principal au moyen d'un câble flexible ($5 \times 0,75\text{mm}^2$, YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5). Il s'agit d'une ligne de commande 24 V.



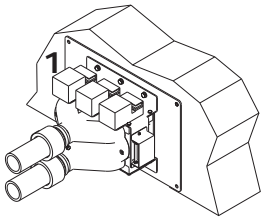
La figure précédente montre le connecteur 5 broches branché de la boîte à granulés Confort et l'affectation des contacts correspondante de la prise sur la commande Lambdatronic P 3200.

Pour contrôler la configuration de la prise :

- Effectuer des contrôles sur la base des inscriptions sur la carte
 - ➔ Les actionneurs (1) sur la boîte à granulés de bois doivent être commutés sur la position « R ».

Les actionneurs sont prêts à brancher et sont reliés à la carte.

La boîte à granulés est livrée avec tous les clips de connecteur nécessaires.



5 Démarrage

5.1 Avant la mise en service / configuration de la chaudière

Une adaptation de la chaudière au système de chauffage à la mise en service est nécessaire.

REMARQUE

Un haut rendement et un fonctionnement efficace avec des émissions réduites ne sont garantis que si le système est réglé par un personnel spécialisé et si les réglages d'usine sont conservés.

Prendre les précautions suivantes :

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

- Adaptation de la commande de la chaudière au type de système.
- Appliquer les valeurs standard de la chaudière.

REMARQUE ! Des instructions détaillées sur l'affectation des touches et sur la procédure requise pour la modification des paramètres se trouvent dans les instructions d'emploi du module de commande de la chaudière.

- Contrôler la pression du système.
- Assurer que le circuit de chauffage est entièrement purgé (exempt d'air).
- Assurez-vous que les dispositifs de sécurité sont présents et fonctionnent correctement.
- Assurez-vous que la ventilation de la chaufferie est suffisante.
- Contrôler l'étanchéité de la chaudière
 - Toutes les portes et ouvertures d'inspection doivent être parfaitement étanches.
- Assurez-vous que les entraînements et les actionneurs fonctionnent et tournent dans le bon sens.

REMARQUE ! Pour des informations à propos du contrôle des sorties analogiques et numériques, consulter les instructions d'emploi de la commande de chaudière.

- Vérifier que le contacteur de la porte fonctionne correctement.

REMARQUE ! Pour des informations à propos du contrôle des entrées numériques, consulter les instructions d'emploi de la commande de chaudière.

5.2 Première mise en service

5.2.1 Combustibles autorisés

Granulés de bois

Granulés en bois naturel d'un diamètre de 6 mm

Remarque à propos des normes

UE : Combustible selon la norme EN 14961 – Partie 2 : granulés de bois de catégorie A1 / D06

et/ou : Programme de certification EN*plus* ou DIN*plus*

Remarque générale :

Avant de faire l'appoint de combustible dans l'entrepôt, contrôler la présence éventuelle de poussière de granulés et nettoyer si nécessaire.

5.2.2 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.

5.2.3 Premier chauffage

REMARQUE

De la condensation s'échappant pendant la première phase de chauffage ne constitue pas un défaut de fonctionnement.

- Conseil : Si ceci se produit, nettoyez à l'aide d'un chiffon.

6 Mise hors service

6.1 Mise sous cocon

Prendre les mesures suivantes si la chaudière reste hors service pendant plusieurs semaines (pendant l'été, par ex.) :

- Nettoyer la chaudière à fond et fermer complètement les portes.

Si la chaudière reste hors service pendant l'hiver :

- Faire drainer complètement le système par un technicien qualifié.
 - ↳ Protection anti-gel

6.2 Désassemblage

Pour désassembler l'installation, effectuer la procédure d'assemblage dans l'ordre inverse.

6.3 Mise au rebut

- 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.

7 Annexe

7.1 Adresses

7.1.1 Adresse du constructeur

FROLING
Heizkessel- und Behälterbau Ges. m.b.H.

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
AUSTRIA

TÉL. : 0043 (0)7248 606 0
FAX : 0043 (0) 7248 606 600
INTERNET : www.froeling.com

7.1.2 Adresse de l'importateur

CACHET

7.1.3 Adresse du revendeur local

CACHET

7.2 Schémas hydrauliques

