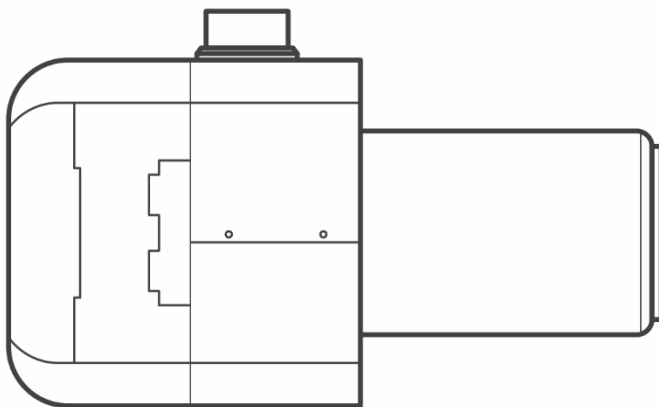




## MODE D'EMPLOI

Brûleurs à pellet  
Gamme **REVO**

2017/10





# SOMMAIRE

1. Généralités .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Transport .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Stockage .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Contrôle du brûleur livré .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Espace dégagée autour du brûleur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Présentation du produit .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Construction du brûleur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.1. Modèles REVO Mini et REVO Mini 35 .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.2. Modèles de REVO 44 à REVO 150 .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Qualité attendue du combustible du type pellet .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3. Modèle de la plaque signalétique du brûleur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4. Caractéristiques techniques du brûleur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5. Systèmes de sécurité du brûleur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.6. Caractéristiques techniques du contrôleur, présentation des fonction et des valeurs de consigne du brûleur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Installation .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.1. Cheminée .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2. Chaudière .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.3. Réservoir de combustible .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.4. Vis d'alimentation .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.5. Protection STB .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.6. Sonde de température dans la chaudière .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Montage du brûleur et de la vis d'alimentation .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Autres raccordements et mise en service .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Utilisation et dispositions de sécurité .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.1. Utilisation .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2. Spécification des fréquences des révisions .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.3. Disposition de sécurité relatives à la mise en place et à l'utilisation du brûleur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.4. Garantie .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. SAV .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
7.1. Photosenseur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
7.2. Remplacer le dispositif d'allumage .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
7.3. Nettoyer le tube de la vis d'alimentation .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
7.4. Nettoyer le brûleur .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Causes des dysfonctionnements .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Schémas électriques .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Rapports .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
10.1. Rapport de la mise en service .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
10.2. Rapport révision .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
11. Listes des figures et des tableaux .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.
12. Notes .....	Bląd! Nie zdefiniowano zakładki.

**Ce Mode d'emploi a été établi par la société PELLASX SARL S. en C.  
Sa reproduction, en partie ou en totalité, nécessite un accord écrit préalable de son  
auteur.**

# 1. GÉNÉRALITÉS

**Avant de mettre en service le brûleur, prendre bien connaissance de ce mode d'emploi.**

Pour la mise en place du brûleur PellasX, respecter les consignes de ce mode d'emploi. Cela garantit une utilisation et une mise en place en toute sécurité.

Pour tous les doutes et toutes les imprécisions quant à l'état du matériel ou aux différentes fonctions du brûleur et de ses équipements, demander des explications au revendeur.

**La mise en place du brûleur doit être assurée par le personnel d'un SAV concessionnaire formé par son Fabricant.**

Une mauvaise mise en place peut donner lieu à l'annulation de la garantie.

**Les utilisateurs des appareils de chauffage sont tenus d'être au courant de la réglementation locale applicable, notamment avant de la mise de l'installation de chauffage en exploitation conformément au droit de construction.**

**Le revendeur ne reste pas responsable d'une mise en place de l'appareil non conforme à la réglementation locale ni du manque de permis ou de procès-verbaux correspondants.**

## 1.1. Transport

Le brûleur PellasX est fourni dans un emballage de carton (brûleur avec bride de montage et vis d'alimentation), les appareils électroniques (contrôleur, sonde) sont en outre protégés par un autre emballage de carton. Le matériel doit être transporté dans son emballage tout en respectant l'identification sur le carton. Pendant le transport, le protéger contre les intempéries (neige, pluie, poussière), son emballage contre la détérioration et éviter les chocs.

Éviter les chocs au chargement et au déchargement de l'appareil. Un chargement, déchargement ou transport incorrect (lancer les colis, les déplacer brusquement, les écraser avec d'autres produits de grand poids) peut être à la source de dommages.

Pour les dommages des emballages ou des produits, contrôler l'appareil en fonctionnement. Si le ventilateur ou le moteur de la vis d'alimentation ne fonctionnent pas bien (bruits, friction) ou si d'autres défauts sont détectés, p.ex. électroniques (les caractères qui disparaissent sur l'écran de l'afficheur led), envoyer le brûleur au SAV pour réparer ces défauts.

**Les envois transportés par les sociétés d'expédition doivent être contrôlés à la réception en présence du coursier, dresser un procès-verbal pour toutes les non-conformités.**

## 1.2. Stockage

Stocker le brûleur PellasX dans un milieu respectant les exigences suivantes :

- Locaux secs avec une bonne ventilation, exempts de substances telles que les gaz, les liquides et les vapeurs corrosifs dangereux pour le brûleur. Ne pas stocker le brûleur et la vis d'alimentation dans les mêmes locaux que des engrais artificiels, du chlorure de chaux, des acides, des produits chimiques etc.
- Température de stockage optimale de +5°C à +40°C. L'humidité relative ne doit pas excéder à 70 %.

- Pendant le stockage, l'appareil ne peut pas toucher directement le sol. Avant de le mettre en place, stocker le brûleur dans une boîte de carton ou sur une palette. Stocker et transporter les appareils en trois couches au maxi.
- Pour un stockage du brûleur pendant plus de 2 ans à compter de la date de sa fabrication ou dans un milieu ne répondant pas aux exigences ci-dessus, avant de procéder à la mise en place, effectuer un test de mise en route auprès d'un SAV concessionnaire. Pour être sûr d'une bonne qualité du brûleur et de sa sécurité, ce test doit être documenté par le personnel du SAV dans la fiche de garantie.

### **1.3. Contrôle du brûleur livré**

Avant de procéder à la mise en place, vérifier l'emballage et s'assurer s'il n'est pas endommagé et si la livraison est bien complète et intacte. Pour toutes éventuelles réserves et tous éventuels problèmes, contacter immédiatement le fournisseur qui est responsable de l'assurance de la marchandise.

### **1.4. Espace dégagée autour du brûleur**

En vertu de la réglementation de sécurité locale applicable aux appareils de chauffage telles que les chaudières, l'espace autour de la chaudière doit être dégagée sur au moins un mètre pour le SAV du brûleur.

Le local de chaudière doit être propre, sec et bien ventilé. Assurer l'arrivée d'air au moins identique à l'extraction des fumées par la cheminée.



**ATTENTION !**  
**Pour réduire le risque d'incendie, ne pas stocker les matériaux inflammables à proximité du brûleur (distance d'au moins de 1 m).**

### **ATTENTION !**

**Le contrôleur et tous ses accessoires doivent être installés sur la chaudière ou à sa proximité là où la température est la moins élevée (au-dessous de 50 ° C). Cela peut détériorer les appareils électroniques fonctionnant à une température élevée ou pénaliser leur fonctionnement.**

## 2. PRÉSENTATION DU PRODUIT

PellasX est une marque des brûleurs à biomasse fabriqués à compter de 2001. Ces produits sont caractérisés par un réglage aisé ce qui permet de les utiliser pour tous les types de chaudières. Si le brûleur est remplacé dans une ancienne chaudière, il n'est pas nécessaire de refaire l'installation existante. L'allumage, le maintien de la flamme une fois la température de consigne atteinte et l'alimentation en combustible sont automatiques.

Le caractère unique de la solution REVO consiste à mettre en place une série des améliorations de sa construction par rapport aux brûleurs existants avec une chambre de combustion rotative. C'est pourquoi les brûleurs PellasX REVO peuvent fonctionner sans pannes et sans générer des problèmes techniques. Les paramètres de la technologie et ses composants ont été significativement modifiés, par conséquent la technologie est décidément plus attrayante en ce qui concerne ses aspects économiques et son utilité écologique, et ce brûleur est classé parmi les brûleurs les plus modernes du monde. La chambre de combustion rotative permet une élimination automatique et continue des cendres de la combustion tout en assurant une stabilité élevée du processus de combustion. C'est pourquoi le rendement de la combustion du pellet, de l'avoine\* ou des noyaux secs est très élevé. Grâce à la construction de la chambre, la durée de vie des roulements est plus longue et il est plus facile de les remplacer.

Voici des solutions uniques mises en place dans les brûleurs de la gamme REVO :

- Système d'Entraînement Hybride – le combustible et l'air sont fournis d'une manière synchronisée – le combustible est alimenté proportionnellement à l'air et au contraire.
- Système des Pâles à Air – assure une alimentation précise en air de la chambre de combustion ce qui rend sa durée de vie plus longue.
- Système de Tube de Compensation – élimination des coincements, des grippages et des blocages dus aux contraintes thermiques.
- Système de Combustion en Surpression – l'air alimente directement la chambre de combustion ce qui accroît le tourbillonnement de la flamme et réduit l'éventualité de son retour.
- Sonde Lambda à haut débit installée dans toutes les unités – elle améliore le processus de combustion et réduit la consommation du combustible.

Les brûleurs PellasX sont installés dans les ménages aussi bien que dans les boulangeries, les hôtels, les entreprises, les bâtiments d'utilité publique, les écoles et dans les halles de fabrication ou dans les entrepôts. Les brûleurs sont faits avec de l'acier réfractaire et celui résistant aux acides et ils sont munis d'accessoires de qualité. Ce produit qui vous est rendu disponible est un brûleur de la meilleure qualité le plus avancé technologiquement du marché.

\*Pendant la combustion de l'avoine, la puissance maxi du brûleur est réduite ce qui accroît la consommation du combustible (allant même jusqu'à 50 % de plus) et génère de très grandes quantités de cendres.

### 2.1. Construction du brûleur

Les brûleurs de la gamme REVO sont divisés en 2 groupes :

1. Modèles REVO Mini et REVO Mini35
2. Modèles de REVO 44 à REVO 150

### 2.1.1. Modèles REVO Mini et REVO Mini 35

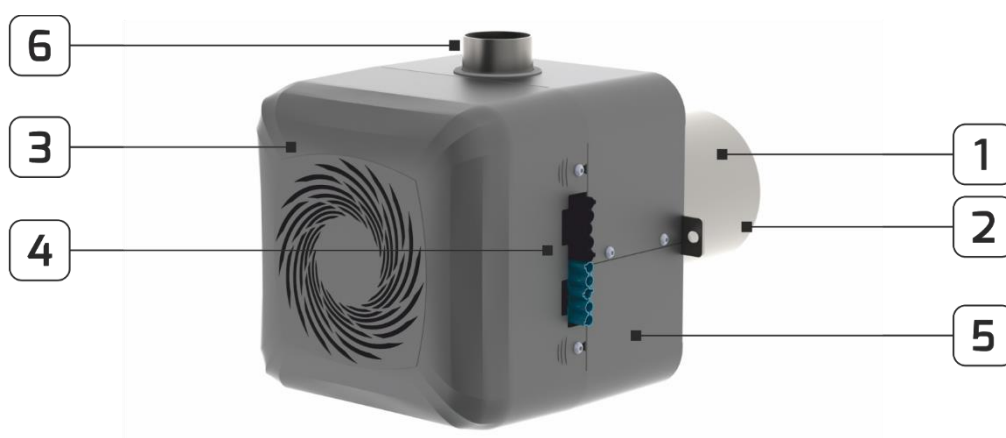


Fig. 1. Construction des brûleurs REVO Mini et REVO Mini 35.

Ce brûleur se compose de sous-ensembles suivants :

- chambre de combustion – elle comprend un foyer (1) fait avec de l'acier réfractaire de qualité et un tube de protection (2) ;
- groupe de la soufflante – sauf une enveloppe en matériau incombustible ABS V0 (3), le groupe de la soufflante se compose d'une prise X.PLUG (4) sur le côté droit du brûleur à laquelle il faut connecter la fiche du contrôleur ;
- chambre de soufflage – la chambre de soufflage (5) se trouve entre le groupe de la soufflante et la chambre de combustion, et dans sa partie supérieure, il y a un raccord rapide (6) pour accueillir le tube d'alimentation dans le sens des aiguilles d'une montre (son démontage se fait dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre), puis le tube qui relie le brûleur à la vis d'alimentation est assemblé au raccord rapide.

L'enveloppe du brûleur est exempte d'éléments saillants ou tranchants et elle ne présente pas de danger pour la santé humaine. Pendant le fonctionnement du brûleur, la température ne doit pas être supérieure à 60°C, sauf les appareils qui fonctionnent dans des milieux à température plus élevée tels qu'une boulangerie.

### 2.1.2. Modèles de REVO 44 à REVO 150

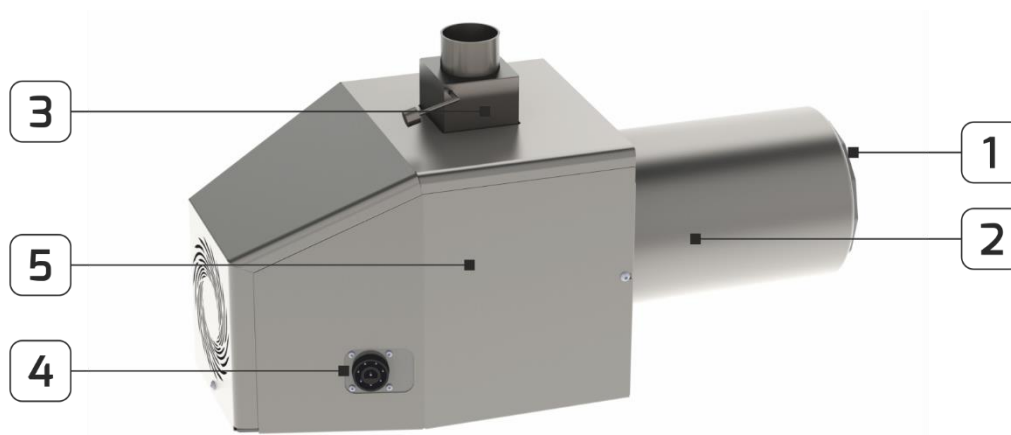


Fig. 2. Construction des brûleurs de REVO 44 à REVO 150.



Ce brûleur se compose de sous-ensembles suivants :

- chambre de combustion – elle comprend un foyer (1) fait avec de l'acier réfractaire de qualité et un tube de protection (2) ;
- enveloppe du brûleur – fait en acier inox ;
- groupe de la soufflante – le groupe de la soufflante se trouve sous l'enveloppe. Il se compose d'un ventilateur, d'un motoréducteur qui actionne un goujon d'alimentation en combustible, un motoréducteur qui actionne les engrainages de la chambre rotative et une multi-prise (4) à laquelle il faut connecter la fiche du contrôleur ;
- chambre de soufflage – la chambre de soufflage se trouve sous l'enveloppe et elle fait fonction d'un connecteur entre le groupe de la soufflante et la chambre de combustion, et dans sa partie supérieure, il y a un tube d'alimentation avec blocage (3) qui permet de connecter le tube reliant le brûleur à la vis d'alimentation en combustible. Le tube d'alimentation est assemblé sur un trou rectangulaire dans la partie supérieure de la chambre du brûleur. Dans le tube, il y a un blocage en acier avec un contrepoids. Il prévient la pénétration de la flamme dans la vis d'alimentation. Il est important de veiller à ce que le contrepoids ne soit jamais bloqué.

L'enveloppe du brûleur est exempte d'éléments saillants ou tranchants et elle ne présente pas de danger pour la santé humaine. Pendant le fonctionnement du brûleur, la température ne doit pas être supérieure à 60°C, sauf les appareils qui fonctionnent dans des milieux à température plus élevée tels qu'une boulangerie.



**ATTENTION !**  
**Le fabricant se réserve le droit exclusif à modifier la construction du brûleur et de la vis d'alimentation, de son logiciel et de son câblage de manière à exclure sa responsabilité vis-à-vis l'acquéreur**

## 2.2. Qualité attendue du combustible du type pellet

Le tableau ci-après présente les différentes exigences en ce qui concerne la qualité du pellet. Un combustible certifié **DIN 51731** ou **DIN PLUS** ou bien répondant à la norme EN-14961-2 permet un fonctionnement sans pannes du brûleur pendant une durée plus longue. Une aire de stockage du pellet doit être sèche et munie d'une bonne ventilation, il est important de faire attention à la température du pellet avant de le mettre dans le réservoir qui doit être identique à celle du local de chaudière.

Tableau 1. Qualité attendue du combustible du type pellet.

Pellet en bois critères de la qualité	Unités	CERTIFICAT	
		DIN plus	DIN 51731
Diamètre	mm	$4 \leq d < 10$ (6)	$4 \leq d < 10$ (6)
Longueur	mm	$5 \times D$ (3)	<50
Densité	kg/dm <sup>3</sup>	1,12	$1,0 < \text{Densité} < 1,4$ >
Cendres	%	<0,5(1);(7)	<1,50
Humidité	%	<10	<12
Humidité à la livraison	%	inconnue	inconnue
Pouvoir calorifique	MJ/kg	>18(1)	$17,5 < HW < 19,5$ (2)
Soufre	%	<0,04(1)	<0,08
Azote	%	<0,3(1)	<0,3
Chlore	%	<0,02(1)	<0,03
Poussière tombée	%	<2,3	-
Produits additionnels facilitant le pressage	%	<2(8)	(4)
Température de fusion des cendres	-	inconnue	inconnue
Arsenic	mg/kg	<0,08	<0,08
Plomb	mg/kg	<10	<10
Cadmium	mg/kg	<0,5	<0,5
Chrome	mg/kg	<8	<8
Cuivre	mg/kg	<5	<5
Mercurure	mg/kg	<0,05	<0,05
Zinc	mg/kg	<100	<100
Halogènes	mg/kg	<3	<3
(1)	de la masse sèche		
(2)	Exempt d'eau et de cendres		
(3)	Pas supérieur à 20 %, le pellet peut être long jusqu'à 7,5 x diamètre		
(4)	La DIN interdit des produits additionnels. Cette interdiction ne s'applique pas aux systèmes de chauffage de petite taille		
(5)	Dans l'entrepôt du fabricant		
(6)	Tolérance pour les différences du diamètre $\pm 10$ %		
(7)	La teneur en cendre peut s'élever jusqu'à 0,8 % si elle est naturellement plus élevée, selon l'espèce de bois		
(8)	Ce ne sont que des produits additionnels naturels de biomasse qui sont acceptables.		



**ATTENTION !**  
**Lors d'un changement de diamètre du pellet pendant l'utilisation du brûleur (p.ex. de Ø 6 à Ø 8), le contrôleur doit être paramétré à nouveau par un installateur qualifié.**

### 2.3. Modèle de la plaque signalétique du brûleur



Fig. 3. Modèle de la plaque signalétique du brûleur.

### 2.4. Caractéristiques techniques du brûleur

Voici les caractéristiques les plus importantes des brûleurs de la gamme REVO de la marque PellasX :

#### Sécurité

- Technologie de la combustion en surpression et un blocage avec contrepoids incorporé – préviennent un retour de flamme ;
- Sonde de température du brûleur ;
- Tube d'alimentation flexible – lors d'un retour de flamme, il se fond ce qui prévient la pénétration du combustible dans le brûleur ;

#### Fiabilité

- Système d'Entraînement Hybride – consommation d'énergie électrique réduite et synchronisation complète du combustible et de l'air ;
- Système des Pâles à Air – Alimentation en air de la chambre de combustion bien précise ce qui rend sa durée de vie plus longue ;
- Redémarrage automatique après une panne d'électricité, le dernier paramétrage est mémorisé ;
- Foyer fait avec un acier réfractaire de qualité ;

#### Système de contrôle moderne

- Fonctionnement automatique : allumage, nettoyage, contrôle de la flamme
- Réglage de la puissance aisé (électronique)
- Possibilité de contrôler le processus de combustion avec une sonde Lambda à haut débit (option)
- Basse émission de CO et de CO<sub>2</sub>
- Basse consommation d'énergie électrique
- Inertie thermique peu élevée
- Efficacité de la combustion élevée – jusqu'à 99 %
- Capteur de flamme captant son niveau d'une manière bien précise
- Entièrement compatible avec l'automatisme d'une chaudière à mazout et à gaz ou d'un four boulanger
- Possibilité de commander le ventilateur d'extraction (c'est une extraction à fonctionnement cyclique, sans aération de la chaudière)

Tableau 2. Caractéristiques techniques.

Type	REVO Mini	REVO Mini 35	REVO 44	REVO 70	REVO 100	REVO 120	REVO 150
<b>Puissance</b>	5 - 26 kW	8 - 35 kW	10 - 44 kW	15 - 70 kW	30 - 100 kW	40 - 120 kW	50 - 150 kW
<b>Alimentation</b>	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz
<b>Consommation moyenne</b>	50 W	50 W	70 W	85 W	85 W	85 W	85 W
<b>Poids</b>	15 kg	17 kg	24 kg	27 kg	29,5 kg	33,5 kg	41 kg
<b>Bruit</b>	63 dB	63 dB	63 dB	72 dB	72 dB	72 dB	72 dB
<b>Longueur du dispositif d'alimentation</b>	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
<b>Combustibles</b>	pellet 6-8mm avoine* (voir p. 5) noyaux secs	pellet 6-8mm avoine * (voir p. 5) noyaux secs	pellet 6-8mm avoine * (voir p. 5) noyaux secs	pellet 6-8mm avoine * (voir p. 5) noyaux secs	pellet 6-8mm avoine * (voir p. 5) noyaux secs	pellet 6-8mm avoine * (voir p. 5) noyaux secs	pellet 6-8mm avoine * (voir p. 5) noyaux secs
<b>Efficacité de la combustion</b>	jusqu'à 99 %	jusqu'à 99 %	jusqu'à 99 %	jusqu'à 99 %	jusqu'à 99 %	jusqu'à 99 %	jusqu'à 99 %
<b>Efficacité dans la chaudière</b>	jusqu'à 96 %	jusqu'à 96 %	jusqu'à 96 %	jusqu'à 96 %	jusqu'à 96 %	jusqu'à 96 %	jusqu'à 96 %
<b>Réglage de la puissance</b>	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>Sonde lambda</b>	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)
<b>S'utilise avec une pompe CC</b>	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>S'utilise avec une pompe ECS</b>	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>S'utilise avec un mélangeur</b>	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>S'utilise avec un réservoir tampon</b>	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)
<b>S'utilise avec un dispositif d'alimentation (silos)</b>	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)
<b>Sonde temp. ambiante</b>	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)
<b>Sonde temp. au retour</b>	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)
<b>Sonde temp. des fumées</b>	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)
<b>Automatisme météo</b>	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)	OUI (en option)

La construction du brûleur PellasX est simple et cohérente, elle permet une installation aisée dans la porte de la chaudière. Le tableau ci-après présente les dimensions hors tout et les dessins des trous d'installation pour les différents types de brûleurs.

Il existe deux groupes des brûleurs de la gamme REVO :

### Groupe 1

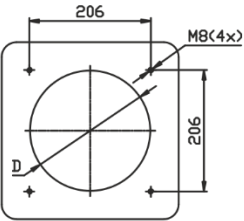
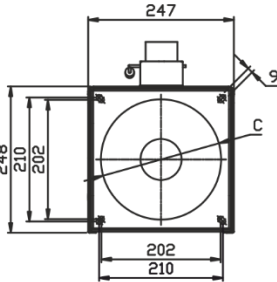
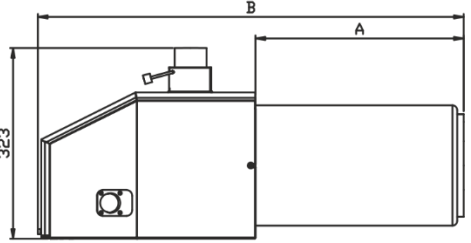
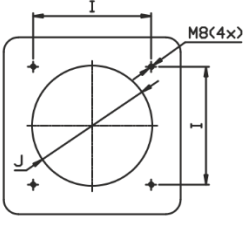
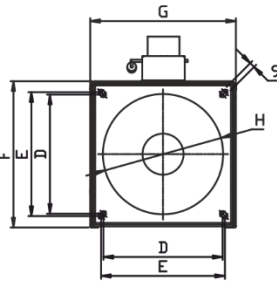
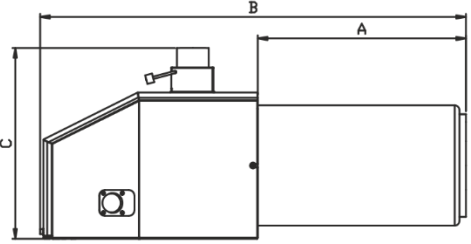
- REVO Mini
- REVO Mini 35

### Groupe 2

- REVO 44
- REVO 70
- REVO 100
- REVO 120
- REVO 150

Tableau 3. Dimensions des brûleurs.

Typ palnika	Rysunek otworów montażowych	Wymiary gabarytowe
<b>Grupa 1</b>		
REVO Mini	D - Ø135	A - Ø129 B - 178                      B' = 173,1                      B'' = 168,2 C - 425
REVO Mini 35	D - Ø145	A - Ø139,7 B - 198                      B' = 193,1                      B'' = 188,2 C - 445

Typ palnika	Rys. otw. montażowych	Wymiary gabarytowe							
Grupa 2									
				REVO 44	D - $\varnothing 173$	A - 243	B - 616	C - $\varnothing 169$	
				REVO 70	D - $\varnothing 173$	A - 279	B - 651	C - $\varnothing 169$	
									
				REVO 100	I - 206 J - $\varnothing 210$	A - 279	D - 202	G - 247	H - $\varnothing 204$
				REVO 120	I - 206 J - $\varnothing 210$	A - 350	D - 202	G - 247	H - $\varnothing 204$
REVO 150	I - 240 J - $\varnothing 225$	A - 349	D - 235	G - 295	H - $\varnothing 219$				
				F - 248	F - 248	F - 248			
				B - 722	E - 210	H - $\varnothing 204$			
				B - 780	E - 245	H - $\varnothing 219$			
				C - 384	F - 296				

## 2.5. Systèmes de sécurité du brûleur

Le brûleur PellasX est muni de systèmes de sécurité suivants assurant une protection efficace contre un retour de flamme :

### 1. **Sonde de température du brûleur**

Après la détection d'une température supérieure à 90°C (la valeur de consigne de la température d'alarme peut être modifiée selon les conditions du fonctionnement de l'appareil, p.ex. dans les four boulangers ou ceux pour les chambres de séchage ; il est à remarquer que ce n'est que le personnel du SAV qui est autorisé à faire ces modifications), la sonde bascule du mode de fonctionnement au mode d'extinction ce qui est accompagné de la désactivation du dispositif d'alimentation extérieure et du paramétrage de la puissance du ventilateur à 100 %.

### 2. **Technologie de combustion en surpression**

La combustion en surpression est basée sur un phénomène physique ayant lieu dans le dispositif d'alimentation intérieur du brûleur.

### 3. **Tube d'alimentation en combustible**

Dans la partie supérieure du brûleur, il y a un tube d'alimentation doté d'un clapet de blocage avec contrepoids. Lors d'un retour de flamme, ce clapet ferme la sortie du combustible ce qui rend impossible la pénétration de la flamme dans le réservoir de combustible.

### 4. **Tube d'alimentation flexible**

Un tube d'alimentation flexible constitue un raccord flexible entre le dispositif d'alimentation extérieur et le brûleur lui-même. Il est prévu avant tout pour alimenter le brûleur en combustible, c'est également une protection contre un retour de flamme. Une température élevée contribue à la déformation de ce tube ce qui rend impossible l'alimentation du brûleur en combustible.

Pour les contrôles des systèmes de sécurité, voir le chapitre 6.2 Spécification des intervalles des visites techniques.

## 2.6. Caractéristiques techniques du contrôleur, présentation des fonction et des valeurs de consigne du brûleur

Voir le Mode d'emploi du contrôleur.

## 3. INSTALLATION

### 3.1. Cheminée

Les caractéristiques d'une cheminée doivent être définies selon l'appareil de chauffage dont les fumées sont évacuées par la cheminée. La cheminée doit être céramique ou en acier ; elle doit être propre, et le tirage naturel doit être suffisant pour le brûleur PellasX associé à un appareil de chauffage correspondant selon la puissance paramétrée. Pour un mauvais tirage, il est nécessaire d'installer un tirage mécanique. Avant de commencer son exploitation, contrôler la cheminée et la faire réceptionner par un ramoneur compétent.

Ne pas oublier que pour une haute cheminée présentant une grande capacité en ce qui concerne le transfert des fumées, le besoin en chaleur est plus grand, et la température à l'intérieur de la cheminée ne peut pas être inférieure à 80°C, 1 m au-dessous de son sommet, pour éviter la condensation sur son sommet. Pour réduire la section intérieure d'une cheminée, il est possible d'installer un tube en acier d'un diamètre correspondant. Pour tous les conseils en ce qui concerne le conduit de fumées, contacter une société de ramonage. Un fort vent, une cheminée trop basse ou trop haute impactent la capacité du brûleur et ses paramétrages. Il est alors recommandé d'installer un stabilisateur du tirage assurant la ventilation de la cheminée et contribuant à un tirage stable. Une cheminée trop petite peut perturber le fonctionnement du brûleur. Il est alors nécessaire d'installer un tirage mécanique.

Tableau 4. Tirage naturel minimal.

TYPE DE BRÛLEUR	TIRAGE MINIMUM [Pa]
REVO Mini	15
REVO Mini 35	15
REVO 44	20
REVO 70	25
REVO 100	30
REVO 120	30
REVO 150	35

### 3.2. Chaudière

Le brûleur PellasX est prévu pour la majorité des chaudières. La puissance du brûleur est déterminée par l'installateur selon la puissance de la chaudière. Il est préférable d'installer le brûleur dans la porte de chaudière, juste au-dessus de la grille, ou sur son côté, si c'est possible. Pour les diamètres des trous de montage du brûleur PellasX, voir le tableau 3. La longueur du tube dans la chaudière est réglée par l'installateur avec une distance – bride – qui ressemble à celle des chaudières à mazout ou bien directement sur la porte de chaudière avec 4 boulons M8. Dans une chaudière, le raccord permet de régler la longueur du tube du brûleur. Si la chambre de la chaudière est trop petite, cela peut pénaliser le fonctionnement du brûleur.





Fig. 4. Emplacement du brûleur tenant compte de la direction de la flamme.

Tableau 5. Dimensions minimales de la chambre de combustion.

TYPE DE BRÛLEURS	DIMENSIONS MINIMALES DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION	
	VOLUME MINI DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION [m <sup>3</sup> ]	LONGUEUR MINI DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION L [mm]
REVO Mini	0,023	400
REVO Mini 35	0,030	520
REVO 44	0,038	520
REVO 70	0,070	790
REVO 100	0,099	790
REVO 120	0,109	930
REVO 150	0,119	995

Tableau 6. Exemples des dimensions minimales d'une chambre de combustion rectangulaire.

TYPE DE BRÛLEUR	EXEMPLES DES DIMENSIONS MINIMALES D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION RECTANGULAIRE		
	LARGEUR A [mm]	HAUTEUR H [mm]	LONGUEUR MINI DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION L [mm]
REVO Mini	218	262	400
REVO Mini 35	218	262	520
REVO 44	273	327	520
REVO 70	273	327	790
REVO 100	324	388	790
REVO 120	324	388	930
REVO 150	324	388	995

Tableau 7. Exemples des dimensions minimales d'une chambre de combustion cylindrique.

TYPE DE BRÛLEUR	EXEMPLES DES DIMENSIONS MINIMALES D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION CYLINDRIQUE	
	DIAMÈTRE MINI DE LA CHAMBRE [mm]	LONGUEUR MINI DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION L [mm]
REVO Mini	270	400
REVO Mini 35	270	520
REVO 44	337	520
REVO 70	337	790
REVO 100	400	790
REVO 120	400	930
REVO 150	400	995

Tableau 8. Pression dans la chambre de combustion.

TYPE DE BRÛLEUR	PRESSION DANS LA CHAMBRE DE COMBUSTION [Pa]
REVO Mini	10
REVO Mini 35	15
REVO 44	20
REVO 70	25
REVO 100	25
REVO 120	30
REVO 150	30

### 3.3. Réservoir de combustible

Pour le réservoir de combustible, il est possible d'utiliser un matériau non combustible quelconque tel qu'un tôle d'acier, il peut avoir une capacité quelconque, et il doit se trouver à une distance appropriée par rapport au brûleur (fig. 7). Dans la partie inférieure du réservoir de combustible, il faut installer la vis d'alimentation dans un tube de protection. L'inclinaison de la vis d'alimentation ne doit pas être supérieure à 45° par rapport au sol. Le réservoir doit être muni d'un couvercle pour protéger la vis d'alimentation contre les dommages qui peuvent être causés par des résidus. Il est interdit de manipuler sur le fond du réservoir pendant son fonctionnement car cela peut causer des blessures – les doigts de la main. Ne pas oublier de rajouter du combustible du type pellet avant de mettre en marche le moteur. Ne pas mettre dans le réservoir un combustible humide ou désintégré. Cela peut rendre difficile le fonctionnement du brûleur – un blocage de la vis d'alimentation.

### 3.4. Vis d'alimentation

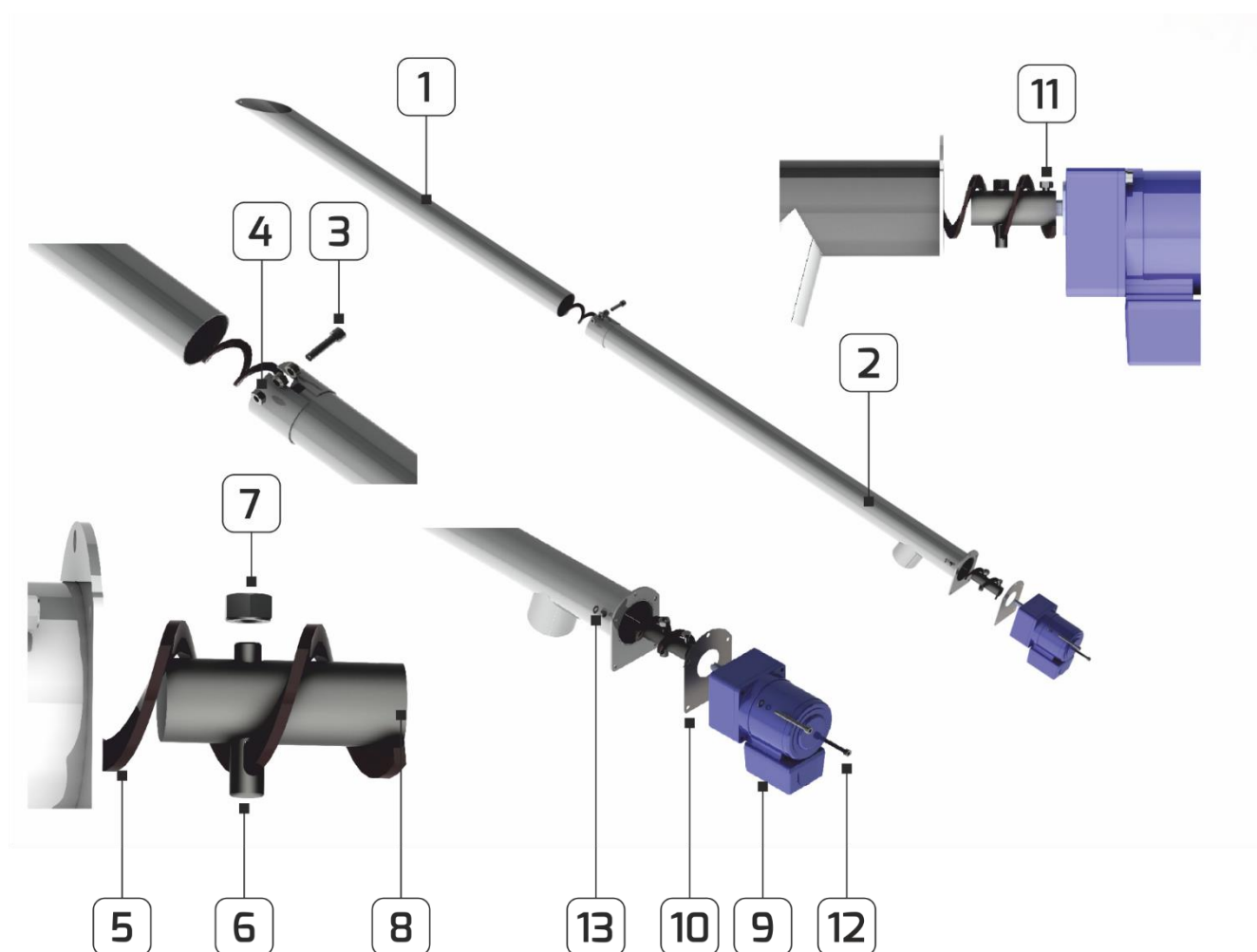


Fig. 5. Composants de la vis d'alimentation.

La vis d'alimentation relie le réservoir de combustible au brûleur. Elle est faite avec des tubes en acier galvanisé du diamètre de 60 mm ou 76 mm et longues de 2 m ou de 3 m (cela dépend de la taille du brûleur acheté). L'intérieur du tube comprend une vis sans fin en acier actionnée par un moteur électrique 230V AC avec un engrainage. Le moteur doit être connecté avec un câble d'alimentation à une prise correspondante sur le contrôleur du brûleur. La partie inférieure de la vis d'alimentation est installée dans la partie inférieure du réservoir de combustible, et sa partie supérieure est reliée au brûleur avec un tube flexible polypropylène.

Assemblage de la vis d'alimentation :

1. Assembler les deux tubes (1) et (2) avec un boulon M8 (3) et un écrou M8 (4) ;
2. Placer la tige (6) dans le trou de l'arbre (8), et ensuite insérer la vis sans fin (5) sur la tige (6) et resserrer bien avec l'écrou (7) ;
3. Sur la tige du moteur (9), insérer l'obturateur de la vis d'alimentation (10) ;
4. Insérer l'arbre (8) avec la vis sans fin assemblée sur la tige du moteur (9) et le protéger avec un boulon de serrage (11) ;
5. Placer la vis sans fin à l'intérieur des tubes de manière à ce que son bout soit placé au milieu du trou de sortie (voir la figure ci-après), avec les boulons (12) et les écrous (13) assembler le moteur (9) à la bride du tube.



Fig. 6. Assemblage de la vis d'alimentation du réservoir.

Le dosage du combustible est automatique. Le fonctionnement de la vis d'alimentation est cyclique et il est commandé avec un contrôleur extérieur. La vis d'alimentation doit être positionnée sous un angle de 45° au maxi par rapport au sol. Le tube polyuréthane flexible et antistatique doit se trouver à 30 cm au moins par rapport au brûleur. En cas de surchauffe du tube (un retour de flamme) et de fusion, le brûleur ne pourra pas être alimenté en pellet. Faute de combustible, le brûleur s'éteint. Cela prévient la propagation de la flamme vers le réservoir et permet d'éviter un incendie dans le local de chaudière.

**ATTENTION : Avant de mettre en marche le brûleur, remplir le réservoir du pellet et en remplir également la vis d'alimentation jusqu'au moment où le pellet apparaîtra dans le brûleur.**

### 3.5. Protection STB

Lorsqu'aucune protection STB n'est pas intégrée dans un four ou dans une chaudière, le kit comprend en outre un thermostat capillaire à cliquet. La sonde capillaire doit être installée en permanence sur la carcasse de la chaudière. Une fois la température critique (95°C) de la chaudière dépassée, la vis d'alimentation est désactivée. Lors d'un redémarrage du brûleur, réinitialiser l'interrupteur sur le corps, avant chercher la cause de la désactivation due à une surchauffe de la chaudière, procéder à son évaluation et mettre en œuvre des mesures appropriées pour réparer la panne.

### 3.6. Sonde de température dans la chaudière

Le brûleur est muni d'une sonde de température. Elle est prévue pour contrôler les processus d'allumage et d'extinction du brûleur. **Toutefois ce n'est pas le cas des brûleurs prévus pour les fours boulangers.**

## 4. MONTAGE DU BRÛLEUR ET DE LA VIS D'ALIMENTATION

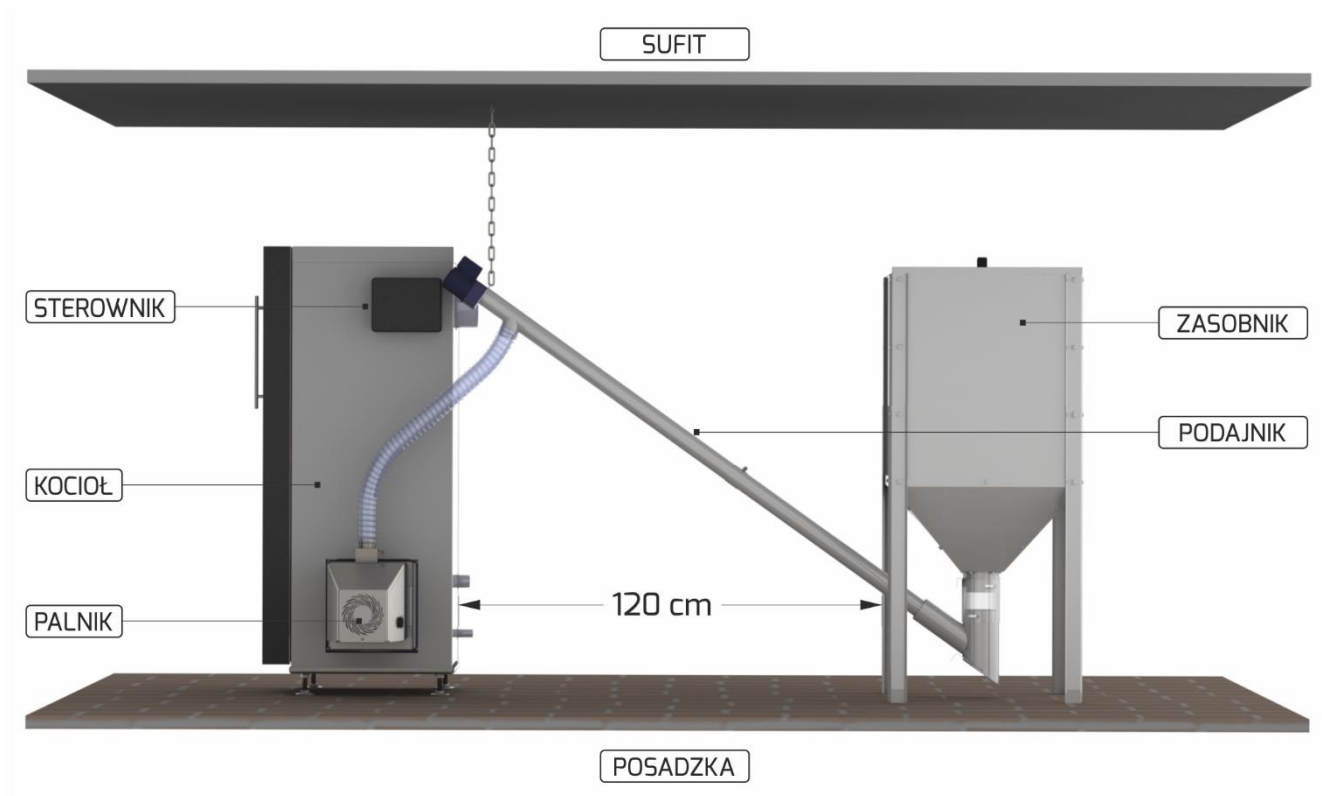


Fig. 7. Schéma de l'installation dans un local de chaudière.

Le brûleur et la vis d'alimentation sont fournis prêts à assembler. Ils se trouvent dans des boîtes de carton, soyez prudent à leur déballage.



**ATTENTION !**  
Avant de procéder à l'assemblage ou au désassemblage, couper l'alimentation de la chaudière et du brûleur.

## 1. Montage du brûleur sur la chaudière

Pour un montage correct, assurer l'étanchéité thermique de la porte de chaudière (2) [l'isolation n'est pas fournie].

Schéma de montage des brûleurs Revo Mini et Mini 35 :

- Placer le tube du côté du foyer dans le trou de montage sur la chaudière et l'assembler avec des boulons M8 (1).
- Pour le désassemblage du brûleur, desserrer le boulon M5 (3).

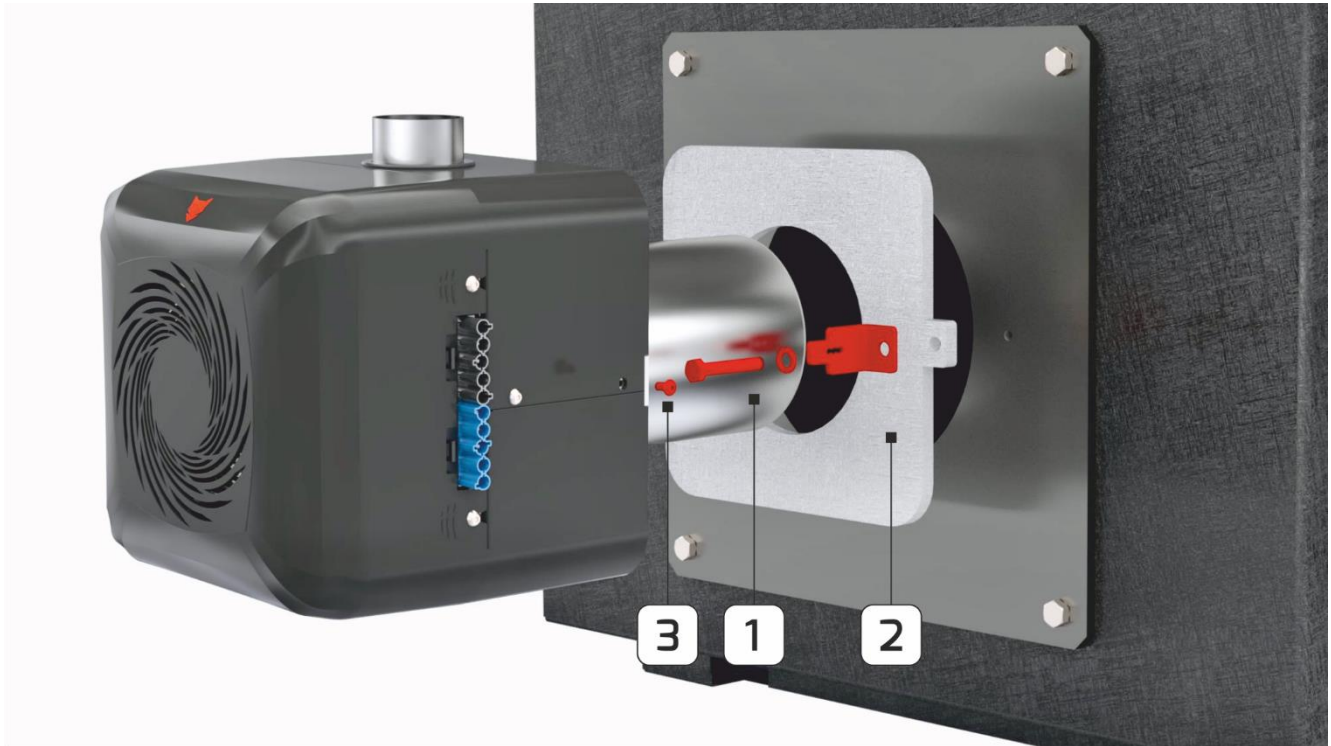


Fig. 8. Montage des brûleurs REVO Mini et REVO Mini 35.

Schéma du montage du brûleur Revo 44-150 :

- Desserrer les boulons M5 (1) et démonter l'enveloppe (2) ;
- Détacher 4 attaches (3) et sortir le brûleur du tube de protection (4) ;
- Mettre une couche d'isolation entre un profilé en U et la porte de chaudière (6) [l'isolation n'est pas fournie] ;
- Mettre le tube de protection dans le trou sur la chaudière et le serrer avec quatre boulons M8 (5) ;
- Remettre le brûleur dans le tube de protection et attacher les 4 attaches (3) ;
- Remettre l'enveloppe du brûleur (2) et resserrer les boulons (1).

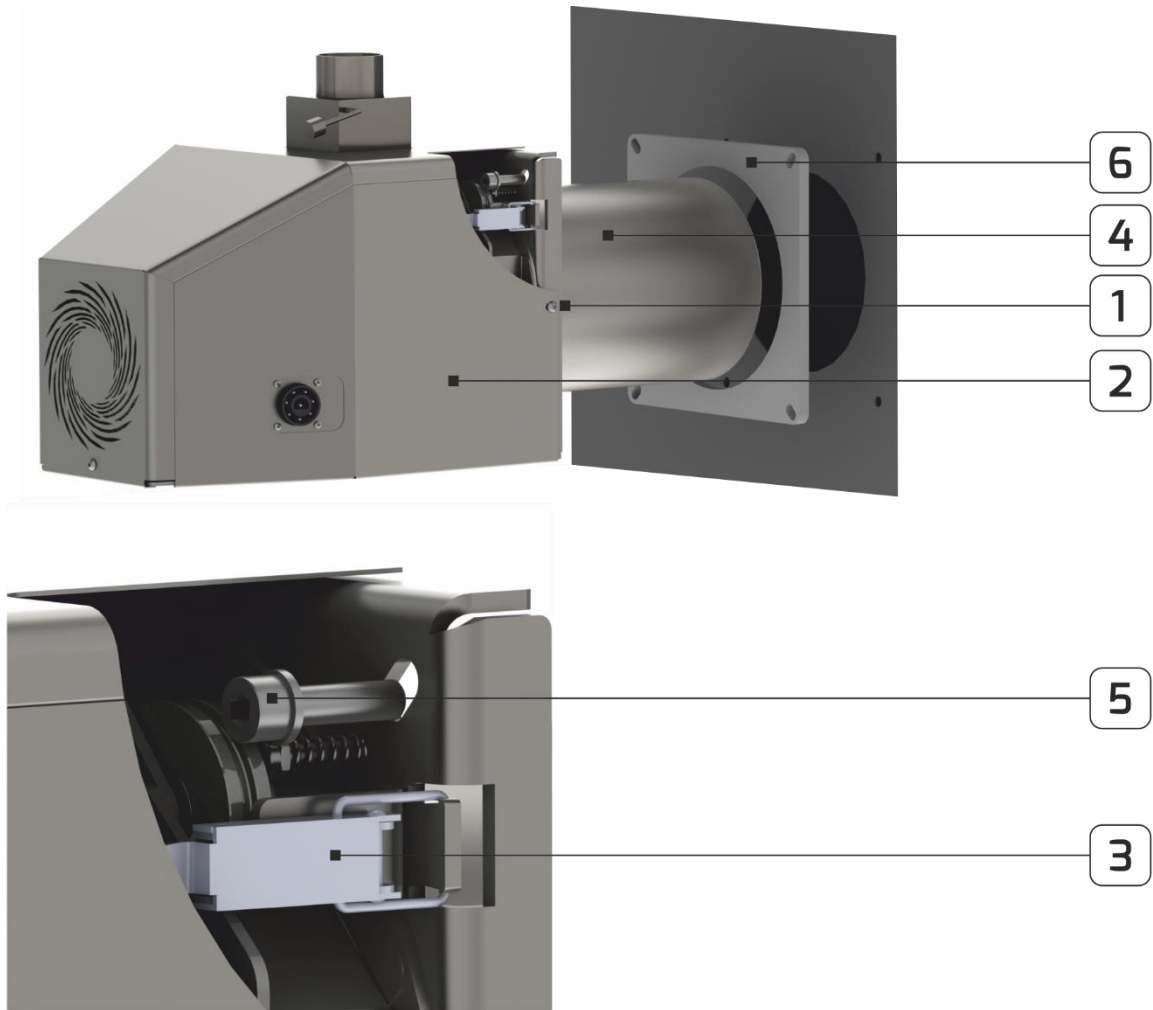


Fig. 9 Montage des modèles REVO 44 à REVO 150 dans la porte de chaudière.



**ATTENTION !**  
Lors du montage du brûleur sur une chaudière qui n'est pas munie d'isolation thermique extérieure, dans le lieu de fixation, mettre un cale d'isolation protégeant le brûleur contre des impacts dus à la température de la chaudière.

## 2. Montage du tube d'alimentation en combustible

Dans la partie supérieure du brûleur (modèles de Revo44 à Revo150), placer verticalement le tube d'alimentation en combustible et appuyer dessus pour le placer bien dans son trou.

## 3. Mettre en place la vis d'alimentation Fig. 5

- Sur un té, installer le tube d'alimentation flexible dont la longueur doit permettre de lever la partie supérieure de la vis d'alimentation d'au moins de 30 cm par rapport à l'axe vertical de l'alimentation du brûleur. Insérer l'autre partie du tube flexible sur le tube vertical d'alimentation du brûleur et resserrer avec un collier.
- **Placer la partie inférieure du tube de la vis d'alimentation dans le réservoir de combustible, ne pas oublier de diriger le trou d'aspiration du pellet vers le haut.**



**ATTENTION !**  
L'angle de la vis d'alimentation par rapport au sol ne doit pas être supérieur à 45°.

- Mettre du combustible dans le réservoir. Le revendeur doit rendre disponible le certificat du combustible. Pour la spécification du combustible, voir le Tableau 1.
- Connecter la vis d'alimentation au brûleur avec un câble d'alimentation électrique, et pour cela, mettre sa fiche dans la prise correspondant du contrôleur. Ne pas oublier de contrôler le câble de mise à zéro du corps du brûleur pour détecter d'éventuelles détériorations et de le resserrer bien sur le corps.
- Pour un four ou une chaudière sans protection STB intégrée, le kit comprend en outre un thermostat capillaire à cliquet. La sonde capillaire doit être installée en permanence sur la carcasse de la chaudière, de même que la sonde de température de la chaudière.

## 4. Mettre en place le contrôleur

Fixer le corps du contrôleur avec des boulons sur la surface isolée de la chaudière ou sur le mur du local de chaudière. Le câble d'une multi-prise doit être mis dans la prise correspondant sur le côté droit du brûleur.



## 5. AUTRES RACCORDEMENTS ET MISE EN SERVICE

1. Pour d'autres raccordements du brûleur, voir le mode d'emploi du contrôleur.
2. Définition du rendement du pellet
  - a) Avant de commencer la procédure d'équilibrage, s'assurer si la vis d'alimentation est remplie de pellet.
  - b) Mettre un sac vide (p.ex. du pellet) sous la vis d'alimentation et l'activer pour 15 minutes. Peser le pellet qui s'est trouvé dans le sac.
  - c) Cette valeur doit être renseignée dans le paramètre CAPACITÉ DE LA VIS D'ALIMENTATION – il est nécessaire de le renseigner à la mise en service.
  - d) Ensuite renseigner la puissance maxi du fonctionnement du brûleur.
  - e) Le contrôleur décide automatiquement de la quantité de pellet à utiliser.

## 6. UTILISATION ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ

### 6.1. Utilisation



**ATTENTION !**  
**Les brûleurs PellasX ne peuvent être utilisés que par les adultes. Avant de commencer l'utilisation du brûleur, prendre impérativement connaissance du mode d'emploi.**

Avant de mettre en route le moteur, vérifier tous les raccordements et toutes les connexions entre le brûleur et la vis d'alimentation. Vérifier les boulons de fixation du brûleur sur la chaudière et l'étanchéité thermique entre le brûleur et la chaudière.

Le brûleur doit être mis en marche selon son mode d'emploi après son branchement au réseau électrique avec un câble d'alimentation muni d'une fiche avec un conducteur neutre. Pour un bon fonctionnement du brûleur, en fonction de la qualité du combustible, enlever les dépôts charbonneux et les scories.

La maintenance du plateau du foyer s'effectue selon le groupe des brûleurs :

#### **a) Maintenance du plateau du foyer dans les brûleurs Revo Mini et Revo Mini35**

Le groupe des brûleurs Revo Mini est muni d'un tube du foyer (1) placé dans le tube de protection (2). La construction du brûleur revo permet une utilisation à long terme sans démonter le foyer du tube de protection, il ne faut qu'enlever les dépôts charbonneux du foyer tous les mois (ou après l'utilisation d'une tonne de pellet) avec une brosse métallique.



**ATTENTION !**  
**Pour pouvoir effectuer les opérations de maintenance, le brûleur doit être toujours froid.**

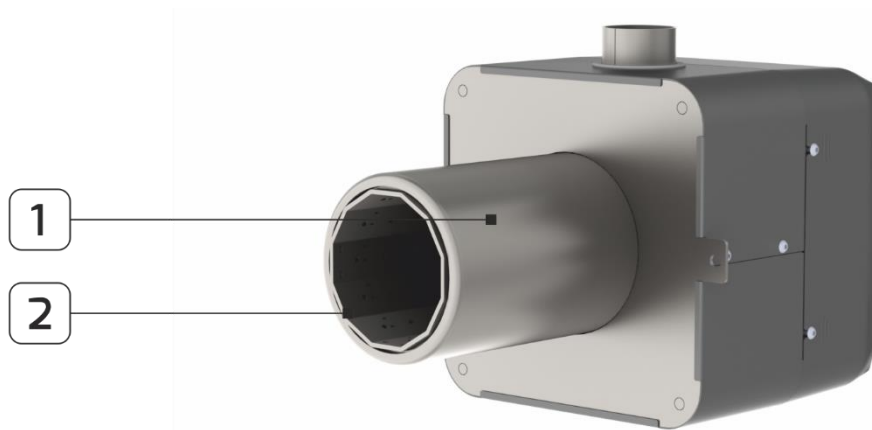


Fig. 10. Maintenance du REVO Mini et du REVO Mini35.

**ATTENTION !** Pendant une révision (pour la fréquence des révisions, voir le chapitre 6.2.), l'employé du SAV doit sortir le foyer du tube de protection, enlever des cendres du tube de protection pour déboucher les buses du tube du foyer.

#### b) Maintenance du plateau du foyer des brûleurs de Revo 44 à Revo 150

Le groupe des brûleurs de Revo 44 à Revo 150 est muni d'un tube du foyer (1) placé dans le tube de protection (2). La construction du brûleur revo permet une utilisation à long terme sans démonter le foyer du tube de protection, il ne faut qu'enlever les dépôts charbonneux du foyer tous les mois (ou après l'utilisation d'une tonne de pellet) avec une brosse métallique



**ATTENTION !**  
**Pour pouvoir effectuer les opérations de maintenance, le brûleur doit être toujours froid.**

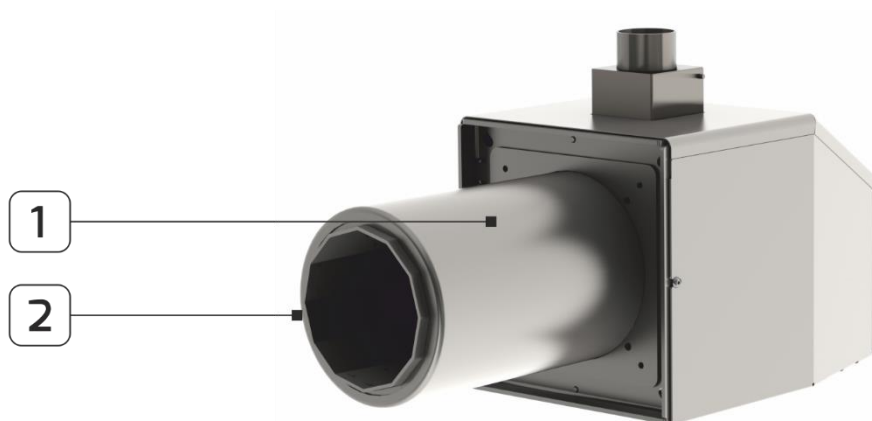


Fig. 11. Maintenance de REVO 44 à REVO 150.

**ATTENTION !** Pendant une révision (pour la fréquence des révisions, voir le chapitre 6.2.), l'employé du SAV doit sortir le foyer du tube de protection, enlever des cendres du tube de protection pour déboucher les buses du tube du foyer.

## 6.2. Spécification des fréquences des révisions

Tableau 9. Spécification des fréquences des révisions.

Puissance nominale	6 mois à compter de la date de mise en place	12 mois à compter de la date de mise en place	18 mois à compter de la date de mise en place	24 mois à compter de la date de mise en place	30 mois à compter de la date de mise en place
5 – 50 kW		1. Extension		2. Extension	
51 – 150 kW		1. Extension	1. Base	2. Extension	2. Base
151 – 500 kW	1. Base	1. Extension	2. Base	2. Extension	3. Base

Pour la date de révision, on tient compte de la date de mise en place et de mise en service d'un appareil par une entreprise concessionnaire titulaire de certificats appropriés du fabricant. Les révisions doivent avoir lieu un mois au maxi avant ou après la date prévu de révision.

### Étendue des opérations de révision :

Pour une révision de base :

- vérifier les consignes de l'automatisme
- vérifier les dispositifs de protection (STB, sondes de température du brûleur et de la chaudière)
- vérifier et nettoyer le senseur de la flamme
- vérifier le clapet avec contrepoids (si c'est le cas)
- analyser les fumées et mesurer le tirage
- enregistrer les indications des compteurs du SAV
- nettoyer les buses de soufflage et le foyer du brûleur
- vérifier le mécanisme de fixation et l'état du foyer
- calibrer la sonde lambda (si c'est le cas)

### En outre, pour une révision plus ample :

- test des relais
- vérifier l'étanchéité du brûleur
- vérifier l'état des connexions électriques
- vérifier l'appareil d'allumage

## 6.3. Disposition de sécurité relatives à la mise en place et à l'utilisation du brûleur

Avant de procéder à la mise en place et à l'utilisation du brûleur, nettoyer bien le conduit de fumées et la chaudière (voir la page 14) sur laquelle on prévoit d'installer le brûleur ; vérifier si la quantité de fluide de l'installation est suffisante et si le trop plein est bien fonctionnel.

- **Le brûleur ne peut être utilisé que par les adultes ayant pris connaissance du mode d'emploi.**
- **Les enfants ne peuvent pas rester à proximité du brûleur.**
- **Il est interdit de mettre la main dans le tube de la vis d'alimentation et dans le tube d'alimentation du brûleur, vous risquez des blessures.**
- **Il est interdit d'ouvrir la porte de chaudière pendant le fonctionnement du brûleur.**

- **La porte ne peut être ouvert que lorsque le brûleur est éteint et l'alimentation est coupée.**
- Ce brûleur est prévu pour la combustion de la biomasse sèche telle que le pellet dans les chaudières du système de chauffage central.
- Le brûleur doit être impérativement mis à zéro électriquement et branché à une prise munie d'une broche de neutre 230V AC.
- L'installation électrique doit être réalisée tout en tenant compte de la réglementation en vigueur et des dispositions de sécurité. L'installation électrique alimentant le brûleur doit être réalisé dans le système TN-S et protégé par un coupe-circuit différentiel 6A/30mA. Elle doit être réalisée sous la responsabilité d'un électricien compétent.
- **L'installation du brûleur doit être réalisée par un installateur concessionnaire formé par l'entreprise PELLASX sarl s. en c. (Fabricant) qui doit établir un Rapport de Réception joint au mode d'emploi.**
- Pour tous les travaux ou toutes les réparations du brûleur ou de la vis d'alimentation, débrancher le câble d'alimentation du réseau.
- Assurer une bonne ventilation en continu dans le local du brûleur.
- Il est impossible d'utiliser le brûleur dans de mauvaises conditions environnementales telles qu'une température trop élevée supérieure à 45°C, la présence des composés agressifs, des encrassements, une mauvaise ventilation etc.
- Il est absolument nécessaire de raccorder sur la chaudière : une sonde capillaire de sécurité STB et une sonde de température de la chaudière partant du brûleur.

**Le non-respect par l'exploitant – propriétaire du brûleur des DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ ci-dessus dégage la responsabilité du Fabricant, soit PELLASX sarl s. en c., lors d'un mauvais fonctionnement du brûleur et donne lieu à l'annulation de la garantie.**

**Si pour la mise en place du brûleur, l'exploitant ne respecte pas le mode d'emploi et les consignes du fabricant ou bien il n'est pas titulaire d'un « Rapport de réception » établi à la mise en service du brûleur par l'installateur concessionnaire et signé par l'exploitant, il perd le droit à la garantie des vices du brûleur et en même temps, il perd le droit à la garantie.**

#### 6.4. Garantie

Pour les détails, voir le LIVRET DE GARANTIE joint au Mode d'emploi

## 7. SAV



**ATTENTION !**  
**Les opérations du SAV ne peuvent être effectuées que lorsque l'alimentation du brûleur et de la chaudière est coupée.**

### 7.1. Photosenseur

De temps en temps nettoyer les photosenseurs du brûleur avec un chiffon doux et humide, de même que pour les chaudières à mazout ou à gaz. Pour cela, démonter l'enveloppe en desserrant quatre boulons champignons (2) dans les modèles REVO Mini – REVO Mini35, et trois boulons dans les modèles de REVO 44 à REVO 150. Ensuite sortir les photosenseurs de leurs prises (1), les nettoyer et les remettre en place. Une fois ces opérations-ci effectuées, remettre l'enveloppe du brûleur, et pour cela, réaliser ces opérations dans l'ordre inverse.

Fréquence du nettoyage du photosenseur :

- Boulangeries tous les mois
- Locaux de chaudières tous les 3 mois

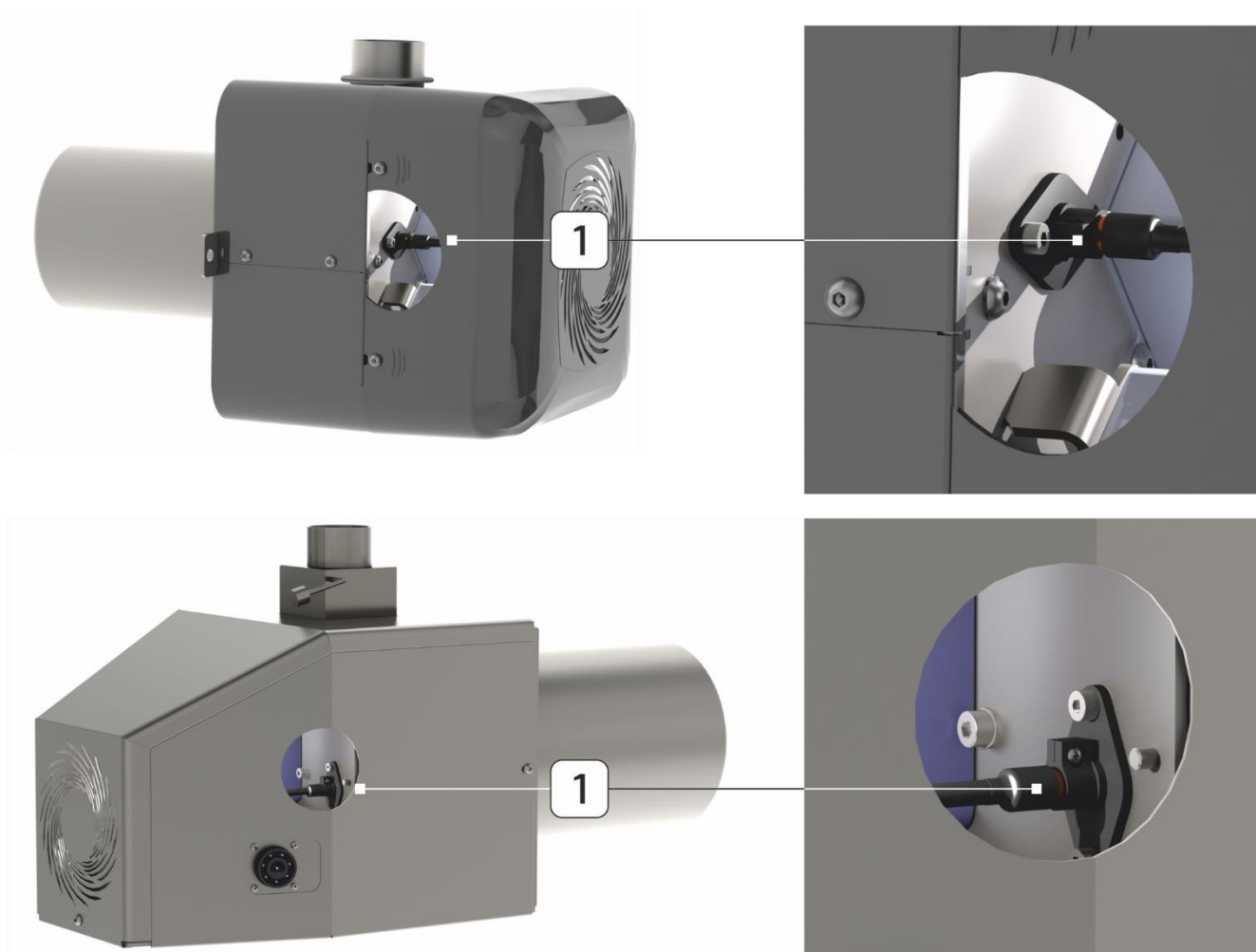


Fig. 12. Position du photosenseur dans le brûleur REVO.

## 7.2. Remplacer le dispositif d'allumage

Si malgré le message « allumage », le dispositif d'allumage n'est pas fonctionnel, on peut supposer qu'il est défectueux. Pour remplacer le dispositif d'allumage, enlever l'enveloppe du brûleur. à droite du ventilateur, il y a un fourreau en acier avec le dispositif d'allumage. Débrancher les câbles électriques du dispositif d'allumage du domino, desserrer le boulon de fixation de l'enveloppe du fourreau en acier et sortir le dispositif d'allumage. Pour remettre le dispositif d'allumage effectuer les opérations dans l'ordre inverse, remettre l'enveloppe du brûleur.

## 7.3. Nettoyer le tube de la vis d'alimentation

Si dans le tube de la vis d'alimentation, il y a une corde du sac de combustible ou un autre objet susceptible de bloquer le fonctionnement de la vis d'alimentation, cela peut causer une surchauffe du moteur de la vis d'alimentation, le coupe-circuit est désactivé par la sonde thermique du moteur.

Pour éliminer cet objet du tube de la vis d'alimentation, sortir le câble d'alimentation de la prise du contrôleur, desserrer les boulons de fixation de l'engrainage de l'entraînement sur le tube de la vis d'alimentation, sortir la vis sans fin du tube et sortir cet objet qui a été à la source d'une panne. Assembler la vis d'alimentation et vérifier s'il fonctionne bien.

## 7.4. Nettoyer le brûleur

Le défaut d'allumage du brûleur peut être dû entre autres aux scories présentes dans la chambre du brûleur. L'allumage est impossible lorsqu'il y a de la scorie sur son parcours. Les scories sont incombustibles. Comme on ne peut pas être sûr de la qualité du combustible, c'est pourquoi enlever les scories et les cendres initialement tous les jours, et puis de temps en temps. Après avoir sorti le brûleur, enlever les résidus des cendres et des scories avec une brosse métallique ou avec un petit tisonnier. La cumulation des scories est souvent due à la désactivation du brûleur avec l'interrupteur général. Lors d'une désactivation soudaine de la soufflante (manque d'oxygène), les résidus du combustible ne sont pas bien brûlés. Lors d'un nouvel allumage du brûleur sans enlever les scories et les cendres, le brûleur peut dégager beaucoup de fumées car les trous d'arrivée d'air au brûleur sont obturés par les scories, de mauvaises quantités d'air pénètrent dans le foyer. **C'EST POURQUOI : avant de désactiver l'alimentation du brûleur, effectuer le processus d'extinction.**

**Pour des pannes plus graves, contacter l'installateur.**

## 8. CAUSES DES DISFONCTIONNEMENTS

1. Le brûleur n'allume pas le combustible.

Causes :

- Combustible manquant – vérifier si le réservoir et la vis d'alimentation ne sont pas obstrués
- Dose de démarrage trop petite – vérifier la dose de démarrage
- Dispositif d'allumage défectueux – vérifier son élément chauffant
- Moteur d'entraînement défectueux – vérifier le moteur

2. Le brûleur s'allume mais sans se mettre à la première puissance.

Causes :

- Dose de démarrage trop élevée – vérifier la dose de démarrage
- Photosenseur encrassé ou défectueux – nettoyer ou remplacer le photosenseur
- Thermostat extérieur défectueux des chaudières à mazout ou des fous boulangers

3. Vérifier le photosenseur.

Voir la page 27.

Relevés :

- Dans le noir 0-5 unités
- En pleine lumière 100 unités

4. Surchauffe du dispositif d'alimentation intérieur.

Causes :

- Brûleur encrassé par des scories
- Tirage trop faible – mettre en place une extraction des fumées

5. Défaut de la sonde de la vis d'alimentation – impossible d'annuler une alarme

Causes :

- Un défaut apparaît le plus souvent lors d'une détérioration de la protection thermique de la sonde ce qui entraîne une surchauffe de l'élément de mesure. S'il est impossible d'acquiescer un défaut, même lorsque le brûleur est déjà refroidi, replacer la sonde de mesure. Pour vérifier si une sonde est défectueuse, mesurer sa résistance qui doit être de 1-5  $\Omega$ . La résistance d'une sonde défectueuse est d'env. 100 k $\Omega$ .

6. Obstruction de la vis d'alimentation

Le dispositif d'alimentation intérieur est conçu pour mélanger et alimenter le combustible d'une manière homogène. Il peut être obstrué pour les raisons suivantes :

- Mauvais paramètre du dispositif d'alimentation intérieur par rapport à celui extérieur – la durée du fonctionnement du dispositif d'alimentation intérieur doit être plus longue (menu SAV/dispositif d'alimentation du brûleur)
- Panne du motoréducteur – remplacer le motoréducteur
- Mauvais intervalle du fonctionnement du dispositif d'alimentation – la valeur ne peut pas être supérieure à 20s. (menu SAV/intervalle du brûleur)

7. Panne de la soufflante

Causes :

- Pâles de la soufflante bloquées – desserrer les boulons de la protection de la soufflante pour détecter d'éventuels blocages mécaniques
- Vérifier la tension dans les câbles de la soufflante
- Vérifier le condensateur du moteur de la soufflante

## 9. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

### Schéma électrique du contrôleur PellasX

Voir Mode d'emploi du contrôleur

### Schéma électrique des brûleurs PellasX REVO

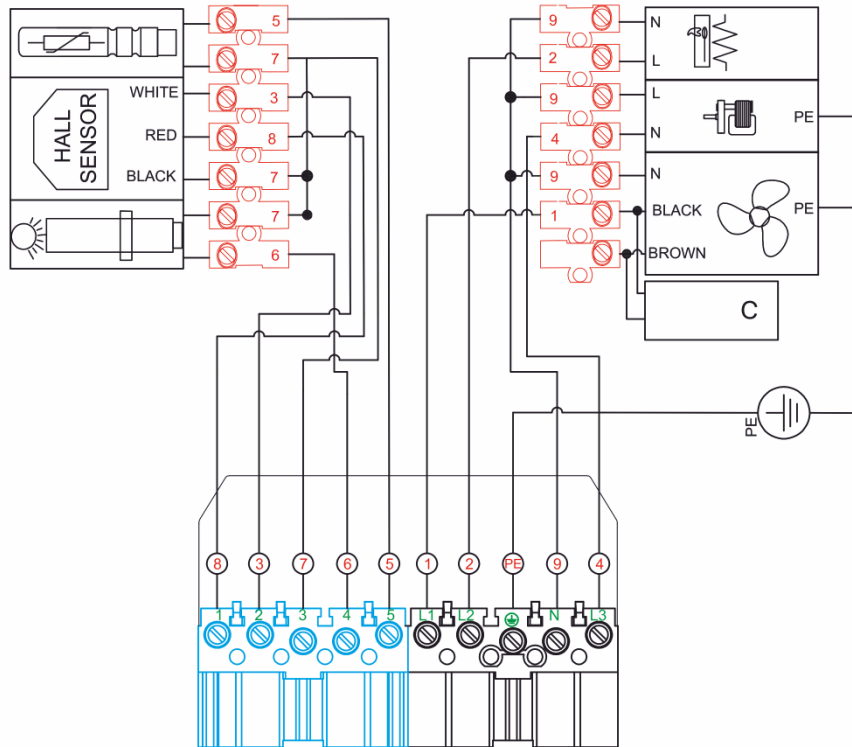


Fig. 13. Schéma électrique des modèles REVO Mini et REVO Mini 35.

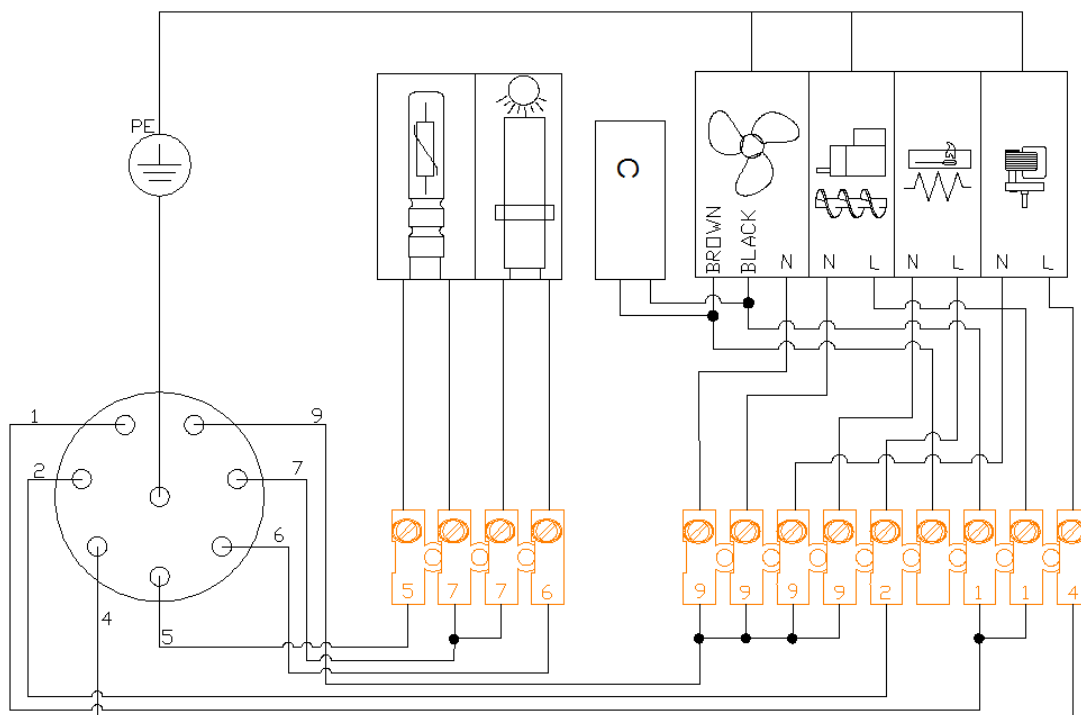


Fig. 14. Schéma électrique des modèles de REVO 44 à REVO 150.



## 10. RAPPORTS

### 10.1. Rapport de la mise en service

Tableau 10. Modèle du formulaire pour la mise en service.

#### PIERWSZE URUCHOMIENIE (kopia do odesłania do firmy PELLAS X)

Pierwsze uruchomienie przeprowadziła firma\*:

Instalację wykonała firma\*:

Nazwa:.....

Nazwa:.....

Ulica:.....

Ulica:.....

Miejscowość:.....

Miejscowość:.....

Tel.:.....

Tel.:.....

\*wpisanie danych jest warunkiem uznania roszczeń z tytułu gwarancji

DIAGNOSTYKA USTAWIENÍ sterownika R.Control								
moc 30% (moc 1)		moc 50% (moc 2)		moc 100% (moc 3)				
praca podajnika [s]	moc wentylatora [%]	praca podajnika [s]	moc wentylatora [%]	praca podajnika [s]	moc wentylatora [%]			
rozpalanie		praca		nadzór (pauza/podtrzymanie)				
dawka startowa [s]	czas rozpalania [min]	wypełnienie podajnika palnika [%]	praca w trybie termostat	czas nadzoru [min]	czas podawania [s]			
			<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE					
DIAGNOSTYKA USTAWIENÍ sterownika S.Control								
moc minimalna		moc pośrednia		moc maksymalna				
minimalna moc palnika [kW]	korekta nadmuchu moc min. [%]	pośrednia moc palnika [kW]	korekta nadmuchu moc pośrednia [%]	maksymalna moc palnika [kW]	korekta nadmuchu moc maks. [%]			
rozpalanie		praca		nadzór (pauza/podtrzymanie)				
czas stabilizacji [min]	czas rozpalania [min]	wypeł. podajnika palnika [%]	praca w trybie termostat	czas nadzoru [min]	moc kotła [kW]			
			<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE					
analiza spalin (przy mocy maksymalnej)				praca z sondą lambda	wydajność podajnika [kg/h]	wentylacja kotłowni	temperatura palnika przy pracy 100% [°C]	typ paliwa
CO [ppm]	O <sub>2</sub> [%]	ciąg kominowy [Pa]	temperatura spalin [°C]					
				<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		<input type="checkbox"/> zła <input type="checkbox"/> średnia <input type="checkbox"/> dobra		<input type="checkbox"/> pellet drzewny <input type="checkbox"/> agropellet <input type="checkbox"/> 6mm <input type="checkbox"/> 8mm <input type="checkbox"/> pestka <input type="checkbox"/> owies
UWAGI Z INSTALACJI:								

Niniejszym oświadczam, że urządzenie zostało zainstalowane i uruchomione zgodnie z PN, przepisami technicznymi i wytycznymi projektowymi firmy PELLAS X sp. z o.o. sp. k. Sprawdzone zostały wszystkie parametry pracy i zabezpieczenia. Urządzenie pracuje prawidłowo.

POTWIERDZENIE PRZEZ FIRMĘ UPRAWNIONĄ  
nr uprawnień instalatora:

Dane Klienta: .....

Ulica: .....

data:..... / /

Miejscowość: .....

Tel./ e-mail:.....

.....  
numer seryjny urządzenia

.....  
pieczęćka i podpis

## 10.2. Rapport révision

Tableau 11. Modèle du formulaire pour la première révision.

### PIERWSZY PRZEGLĄD (kopia do odesłania do firmy PELLAS X)

#### PODSTAWOWY

- kontrola nastaw automatyki (wypełnić tabelę)
- kontrola urządzeń zabezpieczających (STB, czujniki temperatury kotła i palnika)
- kontrola i czyszczenie sensora płomienia
- kontrola stanu klapki z przeciwwagą (jeżeli występuje)
- analiza spalin i pomiar ciągu kominowego (wypełnić tabelę)
- zapisanie stanu liczników serwisowych (wypełnić tabelę)
- czyszczenie dysz nadmuchowych i paleniska palnika
- sprawdzenie mechanizmu mocowania i stanu paleniska
- kalibracja sondy lambda (jeżeli występuje)

#### ROZSZERZONY

- test przekaźników
- kontrola szczelności palnika
- kontrola stanu połączeń elektrycznych
- kontrola stanu zapalarki

Wymienione części:

.....  
 .....  
 .....

#### DIAGNOSTYKA USTAWIEN sterownika R.Control

moc 30% (moc 1)		moc 50% (moc 2)		moc 100% (moc 3)	
praca podajnika [s]	moc wentylatora [%]	praca podajnika [s]	moc wentylatora [%]	praca podajnika [s]	moc wentylatora [%]
rozpalanie		praca		nadzór (pauza/podtrzymanie)	
dawka startowa [s]	czas rozpalania [min]	wypełnienie podajnika [%]	praca w trybie termostat	czas nadzoru [min]	czas podawania [s]
			<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		

#### DIAGNOSTYKA USTAWIEN sterownika S.Control

moc minimalna		moc pośrednia		moc maksymalna	
minimalna moc palnika [kW]	korekta nadmuchu moc min. [%]	pośrednia moc palnika [kW]	korekta nadmuchu moc pośrednia [%]	maksymalna moc palnika [kW]	korekta nadmuchu moc maks. [%]
rozpalanie		praca		nadzór (pauza/podtrzymanie)	
czas stabilizacji [min]	czas rozpalania [min]	wypeł. podajnika palnika [%]	praca w trybie termostat	czas nadzoru [min]	moc kotła [kW]
			<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		

analiza spalin (przy mocy maksymalnej)				praca z sondą lambda	wydajność podajnika [kg/h]	wentylacja kotłowni	temperatura palnika przy pracy 100% [°C]	typ paliwa
CO [ppm]	O <sub>2</sub> [%]	ciąg kominowy [Pa]	temperatura spalin [°C]					
				<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		<input type="checkbox"/> zła <input type="checkbox"/> średnia <input type="checkbox"/> dobra		<input type="checkbox"/> pellet drzewny <input type="checkbox"/> agropellet <input type="checkbox"/> 6mm <input type="checkbox"/> 8mm <input type="checkbox"/> pestka <input type="checkbox"/> owies

#### LICZNIK SERWISOWY

#### UWAGI Z DIAGNOSTYKI:

Praca z mocą maksymalną 100%	
Praca z mocą pośrednią 50%	
Praca z mocą minimalną 30%	
Liczba rozpaleń	
Praca podajnika	
Spalone paliwo	
Ilość resetów	

POTWIERDZENIE PRZEZ FIRMĘ UPRAWNIIONĄ  
nr uprawnień instalatora:

Dane Klienta: .....

Ulica / Miejscowość: .....

data:.....

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Tel./ e-mail:.....

.....  
numer seryjny urządzenia

.....  
pieczęć i podpis

## 11. LISTES DES FIGURES ET DES TABLEAUX

### Liste des figures :

Fig. 1.	Construction des brûleurs REVO Mini et REVO Mini 35.	6
Fig. 2.	Construction des brûleurs de REVO 44 à REVO 150.	6
Fig. 3.	Modèle de la plaque signalétique du brûleur	9
Fig. 4.	Emplacement du brûleur tenant compte de la direction de la flamme.	15
Fig. 5.	Composants de la vis d'alimentation.	17
Fig. 6.	Assemblage de la vis d'alimentation du réservoir.	18
Fig. 7.	Schéma de l'installation dans un local de chaudière.	19
Fig. 8.	Montage des brûleurs REVO Mini et REVO Mini35.	
Fig. 9.	Montage des modèles de REVO 44 à REVO 150 dans la porte de chaudière.	21
Fig. 10.	Maintenance de REVO Mini et de REVO Mini 35.	24
Fig. 11.	Maintenance de REVO 44 à REVO 150.	24
Fig. 12.	Position du photosenseur dans le brûleur REVO.	27
Fig. 13.	Schéma électrique des modèles REVO Mini et REVO Mini 35.	30
Fig. 14.	Schéma électrique des modèles de REVO 44 à REVO 150.	30

### Liste des tableaux :

Tableau 1.	Qualité attendue du combustible du type pellet.	8
Tableau 2.	Caractéristiques techniques.	10
Tableau 3.	Dimensions des brûleurs.	11-12
Tableau 4.	Tirage naturel minimal.	14
Tableau 5.	Dimensions minimales de la chambre de combustion.	15
Tableau 6.	Exemples des dimensions minimales d'une chambre de combustion rectangulaire.	16
Tableau 7.	Exemples des dimensions minimales d'une chambre de combustion cylindrique.	16
Tableau 8.	Pression dans la chambre de combustion.	16
Tableau 9.	Spécification des fréquences des révisions.	25
Tableau 10.	Modèle du formulaire pour la mise en service.	31
Tableau 11.	Modèle du formulaire pour la première révision.	32

## 12. NOTES

## NOTES

## NOTES





FABRICANT

PELLASX Sp. z o.o. Sp.k.  
Polska, 64-920 Piła  
Szybowników 39/10  
T. +48 67 213 80 40  
NIP: 764-266-44-90  
info-pl@pellasx.eu  
www.pellasx.pl