



# NOTICE D'UTILISATION

## CHAUDIÈRE À GRANULÉS - KOMBI



Nano-PK 6-15

# Sommaire

<b>Chapitre I: Caractéristiques techniques</b>	<b>4</b>	<b>6 Menu de réglage</b>	<b>18</b>
1 Dimensions	4	6.1 Utilisateur	18
2 Emploi conforme	4	6.2 Installateur	18
3 Émissions saisonnières dues au chauffage des locaux Granulés	4	6.3 Usine	18
4 Émissions saisonnières dues au chauffage des locaux Bûches	4	6.4 Configuration	18
5 Qualité du combustible	4	<b>7 Réglages utilisateur</b>	<b>19</b>
5.1 Granulés (A1)	4	7.1 Durée autorisation Granulés	19
5.2 Combustibles proscrits	4	7.2 Affichage conso	19
6 Aménagement de la chaufferie	5	7.3 Temps de remplissage des granulés	19
7 Aménagement du silo	5	7.4 Liste des paramètres Réglages utilisateur	20
8 Conception des zones de chauffage	5	<b>8 Réglages installateur</b>	<b>22</b>
9 Conduit de fumée, raccord de cheminée	6	8.1 Paramètres C - Tampon	22
10 Raccordement électrique	6	8.2 Paramètres D - Généralités Granulés	22
		8.3 Liste des paramètres Réglages installateur	23
		<b>9 Réglages de service</b>	<b>24</b>
		9.1 Liste des paramètres Réglages de service	24
<b>Chapitre II: Consignes de sécurité</b>	<b>7</b>	<b>Chapitre IV: Nettoyage</b>	<b>31</b>
1 Consignes générales de sécurité	7	1 Contrat d'entretien	31
1.1 Devoir d'instruction, visiteurs extérieurs, enfants	7	2 Fréquence du nettoyage	32
1.2 Mesures avant mise en service par l'exploitant de l'installation	7	2.1 Travaux préalables au nettoyage	33
2 Risques résiduels	7	2.2 Nettoyage du conduit de fumée et du collecteur des fumées	33
3 Mesures en cas de danger	8	2.3 Nettoyage de l'extracteur de fumées	33
3.1 Incendie dans la chaufferie	8	2.4 Nettoyage de la sonde Lambda	34
3.2 En cas de coupure de courant	8	2.5 Nettoyage des turbulateurs et de l'espace des turbulateurs	34
3.3 Défaut d'étanchéité sur le circuit d'eau (pas d'eau)	8	2.6 Nettoyage du foyer et de la chambre de postcombustion	34
3.4 Défaut d'étanchéité sur l'installation (fuite de gaz de fumées)	8	2.7 Nettoyage de la turbine d'aspiration de granulés	35
3.5 Blocage des vis	8	2.8 Remplacement des balais à charbon de la turbine d'aspiration de granulés	35
		2.9 Vidage du tiroir à cendres	35
		<b>3 Instruction d'élimination des déchets</b>	<b>36</b>
<b>Chapitre III: Utilisation</b>	<b>9</b>	3.1 Évacuation des cendres	36
1 Aperçu des composants de l'installation	9	3.2 Mise au rebut des pièces d'usure et de rechange	36
1.1 Fonctionnalités	9	3.3 Élimination des composants de l'installation	36
2 Avant la mise en service	10	<b>Chapitre V: Correction des défauts</b>	<b>37</b>
2.1 Contrôles à effectuer avant la mise en service	10	1 Affichage des informations et défauts	37
2.2 Démarrage de la mise en service	10	2 Consulter la liste des erreurs	37
2.3 Formation des clients	10	3 Acquiescement et élimination d'un défaut	37
2.4 Démarrage initial de l'installation	10	4 Défaut de combustion n° 529	37
2.5 Vérifications préliminaires	10	4.1 Les granulés sont transportés	37
2.6 Procédure lors du remplissage du silo	10	4.2 Pas de transport de granulés	38
3 Pupitre	11	<b>Annexe</b>	<b>39</b>
3.1 Affichage Accueil	11	<b>Déclaration de conformité</b>	<b>40</b>
3.2 Écran tactile	11		
3.3 Vue Menu standard	11		
3.4 Modes de fonctionnement	11		
3.5 Affichages de l'état de la chaudière à granulés	11		
4 Menu Info	14		
4.1 Aperçu	14		
4.2 Chaleur externe	14		
4.3 Compteur d'heures de fonctionnement	14		
4.4 Compteur	14		
4.5 N° de série	14		
5 Mode manuel	15		

## Cher client,

Vous avez fait le choix d'une installation de chauffage au bois innovante issue de nos ateliers. L'installation de la société Hargassner GmbH est fabriquée à la pointe de la technologie. Nous nous remercions de votre décision et vous garantissons un produit des plus fiables.



N'oubliez pas que même le meilleur des produits nécessite une installation, une mise en service et un entretien corrects et professionnels pour un fonctionnement optimal.

Respectez les schémas hydrauliques, ainsi que les plans de raccordement et de montage joints. Pour assurer l'efficacité et une longue durée de vie, respectez scrupuleusement les instructions jointes. Vous éviterez ainsi d'importants frais de réparation des pannes et de longs temps d'arrêt.

Cette notice doit vous simplifier :

La familiarisation de l'installation

- L'emploi des possibilités d'utilisation conformément à l'usage prévu

La notice contient des consignes importantes afin d'exploiter l'installation

- de manière sûre
- dans les règles de l'art
- de manière respectueuse de l'environnement
- de manière économique

Le respect de la notice permet :

- d'éviter les dangers
- de minimiser les frais de réparation et les temps d'arrêt
- d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'installation

Conservez la notice à portée de mains.

# Chapitre I: Caractéristiques techniques

## 1 Dimensions



Désignation	Nano-PK 6-15	
B	Largeur	780 mm
T	Profondeur	580 mm
H	Hauteur	1605 mm
	Poids	220 kg

## 2 Emploi conforme

L'installation de combustion à granulés automatique est uniquement destinée au chauffage d'eau. Seuls les combustibles définis comme autorisés par Hargassner peuvent être employés pour cette installation. L'installation doit toujours être maintenue en parfait état technique. Corriger immédiatement les défauts. Pour un emploi conforme, il convient également de respecter les instructions et de suivre les consignes d'inspection et d'entretien.

## 3 Émissions saisonnières dues au chauffage des locaux Granulés

Installation à granulés	Valeur
Monoxyde de carbone	< 500 mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote	< 200 mg/m <sup>3</sup>

Installation à granulés	Valeur
Composés organiques gazeux	< 20 mg/m <sup>3</sup>
Poussière	< 40 mg/m <sup>3</sup>

Émissions annuelles de chauffage des locaux à 10 % d'oxygène résiduel dans les gaz de fumée sèche

## 4 Émissions saisonnières dues au chauffage des locaux Bûches

Installation à bûches	Valeur
Monoxyde de carbone	< 700 mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote	< 200 mg/m <sup>3</sup>
Composés organiques gazeux	< 30 mg/m <sup>3</sup>
Poussière	< 60 mg/m <sup>3</sup>

Émissions annuelles de chauffage des locaux à 10 % d'oxygène résiduel dans les gaz de fumées sèches

## 5 Qualité du combustible

Employer uniquement des combustibles conformes à la norme **EN ISO 17225-2**.

### **i** REMARQUE

Emploi uniquement des combustibles autorisés ou approuvés par Hargassner Ges mbH. Faire vérifier et autoriser les nouveaux combustibles et leur compatibilité par Hargassner Ges mbH.

### 5.1 Granulés (A1)

S'assurer de la conformité aux normes de qualité lors de la commande et de la livraison des granulés.

- Teneur en poussière la plus faible possible
- Surface des granulés lisse et dure
- 100 % de bois naturel, sans additif etc.
- Granulés de classe **A1** selon la norme **EN ISO 17225-2** associée à l'**EN ISO 20023**

Repère	Valeur
Pouvoir calorifique	≥ 4,6 kWh/kg
Densité apparente	600 - 750 kg/m <sup>3</sup>
Diamètre	6 ± 1 mm
Longueur	3,15-40 mm
Taux de fines	≤ 1%

### 5.2 Combustibles proscrits

- Combustible à teneur en eau > 15 %

- Formation de condensation
- Corrosion importante dans la chaudière
- Papier, carton
- Aggloméré, bois imprégné (traverses de chemin de fer)
- Houille, lignite, cokes
- Déchets
- Plastiques

## 6 Aménagement de la chaufferie

La chaufferie doit respecter les réglementations locales.

⇒ Voir notice de montage

- Maintenir les orifices d'entrée d'air de l'installation dégagés
- Ne pas stocker de produits inflammables dans la chaufferie
- Protection de la chaufferie contre le gel
- Température ambiante maximale jusqu'à 40 °C
- Respecter les propriétés de résistance au feu, la planéité et la solidité du sol et des plafonds
- Faire raccorder l'interrupteur général du chauffage par un électricien, conformément aux dispositions (en fonction de la réglementation BTP)
- Extincteurs

## 7 Aménagement du silo

Réaliser le silo de granulés selon la réglementation locale (par ex. : EN ISO 20023 ou VDI 3464).

⇒ Voir notice de montage

- Réalisation de la tubulure de remplissage en métal, mise à la terre et dirigée à l'air libre
- Veiller à l'insonorisation des passages dans le mur
- Protection contre l'humidité et la moisissure, étanchéité à la poussière
- Positionner le tapis antichoc et réaliser correctement le fond incliné



### Risque d'explosion, risque d'asphyxie

#### Risque de brûlures dû à une combustion explosible de poussières (poussières de granulés) dans le silo

- Veiller à la mise à la terre des tuyaux de granulés.
- Pas de moteurs dans le silo.
- Pas d'autre source inflammable (éclairage) dans le silo.
- Pas de dispositifs électriques (interrupteurs) dans le silo.
- Pas de travaux de soudure dans une atmosphère poussiéreuse.

#### Asphyxie au monoxyde de carbone inodore

- Bien aérer le silo avant d'y accéder.
- Maintenir les portes et fenêtres ouvertes pendant l'intervention.
- Une deuxième personne doit se tenir à l'extérieur du silo pour surveiller.

## 8 Conception des zones de chauffage

La conception des zones de chauffage est primordiale pour le fonctionnement optimal de l'installation.

⇒ Voir schémas de chauffage fournis

Le dimensionnement des tampons, pompes, vannes mélangeuses des zones de chauffage est réalisé par l'installateur conformément aux normes en vigueur.

## 9 Conduit de fumée, raccord de cheminée

Désignation	Unité	Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 10	Nano-PK 12	Nano-PK 15
Puissance nominale	kW	6,6	9	10,5	12	15
Température des fumées	°C	130				
CO <sub>2</sub>	%	14				
Débit massique des fumées	kg/sec	0,0037	0,0050	0,0058	0,0066	0,0083
Dépression requise	Pa	2				
Pression de décharge disponible	Pa	5				
Modération de tirage max.	Pa	10				
Diamètre conduit de fumée	mm	100				

Désignation	Unité	Neo-HV 20	Neo-HV 30	Neo-HV 40	Neo-HV 50	Neo-HV 60
Puissance nominale	kW	25,4	30	40	49	60
Température des fumées	°C	180				
CO <sub>2</sub>	%	14				
Débit massique des fumées	kg/sec	0,0146	0,0173	0,023	0,028	0,0349
Dépression requise	Pa	2				
Modération de tirage max.	Pa	20				
Diamètre conduit de fumée	mm	150				

### **i** REMARQUE

Un modérateur de tirage avec clapet anti-déflagrant (réglé à 10 Pa) doit être installé dans la cheminée ou le conduit de fumée.

### **i** REMARQUE

Nettoyer le conduit de fumée et remplacer tous ses joints après un feu de suie.  
S'assurer de l'étanchéité optimale des conduits de fumée et raccords de cheminée.

## 10 Raccordement électrique

⇒ Voir la notice électrique

Désignation	Caractéristiques
Tension de fonctionnement	230 V ± 5 %
Fréquence	50 Hz ± 5 %
Fusible de puissance	13 A
Puissance absorbée Nano-PK <sup>1</sup>	38 W

- Le raccordement électrique ne doit être réalisé que par un électricien agréé selon la Notice électrique jointe et les normes en vigueur, et notamment la NF C 15-100
- Installer un interrupteur général verrouillable à l'extérieur de la chaufferie (selon la réglementation BTP)
- Fusible de puissance max. **13 A** (courbe C)
- Poser les câbles de raccordement impérativement à demeure
  - Utiliser des moyens de fixation mécaniques appropriés
- Raccordement dans le respect des polarités de Phase L et Neutre N (voir notice électrique)
- Raccorder les liaisons équipotentielles
- Utiliser du câble (souple) de petite section (ex. : H05VV-F)

<sup>1</sup> Déterminée selon les exigences d'audit de l'EN 303-5 sans pompes ni extracteur de silo.

# Chapitre II: Consignes de sécurité

## 1 Consignes générales de sécurité

### 1.1 Devoir d'instruction, visiteurs extérieurs, enfants



#### Danger de mort

##### Mort, blessures, dommages causés par activité inappropriée de personnes non habilitées

- Respecter les consignes de sécurité sur l'installation et dans la notice d'utilisation.
- Lire attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service.
- Travaux sur l'installation réservés uniquement au personnel qualifié et formé.
- Définir la responsabilité pour le pilotage de l'installation.
- Toutes personnes étrangères au service, non habilitées, doivent être tenues à l'écart de l'installation et du silo.
- Ne pas divulguer les codes d'accès pour la commande.
- Respecter l'âge légal admis du personnel.
- Placer un panneau d'interdiction sur la chaufferie et sur le silo.

##### Risque d'intoxication au monoxyde de carbone inodore

- Bien aérer le silo avant d'y accéder.
- Maintenir les portes et fenêtres ouvertes pendant l'intervention.
- Une deuxième personne doit se tenir en-dehors du silo pour surveiller.

Les interventions sur l'équipement électrique de l'installation doivent être effectuées par un électricien et conformément aux prescriptions électrotechniques.

Seul le personnel disposant de connaissances particulières et de l'expérience nécessaire est autorisé à intervenir sur les systèmes de chauffage et de tuyauterie.

### 1.2 Mesures avant mise en service par l'exploitant de l'installation

- Respecter les règlements concernant l'exploitation des installations, ainsi que les règlements de prévention des accidents
- Contrôles à effectuer avant mise en service
  - ⇒ „Contrôles à effectuer avant la mise en service“, p. 10
- Effectuer les contrôles avant la mise en marche
  - ⇒ „Vérifications préliminaires“, p. 10

## 2 Risques résiduels

Même en cas d'emploi conforme et dans les règles de l'art de l'installation, les risques résiduels suivants sont à prendre en compte:



#### Risque de brûlures, risque d'ébouillement

##### Brûlures par surfaces ou cendres chaudes

- Mettre l'installation à l'arrêt et la laisser refroidir avant travaux d'entretien ou de réparation.
- Ne pas intervenir sur l'installation sous tension.
- Porter des gants de protection thermorésistants. La cendre accumule la chaleur dans le cendrier.
- Ne pas verser les cendres chaudes dans la poubelle.
- Stocker les cendres uniquement dans des contenants ignifugés et pouvant être fermés.

##### Brûlures par éclaboussures d'eau chaude

- Inspecter régulièrement l'étanchéité et la présence de dommages visibles de l'extérieur sur toutes les conduites, tuyaux et raccords.
- Éliminer immédiatement les dommages.
- Dépressuriser l'installation avant les travaux d'entretien sur le circuit d'eau.
- Contrôler la bonne position de toutes les vannes.



#### Risque d'incendie, risque d'explosion, risque de déflagration

##### Risque d'explosion de poussière en raison de la génération de charges électrostatiques dans le silo

- Veiller à la mise à la terre des tuyaux de granulés.
- Pas de moteurs dans le silo (selon les dispositions spécifiques au pays).
- Pas d'autre source inflammable (éclairage) dans le silo.
- Pas de dispositifs électriques (interrupteurs) dans le silo.
- Pas de travaux de soudure dans une atmosphère poussiéreuse.



#### Risque d'incendie, risque d'explosion, risque de déflagration

##### Brûlures dues à la combustion explosible de gaz résiduels (CO)

- Ouvrir d'abord très légèrement la porte d'entretien avec précaution.
- Maintenir le visage et le corps à l'écart de la porte d'entretien.
- Ne pas ouvrir la porte d'entretien pendant ou juste après une coupure de courant, étant donné que ceci augmenterait le risque de déflagration.
- Ne pas ouvrir la porte d'entretien lors du fonctionnement de la chaudière.

**⚠ DANGER****Risque de blessures****Écrasement, amputation par les pièces mobiles**

- Interdiction d'accéder aux vis et aux entraînements quand l'installation est en marche.
- Ne pas commencer à travailler sur l'installation si des personnes se tiennent dans la zone dangereuse. Sécuriser et condamner l'accès au silo.
- Nettoyage des vis et élimination des bouchons uniquement avec des moyens auxiliaires appropriés et l'installation à l'arrêt. Nettoyage des vis et élimination des bouchons uniquement avec des moyens auxiliaires appropriés et l'installation à l'arrêt.
- Éliminer la formation de cavités uniquement avec des barres et des pelles.
- Porter des chaussures de sécurité.
- Respecter l'autocollant sur le silo.

**⚠ DANGER****Danger de mort****Risque d'électrocution au contact avec les bornes sous tension**

- Exploitation uniquement avec dispositifs de sécurité et éléments d'habillage montés et fonctionnels.
- Respecter les panneaux d'avertissement.
- Avant les travaux, contrôler l'absence de tension avec un voltmètre.

**⚠ DANGER****Risque d'intoxication, risque d'asphyxie****Mort, intoxication, asphyxie dus aux gaz de combustion dans la chaufferie ou le bâtiment**

- Contrôler l'étanchéité des portes et des joints de l'installation.
- La combustion de bois traité (peinture, vernis, agents pénétrants....) engendre une cendre toxique. Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

**⚠ AVERTISSEMENT****Risques de blessures, dommages matériels****Blessures, dommages par des états de fonctionnement intempestifs**

- Lors des travaux en mode manuel, aucune surveillance automatique des fins de course et des moteurs n'a lieu. N'actionner la marche arrière des vis que brièvement (2 secondes au maximum).
- Le mode manuel doit uniquement être utilisé par un personnel qualifié et formé.

## 3 Mesures en cas de danger

### 3.1 Incendie dans la chaufferie

- Couper l'interrupteur général du chauffage avant de procéder à l'extinction
  - Mettre l'installation hors tension
- Désactiver l'interrupteur général et couper l'alimentation électrique de la chaufferie

### 3.2 En cas de coupure de courant

Lors d'une coupure de courant, ne pas ouvrir les portes de l'installation ni intervenir dans l'installation.

- Risque d'explosion
- Risque d'écrasement par les vis sans fin

Une fois l'alimentation électrique rétablie, la commande démarre en mode **Chauffe** et surveille la température des fumées.

- Si la température des fumées augmente, l'installation chauffe et commande le rendement thermique selon les paramètres réglés

### 3.3 Défaut d'étanchéité sur le circuit d'eau (pas d'eau)

En l'absence de pression d'eau suffisante, le rendement thermique généré par la chaudière est insuffisant pour être transféré vers les zones de chauffage, le ballon et le tampon.

- Risque de surchauffe de l'installation
- Ne plus mettre l'installation en chauffe
- Éliminer le défaut d'étanchéité
- Remplir / rajouter de l'eau dans le circuit
- Surveiller la pression de l'eau

### 3.4 Défaut d'étanchéité sur l'installation (fuite de gaz de fumées)

- Ne plus mettre l'installation en chauffe
- Contrôler les joints des portes de foyer et des trappes, les remplacer si nécessaire

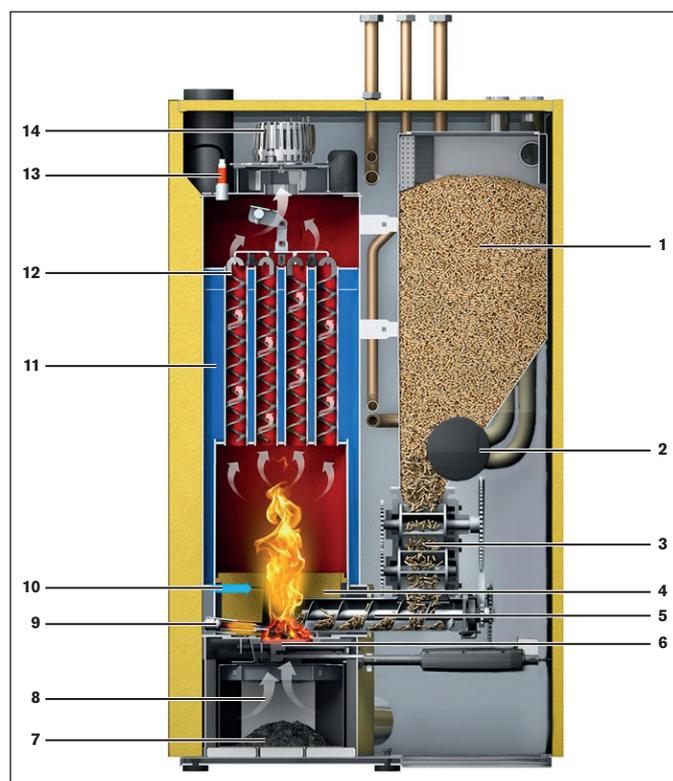
### 3.5 Blocage des vis

Ne pas toucher les vis bloquées.

- Risque d'écrasement en cas de déblocage intempestif
- Faire brièvement marcher la vis bloquée en arrière en mode manuel (2 secondes au maximum)
  - Risque de compactage du combustible dans la vis
- Nettoyage des vis et élimination des bouchons uniquement avec des moyens auxiliaires appropriés et une fois l'interrupteur coupe-tout désactivé et verrouillé

## Chapitre III: Utilisation

### 1 Aperçu des composants de l'installation



Pos	Désignation
1	Réservoir de granulés avec détecteur de niveau
2	Turbine d'aspiration des granulés
3	Écluse rotative double
4	Foyer intégralement en réfractaire
5	Vis entrée chaudière
6	Grille de décendrage
7	Tiroir à cendres
8	Air primaire
9	Allumeur automatique
10	Débit d'air secondaire avec canaux d'admission
11	Échangeur de chaleur
12	Turbulateurs avec dispositif de nettoyage de chaudière automatique
13	Sonde Lambda
14	Extracteur de fumées

Constituée d'un foyer et d'un échangeur de chaleur, l'installation régule l'air de combustion avec l'extracteur de fumées.

Les gaz des fumées sont surveillés par la sonde Lambda. Les sondes intégrées surveillent la température de l'installation et du gaz des fumées. Les turbulateurs nettoient l'échangeur de chaleur via une tringlerie. La grille de décendrage se nettoie automatiquement et transporte les résidus dans le cendrier intégré. L'allumage

a lieu par l'allumeur automatique.

#### 1.1 Fonctionnalités

- Transport du combustible hors du silo
- Poussée du combustible dans le foyer
- Allumage et combustion du combustible
- Commande de la conductivité thermique sur le circuit d'eau chaude
- Nettoyage de l'installation et du système de décendrage dans le récipient
- Évacuation des gaz des fumées

## 2 Avant la mise en service

### DANGER

#### Danger de mort, dommages matériels

##### Endommagement, blessure ou mort par des dispositifs de sécurité et composants d'installation manquants, défectueux ou pontés

- Vérifiez attentivement le fonctionnement parfait et conforme des sections de l'installation et dispositifs de sécurité.
- Ne pas ponter les dispositifs de sécurité.
- Procéder immédiatement aux réparations en cas de dysfonctionnement ou de panne.
- Le lieu, l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité doivent être connus.

### DANGER

#### Risque de blessures

##### Blessures, dommages par des états de fonctionnement imprévisibles

- Mise sous tension ou mise en service initiale uniquement par Hargassner Ges mbH ou personnel professionnel formé.

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures, risques d'écrasement

##### Écrasements par des mouvements de l'installation

- Veiller à ce que personne ne se tienne dans la zone dangereuse.
- Ne pas toucher aux pièces mécaniques accessibles.
- Ne pas monter sur l'installation.
- Ne pas laisser de corps étrangers (outils, etc.) dans l'installation.

### 2.1 Contrôles à effectuer avant la mise en service

- Sécurité et installations côté client
- Montage de l'installation
- Contrôler tous les composants à installer
  - Vérifier le serrage, la fonctionnalité, le sens de rotation des moteurs, etc.
  - Veiller à la position correcte des réfractaires du foyer

### 2.2 Démarrage de la mise en service

Après vérification de la conformité de l'installation et de tous les dispositifs de sécurité, la mise en service peut être effectuée en suivant la liste de contrôle de mise en service dans le livret de contrôle.

### REMARQUE

La mise en service doit être effectuée par un technicien Hargassner ou un Installateur agréé.

Le procès-verbal de mise en service et de remise complété doit être retourné à Hargassner Ges mbH avec le numéro d'installation dans un délai de 30 jours après la mise en service, sous peine que tout recours en garantie devienne caduque. Une copie reste dans le livret d'entretien.

### 2.3 Formation des clients

- Expliquer l'entretien et la fréquence du nettoyage
- Expliquer les précautions à prendre pour le remplissage du silo
- Expliquer la conduite et la correction des défauts

### 2.4 Démarrage initial de l'installation

Une fois la procédure de mise en service terminée, le premier démarrage de l'installation peut avoir lieu.

- Mettre l'installation en mode manuel
- Remplir la petite trémie en mode manuel avec le paramètre N° 8
  - Évite un défaut dû à un manque de combustible
- Commuter l'installation en mode **Auto**
  - L'installation démarre automatiquement en présence d'une demande

### 2.5 Vérifications préliminaires

- Contrôler la pression d'eau dans les circuits de l'installation, de chauffage, du ballon et du tampon
- Tenir compte de l'affichage à l'écran (message de défaut, état de fonctionnement)
- Éliminer les défauts le cas échéant
- Contrôler le silo et le refermer

### 2.6 Procédure lors du remplissage du silo

Protéger le combustible contre l'humidité.

### AVERTISSEMENT

#### Risque d'incendie

##### Risque d'aspiration du gaz de fumée de l'installation

- Mettre impérativement l'installation à l'arrêt avant le remplissage du silo par soufflage des granulés.

### 3 Pupitre



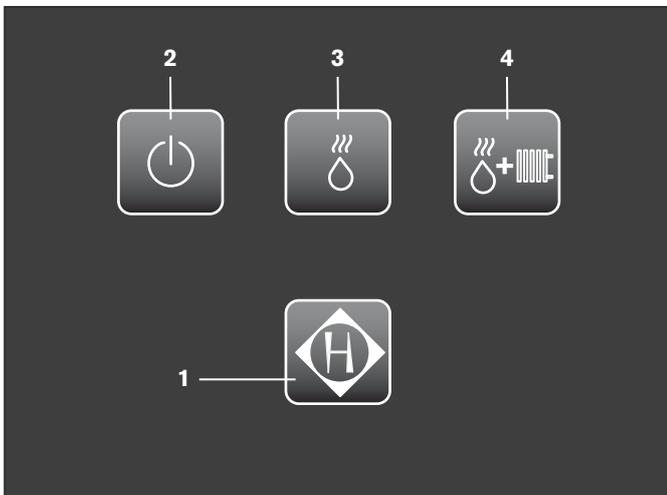
#### Risque de blessures

#### Blessures, dommages sur l'installation par des états de fonctionnement intempestifs

- Utilisation de la commande uniquement par des personnes dûment formées.
- L'accès aux fonctions de la commande est protégé par des codes. Les codes ne doivent pas être transmis à des personnes non autorisées.

- Modifier les valeurs actives sélectionnées avec **+** **-**
  - Les valeurs clignotent en **rouge**
  - Les touches tactiles clignotent en **vert**
- Confirmation et enregistrement des modifications avec **✓**
- Saut direct vers les paramètres client en appuyant sur le symbole respectif du menu Standard
  - Possible si : symboles Installation, Tampon, Ballon, Chaudière à chaleur externe et Zone

#### 3.1 Affichage Accueil



Pos	Désignation	Fonction
1	Menu Standard	Passage de la vue <b>Accueil</b> au <b>Menu Standard</b>
2	Mode de fonctionnement <b>Arrêt</b>	Touche de sélection rapide pour le mode <b>Arrêt</b>
3	Mode de fonctionnement <b>Été</b>	Touche de sélection rapide pour le mode <b>Été</b> (mode Ballon)
4	Mode de fonctionnement <b>Hiver</b>	Touche de sélection rapide pour le mode <b>Hiver</b> (Auto)

→ La structure détaillée de la commande est décrite dans la notice d'utilisation de la chaudière à bûches.

⇒ Voir notice d'utilisation de la chaudière à bûches

#### 3.2 Écran tactile

La chaudière est commandée par un écran tactile.

→ Commande par pression du doigt sur l'écran

- Parcourir les menus avec **▲** **▼**
- Retour au menu précédent de l'arborescence avec **🏠 Standard**
- Retour au menu standard avec **🏠 Standard** (appuyer éventuellement 2 fois)
- Activation du mode de fonctionnement avec le sélecteur **✖ Fonction**
- Activer un champ de saisie en appuyant dessus
  - Présentation des valeurs en **Rouge**

#### 3.3 Vue Menu standard

⇒ Description détaillée, voir notice d'utilisation de la chaudière à bûches

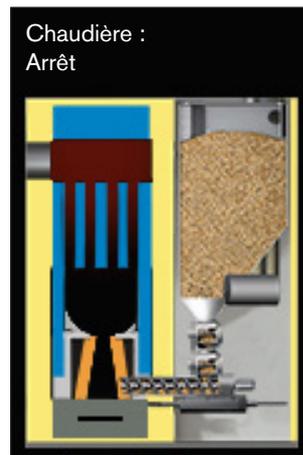
#### 3.4 Modes de fonctionnement

⇒ Description détaillée, voir notice d'utilisation de la chaudière à bûches

#### 3.5 Affichages de l'état de la chaudière à granulés

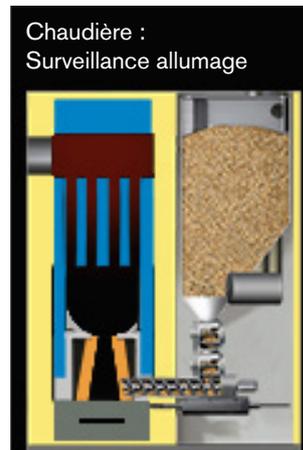
La commande détecte l'état de la chaudière à partir des températures et valeurs des gaz de fumée.

##### Arrêt



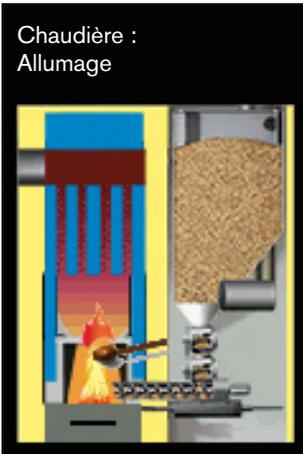
En l'absence de demande de la part des zones ou ballons ou si cette demande peut être satisfaite par le ballon, la chaudière se met à l'état **Arrêt**.

##### Surveillance allumage



Du combustible est acheminé dans le foyer et la chaudière surveille si les braises résiduelles provoquent une auto-inflammation.

### Allumage



L'allumeur électrique démarre et le combustible s'enflamme.

### Combustion



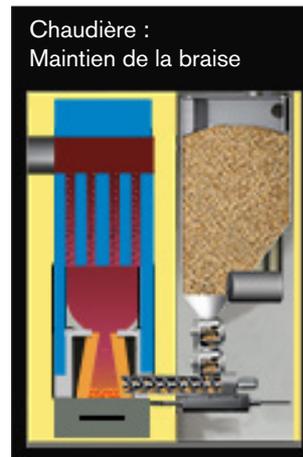
La commande règle l'extracteur de fumées (volume d'air) selon la puissance demandée et la température chaudière nécessaire et, grâce au signal de la sonde Lambda, la quantité de combustible optimale.

Combustion pour décrochage dans la plage d'efficacité de 30-100 %

### Extinction

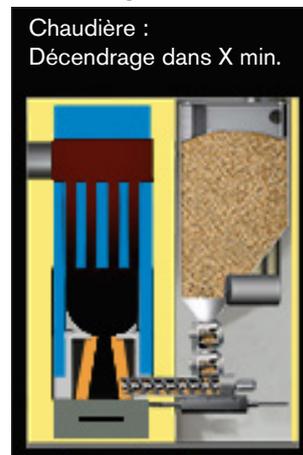
La commande règle le temps d'extinction en fonction de la teneur en O<sub>2</sub> et des temps d'extinction min. et max. réglés.

### Maintien de la braise



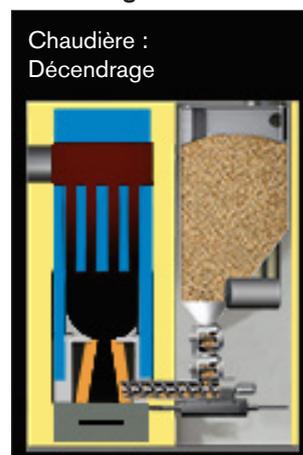
Si le besoin calorifique descend en-dessous la puissance min. de la chaudière, la chaudière se met en **Maintien braise**.

### Décendrage dans X minutes



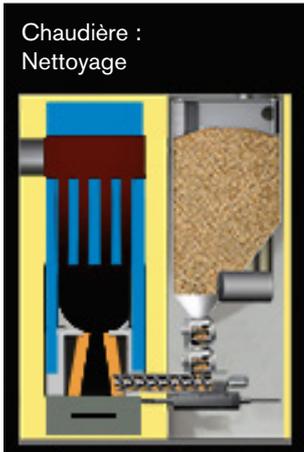
Lorsque la durée de combustion maximale est atteinte, le foyer est « calciné ».

### Décendrage



La grille est ouverte et fermée 2x. La cendre tombe dans le tiroir à cendres. Ensuite, la chaudière passe à l'état requis.

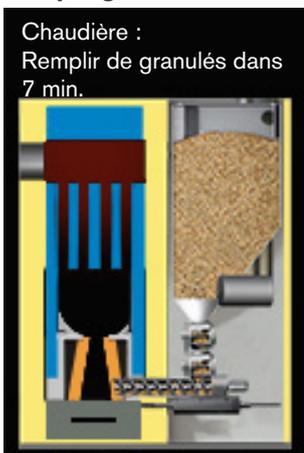
## Nettoyage



Après chaque décentrage, la grille est complètement ouverte et les spirales de nettoyage nettoient l'échangeur de chaleur.

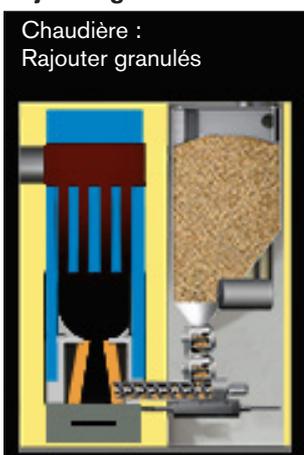
→ Les cendres tombent dans le tiroir à cendres et l'installation repasse à l'état requis

## Remplir gran. dans



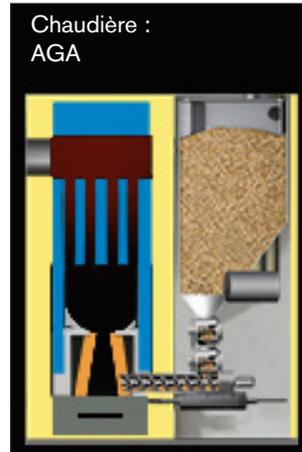
Si la durée de fonctionnement min. de la vis et le temps d'aspiration réglé sont atteints ou si la durée de fonctionnement max. de la vis est dépassée, le remplissage démarre après le temps indiqué.

## Rajouter granulés



La turbine d'aspiration de granulés démarre et la petite trémie est remplie de granulés. Ensuite, l'installation repasse à l'état requis.

## Anti-gommage automatique AGA



L'extracteur de fumées, la vis de décentrage et le système de nettoyage démarrent (durée de 10 secondes). **ATTENTION**

**Démarrage fonction AGA** s'affiche sur l'unité de commande.

Pendant l'état **AGA**, ne pas mettre l'installation à l'arrêt, ne pas ouvrir les portes de l'installation ni mettre la main dans l'installation.

## 4 Menu Info

→ Seules les infos relatives à la chaudière à granulés sont décrites ici

⇒ Concernant les infos générales de l'ensemble de l'installation, voir notice d'utilisation de la chaudière à bûches

Dans le menu Standard, appuyer sur  jusqu'à apparition de l'info **Granulés chaudière**

Parcourir les champs de menu  

Consigne : Valeur de réglage / valeur de consigne

Réel : valeur actuelle (position)

Dans le menu Info respectif, appuyer sur le symbole  pour accéder directement aux réglages

### 4.1 Aperçu



Mo,25.11.23 08:19 

Chaudière : combustion pour décrochage

Cons. temp. chaudière: 0°C

ExtrF :

Débit :

Régul. F89 / K108

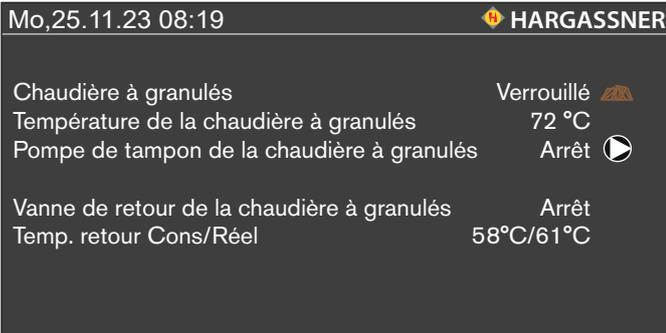
Allumage Arrêt

Désactivation

Affiche un aperçu sur les valeurs actuelles de la chaudière à granulés.

→ **Désactiver** permet de désactiver la chaudière à granulés et de ne plus la solliciter

### 4.2 Chaleur externe



Mo,25.11.23 08:19 

Chaudière à granulés Verrouillé 

Température de la chaudière à granulés 72 °C

Pompe de tampon de la chaudière à granulés Arrêt 

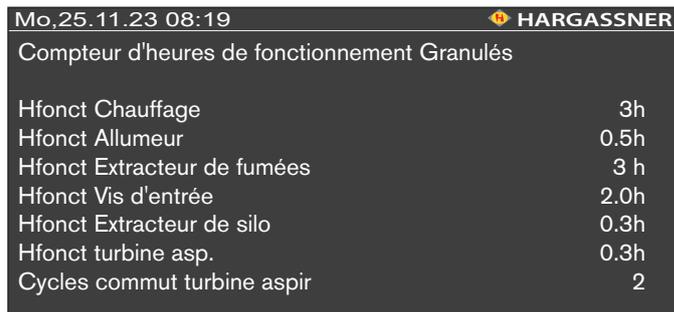
Vanne de retour de la chaudière à granulés Arrêt

Temp. retour Cons/Réel 58°C/61°C

Affichage de l'état de la chaudière à granulés :

- Chaudière à granulés Verrouillée / En service
- Température de la chaudière à granulés
- Pompe de tampon de la chaudière à granulés (vert = Marche / blanc = Arrêt)
- Vanne de retour de la chaudière à granulés Marche / Arrêt
- Température de retour Consigne / Réel

## 4.3 Compteur d'heures de fonctionnement



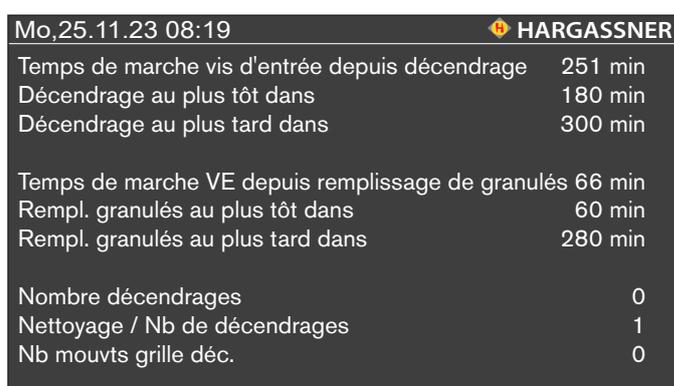
Mo,25.11.23 08:19 

Compteur d'heures de fonctionnement Granulés

Hfonct Chauffage	3h
Hfonct Allumeur	0.5h
Hfonct Extracteur de fumées	3 h
Hfonct Vis d'entrée	2.0h
Hfonct Extracteur de silo	0.3h
Hfonct turbine asp.	0.3h
Cycles commut turbine aspir	2

Liste des heures de fonctionnement actuelles

### 4.4 Compteur



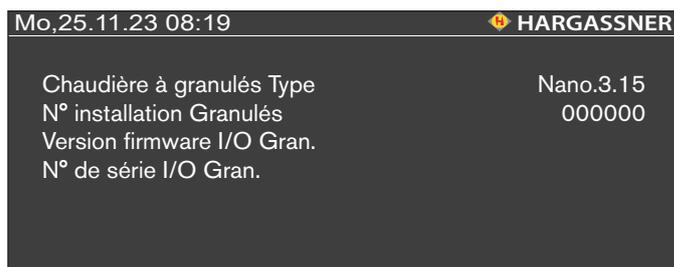
Mo,25.11.23 08:19 

Temps de marche vis d'entrée depuis décrochage	251 min
Décrochage au plus tôt dans	180 min
Décrochage au plus tard dans	300 min
Temps de marche VE depuis remplissage de granulés	66 min
Rempl. granulés au plus tôt dans	60 min
Rempl. granulés au plus tard dans	280 min
Nombre décrochages	0
Nettoyage / Nb de décrochages	1
Nb movts grille déc.	0

Énumération des données suivantes

- Décrochage
- Remplissage de granulés
- Grille de décrochage

### 4.5 N° de série



Mo,25.11.23 08:19 

Chaudière à granulés Type	Nano.3.15
N° installation Granulés	000000
Version firmware I/O Gran.	
N° de série I/O Gran.	



Mo,25.11.23 08:19 

Chaudière Type	Neo-HV
N° installation	000000
Version logiciel	V10.2h1
N° de série Pupitre	575236
Version firmware I/O	
N° de série I/O	
Adresse IP	0.0.0.0
État carte ID Chaudière	OK
Code système	41AF60AE
MàJ Logiciel	17/12/2018 09.09

Liste des données essentielles de l'installation

## 5 Mode manuel

### AVERTISSEMENT

#### Risques de blessures, dommages matériels

#### Risque de blessures par des états de fonctionnement intempestifs

- Lors des travaux en mode manuel, aucune surveillance automatique des fins de course et des moteurs n'a lieu. N'actionner la marche arrière des vis que brièvement (2 secondes max).
- Le mode manuel doit uniquement être utilisé par un personnel qualifié et formé.



Le **mode manuel** sert à :

- la vérification de toutes les fonctions électriques
  - l'actionnement manuel des entraînements en cas de défaut et pour contrôle
  - Pour activer une fonction, appuyer la touche ou la maintenir appuyée
  - Pour quitter la fonction, appuyer à nouveau sur la touche ou la relâcher
- Seule la fonction sélectionnée est active, les autres fonctions restent inactives

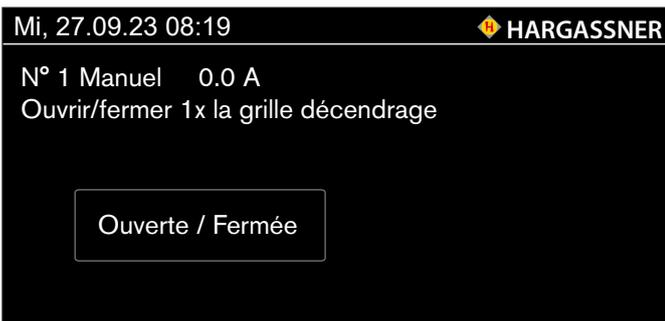


Sélectionner la chaudière :

- Chaudière HV

⇒ [Description, voir notice d'utilisation](#)

- Chaudière à granulés
- Interruption



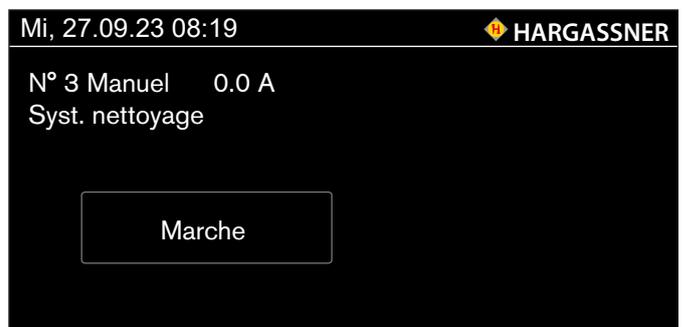
N° 1 Contrôle du fonctionnement de la grille de décentrage  
→ En appuyant, la grille de décentrage s'ouvre et se referme une

fois

- Les cendres tombent dans le tiroir à cendres
- Actionner après chaque nettoyage de chaudière



N° 2 Contrôle du fonctionnement de la grille de décentrage  
→ En appuyant, la grille de décentrage soit s'ouvre, soit se referme une fois

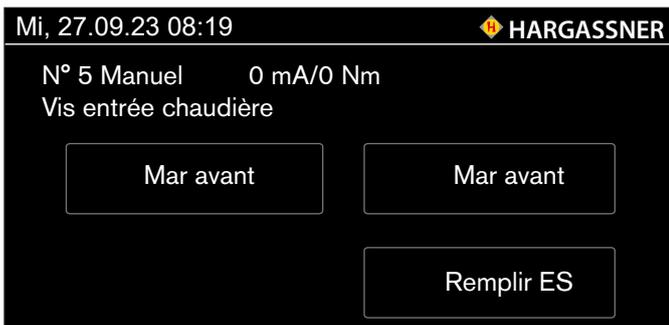


N° 3 Contrôle du fonctionnement du système de nettoyage  
→ La grille s'ouvre complètement et le moteur de nettoyage se met en marche  
→ Appuyer de nouveau pour terminer le contrôle de fonctionnement. Le moteur de nettoyage se rend dans sa position finale et la grille se ferme



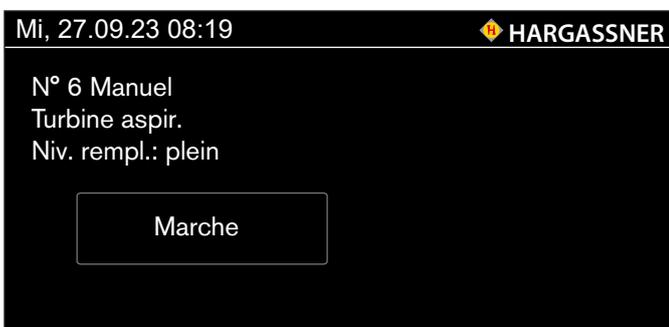
N° 4 Contrôle du fonctionnement et du sens de rotation du moteur de décentrage

- Marche avant ou arrière du moteur
- Actionner la marche arrière que **brièvement**

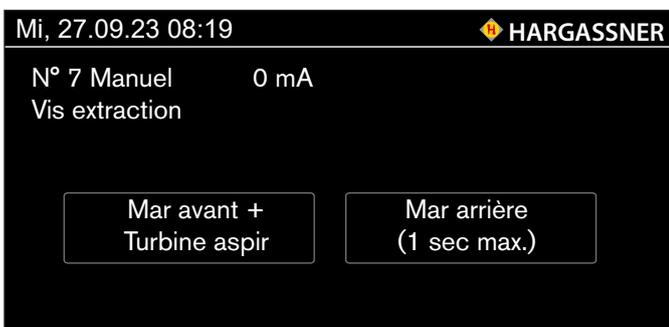


N° 5 Contrôle du fonctionnement et du sens de rotation du moteur de la vis d'entrée chaudière

- Marche avant ou arrière manuelle pour remplissage de la vis d'entrée chaudière
- Actionner la marche arrière que brièvement
- Remplir la vis entrée chaudière

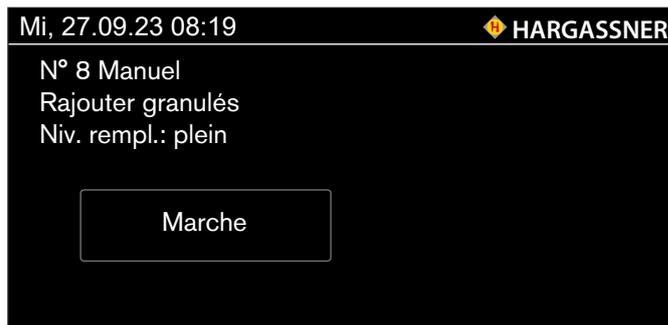


N° 6 Contrôle du fonctionnement de la turbine d'aspiration des granulés (si présente)

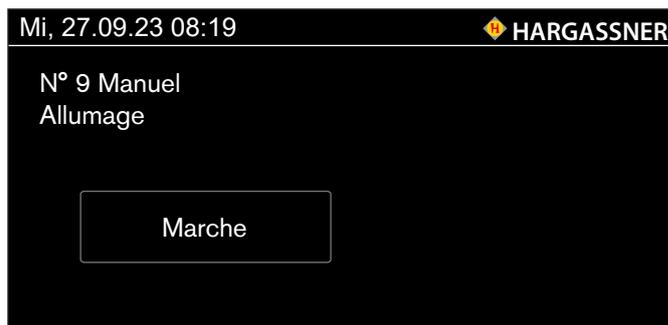


N° 7 Contrôle du fonctionnement et du sens de rotation du moteur d'extraction de silo

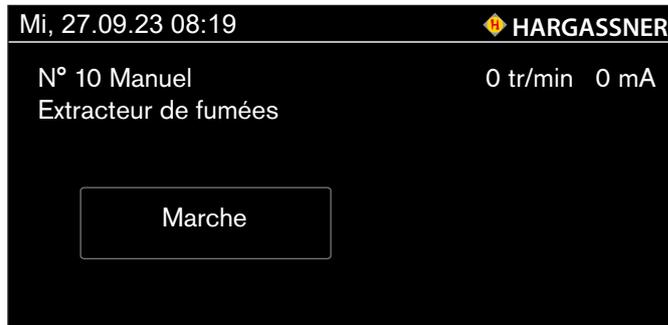
- Marche avant ou arrière manuelle pour dégager des bouchons ou corps bloqués
- La marche avant manuelle démarre également la turbine d'aspiration
- Actionner la marche arrière que brièvement (1 seconde au maximum)



N° 8 Remplissage de la trémie intermédiaire  
 → Doit être remplie lors du redémarrage  
 → Le détecteur de niveau s'arrête automatiquement



N° 9 Contrôle du fonctionnement de l'allumeur  
 → Au bout d'1 minute max., la spirale devrait être chaude  
 → Au bout de 3 minutes au plus tard, l'allumeur se désactive



N° 10 Contrôle du fonctionnement du moteur d'extraction des fumées  
 → Vitesse maximale d'env. 2600 tr/mn



N° 36 Contrôle du fonctionnement ou fonctionnement manuel de la pompe paramétrée

- Pompe de bouclage chaud.
- Pompe de tampon

Mi, 27.09.23 08:19 

N° 39 Manuel  
Vanne de Recyclage

Ouvert      Fermé

N° 39 Contrôle du fonctionnement ou bref fonctionnement manuel de la vanne de retour

- La vanne mélangeuse est **Fermée** si le circuit de l'installation est fermé et **Ouverte** si le retour est ouvert
- En fonctionnement, la température de retour monte si la vanne mélangeuse se **ferme** et la température RET baisse si la vanne mélangeuse s'**ouvre**

Mi, 27.09.23 08:19 

N° 41 Manuel  
Sonde Lambda  
Lambda Tens./correction : 0.0/0.0 mV  
O2 : 15,9 % TpF : 2 °C  
Chaudière froide

Test Démarrage      Maintenance

N° 41 Test de la sonde Lambda

- Contrôle du fonctionnement uniquement si la température des fumées est inférieure (TpF) à 50°C
- Appuyer sur **Démarrage test**
- Au bout de 5 minutes, la tension de la sonde doit être proche de -7,0 mV
- Les valeurs comprises entre -2 et -12 mV sont dans la plage de tolérance

Mi, 27.09.23 08:19 

N° 42 Manuel

Sonde de chaudière	72 °C
Sonde de fumées	160 °C
Sonde de retour	61 °C
Tampon haut	72 °C
Tampon centre	52 °C
Tampon bas	30 °C

N° 42 Contrôle du fonctionnement de la sonde présente

- Affichage vide
  - Pas de sonde raccordée
- Affichage : ---
  - Sonde défectueuse (court-circuit)

## 6 Menu de réglage

→ Cette notice d'utilisation décrit uniquement les réglages pour la chaudière à granulés

Vous trouverez des renseignements et explications sur l'ensemble de l'installation et la chaudière à bûches dans la notice d'utilisation de la chaudière à bûches" fournie.



Dans l'affichage standard, accéder au menu de réglage avec la touche **Réglage** :

- Utilisateur
- Installateur
- Usine
- Configuration

### 6.1 Utilisateur

Cette touche mène aux pages de configuration également accessibles par l'aperçu standard.

⇒ „Réglages utilisateur“, p. 19

### 6.2 Installateur

Permet des possibilités de réglages avancés de l'installation de chauffage et est réservé à l'installateur et au personnel de service. Le paramétrage situé dessous dépend de la configuration de chauffage respectif.

Code : 33

⇒ „Réglages installateur“, p. 22

### 6.3 Usine

Permet un paramétrage plus approfondi et est réservé au personnel de service familiarisé avec l'installation. Le paramétrage situé dessous dépend de la configuration de chauffage respectif.

**Remarque** : les réglages Installateur et Service sont protégés par un code PIN. Seul le personnel S.A.V. peut les modifier, étant donné que des paramètres mal sélectionnés peuvent altérer les fonctionnalités de l'installation de chauffage.

⇒ „Réglages de service“, p. 24

## 6.4 Configuration



⇒ Voir notice d'utilisation Chaudière à bûches

## 7 Réglages utilisateur

→ Cette notice d'utilisation décrit uniquement les réglages pour la chaudière à granulés

Vous trouverez des renseignements et explications sur l'ensemble de l'installation et la chaudière à bûches dans la notice d'utilisation "Chaudière à bûches" fournie.

- Effleurer la touche **Réglages** dans le menu standard puis **Utilisateur**
- Sélectionner la valeur de réglage avec la touche fléchée
- Sélection des valeurs en effleurant les champs sur fond blanc
- La couleur de police des paramètres passe au rouge
- Régler les valeurs avec les touches **+** et **-**, l'affichage clignote
- Pour ajuster rapidement, maintenir les touches **+** et **-** appuyées
- Confirmer la valeur réglée avec la coche verte

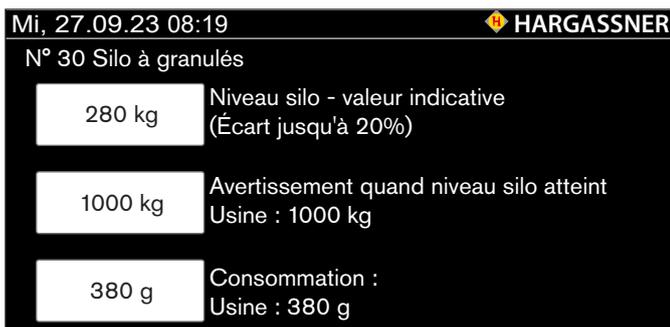
### 7.1 Durée autorisation Granulés



N° 19 Durée autorisation Granulés

- Réglage des durées d'autorisation pour la chaudière à granulés
- Jour sélectionné = vert

### 7.2 Affichage conso



N° 30 Silo à granulés

Uniquement actif, si le Paramètre D43 est sur présent dans les réglages installateur, écart possible jusqu'à 20 %

### 7.3 Temps de remplissage des granulés



N° 31 Remplissage des granulés

- Réglage des temps de remplissage de granulés dans la petite trémie

## 7.4 Liste des paramètres Réglages utilisateur

### 7.4.1 Module de zone 0

Menu	Description	Usine
1	Ballon 1 Horl. journ. Lu-Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
1a-g	Ballon 1 Horl. hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
2	Température de consigne ballon 1	60 °C
2a	Pompe de bouclage Ballon 1	Marche 06:00 11:00 16:00 / Arrêt 08:00 13:00 20:00
3	Zone 1 Horl. Journ. Lu-Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
3a-g	Zone 1 Horloge hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
4	Zone 1 Température ambiante de jour	20,0 °C
5	Zone 1 Température ambiante réduite	16,0 °C
6	Zone 2 Horl. Journ. Lu-Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
6a-g	Zone 2 Horloge hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
7	Zone 2 Température ambiante de jour	20,0 °C
8	Zone 2 Température ambiante réduite	16,0 °C

### 7.4.2 Carte de zone Zo A

Menu	Description	Usine
HP1	Ballon A Horl. journ. Lu-Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
HP1a-g	Ballon A Horl. hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
HP2	Température de consigne ballon A	60 °C
HP2a	Pompe de bouclage Ballon A	Marche 06:00 11:00 / Arrêt 08:00 13:00
HP3	Zone A Horl. journ. Lu-Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
HP3a-g	Zone A Horl. hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
HP4	Zone A Température amb. Jour	20,0 °C
HP5	Zone A Température amb. Réduit	16,0 °C

### 7.4.3 Module de zone HKM 1

Menu	Description	Usine
H1	Ballon 2 Horl. journ. Lu-Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
H1a-g	Ballon 2 Horl. hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
H2	Température de consigne ballon 2	60 °C
H2a	Ballon 2 Pompe de bouclage	Marche 06:00 11:00 / Arrêt 08:00 13:00
H3	Progr. journ. Lu-Di zone 3	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
H3a-g	Zone 3 Horloge hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 17:00 Arrêt 20:00
H4	Zone 3 Température ambiante de jour	20 °C
H5	Zone 3 Température ambiante réduite	16 °C
H6	Progr. journ. Lu-Di zone 4	Marche 06:00 15:00 / ARRÊT 22:00 09:00
H6a-g	Zone 4 Horloge hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	MARCHE 17:00 ARRÊT 20:00
H7	Zone 4 Température ambiante de jour	20 °C
H8	Zone 4 Température ambiante réduite	16 °C

#### 7.4.4 Module de zone HKM 2

Menu	Description	Usine
H11	Progr. journ. Lu-Di ballon 3	Marche 17:00 Arrêt 17:30
H11a-g	Ballon 3 Horl. hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
H12	Température de consigne ballon 3	60 °C
H12a	Ballon 3 Pompe de bouclage	Marche 06:00 11:00 / Arrêt 08:00 13:00
H13	Zone 5 Horl. Journ. Lu-Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
H13a-g	Zone 5 Horloge hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 17:00 Arrêt 20:00
H14	Zone 5 Température ambiante de jour	20 °C
H15	Zone 5 Température ambiante réduite	16 °C
H16	Zone 6 Horl. Journ. Lu-Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 09:00 22:00
H16a-g	Zone 6 Horloge hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 06:00 15:00 / Arrêt 22:00 09:00
H17	Zone 6 Température ambiante de jour	20 °C
H18	Zone 6 Température ambiante réduite	16 °C

#### 7.4.5 Carte de zone ZoB

Menu	Description	Usine
H21	Ballon B Horl. journ. Lu-Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
H21 a-g	Ballon B Horl. hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 17:00 Arrêt 17:30
H22	Ballon B Température de consigne	60 °C
H22a	Pompe de bouclage Ballon B	Marche 06:00 11:00 Arrêt 08:00 13:00
H23	Zone B Horl. Journ. Lu-Di	Marche 06:00 15:00 Arrêt 09:00 22:00
H23a-g	Zone B Horl. hebdo Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 06:00 15:00 Arrêt 09:00 22:00
H24	Zone B Température ambiante de jour	20,0 °C
H25	Zone B Température ambiante réduite	16,0 °C

Le paramétrage « Arrêt chauffage selon température extérieure séparé » (réglage installateur n° D12) permet de régler diverses températures par zone.

Menu	Description	Usine
11	Arrêt toutes zones si sup. à température extérieure	16 °C
11a-h	Zone 1 - A et Zo ext. à l'arrêt si sup à température extérieure	16 °C
12	Toutes zones à l'arrêt en Réduit jour	8 °C
12a-g	Zone 1 - A Arrêt si Réduit jour	8 °C
13	toutes zones à l'arrêt en Réduit nuit	-5 °C
13a-g	Zone 1 - A Arrêt si Réduit nuit	-5 °C
15	Mode Congés	pas actif
15a-g	Mode Congés Zone 1 - A	pas actif
16	Période de congés	du... - au...
16a-g	Période de congés Zone 1 - A	du... - au...
18	Durée d'autorisation pour allumage Bûches	Marche 00:00 Arrêt 24.00
19	Durée autorisation Granulés Lu/Ma/Me/Je/Ve/Sa/Di	Marche 06:00 00:00 / Arrêt 22:00 00:00
20	Date / Heure	
21	Autorisation télémaintenance	non autorisée
21a	Désactiver automatiquement la télémaintenance Auto	10 min.
30	Niveau silo de granulés	
31	Remplissage auto et lors temps d'aspiration	06.00 - 19.00

## 8 Réglages installateur

Cette notice d'utilisation décrit uniquement les réglages pour la chaudière à granulés

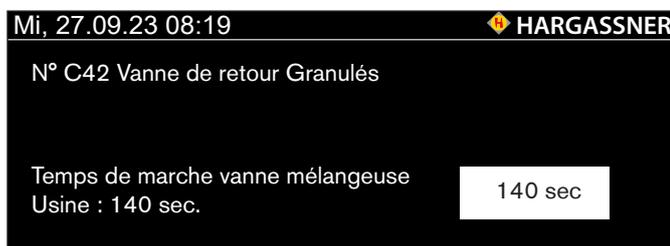
Vous trouverez des renseignements et explications sur l'ensemble de l'installation et la chaudière à bûches dans la notice d'utilisation de la chaudière à bûches" fournie.

- Appuyer sur la touche Réglages dans le menu standard puis Installateur
- Autorisation par la saisie du code 33



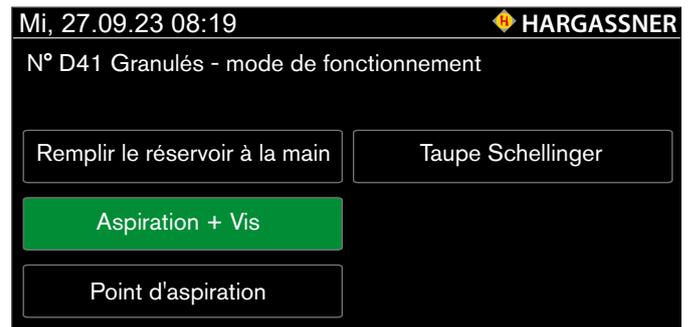
- Sélectionner les valeurs de réglage avec la touche fléchée
  - Flèche vers le haut Saut direct vers les groupes de paramètres
  - Flèche vers le bas Sélection de tous les paramètres
- Sélection des valeurs en effleurant les champs sur fond blanc
  - La couleur de police des paramètres passe au rouge
- Régler les valeurs avec les touches + et -, l'affichage clignote
  - Pour ajuster rapidement, maintenir les touches + et - appuyées
- Confirmer la valeur réglée avec la coche verte

### 8.1 Paramètres C - Tampon



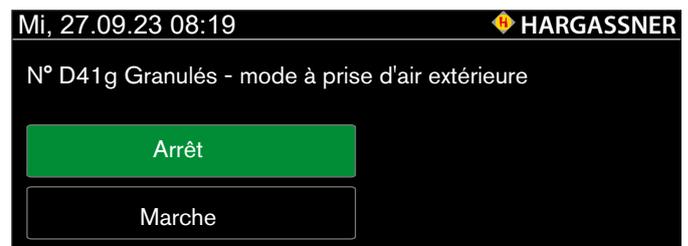
N° C42 Vanne de retour Granulés

### 8.2 Paramètres D - Généralités Granulés



N° D41 Mode de l'installation à granulés

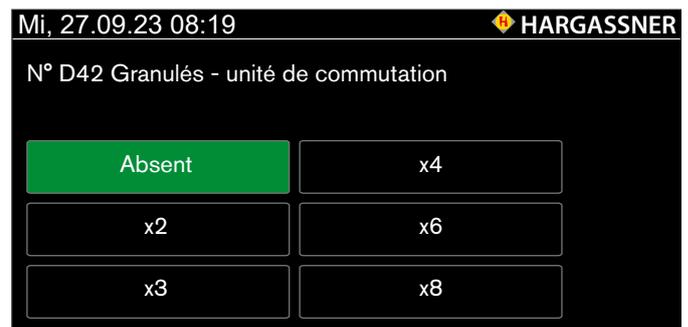
- La trémie intermédiaire est remplie manuellement
- La trémie intermédiaire est remplie automatiquement via la vis et la turbine d'aspiration
- La trémie intermédiaire est remplie automatiquement par un point d'aspiration
- La trémie intermédiaire est remplie automatiquement par l'extracteur externe Schellinger



N° D41g Mode à prise d'air extérieure

Régler si l'installation à granulés est une installation à prise d'air extérieure.

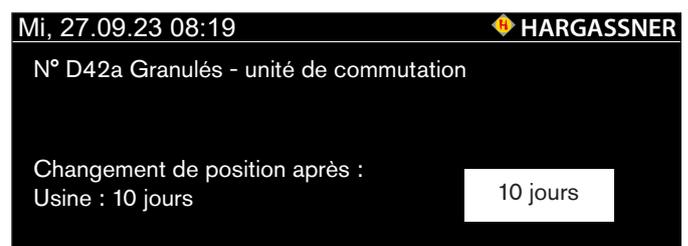
- Information, voir plaque signalétique



N° D42 Unité de commutation

Absent

x2 / x3 / x4 / x6 / x8



N° D42a Changement de position Unité de commutation

- Actif uniquement si le paramètre D42 a été réglé sur Multiple

Mi, 27.09.23 08:19 HARGASSNER

N° D42b Unité de commutation

**Belimo (AUE)**

Moteur Pas à pas (AUP)

N° D42b Système de l'unité de commutation

- Belimo (AUE)
- Moteur Pas à pas (AUP)

→ Actif uniquement si le paramètre D42 a été réglé sur Multiple

Mi, 27.09.23 08:19 HARGASSNER

N° D43 Granulés - affichage de la consommation

**Absent**

Présent

N° D43 Affichage de la consommation de granulés  
Réglage si présent ou absent.

Mi, 27.09.23 08:19 HARGASSNER

N° D44 Granulés - sonde Lambda

**Absent**

Présent

N° D44 Sonde Lambda  
Réglage si présent ou absent.

Mi, 27.09.23 08:19 HARGASSNER

N° D45 Granulés - autorisation nettoyage

06.00	--:--
06.00	--:--

N° D45 Autorisation nettoyage  
→ Le système de nettoyage automatique est uniquement activé dans le créneau horaire réglé (génération de bruit)

Mi, 27.09.23 08:19 HARGASSNER

N° D50 Granulés - décentrage manuel utilisateur

**Absent**

Présent

N° D50 Décentrage manuel par l'utilisateur  
Réglage du décentrage manuel ou non.

### 8.3 Liste des paramètres Réglages installateur

C42	Description	Usine
C42	Vanne de retour Granulés	140 sec.
D41	Granulés - mode de fonctionnement	selon configuration
D41g	Granulés - mode à prise d'air extérieure	Arrêt
D42	Granulés - unité de commutation	absent
D42a	Granulés - unité de commutation Changement de position après	10 jours
D42b	Granulés - unité de commutation	Belimo (AUE)
D43	Granulés - affichage de la consommation	absent
D44	Granulés - sonde Lambda	présent
D45	Granulés - autorisation nettoyage	Marche 06:00 Arrêt 22:30
D50	Granulés - décentrage manuel utilisateur	absent

## 9 Réglages de service

Cette notice d'utilisation décrit uniquement les réglages pour la chaudière à granulés.

### 9.1 Liste des paramètres Réglages de service

#### 9.1.1 KP - chaudière

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
KP1	Combustion Puissance min.	30 %				
KP2	Température minimale	48 °C				
KP2_P	Température minimale (Nano-PK Plus)	40 °C				
KP3	Température maximale	78 °C				
KP4	Système de ramonage Température de consigne	70 °C				
KP4a	Système de ramonage Temps de marche	120 min				
KP5	Température Écart de commutation	12 °C				
KP6	Température de consigne Surélévation	6 °C				
KP7	Température des fumées Défaut sous	65 °C				
KP8	Temps Température des fumées Défaut	15 min				
KP9	Soufflante Temporisation d'arrêt	15 min				
KP10	Vitesse soufflante Minimum	0 %				
KP11	Vitesse soufflante Maximum	50 %	57 %	84 %	84 %	88 %
KP11a	Extracteur de fumées à 100% de puissance	50 %	62 %	78 %	78 %	88 %
KP12	Extracteur de fumées en maintien braise	10 %				
KP13	Extraction des fumées max. en extinction	80 %				
KP20	Arrêt forcé chaudière si 2x maintien braise	60 min				
KP20a	Durée arrêt forcé après 2x maintien braise	60 min				
KP32	Système de ramonage Puissance max. Pleine charge	100 %				
KP32a	Système de ramonage Puissance max. Charge partielle	50 %				
KP40	Limitation puissance quand défaut	60 %				
KP45	Extraction CBG quand démarrage avec granulés	50 %				
KP46	CAP CBG quand démarrage avec granulés	30 %				
KP47	TpF PK Démarrage Fin	70 °C				
KP48	Vitesse d'extraction des fumées Granulés au minimum, si CBG démarre	50 %				
KP48a	Vitesse d'extraction des fumées Granulés au minimum, si la température des fumées est atteinte	30 %				
KP48b	Vitesse d'extraction des fumées Granulés au minimum, si HV est à l'état « HV Porte ouverte »	70 %				
KP49	TpF HV Démarrage Fin	80 °C				
KP50	Temps pour lequel la TpF doit être atteinte	60 sec				
KP57	Nombre démarrages chaudière sous 24 h	20				

#### 9.1.2 LP - pompes

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
LP10	Retour Minimum	35 °C				32 °C
LP10_P	Retour Minimum (Nano-PK Plus)	30 °C				

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
LP10a	Retour Delta	7	10	13	13	16
LP10a_P	Retour Delta (Nano-PK Plus)	7	10	8	8	10
LP10b	Retour Delta Plage de réglage auto	5				
LP10c	Retour Intervalle adaptation RET	5 min				
LP10d	Retour Delta minimale	3,0 °C				
LP11	Réchauffeur retour Défaut sous	30 °C				
LP11_P	Réchauffeur de retour Défaut sous (Nano-PK Plus)	28 °C				
LP11a	Retour Temps pour défaut Réchauffeur retour	60 min				
LP11b	Vanne de retour Intervalle	10 sec.				
LP11c	Vanne de retour Temps d'ajustement	15 sec.				
LP11d	Retour Temps de marche min. Vanne mélangeuse	0,5 sec				
LP11e	Ouvrir la vanne de retour au premier démarrage	40 %				
LP11f	Autoadaptation RET en chargement ballon	active				
LP51	Retour Régulateur Tampon 3F/5F Kp	0,7				
LP52	Retour Régulateur Tampon 3F/5F Tn	300 sec.				
LP53	Retour Régulateur Tampon 3F/5F Tv	125 sec.				
LP54	Retour Régulateur Tampon 3F/5F T1	125 sec				
LP55	Retour Régulateur Puissance min.	30 %				

#### 9.1.3 MP - Zones

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
MP2	Chaudière à granulés - emploi de la chaleur résiduelle jusqu'à ce que la chaudière soit inférieure à	36 °C				
MP2a	Chaudière à granulés - chaleur résiduelle	Chaleur résiduelle plusieurs fois				

#### 9.1.4 NP - ballon

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
NP3	Tous ballons Priorité ballon Facteur	10				
NP10	Tous ballons Priorité ballon Régulateur KP (puissance)	0,5				
NP11	Tous ballons Priorité ballon Régulateur TN (puissance)	50 sec.				
NP12	Tous ballons Priorité ballon Régulateur KP (TBallon)	10,0				
NP13	Tous ballons Priorité ballon Régulateur TN (TBallon)	1000 sec.				

#### 9.1.5 OP - tampon

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
OP5	Tampon chaudière - tampon Température de seuil	38° C				

### 9.1.6 PP - allumeur

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
PP1	Temps pour passage en combustion	240 sec				
PP2	Temps d'arrêt Pas d'allumage	0 min.				
PP2a	Temps d'arrêt Augmentation TpF	30 min.				
PP3	Température des fumées pas d'allumage	120 °C				
PP4	Extraction de fumées en allumage	90 %				
PP4a	Extraction Valeur de départ	25 %				
PP4b	Extraction Durée d'amorçage	30 sec				
PP5	Température des fumées Augmentation	8 °C				
PP7a	Surveillance de l'allumage Temps de marche Vis d'entrée	200 sec				
PP7b	Surveillance de l'allumage Volume d'alimentation	185 g				
PP8	Surveillance de l'allumage Débit	90 %		75 %		
PP9	Surveillance de l'allumage Temps mort sonde Lambda	60 sec				
PP11	Durée de tentatives	15 min				
PP12	Temps de chauffe sonde Lambda NGK	90 sec				
PP12a	Temps de chauffe sonde Lambda Bosch	180 sec				
PP13	O2 Passage en combustion	18 %				
PP14	Tentatives d'allumage	2				
PP20	Durée rampe d'aspiration	120 sec				

### 9.1.7 QP - décrochage

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
QP0	Moteur de décrochage	Tiroir à cendres				
QP0a	Couple max. vis de décrochage	55 Nm				
QP0b	Vitesse vis de décrochage	2 tr/min				
QP1	Décrochage au plus tôt dans	60 min				
QP2	Décrochage au plus tard dans	240 min				
QP3	Temps d'extinction min.	10 min.				
QP3a	Temps d'extinction max.	60 min				
QP3b	Valeur moyenne O2 Extinction terminée	20 %				
QP3c	Nombre d'extinctions avec temps maximal jusqu'à info	3				
QP4	Soufflante Minimum si temporisation d'arrêt	40 %				
QP4a	Soufflante en décrochage	10 %				
QP5	Moteur de décrochage Courses	2				
QP6	Courant Grille de poussée Pré-avertissement à partir de	1,1 A				
QP7	Courant max. moteur Grille de décrochage	1,7 A				
QP8	Temps de marche pour ouverture au 3/4	6 sec				
QP9	Temps de marche Vis de décrochage	30 sec				
QP10	Info Courant moteur Vis de décrochage	120 mA				
QP11	Courant moteur max. vis de décrochage	140 mA				
QP11a	Moteur de décrochage Temps de marche arrière	5 sec				
QP11b	Moteur de décrochage Nombre courses de retour	3				
QP12	Nettoyage Système de nettoyage après décrochage	1				
QP13	Nettoyage Système de nettoyage Temps de marche	20 sec.				

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
QP14	Nettoyage Courant moteur max. système de nettoyage	5,0 A				
QP20	Moteur de décendrage en combustion Intervalle	30 min				
QP21	Moteur de décendrage en combustion Durée d'activation	10 sec.				
QP30	Décendrage Système de nettoyage Durée d'impulsion	1 sec				
QP31	Décendrage Système de nettoyage Durée d'impulsion	1 sec				
QP32	Décendrage Système de nettoyage Nombre d'impulsions	5				
QP33	Décendrage après un nombre d'allumages	0				
QP34	Rinçage après nombre de décendrages (Nano-PK Plus)	3				
QP35	Durée de rinçage (Nano-PK Plus)	25 sec				
QP35a	Durée de rinçage Mesure préventive (Nano-PK Plus)	10 sec.				
QP36	Chute de température min. après rinçage (Nano-PK Plus)	10 K				
QP37	Chute de température pas atteinte après rinçage, info après (Nano-PK Plus)	5				
QP38	Chute de température pas atteinte après rinçage, défaut après (Nano-PK Plus)	10				
QP39	Augmentation min. de température après rinçage (0 = inactif) (Nano-PK Plus)	10 K				
QP40	Pas de montée en température après rinçage, info dès (Nano-PK Plus)	30 min.				
QP41	Pas de montée en température après rinçage, défaut dès (Nano-PK Plus)	60 min				
QP42	Séchage (uniquement en arrêt combustion) (Nano-PK Plus)	active				
QP42a	Extracteur de fumées en séchage (Nano-PK Plus)	80 %				
QP42b	Temps de marche séchage (Nano-PK Plus)	60 min				
QP43	Intervalle de rinçage pour mesure préventive après (Nano-PK Plus)	7 jours				
QP44	Modification de la température au démarrage de la chaudière après Arrêt/Manuel/Arrêt Combustion (0 = inactif) (Nano-PK Plus)	1 K				
QP45	Autorisation de rinçage (Nano-PK Plus)	Autorisation Nettoyage				
QP80	ABS Fonction Chaudière	active				

#### 9.1.8 RP - vis d'entrée

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
RP0	Moteur vis entrée	Moteur pas-à-pas IO49				
RP0b	Moteur de vis d'entrée SPG	15 W				
RP0c	Moteur extracteur de silo	RA 230V (interne)				
RP1	Vis d'entrée Couple max.	55 Nm				
RP1a	Pas-à-pas/BLDC Vitesse min. avant le cadencage	0,33 tr/min				
RP1b	Pas-à-pas/BLDC Couple max.	2 tr/min				
RP1c	Courant moteur max. asynchrone/BLDC	120 mA				
RP1d	Courant moteur max. asynchrone	120 mA				
RP1e	Filtre de courant asynchrone	50 %				
RP1f	Pas-à-pas/BLDC Courant Détection de connexion	30 mA				
RP2	Vis d'entrée Temps de marche arrière	10 sec.				
RP3	cadence vis d'entrée asynchrone	5 sec				

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
RP4	Débit min.	0 %				
RP4a	Pas-à-pas/BLDC Mise à l'échelle Vis d'entrée	100 %				
RP5	Vis d'entrée Débit max. sans sonde Lambda	70 %	75 %	50 %	50 %	65 %
RP7	Vis d'entrée Écart minimal Courant absorbé Pas-à-pas VE	1 %				
RP7a	Temps Écart minimal Courant absorbé Pas-à-pas VE	60 sec				
RP7c	Blocage Minuterie de réinitialisation (0 = inactif)	5 min				
RP8	Pas-à-pas/BLDC Débit	33,5 g/t				
RP8a	Vis d'entrée Débit Affichage de la consommation	38,0 g/t				
RP9	Vis d'entrée asynchrone Débit [kg/h]	6,4				
RP9a	Vis d'entrée Info quand niveau silo atteint	20 %				
RP9b	Avertissement pour le nettoyage du foyer selon consommation de granulés	0 t				
RP9c	Avertissement pour le nettoyage du foyer selon temps de marche extraction	0 h				
RP10	Vis d'extraction RAS Courant moteur nominal	2,0 A				
RP11	Vis d'extraction de silo RAS Courant max. moteur	3,2 A				
RP12	Vis d'extraction Temps de marche arrière RAS+RAD	1 sec.				
RP12a	Vis d'extraction Nombre marches arrière	1				
RP13	Vis d'extraction Débit RAS+RAD	100 %				
RP14	Vis d'extraction Temporisation lors de l'aspiration	5 sec.				
RP15	Remplissage Temps de marche automatique vis pour aspiration	320 min				
RP20	Remplissage RAS Temps de marche min. vis en temps d'aspiration	60 min				
RP21	Remplissage RAS Temps de remplissage max.	15 min				
RP22	Remplissage RAS Temporisation d'arrêt granulés Ventouse	15 sec.				
RP22a	Marche arrière après aspiration	0 sec.				
RP23	Remplissage RAS Vitesse d'extraction des fumées minimale au remplissage	70 %				
RP24	Remplissage RAS Temporisation Détecteur de niveau	2 sec.				
RP25	Unité de commutation Temps d'aspiration max.	10 min.				
RP26	Unité de commutation Valeur de seuil AUP Détection de blocage	60 %				
RP27	Unité de commutation Vitesse minimale	0,3				
RP27a	Unité de commutation Pos.1 Consigne	2,5 mm				
RP27b	Unité de commutation Pos.2 Consigne	67,5 mm				
RP27c	Unité de commutation Pos.3 Consigne	132,5 mm				
RP27d	Unité de commutation Pos.4 Consigne	197,5 mm				
RP27e	Unité de commutation Pos.5 Consigne	262,5 mm				
RP27f	Unité de commutation Pos.6 Consigne	327,5 mm				
RP27g	Unité de commutation Pos.7 Consigne	392,5 mm				
RP27h	Unité de commutation Pos.8 Consigne	457,5 mm				
RP28a	Unité de commutation Pos.1 Consigne	6				
RP28b	Unité de commutation Pos.2 Consigne	71				
RP28c	Unité de commutation Pos.3 Consigne	136				
RP28d	Unité de commutation Pos.4 Consigne	198				
RP29a	Unité de commutation Longueur des AUP 2 Positions	135 mm				

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
RP29b	Unité de commutation Longueur des AUP 3 Positions	135 mm				
RP29c	Unité de commutation Longueur des AUP 4 Positions	200 mm				
RP29d	Unité de commutation Longueur des AUP 6 Positions	330 mm				
RP29e	Unité de commutation Longueur des AUP 8 Positions	460 mm				
RP30	Vis d'extraction RAD Courant moteur nominal	0,75 A				
RP31	Vis d'extraction de silo RAD Courant max. moteur	1,6 A				
RP32	Remplissage RAD Temps de remplissage max.	10 min.				
RP33	Remplissage RAD Temporisation d'arrêt Vis d'extraction	15 sec.				
RP34	Remplissage RAD Temporisation détecteur de niveau	5 sec.				
RP35	Taupe Schellinger Temps d'amorçage	120 sec.				
RP35a	Taupe Schellinger Temps de repos	5 sec				
RP35b	Taupe Schellinger Temps d'amorçage taupe E3	60 sec				
RP35c	Taupe Schellinger Temps de pause taupe E3	15 sec				
RP38	Vis d'extraction Surveillance du raccordement RA	Oui				
RP38a	Vis d'extraction Surveillance connexion RA2	Oui				
RP39	Vis d'extraction triphasée Durée surintensité RAS	0,4 sec				
RP40	Vis d'extraction triphasée Courant moteur nominal (RAS 3~)	1,4 A				
RP41	Vis d'extraction triphasée Courant max. moteur (RAS 3~)	2,5 A				

#### 9.1.9 SP - Lambda

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
SP1	Lambda Valeur de consigne O2	7,5 %				
SP1a	Lambda Valeur de consigne O2 (si installations avec mode CPE)	7,5 %				
SP1b	Lambda Système de ramonage Valeur de consigne O2	7,5 %				
SP2	Lambda Différence arrêt O2	3 %				
SP2a	Lambda Temps défaut O2	13 min				
SP3	Lambda Augmentation O2 Charge partielle	1 %				
SP4	Lambda Coupure O2 au-delà de	17 %				
SP5	Lambda Temps pour coupure O2	5 min				
SP7	Sonde Lambda	NGK				
SP8	Correction	0 mV				
SP9	Lambda Extraction de fumées si calibrage et test Lambda	20 %				
SP10	Lambda Arrêt O2 Hystérésis	1 %				
SP11	Lambda Réduction régulateur combustible Arrêt O2	10 %				
SP12	Lambda Consigne de puissance Chauffage Lambda	8 W				
SP30	O2 Info, valeur de consigne non atteinte après (0 = désactivé)	60 min				

#### 9.1.10 TP - Régulateur

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
TP1	Température des fumées min.	75 °C				
TP2	Température des fumées max.	200 °C				

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
TP3	Combustion Puissance max.			100 %		
TP4	Correction puissance de ventilateur			0 %		
TP4a	Correction puissance de ventilateur, à prise d'air extérieure			0 %		
TP4b	Système de ramonage Correction ventilateur			0 %		
TP5	Correction température des fumées			25 °C		
TP6	Combustible Correction			50		
TP7	Combustible Régulateur correction y max.			100		
TP8	Combustible Régulateur correction y min.			10		
TP9	Combustible Régulateur correction Kp			0,05		
TP10	Combustible Régulateur correction Tn			1000 sec.		
TP11	Température de chaudière Régulateur Kp			4,0		
TP12	Température de chaudière Régulateur Tn			600 sec		
TP13	Température de chaudière Régulateur Tv			90 sec		
TP14	Température de chaudière Régulateur T1			100		
TP15	Température de chaudière Régulateur z			0,0		
TP16	Température de chaudière Régulateur xw exp			1,5		
TP17	Température des fumées Limiteur Kp			1,0		
TP18	Température des fumées Limiteur Tn			250 sec		
TP19	O2 Régulateur de combustible Kp			1,0		
TP20	O2 Régulateur de combustible Tn			100 sec		
TP21	O2 Régulateur de combustible Tau			600 sec		
TP22	O2 Temporisation			0,05		
TP50	Temps de marche max. en mode manuel			2 min.		
TP70	Extracteur de fumées Amorçage			BLDC IO49		
TP70a	Diamètre extracteur de fumées			150 mm		
TP72	Régulateur Extracteur de fumées Vitesse max.			3600		
TP73	Extracteur de fumées Kp			65		
TP74	Extracteur de fumées Tn			30 sec		
TP75	Vitesse d'extraction des fumées Tolérance			15 %		
TP75a	Extracteur de fumées Défaut après			90 sec		
TP76	Extracteur de fumées Impulsions par tour			1		
TP77	Extracteur de fumées Courant max. Extr BLDC IO49 150mm			6		
TP77a	Extracteur de fumées Courant max. Extr BLDC IO49 180mm			8		
TP78	Extracteur de fumées Mode de démarrage			Normal		

#### 9.1.11 ZP - Spécial

Menu	Description	Nano-PK				
		6	9	10	12	15
ZP1a	Granulés - remplir le réservoir à la main			Non		
ZP1e	Nano-PK Plus			Non		
ZP8	N° installation Granulés			selon usine		
ZP100	Chaudière combinées activées			Oui		

## Chapitre IV: Nettoyage

### DANGER

#### Risque de blessures

##### Écrasement, amputation par les pièces mobiles

- Interdiction d'accéder aux vis et aux entraînements quand l'installation est en marche.
- Ne pas commencer à travailler sur l'installation si des personnes se tiennent dans la zone dangereuse. Sécuriser et condamner l'accès au silo.
- Nettoyage des vis et élimination des bouchons uniquement avec des moyens auxiliaires appropriés et l'installation à l'arrêt. Nettoyage des vis et élimination des bouchons uniquement avec des moyens auxiliaires appropriés et l'installation à l'arrêt.
- Éliminer les cavités formées uniquement avec des barres et des pelles.
- Porter des chaussures de sécurité.
- Respecter l'autocollant sur le silo.

### DANGER

#### Danger de mort

##### Risque d'électrocution au contact avec les bornes sous tension

- Respecter les panneaux d'avertissement.
- Mettre l'installation hors tension avant le nettoyage et les travaux.
- Contrôler l'absence de tension avec un voltmètre. Des parties de l'eCleaner Nano sont sous haute tension.
- Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre toute remise en service.

### DANGER

#### Risque de blessures

##### Écrasement, blessure en accédant de la main dans la zone dangereuse lors de la remise en service

- Couper l'interrupteur général et le bloquer avec un cadenas pour toute tâche sur l'installation. Garder la clé sur soi pendant la durée de la tâche. Remise d'une clé uniquement à la personne responsable.
- Après actionnement de l'interrupteur coupe-tout, ne pas approcher imprudemment la zone dangereuse.
- Éliminer le défaut.
- Lors de la remise en service, veiller à ce que personne ne se tienne dans la zone dangereuse ou dans le silo.

### DANGER

#### Risque d'incendie, risque d'explosion

##### Risque de brûlures par des substances facilement inflammables

- Ne pas vaporiser les surfaces chaudes avec un pulvérisateur inflammable (par ex. lubrification de pièces mobiles dans le foyer). Les gouttes pulvérisées peuvent brûler de manière explosible.
- Ne pas utiliser de lubrifiants inflammables.
- Laisser refroidir l'installation (foyer).

##### Feu dans le sac d'aspirateur

- Laisser refroidir les cendres avant de les aspirer.

### ATTENTION

#### Dommages matériels

##### Formation de poussières par défaut d'étanchéité sur l'installation

- Nettoyer les surfaces d'étanchéité exclusivement avec un chiffon propre et doux et de l'alcool industriel.
- S'assurer que le détergent s'est évaporé avant la mise en service.

### ATTENTION

#### Dommages matériels

##### Encrasement, dysfonctionnement par fuite de cendres lors du trop-plein du cendrier

- Vider et nettoyer régulièrement le cendrier.
- Positionner correctement le cendrier et l'obturer.

- Dans le cadre d'une exploitation normale, des fissures peuvent apparaître sur les réfractaires. Ce sont des fissures liées nécessaires à la contrainte, formant un joint de dilatation. Elles sont inévitables et ne perturbent aucunement le fonctionnement. Tout recours en garantie devient ainsi caduque
- Le respect des intervalles de nettoyage et d'entretien est primordial pour un fonctionnement propre et sûr de l'installation. Respecter la réglementation nationale ainsi que les fréquences de contrôle et de ramonage inhérentes du système de ramonage respectif

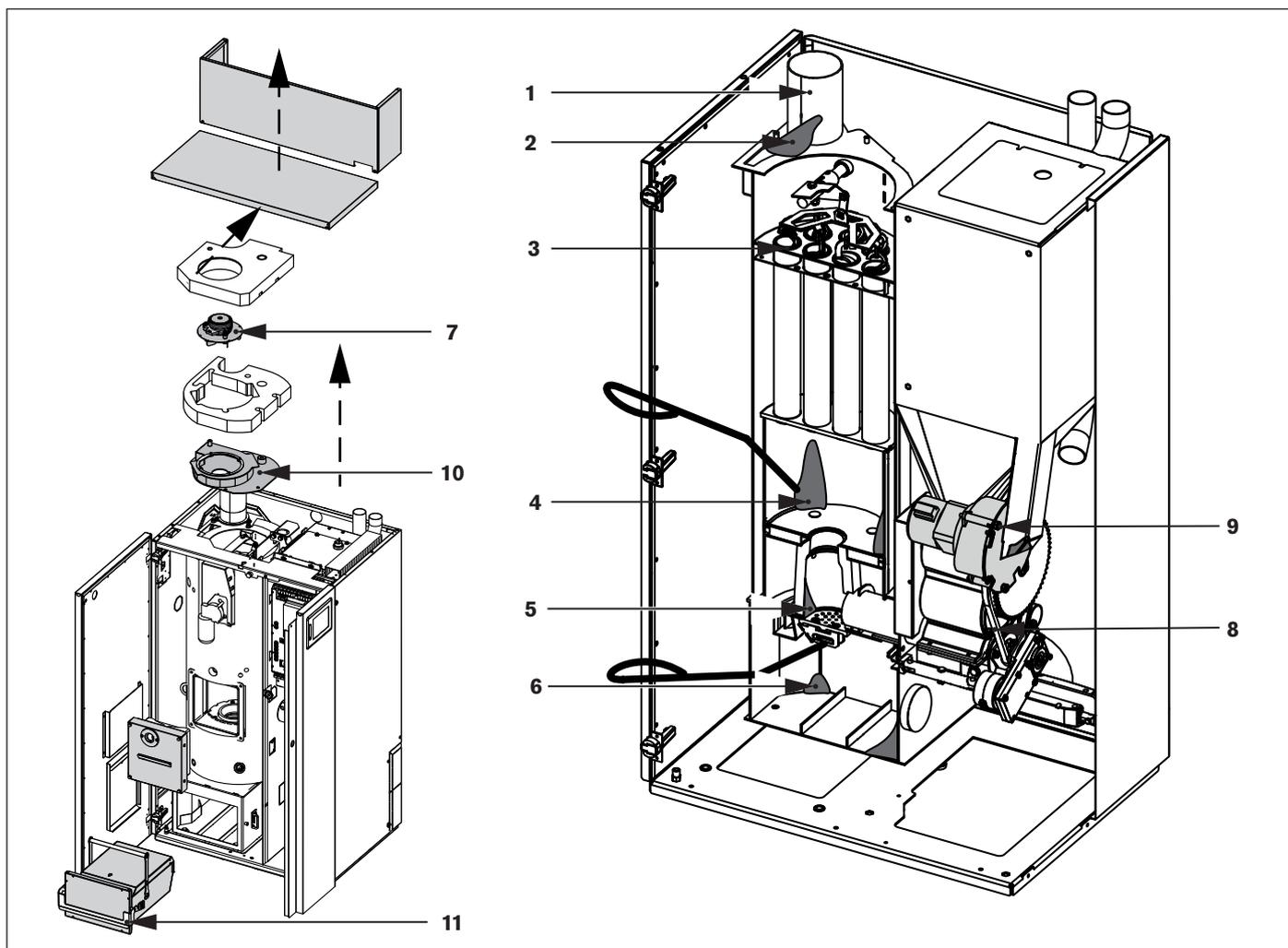
## 1 Contrat d'entretien

Si un contrat d'entretien est conclu avec Hargassner Ges mbH, le nettoyage annuel a lieu lors de l'entretien annuel par le personnel autorisé par Hargassner.

En fonction des dispositions nationales, le fabricant doit réaliser un entretien à intervalles réguliers. L'entretien doit être effectué par le fabricant ou par des personnes formées et autorisées.

- Pour un fonctionnement optimal de l'installation, il est impératif de procéder à un nettoyage complet
  - Au moins une fois par an
  - En cas d'un message de défaut après les heures de fonctionnement réglées
- Adapter la fréquence du nettoyage en fonction de la qualité du combustible et de sa composition

## 2 Fréquence du nettoyage

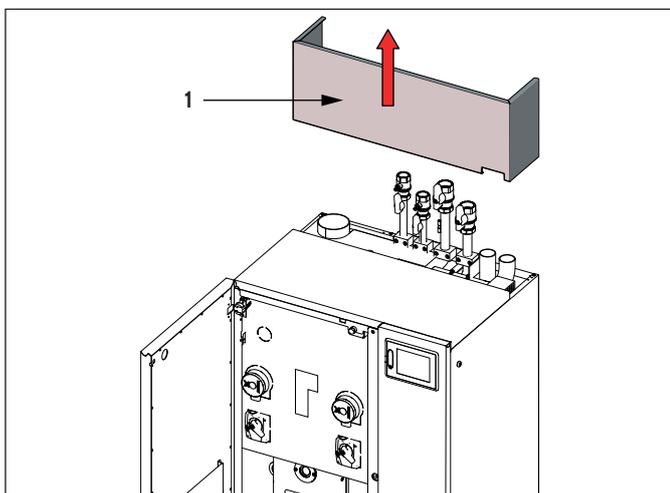


Pos.	Tâches d'entretien	Fréquence ( a = annuel <sup>a</sup> )
1	Nettoyer le conduit de fumée	2x a
2	Nettoyer le collecteur de fumées	2x a
3	Tapoter les turbulateurs et nettoyer l'espace des turbulateurs	1x a
4	Nettoyer la chambre de combustion avec le tison (Inspection visuelle par le regard)	1x a (si besoin)
5	Nettoyer le foyer avec le tisonnier	1x a (si besoin)
6	Extraire le tiroir à cendres et enlever les cendres sous la grille	1x a
7	Démonter l'extracteur de fumées, nettoyer le boîtier et l'hélice	1x a
8	Graisser la chaîne et contrôler sa tension	1x a
9	Nettoyer la turbine d'aspiration des granulés	1x a
10	Débrancher la sonde Lambda, la dévisser et la nettoyer	1x a
11	Vider le tiroir à cendres	(si besoin)

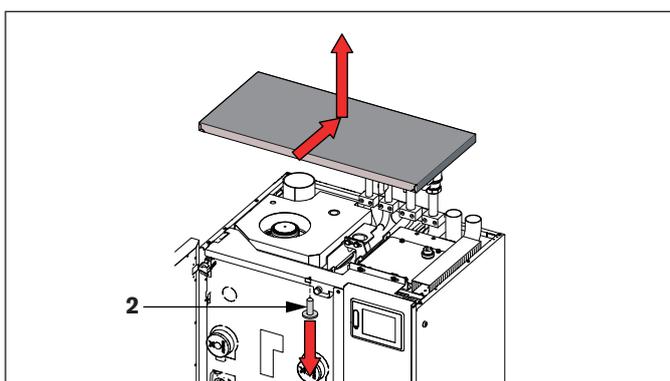
<sup>a</sup> Au moins une fois par an, mais au plus tard après 4000 h à pleine charge, 8000 h en charge partielle ou après affichage sur l'unité de commande Procéder au contrôle et au nettoyage régulier selon le nombre d'heures de fonctionnement et la nature du combustible (par ex. combustible de mauvaise qualité...). Respecter la réglementation nationale ainsi que les fréquences de contrôle et de ramonage inhérentes.

## 2.1 Travaux préalables au nettoyage

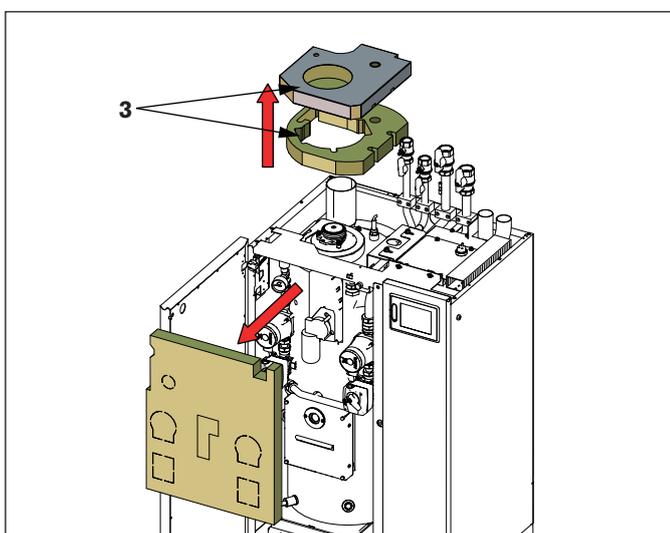
- Mettre l'installation à l'arrêt sur l'unité de commande (mode Arrêt)
- Laisser refroidir l'installation
- Mettre l'installation hors tension (interrupteur principal sur Arrêt)



- Enlever le cache du circuit hydraulique (1) par le haut

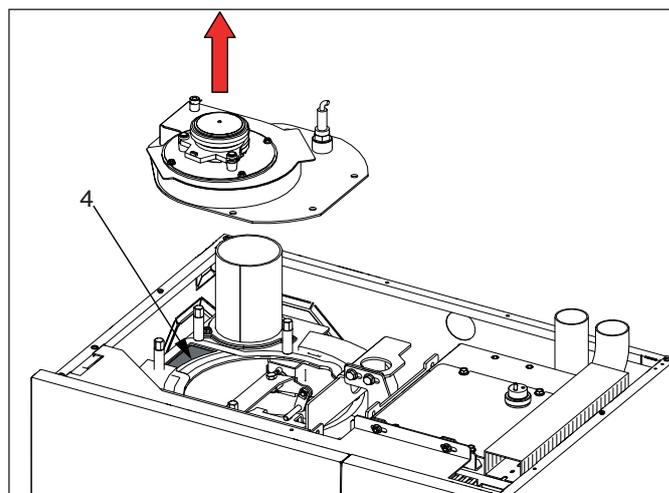


- Desserrer la vis (2) du couvercle de maintenance
- Pousser le couvercle de maintenance légèrement vers l'arrière et le retirer par le haut

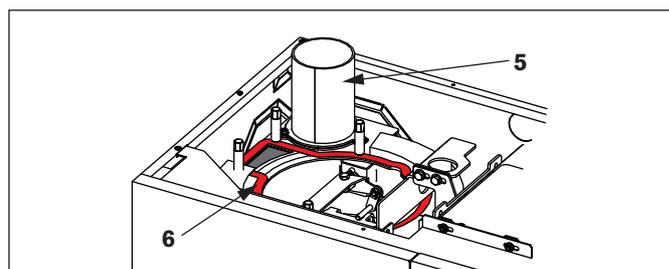


- Enlever les revêtements et les isolants (3)

## 2.2 Nettoyage du conduit de fumée et du collecteur des fumées

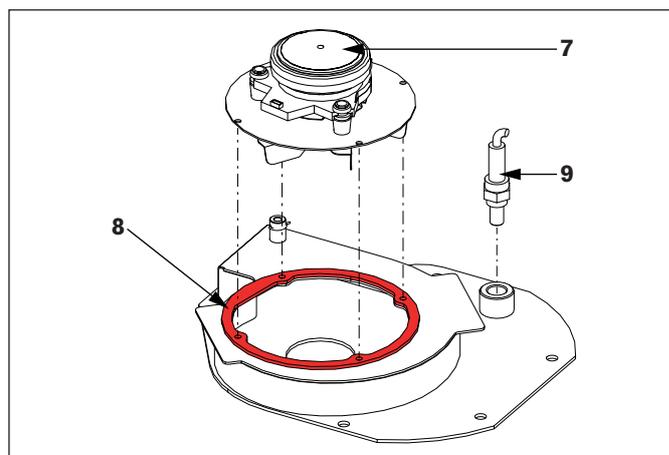


- Débrancher la sonde Lambda et l'extracteur de fumées  
→ Faire attention aux connecteurs
- Démontez le boîtier d'extracteur de fumées
- Nettoyer le collecteur des fumées (4) et le conduit de fumée (5)



- Si besoin, remplacer le joint en mousse de silicone 15x5 mm (6) par un joint en fibre céramique

## 2.3 Nettoyage de l'extracteur de fumées



- Démontez l'extracteur de fumées (7)
- Débarrasser le boîtier et l'hélice des impuretés  
→ Ne pas nettoyer à l'air comprimé
- Remplacer si nécessaire le joint en fibre céramique 8x3 mm (8)

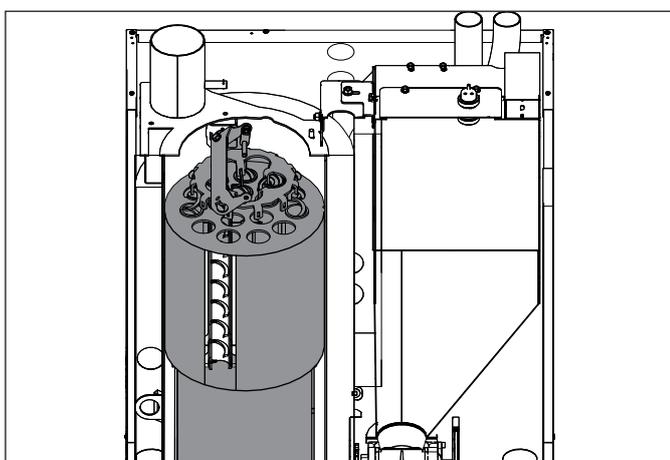
## 2.4 Nettoyage de la sonde Lambda

### **i** REMARQUE

Ne pas « tapoter » la sonde Lambda.  
 Ne pas souffler à l'air comprimé.  
 Ne pas utiliser d'objets pointus ou de détergents chimiques (nettoyant pour freins, etc.)

- évisser la sonde Lambda (9)
- Tenir la tête de détection vers le bas et la débarrasser de la suie avec un chiffon humide  
 → Les dépôts sortent par le bas

## 2.5 Nettoyage des turbulateurs et de l'espace des turbulateurs

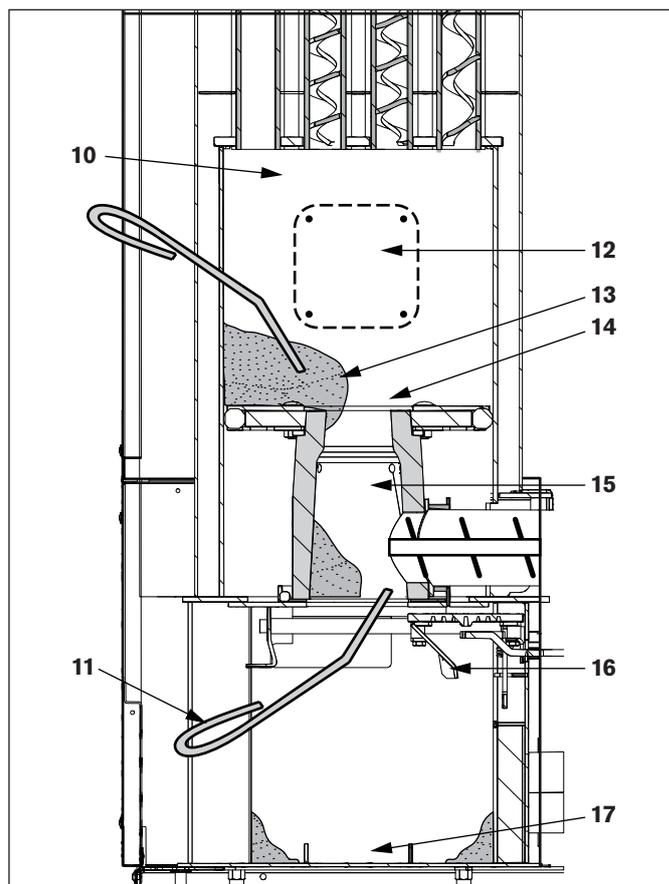


- Démontez le boîtier d'extracteur de fumées
- Tapoter les turbulateurs et nettoyer l'espace des turbulateurs

## 2.6 Nettoyage du foyer et de la chambre de postcombustion

### **i** REMARQUE

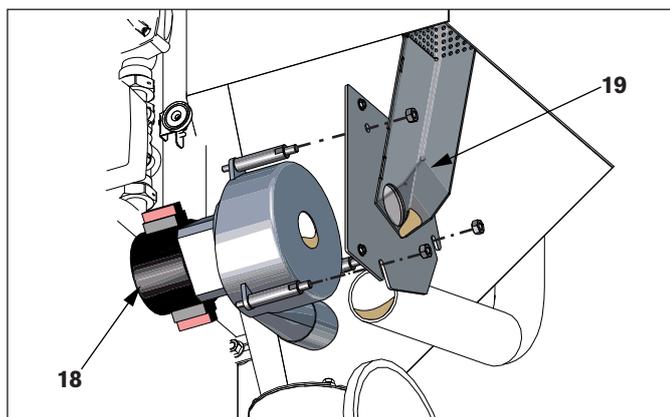
Nettoyer le foyer, extracteur de fumées en marche, pour un encrassement plus faible de la chaufferie.  
 Lors du nettoyage, les cendres peuvent se mettre à tourbillonner sous l'effet de l'extracteur de fumées en marche qui les aspire.



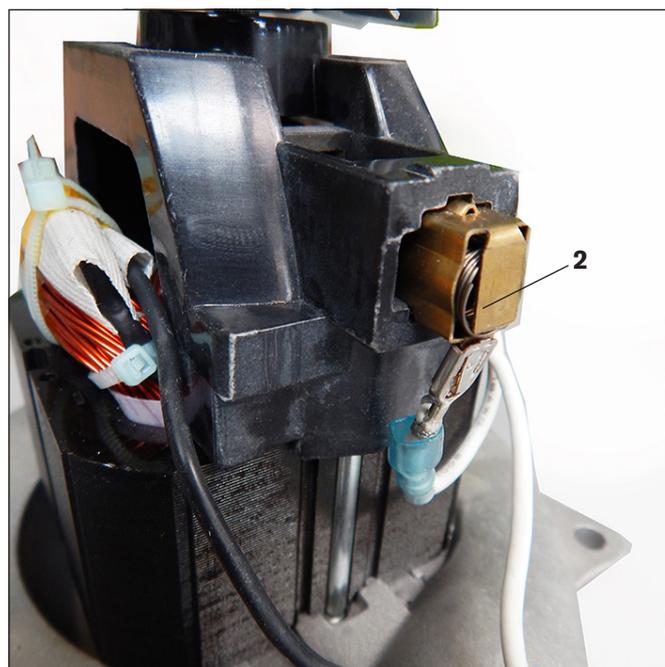
Pos	Repère	Pos	Repère
10	Chambre de postcombustion	14	Venturi
11	Tisonnier de nettoyage	15	Foyer
12	Porte de service	16	Ouvrir la grille
13	Cendres	17	Boîte à cendres

- En mode **Manuel**, accéder à la fonction N° 2, appuyer sur la touche Ouvert pour ouvrir complètement la grille de poussée
- Ouvrir la porte d'habillage gauche
- Contrôler le venturi (14) (orifice dans la brique réfractaire permettant le passage de la flamme dans la chambre de postcombustion)  
 → Si le venturi est encombré ou que la chambre de postcombustion (10) est fortement encrassée, démonter la porte d'entretien avant (écrous borgnes M6) et débarrasser la chambre de postcombustion des impuretés avec le tisonnier de nettoyage
- Enlever le tiroir à cendres et débarrasser le foyer (15) des impuretés avec le tisonnier de nettoyage
- Nettoyer la boîte à cendres (17)

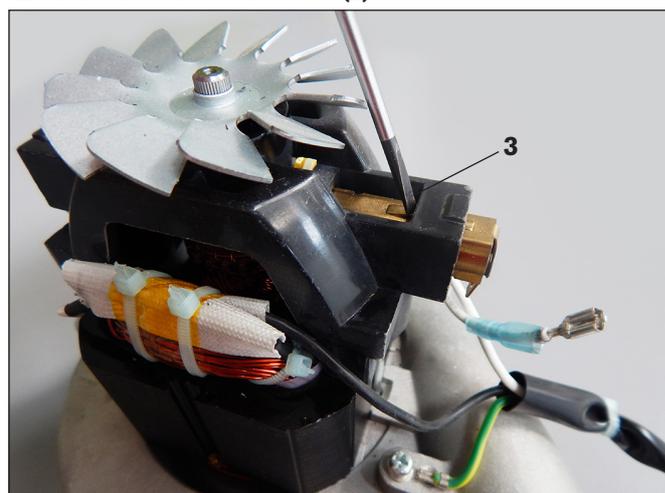
## 2.7 Nettoyage de la turbine d'aspiration de granulés



- Démontez la turbine d'aspiration de granulés (18)
- Démontez les trois vis de fixation de la turbine d'aspiration  
→ Les goujons restent solidaires de la turbine
- Desserrer le collier de fixation du tuyau de retour et retirer le tuyau de la turbine d'aspiration
- Débarrasser la turbine d'aspiration (19) et le tuyau de retour d'air des dépôts
- Après le nettoyage, réassembler l'installation



- Retirer le connecteur Faston (2)



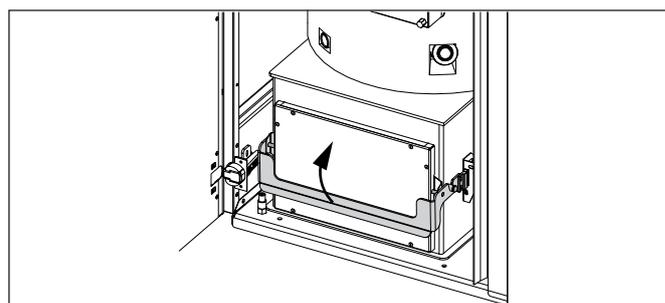
- Pousser le ressort à lame (3) à l'intérieur du boîtier du piston de friction
- Extraire le balai à charbon
- Remplacer les balais de charbon (2 pièces) par des balais neufs
- L'assemblage a lieu dans l'ordre inverse

## 2.8 Remplacement des balais à charbon de la turbine d'aspiration de granulés



- Enlever le couvercle du boîtier (1)

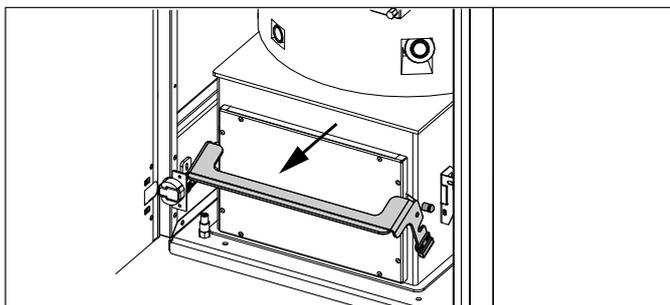
## 2.9 Vidage du tiroir à cendres



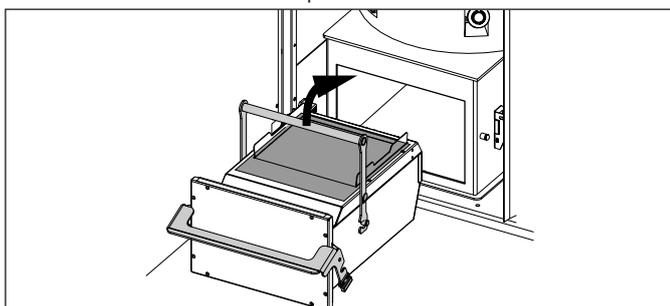
- Vider le tiroir à cendres dans les intervalles prescrits  
→ La commande affiche Vider tiroir à l'écran

→ Si le tiroir à cendres n'est pas vidé, l'installation s'arrête au bout d'environ 1 semaine et indique Tiroir trop plein

- ❑ Pour déverrouiller le tiroir à cendres, tirer la poignée vers le haut



- ❑ Extraire le tiroir à cendres par l'avant



- ❑ Passer la tôle de transport dans l'ouverture du tiroir à cendres
  - La tôle de transport se situe à l'intérieur, dans la porte d'habillage gauche
- ❑ Rabattre la poignée de transport vers le haut
  - A présent, le tiroir à cendres peut être transporté en toute simplicité
- ❑ Procéder dans l'ordre inverse pour la fermeture et le verrouillage
  - ❑ Fermer complètement le tiroir à cendres et veiller à ce qu'il soit bien verrouillé
- ❑ Après avoir vidé le tiroir à cendres, acquitter le message sur l'écran

## 3 Instruction d'élimination des déchets

### 3.1 Évacuation des cendres

- ❑ Procéder à l'élimination des cendres selon les prescriptions nationales
  - En cas d'utilisation de combustibles non polluants, les cendres constituent un engrais minéral de grande qualité et peuvent être compostées
  - **Attention** : risque de braises couvantes

### 3.2 Mise au rebut des pièces d'usure et de rechange

- ❑ Procéder à la mise au rebut des pièces de rechange et d'usure selon les prescriptions nationales
  - Utiliser uniquement des pièces de rechange de qualité similaire approuvées par Hargassner

### 3.3 Élimination des composants de l'installation

- ❑ Veiller à une élimination / mise au rebut dans le respect de l'environnement conformément aux prescriptions nationales
- ❑ Amener les matériaux recyclables au recyclage, uniquement une fois nettoyés et triés
  - Installation (chaudière)
  - Extracteur silo
  - Matériau d'isolation
  - Composants électriques et électroniques
  - Plastiques

## Chapitre V: Correction des défauts

### ⚠ ATTENTION

#### Dommages matériels

#### Dommages sur l'installation par composants défectueux ou mauvais états de fonctionnement

- En cas de puissance absorbée, températures ou de vibrations des entraînements plus élevées, d'odeurs ou de bruits inhabituels, de déclenchement des dispositifs de surveillance, etc. contacter immédiatement Hargassner Ges mbH ou l'installateur.
- Procéder régulièrement aux entretiens prescrits.

## 1 Affichage des informations et défauts



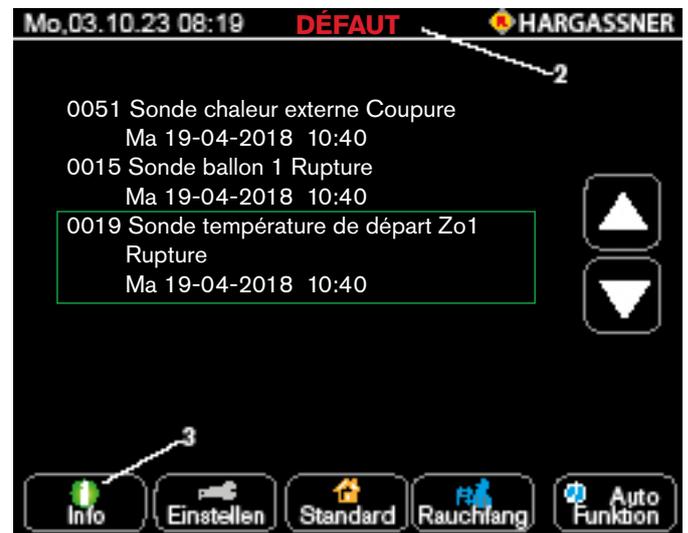
Les messages d'information et de défaut s'affichent sur l'unité de commande.

- Dans le menu standard, un triangle d'avertissement s'affiche sur le lieu du défaut (1)
- Triangle d'avertissement jaune = information
- Triangle d'avertissement rouge = défaut

Les mesures à prendre ci-dessous pour éliminer les défauts s'adressent à l'utilisateur de l'installation.

Si le défaut ne peut pas être éliminé par l'utilisateur, il faut contacter l'installateur / Hargassner.

## 2 Consulter la liste des erreurs



- En présence de messages de défaut, appuyer sur Défaut (2) → Affichage de la liste des défauts (défaut en cours)

## 3 Acquiescement et élimination d'un défaut

- Appuyer sur la touche Info (3)
- Suivre les instructions pour éliminer le défaut
- Après élimination du défaut, appuyer sur la touche

## 4 Défaut de combustion n° 529

Un défaut de combustion se produit si la valeur d'O<sub>2</sub> est supérieure à la durée réglée dans le paramètre de service n° **SP5** et au pourcentage réglé dans le paramètre de service n° **SP4**.

- Les granulés ne sont pas transportés ou l'allumage a échoué
- Affichage du « **Défaut n° 529 Défaut de combustion** »

#### Causes possibles

- Trémie intermédiaire vide
  - Détecteur de niveau défectueux (temps d'aspiration incorrect ou insuffisant pour RAS)
- Formation d'une voûte dans la trémie intermédiaire
  - Corps étranger ou trop de poussière dans la trémie intermédiaire
- Le moteur de vis entrée fonctionne en marche arrière
  - Moteur de vis d'entrée défectueux

L'installation effectue un autotest automatique.

- Respecter les instructions à l'écran

Une fois le test terminé, l'instruction suivante apparaît :

« **Contrôler l'absence de granulés non brûlés dans le tiroir à cendres** »

### 4.1 Les granulés sont transportés

- Nettoyer le foyer

- Démarrer l'installation en mode **AUTO**
- Vérifier le moteur de vis d'entrée (entraînement à chaînes)
- Si l'entraînement tourne brièvement dans le sens inverse, le moteur de vis d'entrée dysfonctionne et doit être changé à la première occasion

## 4.2 Pas de transport de granulés

- Vérifier si des granulés sont présents dans la trémie intermédiaire

### Pas de granulés dans la trémie intermédiaire

- Contrôler le fonctionnement du détecteur de niveau (plein = voyant éteint, vide = voyant allumé)
- Remplir à nouveau la trémie intermédiaire et la vis entrée chaudière
- Contrôler le temps d'aspiration (réglage utilisateur n° 14) en mode **AUTO** et si nécessaire, saisir un troisième ou un quatrième temps d'aspiration (répartis uniformément)

### Granulés présents, mais non transportés

Les granulés ne s'écoulent pas en raison de la présence d'un corps étranger ou d'un dépôt de poussière important dans la petite trémie (formation d'une voûte).

- Dévisser le couvercle de la petite trémie et retirer les granulés
- Retirer les corps étrangers éventuellement présents
- En présence d'une teneur excessive en poussière, consulter le fournisseur quant à la qualité des granulés
- Remplir à nouveau la trémie intermédiaire et la vis entrée chaudière

### Remplir de granulés

- Démarrer le transport automatique de granulés en mode manuel de granulés n° 8
  - Le détecteur de niveau s'arrête automatiquement
- Activer la vis entrée chaudière en mode manuel de granulés n° 5 jusqu'à ce que les granulés tombent dans le tiroir à cendres
- Démarrer l'installation en mode **AUTO**



## Annexe

### Remarque

Veillez noter que nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages ou dysfonctionnements résultant du non-respect de la notice

### Mention de réserve

Cette notice est à traiter de manière confidentielle. Elle est exclusivement destinée à un emploi par des personnes habilitées. La transmission à des tiers est interdite et contraint au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés, y compris les droits de traduction. Aucune partie de cette notice ne doit être reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation de la société Hargassner Ges mbH, ni traitée, dupliquée ou distribuée par l'emploi de systèmes électroniques.

### Mesures avant mise en service par l'exploitant de l'installation

Respecter les prescriptions légales relatives à l'exploitation des installations, ainsi que les prescriptions de prévention des accidents. Seul le personnel disposant de connaissances particulières et de l'expérience nécessaire est autorisé à intervenir sur les systèmes de chauffage et de tuyauterie.

### Responsabilité

Le produit est fabriqué et contrôlé à la pointe de la technologie selon la réglementation en matière de sécurité reconnue et ainsi fiable. Cependant, un emploi incorrect peut entraîner un risque de blessures ou de mort pour l'utilisateur ou des tiers, et endommager l'installation et d'autres biens tangibles.

Veiller à une utilisation conforme, en toute conscience de la sécurité et des dangers, ainsi qu'à un état technique irréprochable. Éliminer (faire éliminer) immédiatement les défauts, notamment ceux qui affectent la sécurité.

La responsabilité du fonctionnement du produit relève en tout cas de la responsabilité du propriétaire ou de l'exploitant si l'appareil a été entretenu ou réparé de façon non conforme par des personnes non autorisées par Hargassner Ges mbH ou en cas d'emploi non conforme à l'usage prévu. Sous réserve de modifications techniques dans un souci de perfectionner et d'améliorer constamment nos produits. De telles modifications, inexactitudes et erreurs d'impression ne donnent droit à aucun recours. Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine Hargassner.

Outre les indications contenues dans cette notice d'utilisation, les consignes générales de sécurité et de prévention des accidents doivent être respectées. La société Hargassner Ges mbH ne peut être tenue pour responsable des dommages causés par le non-respect des indications de cette notice. L'expérience

poussée de Hargassner Ges mbH ainsi que les processus de fabrication de pointe et les exigences de qualité très strictes garantissent la fiabilité de l'installation. En cas de manipulation non conforme à l'usage prévu ou d'emploi non conforme à l'usage prévu, Hargassner Ges mbH décline toute responsabilité quant à la sécurité de fonctionnement du produit.

### Recours en garantie

Vous ne disposez d'aucun recours en garantie :

- en cas de combustible manquant, inapproprié ou insuffisant
- en cas de pose par un installateur /chauffagiste non agréé
- en cas de dommages résultant d'un montage ou d'une mise en service incorrect(e), d'utilisation non conforme ou de manque d'entretien
- en cas de non-respect de la notice d'utilisation et de montage
- en cas de dommages qui n'affectent pas l'utilisation du produit, tels que des défauts de peinture, ...
- en cas de dommages résultant d'un cas de force majeure tel qu'un incendie, une inondation, un impact de foudre, une surtension, une panne de courant, ...
- en cas de dommages dus à la pollution de l'air, à une forte concentration de poussière, à des vapeurs agressives, à la corrosion par l'oxygène (tuyaux en plastique non étanches à la diffusion), mise en place dans des locaux inappropriés (buanderie, salle de loisirs...), ou par la poursuite de l'exploitation malgré la présence d'un défaut

Pour une réparation, un entretien et une maintenance professionnels d'incidents ou de pannes autres que ceux décrits dans cette documentation, contacter impérativement **Hargassner Ges mbH** préalablement. Les conditions de garantie et de responsabilité des conditions générales de vente de **Hargassner Ges mbH** ne s'étendent pas aux présentes indications. Respectez impérativement les **consignes de sécurité**. Employer uniquement des pièces de rechange Hargassner ou des pièces de rechange de qualité similaire autorisées par **Hargassner Ges mbH**. Sous réserve de modifications sans préavis dans le cadre du développement technique. Pour toute question, veuillez impérativement indiquer le **numéro de série** du produit.

Nous souhaitons que le produit issu de la maison Hargassner vous donnera entière satisfaction.



# Déclaration de conformité

Hargassner Ges mbH  
Anton Hargassner Straße 1  
4952 Weng im Innkreis  
AUSTRIA

Le fabricant est également le représentant autorisé à établir la documentation technique.

Type de produit : Combined combustion system with a boiler for solid fuels and automatic loading  
Type : Combi boilers  
Neo-HV 20-60 & Nano-PK 6-32  
en option avec extracteur de silo RAS 150-800, RAPS, PWB(N), AUP

En série : à partir du 08.01.2018

Les produits désignés, dans les versions mises sur le marché par nos soins, sont conformes aux prescriptions des directives européennes suivantes :

Directive Machines 2006/42/CE  
Directive Basse tension 2014/35/UE  
Directive CEM 2014/30/UE  
Directive Écoconception 2009/125/CE  
Règlement Écoconception (UE) 2015/1189  
Directive relative aux équipements sous pression 2014/86/UE

La conformité aux directives est démontrée par le respect des exigences pertinentes des normes suivantes :

EN 303-5:2021 Chaudières spéciales pour combustibles solides, à chargement manuel et automatique, puissance utile inférieure ou égale à 500 kW  
EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque  
ÖNORM EN 60335-2-102:2016 Sécurité des appareils électriques à usage domestiques - Exigences particulières pour les appareils à gaz, fuel et combustible solide avec raccordements électriques

Par la présente, le fabricant déclare que les installations décrites ci-dessus en version de série sont conformes aux dispositions mentionnées.

Lieu, date : Weng, 10.12.2018

Société Hargassner Ges mbH

Nom : Dr. Johann Gruber

Signature :

Fonction : Head of Development

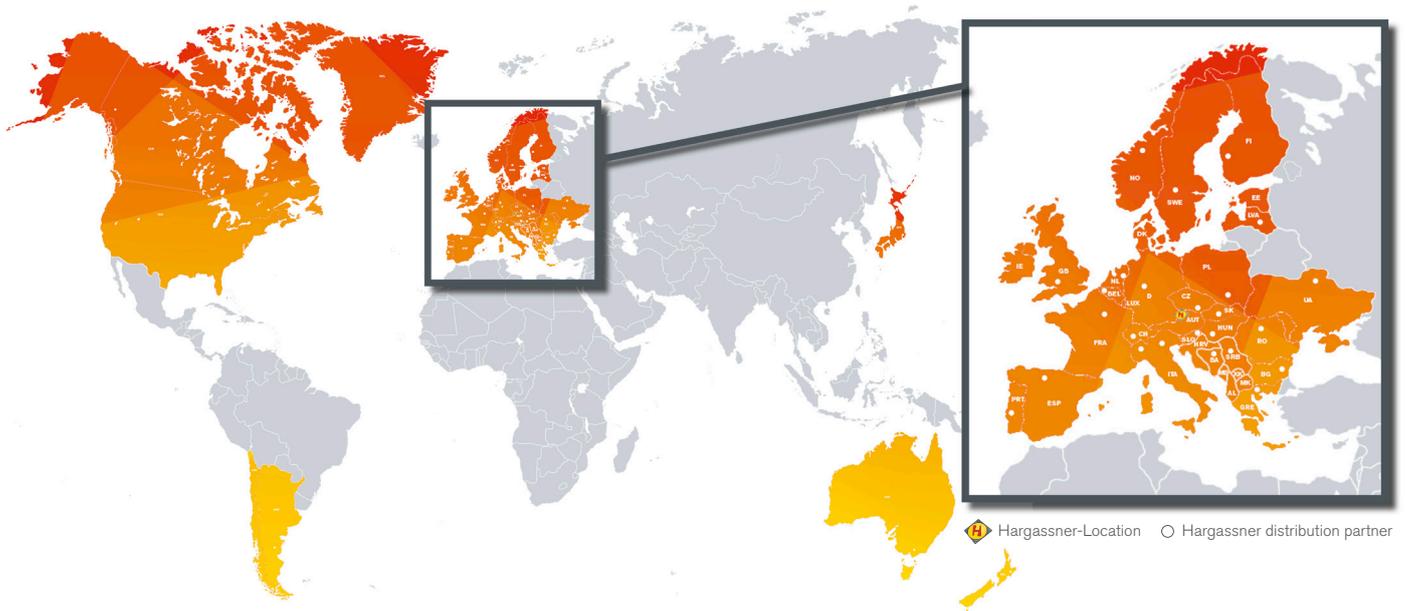
notes



notes

notes

Your expert for **PELLET- | WOOD LOG- | WOOD CHIP-HEATING**



**HARGASSNER Ges mbH**  
Anton Hargassner Strasse 1  
4952 Weng  
AUSTRIA  
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74  
office@hargassner.at