



ÖkoFEN

Manuel d'utilisation

Installation de chauffage à aspiration



PELLEMATIC® SmartXS
4 - 18 kW

FRANÇAIS



PE 608 FR_FA

Titre: Manuel d'utilisation Pellematic® SmartXS
Code article: PE 608 FR_FA 2.2
Version valable à partir de: 12/2022
Autorisation: Christian Wohlinger

Fabricant

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 - 210
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com

© by ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH
Sous réserve d'évolution technique des produits!

Sommaire

1	Cher client !	4
2	Utilisation conforme à l'usage prévu	5
3	Constitution des consignes de sécurité	6
4	Signalement des risques et instructions de sécurité	7
4.1	Instructions de sécurité de base	7
4.2	Signalement des risques	7
4.3	Comportement en cas d'urgence	9
5	Conditions d'installation d'une chaudière à granulés de bois	10
5.1	Directives et normes relatives à l'installation d'une chaudière à granulés de bois	10
5.2	Local d'installation	11
5.3	Installation d'évacuation des fumées	13
5.4	Dispositifs de sécurité	16
5.5	Prévention des dommages de la corrosion	17
5.5.1	Prévention des dommages de la corrosion	17
6	Combustible	19
6.1	Spécifications pour les granulés de bois de qualité selon la norme EN ISO 17225-2, classe A1	19
6.2	Combustible non autorisé	19
6.3	Stockage des granulés de bois	19
6.4	Préventions des risques liés au CO	20
7	Description du produit	21
7.1	Descriptif fonctionnel	21
7.2	Système d'aspiration des granulés de bois	24
7.3	Systèmes de stockage	25
7.3.1	Pièce de stockage des granulés de bois	25
7.3.2	Silo textile Flexilo	26
8	Positions de la sonde de température	27
9	Utilisation de la chaudière à granulés de bois	28
9.1	Utilisation de l'installation de chauffage	28
10	Entretien et maintenance	29
10.1	Vidange du cendrier	29
10.2	Nettoyage annuel de la chaudière	30
10.3	Intervalles d'entretien	33
10.4	Réparations	33
10.5	Procédures de contrôle dans la chaufferie	33
10.6	Pièces de rechange	33
10.7	Consignes d'élimination	34
10.7.1	Élimination de l'emballage	34
11	Annexe	35
11.1	Limites d'émission selon la norme NF EN 303.5	35
12	Défauts	36
12.1	Aperçu des messages de défauts	38

1 Cher client !

Nous vous remercions pour votre confiance. Ce produit de qualité fourni par ÖkoFEN allie l'innovation aux techniques les plus modernes.

ÖkoFEN est le spécialiste du chauffage à granulés. ÖkoFEN tire le meilleur d'un combustible écologique et renouvelable, les granulés de bois, pour vous offrir un chauffage moderne et performant.

- Cette notice vous aide à utiliser cet équipement de manière sûre, appropriée et économique.
- Veuillez lire la notice en entier et respecter les consignes de sécurité.
- Conservez tous les documents fournis avec cet équipement, afin que vous puissiez vous informer en cas de besoin.
Si vous revendez l'équipement ultérieurement, joignez les documents.
- L'installation et la mise en service doivent être réalisées par un technicien habilité.
- Si vous avez d'autres questions, veuillez vous adresser à votre conseiller spécialisé.

Pour ÖkoFEN, la conception de nouveaux produits est essentielle. Notre service R&D ne cesse de remettre en question les acquis et travaille en permanence sur des améliorations. Ainsi, nous assurons notre avance technologique. Nous avons déjà reçu plusieurs récompenses pour nos produits, en Autriche et à l'international.

Nos produits satisfont aux exigences européennes en terme de qualité, de performance et d'émissions atmosphériques.



2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'installation de chauffage aux granulés de bois sert à chauffer l'eau de chauffage et l'eau sanitaire dans des pavillons, immeubles et bâtiments commerciaux. Toute autre utilisation de l'installation de chauffage aux granulés de bois est interdite. Des mauvaises utilisations raisonnablement prévisibles de l'installation de chauffage ne sont pas connues.



La chaudière à granulés de bois satisfait à toutes les directives, prescriptions et normes pertinentes pour ce type de matériel, dans le cadre de la déclaration de conformité du marquage CE.



CE-Konformität

CE-Konformitätserklärung

Hersteller:	ÖkoFEN Forschungs- u Entwicklungs GmbH 4133 Niederkappel, Gewerbepark 1, Österreich
Produkt:	Holzpellet-Heizkessel
Typen:	Pellematic Smart XS 10-18 kW
EU-Richtlinien:	
2014/30/EU	Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie)
2006/42/EG	Richtlinie über Maschinen (Maschinenrichtlinie)
2014/35/EU	Richtlinie über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie)
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS 2-Richtlinie)
2015/1189/EU	Richtlinie über Ökodesign-Anforderungen an Heizkessel für feste Brennstoffe
Angewandte Normen:	
EN-303-5:2012	Heizkessel - Teil 5: Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nennwärmeleistung bis 500 kW - Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung
EN ISO 12100:2011	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
EN 60335-1:2012	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61000-6 1/2:2005	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (1) und Industriebereiche (2)
IEC 61000-6 3/4:2011 + A1:2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

Wir erklären hiermit, dass das Produkt in seiner hier angegebenen Standardausführung den oben genannten Bestimmungen entspricht.

Niederkappel, 20. Aug 2021

DI Stefan Ortner
CEO

3 Constitution des consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont caractérisées par des symboles et des mots clé.

Construction des consignes de sécurité

1. Niveau de risque
2. Conséquences du danger
3. Comment éviter les dangers

DANGER

Danger - désigne une situation qui entraîne la mort ou des blessures mettant la vie en danger.

- Respecter les consignes relatives à l'élimination de ce risque !

AVERTISSEMENT

Avertissement — désigne une situation qui peut éventuellement mettre la vie en danger ou entraîner des blessures graves.

ATTENTION

Prudence — désigne une situation qui peut entraîner des blessures légères.

AVERTISSEMENT

- Remarque — désigne une situation qui entraîne des dommages matériels.

4 Signalement des risques et instructions de sécurité

Le respect de ce manuel des consignes est la condition à une utilisation sûre de l'installation de chauffage.

4.1 Instructions de sécurité de base

- Ne vous mettez jamais en danger ; votre propre sécurité passe avant tout.
- Éloigner les enfants de la chaufferie et de la pièce de stockage.
- Observer toutes les consignes de sécurité apposées sur la chaudière et mentionnées dans les présentes instructions.
- Observer toutes les instructions d'entretien, de maintenance et de nettoyage.
- Seul un installateur agréé est autorisé à installer et mettre en service l'installation de chauffage. L'installation et la mise en service par un professionnel sont la condition préalable à un fonctionnement sûr et économique.
- Ne procéder en aucun cas à des modifications de l'installation de chauffage ou d'évacuation des fumées.
- Ne jamais obturer ni retirer les soupapes de sécurité.

4.2 Signalement des risques

DANGER

Intoxication par les fumées

S'assurer que la chaudière à granulés de bois soit suffisamment alimentée en air de combustion. Ne jamais obturer les ouvertures d'arrivée d'air de combustion, même partiellement. Aucun dispositif de ventilation mécanique contrôlée, aspirateur centralisé, dispositif d'aspiration d'air, climatiseur, ventilateur d'extraction, déshumidificateur ou appareil similaire ne doit aspirer l'air de la chaufferie ni générer de dépression dans la chaufferie. La chaudière doit être reliée à la cheminée par un conduit de fumées étanche. Nettoyer régulièrement la cheminée et le conduit de fumées. Les chaufferies et les pièces de stockage des granulés doivent être correctement ventilées et aérées. Avant de pénétrer dans la pièce de stockage, cette dernière doit être suffisamment aérée et l'installation de chauffage doit être hors tension.

DANGER

Risque d'électrocution

Mettre l'installation hors tension pour tous les travaux effectués sur la chaudière.

DANGER

Risque d'explosion

Ne jamais brûler d'essence, de gazole, d'huile pour moteur ou autres substances et matières explosives. Ne jamais utiliser de liquides ou de produits chimiques pour enflammer les granulés de bois.

** DANGER****Risque d'incendie**

Ne pas stocker de matières inflammables dans la chaufferie. Ne pas suspendre de linge dans la chaufferie. Toujours fermer les portes de la chaudière.

** AVERTISSEMENT****Risque de brûlure**

Ne jamais toucher le caisson du conduit de fumées ni le conduit de fumées. Ne jamais mettre la main dans la chambre des cendres. Toujours porter des gants pour vider le tiroir du cendrier. Ne nettoyer la chaudière que lorsqu'elle est froide.

** ATTENTION****Risque de coupure lié aux pièces tranchantes.**

Toujours porter des gants pour tous les travaux effectués sur la chaudière.

AVERTISSEMENT**Dégâts matériels**

N'alimenter l'installation de chauffage chaudière à granulés de bois qu'avec des granulés de bois certifiés NF Bois Qualité Haute Performance, EN+ classe A1 ou DIN+.

AVERTISSEMENT**Dégâts matériels**

Ne pas utiliser l'installation de chauffage si l'installation ou des pièces qui la composent sont entrées en contact avec l'eau. En cas de dégâts des eaux, faire vérifier l'installation de chauffage par un technicien SAV ÖkoFEN et remplacer les pièces endommagées.

4.3 Comportement en cas d'urgence

Comportement en cas d'incendie

- Appeler les pompiers.
- Mettre l'installation de chauffage hors tension.
- Utiliser des extincteurs homologués (classe ABC).

Comportement en cas d'odeur de fumée

- Mettre l'installation de chauffage hors tension.
- Fermer les portes des pièces d'habitation.
- Aérer la chaufferie.

AVERTISSEMENT

Interrupteur d'arrêt d'urgence

Dans les deux cas, l'interrupteur d'arrêt d'urgence doit être actionné hors de la chaufferie.

5 Conditions d'installation d'une chaudière à granulés de bois

Les conditions suivantes doivent être satisfaites pour installer une chaudière à granulés de bois entièrement automatique.



L'utilisation d'une chaudière **avec système** de transfert par aspiration peut engendrer temporairement lors du cycle d'aspiration des bruits d'une puissance sonore allant jusqu'à 90 dB. Ces bruits peuvent se répercuter dans le bâti environnant. Adapter les horaires d'aspiration à l'usage du bâtiment. Eviter notamment les phases d'aspiration nocturnes dans les habitations. Si cela est impossible, des mesures de prévention acoustiques doivent être prises dès la conception de la chaufferie.

5.1 Directives et normes relatives à l'installation d'une chaudière à granulés de bois

Vue d'ensemble des dispositions réglementaires et normatives applicables en France pour l'installation d'une chaudière à granulés de bois.

Cette liste non exhaustive est fournie à titre indicatif.

Système d'évacuation des fumées	EN 13384 NF DTU 24-1 Arrêté du 22 octobre 69	Dimensionnement de l'installation de fumées Travaux de fumisterie Conception des systèmes de chauffage à eau chaude
Conception de l'installation	EN 12828	Conception des systèmes de chauffage à eau chaude
Entretien des chaudières	Règlement Sanitaire Départemental Type Arrêté du 15 septembre 2009	Article 31 et 53 sur l'entretien Entretien annuel obligatoire des chaudières de 4 à 400 kW Arrêté complet sur l'entretien annuel des chaudières de 4 à 400 kW
Ventilation de chaufferie	Arrêté du 23 février 2009	Prévention des intoxications par le monoxyde de carbone dans les locaux à usage d'habitation
Chaufferie de puissance supérieur à 70kW	Arrêté du 23 juin 78	Installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public
Etablissement Recevant du Public	-	Observez la réglementation propre au type de bâtiment
Protection des dommages du corps de chauffe contre la corrosion	NF EN 14868	Protection des matériaux métalliques contre la corrosion – recommandation pour l'évaluation du risque de corrosion dans les systèmes fermés à recirculation d'eau.

5.2 Local d'installation

Le local d'installation de la chaudière n'est pas nécessairement une chaufferie. Respecter les prescriptions nationales et régionales.

1. Consignes de sécurité pour le local d'installation

DANGER

Risque d'incendie

Ne pas stocker de matières ou de fluides inflammables à proximité de la chaudière à granulés. N'autoriser l'accès à la chaufferie qu'à des personnes autorisées, tenir les enfants à l'écart. Toujours fermer les portes de la chaudière.

2. Ventilation et aération du local d'installation

Selon l'arrêté du 23 février 2009, la chaufferie doit être pourvue d'ouvertures de ventilation et d'aération. Les sections minimales de ventilations sur la tranche de puissance 10 à 50 kW sont de 50 cm² en ventilation basse et 100 cm² en ventilation haute. Au-delà de 50 kW, la ventilation haute doit être de section supérieure à 150 cm².

Une dérogation à l'obligation de ventilation est prévue par le même texte. Elle n'est applicable que pour les installations disposant d'une prise d'air de combustion depuis l'extérieur en circuit de combustion étanche, hors chaufferie, hors Etablissement Recevant du Public (ERP). Nous préconisons dans ce cas-là la mise en place d'un détecteur de monoxyde de carbone normalisé.

3. Apport d'air de combustion

La chaudière a besoin d'air de combustion. Il peut être apporté :

- a. Par l'ouverture d'aération et de ventilation du local d'installation.
- b. En circuit de combustion étanche via une conduite d'alimentation en air de combustion directe depuis l'extérieur:
 - La conduite d'alimentation doit être spécifique, aucun câble ne doit y transiter.
 - Le diamètre de la conduite doit être de 75 mm au minimum. Pour une longueur de conduite supérieure à 2 m, passer en diamètre 100 mm. La conduite ne doit pas mesurer plus de 12 m en perte de charge, chaque coude à 90° représentant une perte de charge de 1,5 m.
 - La prise d'air doit être protégée par une grille pour éviter l'entrée de petits animaux. Cette grille ne doit pas rétrécir la section de la conduite d'alimentation par rapport aux diamètres précisés cidessus.

Caractéristiques techniques de la canalisation d'amenée d'air de combustion:

- Résistance à la température: supérieure à 80°C en continu
 - Classe d'étanchéité: A justifier selon NF EN1277/B et C
 - Type: POLO-KAL NG ou équivalent (PVC à joint)
- c. En circuit de combustion étanche sous avis technique, avec conduit concentrique et débouché du terminal en zone 2 ou 3, ou avec prise d'air séparé et débouché en zone 2 ; La conduite d'alimentation séparé doit alors être conforme au paragraphe précédent.
 - Respecter le cahier de prescription technique 3708 du CSTB.
 - Le conduit doit être sous avis technique

- Respecter les conditions décrites dans la partie fumisterie de la présente notice

AVERTISSEMENT

Amenée d'air

La canalisation d'amenée d'air de combustion interne à la chaudière ne doit être modifiée sous aucun prétexte (fonction de mesure du débit d'air)

AVERTISSEMENT

Domage matériel

Ne jamais faire fonctionner la chaudière à granulés avec une arrivée d'air de combustion réduite ou obturée. Un air de combustion souillé peut conduire à des dommages. Ne jamais stocker de lessives contenant des produits chlorés, halogénés ou nitrés dans la chaufferie. Ne pas sécher de linge en chaufferie. Éviter l'accumulation de poussière à proximité de l'alimentation en air de combustion de la chaudière.

4. **Dégâts dus au gel et à l'humidité ambiante**
Le local d'installation doit être protégé contre le gel afin de garantir un fonctionnement sans défaut de l'installation de chauffage. La température du local d'installation doit se situer entre -3°C et $+30^{\circ}\text{C}$. L'humidité ambiante dans le local d'installation ne doit pas excéder 70 %.
5. **Danger pour les animaux**
Empêcher les animaux familiers et autres petits animaux d'accéder au local d'installation. Poser des grilles adéquates sur les ouvertures.
6. **Inondations**
En cas de risques d'inondation, mettre la chaudière hors tension suffisamment tôt et la déconnecter du secteur avant que l'eau ne pénètre dans le local d'installation.

5.3 Installation d'évacuation des fumées

La fumisterie est constituée d'une cheminée et d'un conduit de raccordement. Le conduit de raccordement assure la liaison entre la chaudière à granulés de bois et la cheminée. La cheminée évacue les fumées de la chaudière à granulés de bois vers l'air libre.

1. Mise en oeuvre de la cheminée

Les dimensions et la conception de la cheminée sont très importantes. Dans tous les modes de fonctionnement de la chaudière, la cheminée doit assurer une dépression suffisante pour évacuer correctement les fumées.

Des températures de fumées basses engendrent la formation de condensation. Il convient donc d'utiliser des **cheminées résistantes à l'humidité** = inox ou céramique. D'une manière générale, les cheminées en plastique ne sont pas autorisées pour les installations de chauffage à granulés. Il convient donc de rénover les cheminées existantes qui ne seraient pas résistantes à l'humidité. Le conduit de fumées doit être en inox 316 ou supérieur, ou en céramique. Les liaisons doivent être réalisées de manière étanche afin d'empêcher tout échappement de l'eau de condensation.

Diamètre de cheminée	selon calcul de fumisterie, EN 13384-1
Modèle de cheminée	Adaptée aux chaudières à condensation - combustibles solides - résistant à l'humidité - fonctionnement en dépression (N1) Type: • ISOTIP JONCOUX : Gamme I-CUBE DPZ • DINAK gamme DWJ (double peau) • POUJOULAT gamme THERMINOX TI - ZI (double peau ; TI = pour partie extérieure ; ZI = pour partie intérieure)

2. Conduit de raccordement

Le conduit de raccordement doit disposer d'un doigt de gant pour sonde de mesure des gaz de combustion.

Le raccordement doit être étanche afin de pouvoir ramener les condensats du raccordement à la chaudière. La buse de fumée fournie contient un joint à lèvres silicone permettant d'accueillir un conduit de raccordement type condensation en diamètre 130.

Il est également possible de raccorder un té avec purge sur la buse de fumées de la chaudière. Ce té doit alors être raccordé de manière étanche à l'évacuation des condensats.



Veillez à l'accessibilité du conduit !

Conditions d'installation d'une chaudière à granulés de bois:	
Sortie de fumée chaudière diamètre intérieur	132 mm – joint intégré à la sortie de fumée chaudière
Longueur max	selon DTU24.1
Résistance à la température	T300
Réalisation	selon DTU 24.1
Type	• ISOTIP JONCOUX : Gamme SPI • POUJOULAT gamme CONDENSOR avec joint (simple peau) • DINAK gamme FK : éléments simple peau pour raccordement

Attention:

- Il est interdit de réaliser le conduit de raccordement en matériau plastique.
- L'installation d'un modérateur de tirage n'est pas nécessaire sur une installation à condensation.
- En cas de mise en oeuvre de joints entre les composants du conduit de raccordement, remplacez les impérativement suite à un feu de cheminée.
- Respectez impérativement la réglementation et les règles de l'art.

3. Température des fumées

Type de chaudière	PE CONDENS
Température des fumées TF puissance nominale	30-80°C

Le point de condensation des fumées se situe pour les granulés de bois (max. 10 % de teneur en eau) aux alentours de 50°C.

4. Conduit de cheminée

Une dépression de minimum 0 pascal doit être respectée. La fumisterie doit également systématiquement être étanche à l'eau de rinçage et aux condensats. La quantité de gaz de combustion qui peut transiter par la cheminée limite la puissance maximale de la chaudière.

5. Nettoyage

Ramoner régulièrement le conduit de raccordement et la cheminée, au moins une fois par an. ÖkoFEN recommande de nettoyer à l'eau le conduit de raccordement, y compris le té de raccordement.

AVERTISSEMENT

Oxydation de la cheminée

Ne pas utiliser de brosses métalliques pour ramoner la cheminée et les conduits de fumées en inox. Respecter les directives nationales spécifiques.

6. Raccordement étanche avec conduit concentrique:

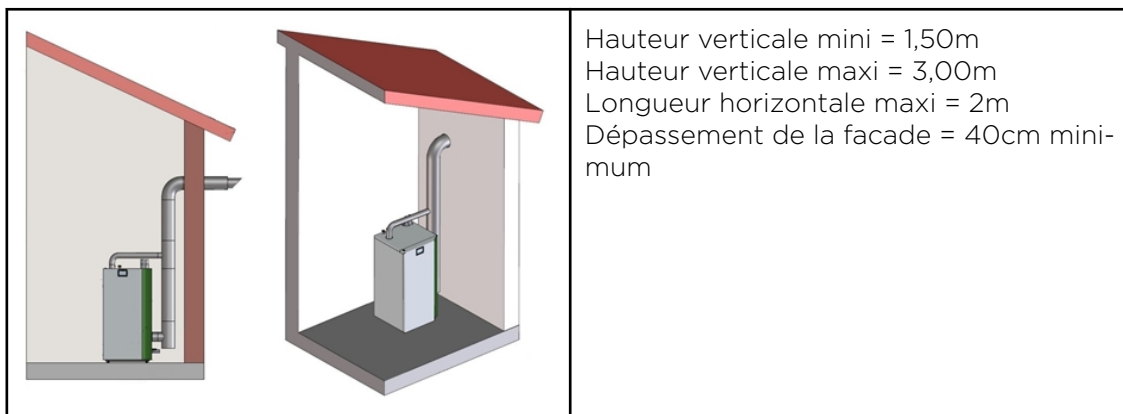
Les chaudières Pellematic COMPACT, CONDENS et SMART XS sont des chaudières à circuit de combustion étanche selon l'avis technique 14.2/16-2166. Cet avis technique ainsi qu'une note technique spécifique sur le montage ventouse sont disponibles sur le site internet d'ÖkoFEN. Elles peuvent être installées en configuration étanche avec un conduit concentrique en respectant:

- l'avis technique de la chaudière
- les préconisations du document technique d'application de la fumisterie
- le cahier de prescription technique du CSTB:
- les préconisations ÖkoFEN citées dans cette notice

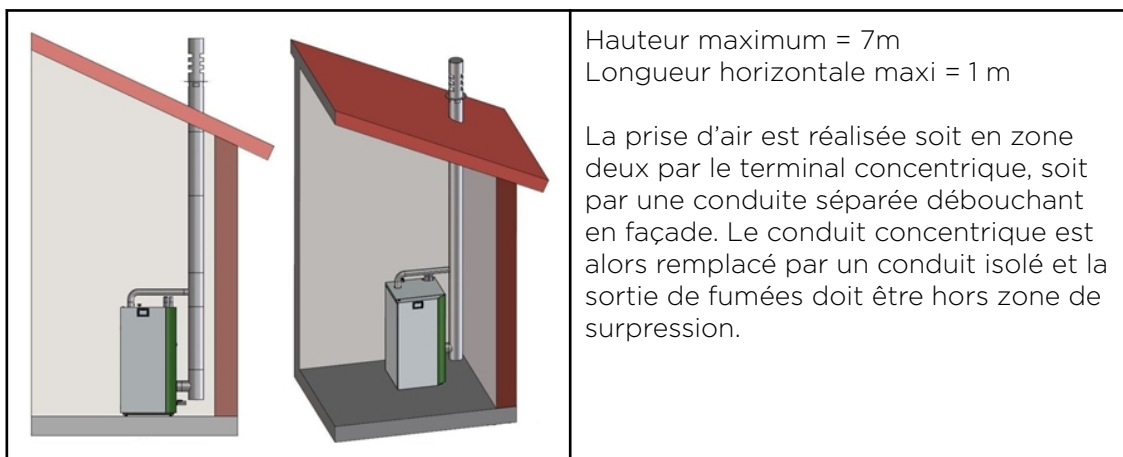
Les valeurs les plus contraignantes seront retenues

Le dimensionnement du conduit doit être fait selon la norme NF EN 13384-1. Une pression nulle ou négative à la buse de la chaudière en fonctionnement normal doit être obtenue.

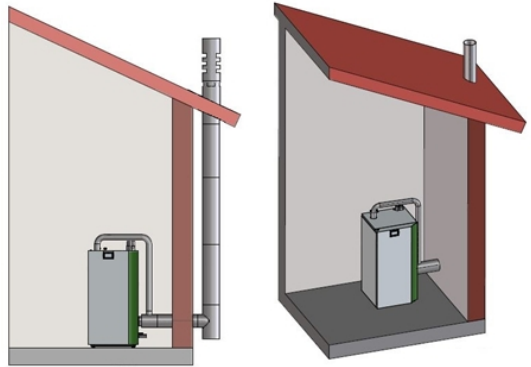
a. Configuration concentrique horizontale classique



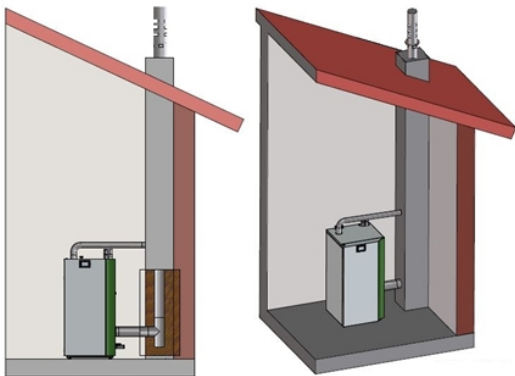
b. Configuration verticale intérieure



c. Configuration verticale extérieure

	Hauteur maximum = 7m Longueur horizontale maxi = 1,5m La prise d'air est réalisée soit en zone deux par le terminal concentrique, soit par un té avec prise d'air en pied de conduit. Le conduit triple paroi est alors remplacé par un conduit isolé et la sortie de fumées doit être hors zone de surpression.
---	--

d. Configuration verticale intérieure avec boisseau

	Hauteur maximum = 7m Longueur horizontale maxi = 1m La prise d'air est réalisée soit en zone deux par le terminal concentrique, soit par une conduite séparée débouchant en façade. Le conduit concentrique est alors remplacé par un tubage qui doit déboucher hors zone de surpression.
--	---

Le non-respect des conditions d'installation décrites dans les documents ci-dessus peut conduire à un dysfonctionnement de la chaudière et exclut toute garantie.

Toutes les configurations d'installation possibles sont décrites dans l'avis technique des chaudières Pellematic COMPACT / SMART XS / PE CONDENS.

5.4 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité suivants sont nécessaires au fonctionnement en toute sécurité de l'installation.

Soupape de sécurité

ÖkoFEN préconise le montage d'un limiteur de pression taré à 3 bars sur l'arrivée d'eau froide de la maison. A défaut, aucune réclamation concernant la soupape sur l'eau potable ne pourra être prise en considération.

La soupape de sécurité doit :

- être installée au point le plus haut de la chaudière,
- ne doit pas être verrouillable,
- être éloignée de la chaudière d'1 m maximum.





Le fonctionnement de la soupape de sécurité doit être contrôlé régulièrement.

Thermostat d'arrêt d'urgence

La chaudière à granulés de bois est équipée d'un thermostat d'arrêt d'urgence. Ce dernier se situe sur la chaudière. Si la température dépasse un seuil maximal, le thermostat de sécurité se déclenche.



Vase d'expansion

Chaque installation de chauffage doit être équipée d'un vase d'expansion. Ce vase d'expansion doit être dimensionné et installé selon les règles de l'art. La pression de pré-gonflage du vase d'expansion et la pression de l'installation doivent être calculées et réglées en fonction de l'installation.



AVERTISSEMENT

La mise en service doit être effectuée de façon impérative par un technicien formé et autorisé.

5.5 Prévention des dommages de la corrosion

5.5.1 Prévention des dommages de la corrosion

La corrosion est un phénomène naturel qui se produit de façon limitée dans toutes les installations de chauffage. Pour une installation correctement conçue, réalisée, utilisée et entretenue, cette corrosion n'entraîne pas de défaillance de la chaudière à l'échelle de la durée de vie du matériel. Les préconisations suivantes, non exhaustives, vous aideront à garantir la longévité et la performance de la chaudière.

5.5.1.1 Conception de l'installation

Dans le respect des règles de l'art, veiller à limiter la corrosion par électrolyse par le bon choix des matériaux utilisés.

Dans le cadre d'une installation existante dont l'étanchéité à l'air ou l'état globale est douteuse, séparer par un échangeur à plaque le circuit de la chaudière des autres circuits.

5.5.1.2 Lutte contre la présence d'oxygène

L'oxygène dans les circuits constitue la principale source de corrosion. Si l'oxygène introduit dans l'eau à l'installation ne pose en général pas de problème, toutes les mesures doivent être prises pour éviter l'introduction d'air en fonctionnement ainsi que pour l'évacuer:

- Vase d'expansion correctement dimensionné selon DTU 65.11 et en bon état de fonctionnement. Le contrôle à l'entretien de la pression d'eau de l'installation et de pré-gonflage du vase est nécessaire.
- Purgeurs en nombre suffisant et correctement installés aux points haut;
- Installation étanche à l'oxygène : vase d'expansion ouvert et tube plastique sans barrière anti-oxygène interdits, absence de fuite;
- Pompes et vannes correctement dimensionnées et implantées.

5.5.1.3 Rinçage et remplissage de l'installation avant la mise en route

- Rincer l'installation avant remplissage selon les règles de l'art. En cas d'usage d'un produit de traitement de l'eau lors du rinçage, employer des produits adaptés et respecter les préconisations du fournisseur du produit. Attention : un traitement de l'eau erroné ou mal dosé peut entraîner lui-même la corrosion de la chaudière;
- Eviter de remplir l'installation avec de l'eau de pluie ou de puits ou avec une eau déminéralisée. Dans le cas contraire, un suivi régulier de sa qualité est nécessaire;
- L'utilisation d'antigel dans l'installation nécessite le suivi régulier de sa qualité, qui est susceptible de se dégrader;
- Si un traitement d'eau est ajouté au remplissage, celui-ci doit être signalé (marque, type) avec son dosage par la pose d'un autocollant sur la chaudière et être indiqué sur le carnet d'entretien ou de suivi de chaufferie. Un traitement de l'eau erroné peut entraîner lui-même la corrosion de la chaudière.

5.5.1.4 Préconisation sur la qualité de l'eau

La qualité de l'eau de chauffage doit respecter les critères suivants. La mesure de la qualité de l'eau est possible avec des moyens portatifs (analyseur numérique, bandelette, kit de dosage) sur le terrain ou par envoi d'un échantillon en laboratoire. En cas de non respect de ces critères, ÖkoFEN se réserve le droit de ne pas appliquer la garantie fabricant.

Critère	Valeur admissible	Source
pH	7 à 10*	Remplissage à l'eau de pluie, additif inapproprié dans l'eau de chauffage, rinçage insuffisant, étanchéité à l'oxygène...
Conductivité	< 1500 μS / cm	Eau saline, produits de corrosion...
Chlorure	< 30mg /L	Eau de remplissage, matériaux de l'installation...
* dans le cas particulier de radiateur en aluminium, se référer aux préconisations constructeur du radiateur		

6 Combustible

Les granulés de bois sont de petits cylindres de bois non traité (copeaux de rabotage et de sciage secs) comprimés sous une forte pression, présentant une humidité extrêmement faible et un pouvoir calorifique très élevé.

La fabrication de granulés de bois est réglementée par la norme européenne EN ISO 17225-2.

6.1 Spécifications pour les granulés de bois de qualité selon la norme EN ISO 17225-2, classe A1

Pouvoir calorifique	≥ 4,6 kWh/kg bzw. ≥ 16,5 MJ/kg
Poids en vrac	au moins 600 kg/m ³
Teneur en eau	10 % max.
Taux de cendres	0.7% max.
Longueur	40 mm max.
Diamètre	6 mm
Taux de fines	1 % max.
Contient	100 % de bois non traité

AVERTISSEMENT

La chaudière à granulés de bois est conçue exclusivement pour des granulés en bois non traités conformes aux normes EN ISO 17225-2 classe A1 et certifié par les marques EN+, DIN+ ou NF biocombustible solide Bois Qualité haute performance

6.2 Combustible non autorisé

L'usage d'un combustible qui n'est pas qualifié comme granulés de bois, particulièrement la combustion de déchets, n'est pas autorisé.

6.3 Stockage des granulés de bois

1. Ne stocker les granulés de bois que dans des locaux secs toute l'année.
2. En cas de faible humidité des murs, prévoir la pose d'un coffrage ventilé ou utiliser un silo textile.
3. Observer les instructions mentionnées dans notre aide à la planification pour les pièces de stockage de granulés de bois.
4. Observer les réglementations et consignes nationales relatives aux exigences techniques de construction de pièces de stockage.
5. ÖkoFEN propose également une solution de stockage des granulés dans un silo textile FleXILO.

6.4 Préventions des risques liés au CO

Afin d'éviter tout risque lié au monoxyde de carbone, respecter impérativement les préconisations suivantes :

- La pièce de stockage doit être séparée de manière étanche des pièces de vie de l'habitation.
- La pièce de stockage des granulés doit disposer d'une ventilation permanente.



Pour plus d'informations, rapprochez vous de votre installateur ou de votre agence.

7 Description du produit

La description du produit fournit une vue d'ensemble des composants d'une installation de chauffage aux granulés de bois ÖkoFEN, des composants de la chaudière à granulés et des autres sources d'informations disponibles

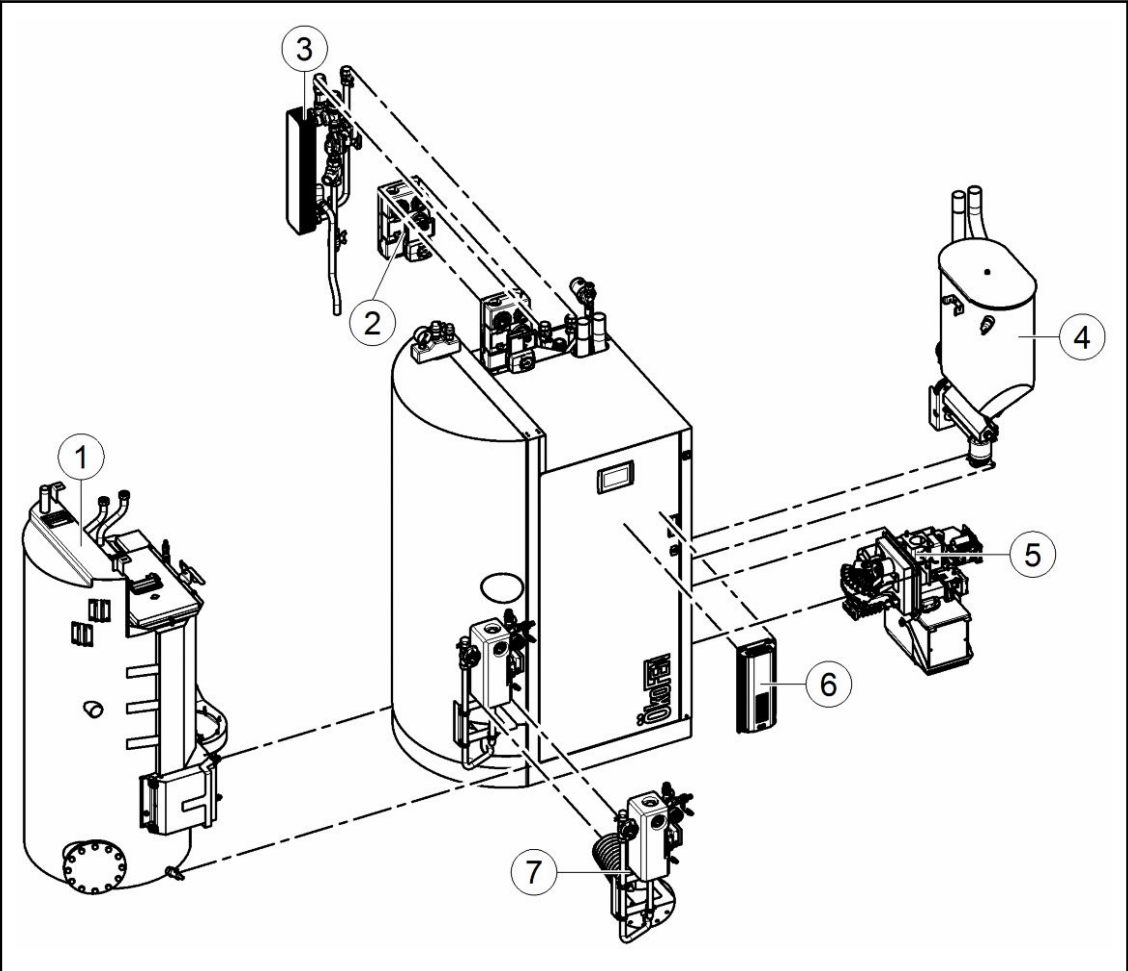
7.1 Descriptif fonctionnel

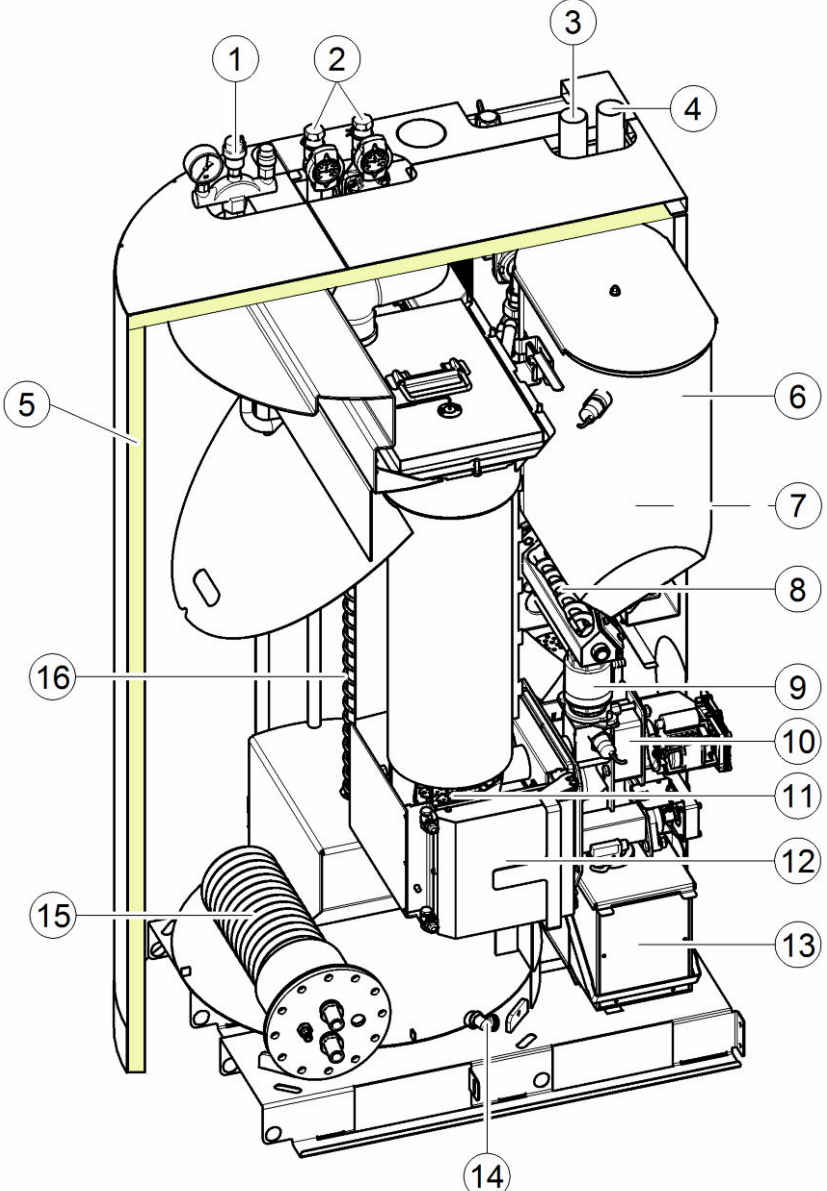
L'installation de chauffage PELLEMATIC SmartXS combine la production d'eau chaude et l'accumulation d'eau chaude.

Les granulés de bois sont chargés soit à la main dans la trémie intermédiaire, soit par un système pneumatique depuis un silo de stockage dans cette trémie. En sortie de trémie intermédiaire, ils traversent le gobelet d'alimentation anti-incendie et sont repris par la vis du brûleur qui les charrie jusqu'à l'assiette de combustion. Lors de leur allumage par la résistance d'allumage, la température du foyer est surveillée par une sonde de température de flamme. La résistance est coupée dès que la température est suffisante pour entretenir la combustion. Le débit de combustible et d'air de combustion est préréglé et la dépression dans la chambre de combustion est régulée par le ventilateur de fumées.

Les gaz de combustion s'élèvent dans les pots de combustion puis redescendent à travers l'échangeur de chaleur. Ils sont extraits vers la cheminée par le ventilateur de fumées. Le rinçage de l'échangeur de chaleur s'effectue automatiquement par un ressort de ramonage activé de façon cyclique dans l'échangeur de chaleur. Les cendres s'accumulent sous l'assiette de combustion et la vis d'extraction des cendres les évacue vers le cendrier. La chambre de combustion et l'échangeur de chaleur sont isolés par l'eau de la cuve. La cuve est elle-même isolée par l'extérieur par un isolant de 10cm d'épaisseur.

Principaux composants de la PELLEMATIC SmartXS

			
1	Ballon solaire combiné à équipement intérieur modulaire, échangeur de chaleur et montage des raccords hydrauliques	5	Brûleur
2	Groupe de pompe	6	Automate de la chaudière
3	Module de production instantanée d'ECS (module ECS)	7	Échangeur de chaleur solaire
4	Trémie intermédiaire avec turbine d'aspiration et vanne écluse anti-incendie		

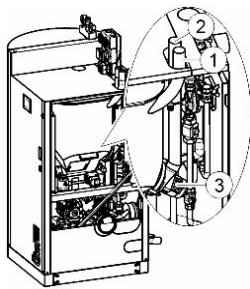
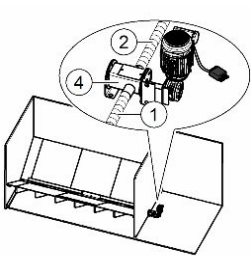
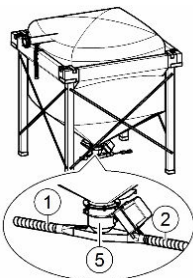
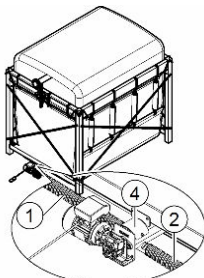
					
1	Soupape de sécurité/ purgeur	7	Turbine d'aspiration	13	Cendrier
2	Raccord circuits de chauffage	8	Vis sans fin trémie	14	Vanne de vidange
3	Conduite de refoulement d'air (système d'aspiration)	9	Vanne écluse anti-incendie	15	Échangeur solaire
4	Conduite d'alimentation en granulés (système d'aspiration)	10	Brûleur	16	Dispositif de ramonage
5	Isolation thermique	11	Assiette de combustion		
6	Trémie intermédiaire	12	Porte de la chambre de combustion		

7.2 Système d'aspiration des granulés de bois

Le système d'aspiration des granulés de bois est constitué d'une conduite à granulés, d'une conduite de refoulement et de la turbine d'aspiration. La turbine d'aspiration est fixée sur le couvercle de la trémie intermédiaire. Elle fournit l'énergie pneumatique pour convoier les granulés de la pièce de stockage à la trémie.

Bestandteile des Pellets Saugsystems

1	Conduite à granulés de bois	conduit de la vis d'extraction ou du silo textile vers la trémie intermédiaire.
2	Conduite de refoulement	conduit de la turbine d'aspiration vers la vis d'extraction ou au silo textile.
3	Turbine d'aspiration	se trouve sur le bas de la trémie intermédiaire.
4	Pièce en té	se trouve à l'extrémité avant de la vis d'extraction, hors de la pièce de stockage.
5	Unité d'extraction	se trouve sous le silo textile.

Chaudière à granulés de bois	Variante A pièce de stockage	Variante B silo textile	Variante C Compact silo textile
			

7.3 Systèmes de stockage

Les granulés de bois sont stockés soit dans une pièce de stockage avec vis d'extraction (→ 7.3.1 *Pièce de stockage des granulés de bois*), soit dans un silo textile FlexILO (→ 7.3.2 *Silo textile Flexilo*). Les silos textiles FlexILO se posent dans la chaufferie, dans une pièce de stockage ou en extérieur, à l'abri de l'humidité et du soleil.

AVERTISSEMENT

Dégâts matériels et perte de garantie

Il est interdit de combiner une chaudière à granulés de bois ÖkoFEN avec des systèmes de stockage et d'extraction venant d'autres constructeurs.

7.3.1 Pièce de stockage des granulés de bois

La pièce de stockage des granulés avec vis d'extraction fait partie de l'installation de chauffage à granulés de bois ÖkoFEN. Les pans inclinés doivent être réalisés par le client. Pour plus d'informations et de remarques importantes concernant la mise en place de pièces de stockage, consulter les documents de planification ÖkoFEN et le site www.okofen.fr. Observer les remarques relatives à la réalisation des pans inclinés. Pour obtenir des informations sur le montage de la vis d'extraction, consulter les instructions de montage de la vis d'extraction.

Variante A



1	Chaudière à granulés - Pellematic SmartXS
2	Système d'alimentation
3	Système de stockage - pièce de stockage

7.3.2 Silo textile Flexilo

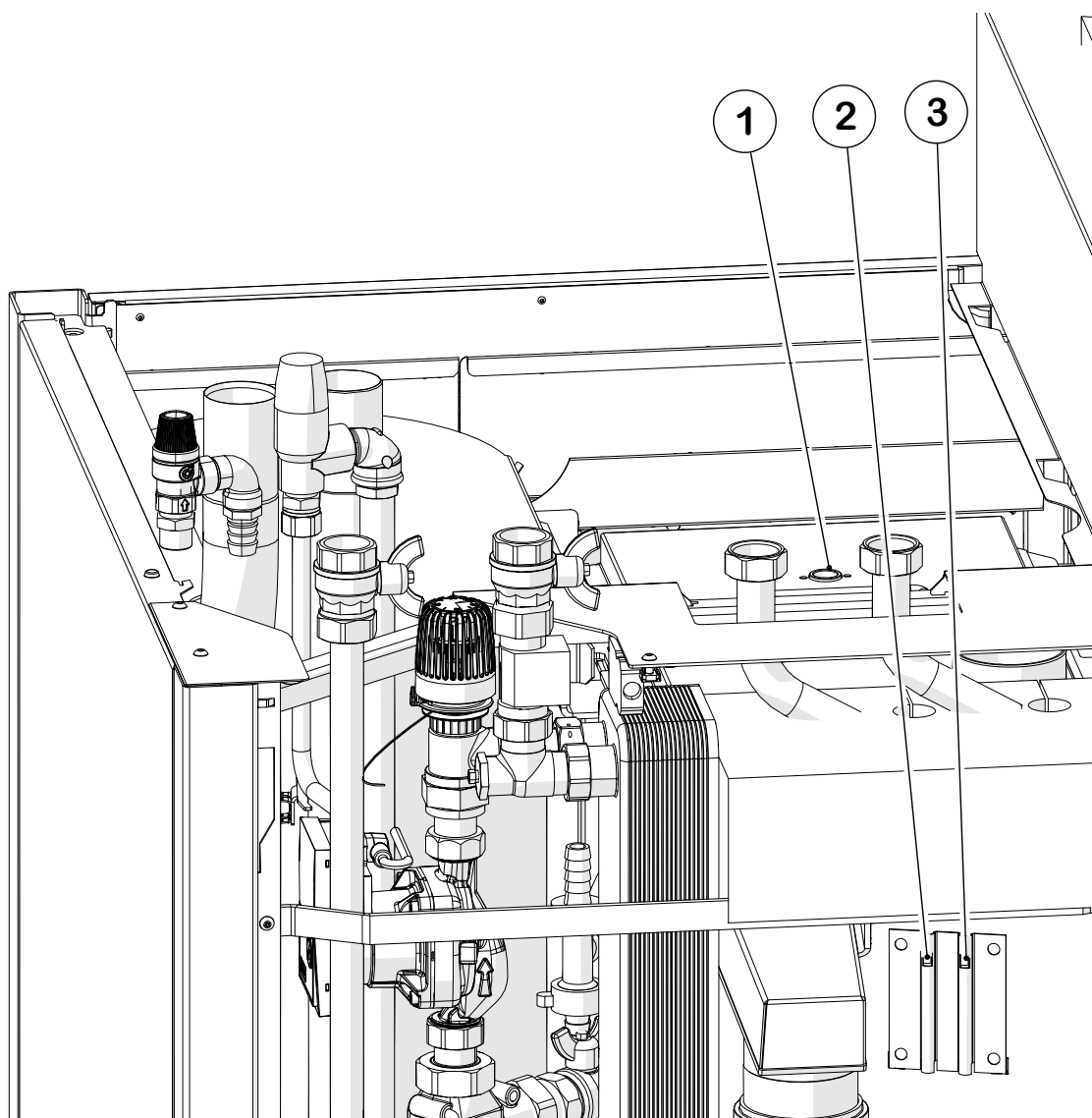
Le système de silo textile dans son ensemble fait partie de l'installation de chauffage à granulés de bois ÖkoFEN. ÖkoFEN propose différentes dimensions et différents types. Le silo textile fourni peut donc différer de l'illustration ci-dessus. Pour obtenir des informations sur le montage, consulter les instructions de montage du silo textile. Observer également les instructions de remplissage et les consignes d'installation.

Variante B



1	Chaudière à granulés - Pellematic SmartXS
2	Système d'alimentation
3	Système de stockage – silo textile

8 Positions de la sonde de température



1	Capteur de température du foyer
2	Sonde de chaudière
3	Thermostat d'arrêt d'urgence

9 Utilisation de la chaudière à granulés de bois

L'installation de chauffage à granulés de bois est une installation de chauffage automatique. Tous les processus d'alimentation en granulés et de combustion sont régulés automatiquement par l'automate de la chaudière et le régulateur du circuit de chauffage.

9.1 Utilisation de l'installation de chauffage

AVERTISSEMENT

Dommages matériels liés à une utilisation non conforme ou à des réglages incorrects.

Seul un utilisateur dûment formé est autorisé à utiliser l'installation de chauffage. Ne pas laisser les personnes non autorisées accéder à la chaufferie. Éloigner les enfants de la chaufferie et de la pièce de stockage.

DANGER

Risque d'incendie

N'utiliser la chaudière qu'avec la porte de chaudière fermée.

AVERTISSEMENT

Mode veille Commande de la chaudière

Ne débranchez pas la chaudière hors saison de chauffe, mais désactiver le mode de chauffage.

DANGER

Risque de choc électrique

Lors de travaux sur des composants électroniques, assurez-vous que ces derniers sont hors tension.

10 Entretien et maintenance

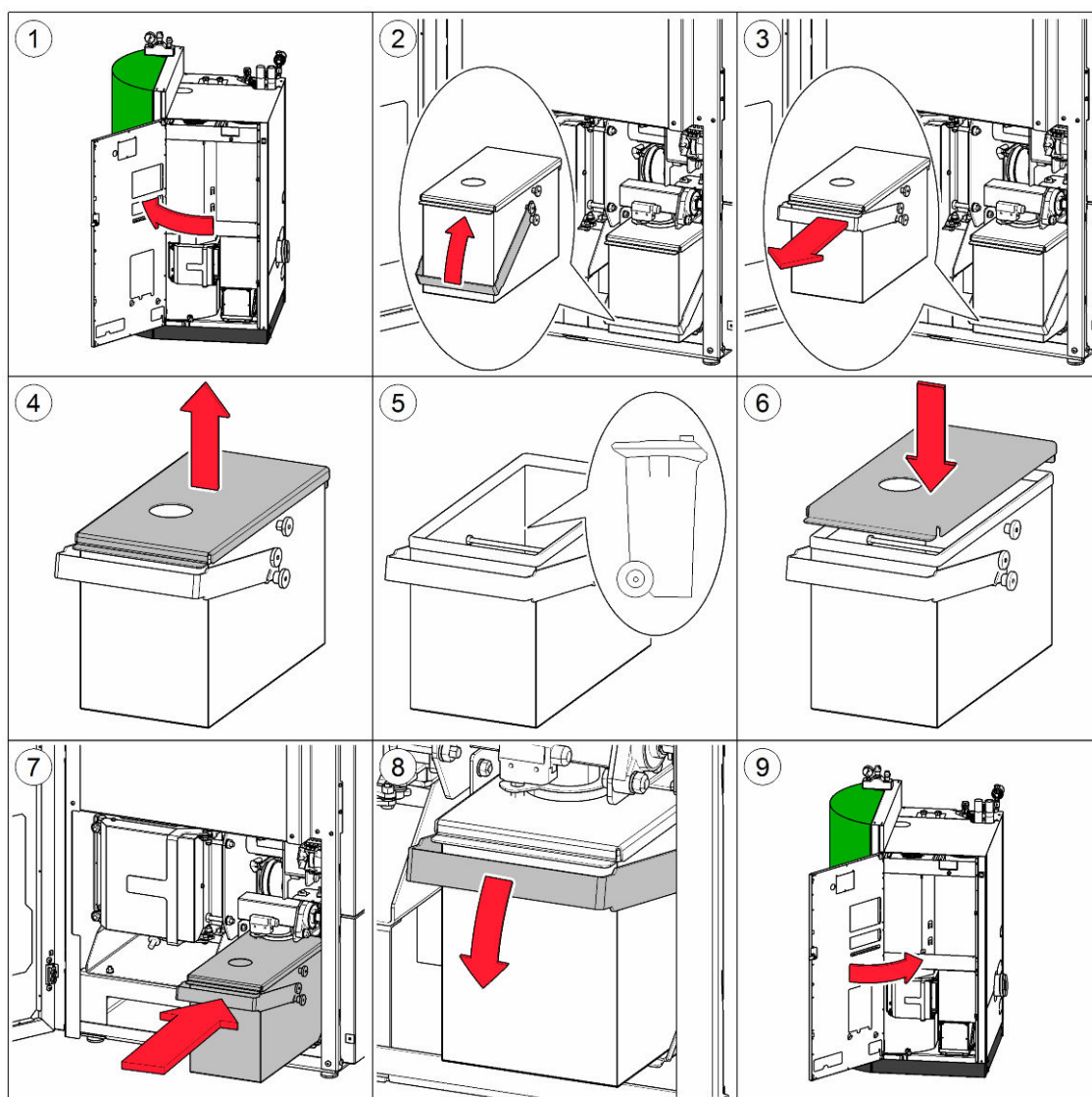
AVERTISSEMENT

Avant de déverrouiller le couvercle avant avec la clé, la chaudière doit être arrêtée par l'interrupteur principal.

Un contrôle régulier de l'installation de chauffage aux granulés de bois est la condition d'un fonctionnement fiable, efficace et écologique.

En raison des variations de température observées dans le corps de chauffe, des fissures peuvent apparaître sur le pot de combustion. Ces fissures n'ont aucune incidence sur le bon fonctionnement et l'efficacité de la chaudière à granulés.

10.1 Vidange du cendrier



10.2 Nettoyage annuel de la chaudière

AVERTISSEMENT

La chaudière à granulés est équipée d'un système de nettoyage automatique qui ramone tous les 1 ou 2 jours en période de chauffe l'échangeur de chaleur. Il convient en outre d'effectuer une fois par an (avant la période de chauffage) un nettoyage manuel général de la chaudière.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

Ne ramoner la chaudière que lorsqu'elle est froide. Mettre l'installation hors tension au moins 6 heures avant de l'ouvrir.

Avant les travaux de maintenance, mettre l'installation hors tension à l'aide de l'interrupteur principal.

⚠ DANGER

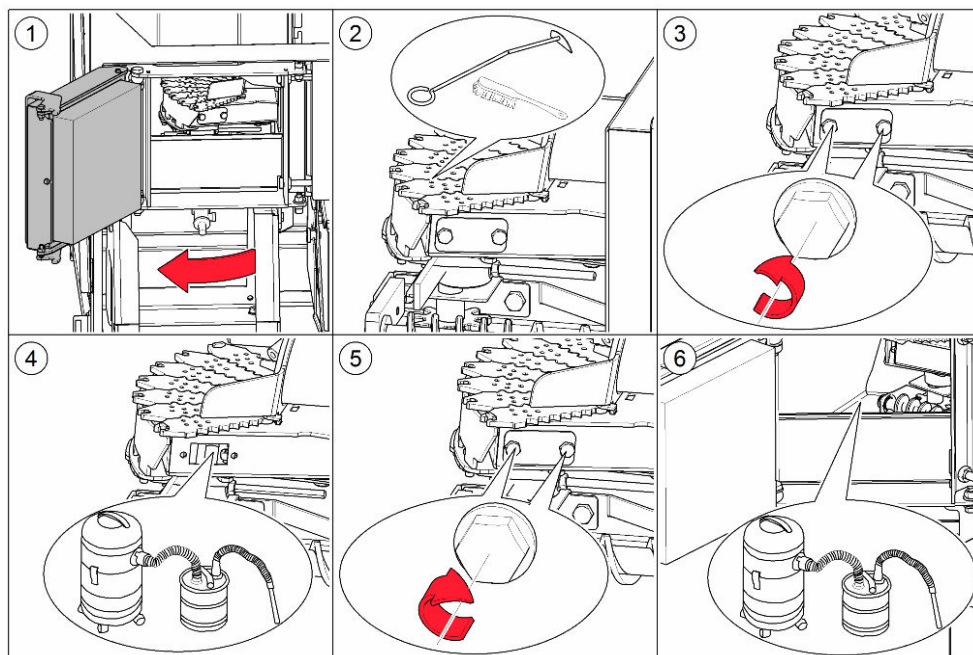
Risque de coupure lié aux pièces tranchantes

Utiliser des gants.

AVERTISSEMENT

Vérifiez et nettoyez lors de l'entretien annuel l'évacuation des condensats, la cheminée et le filtre dans l'arrivée d'eau de rinçage (se trouve dans l'électrovanne).

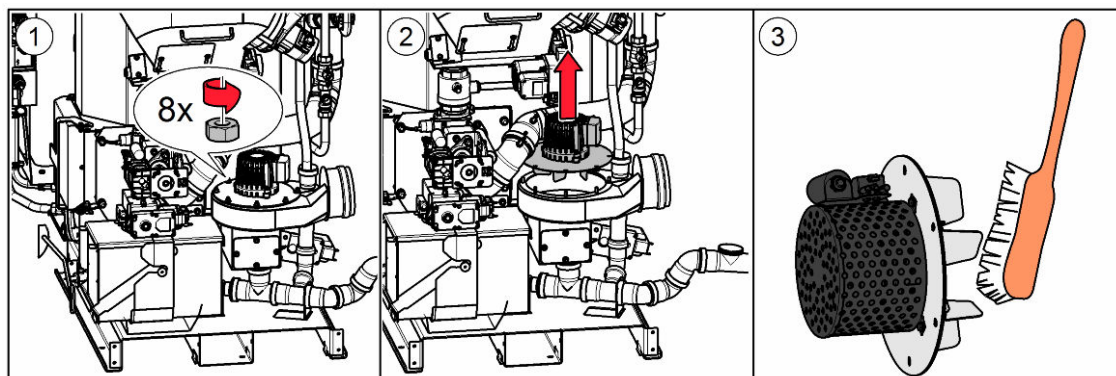
Nettoyage côté chaudière :



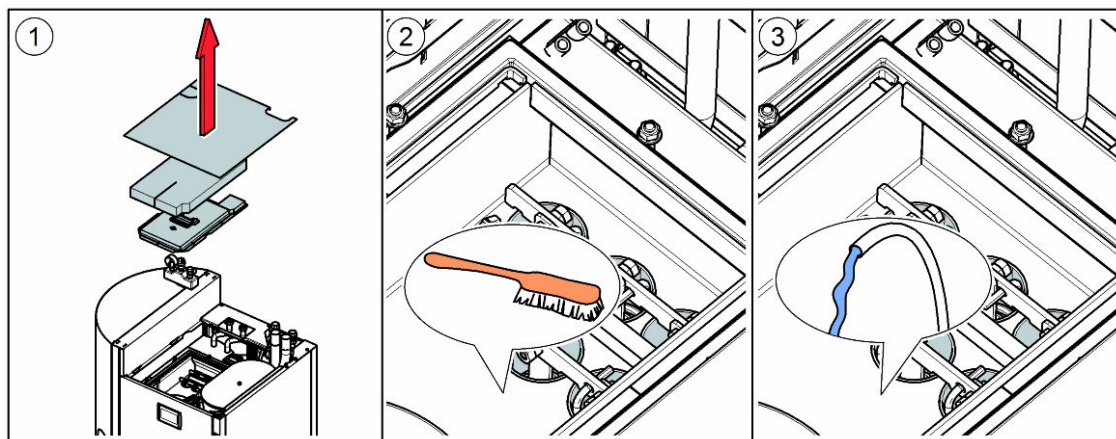


Ne pas démonter l'assiette de combustion. Ne pas ôter les segments.

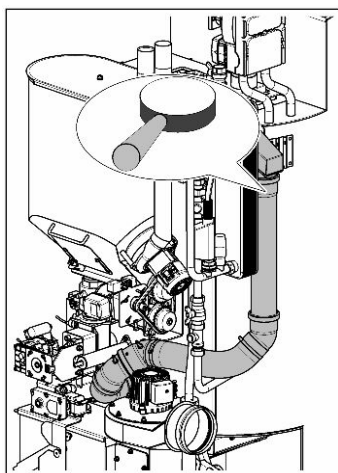
Nettoyage ventilateur:



Nettoyage de l'échangeur :



Nettoyage de la conduite d'air du brûleur:





Vérifier le libre passage dans conduite d'alimentation en air.

10.3 Intervalles d'entretien

ÖkoFEN recommande l'entretien régulier de l'installation, par un installateur ou un technicien d'entretien compétent. L'entretien ne comprend pas uniquement le nettoyage de la chaudière, mais également le contrôle de l'installation, des dispositifs de sécurité, l'adaptation et l'amélioration du paramétrage, un redémarrage et la rédaction d'un rapport d'entretien. L'entretien doit être réalisé au minimum une fois par an. Le ramonage du conduit, lui aussi obligatoire, fait l'objet d'une réglementation spécifique.

10.4 Réparations



Les réparations ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées et autorisées. Utiliser exclusivement des pièces de rechange ÖkoFEN d'origine. L'utilisation de pièces autres que les pièces d'origine ÖkoFEN entraîne la perte de la garantie.

10.5 Procédures de contrôle dans la chaufferie

Le contrôle régulier de l'installation de chauffage aux granulés de bois agit en prévention des dysfonctionnements et des pannes intempestives de l'installation.

Chaufferie

- S'assurer qu'aucun matériau inflammable n'est stocké dans la chaufferie.
- S'assurer qu'aucun linge ne soit mis à sécher dans la chaufferie.
- Contrôler l'affichage des messages d'erreur sur l'unité de commande.
- Contrôler le conduit de fumées et la cheminée. Laissez-les nettoyer régulièrement.
- Si l'installation de chauffage aux granulés n'est pas équipée d'une sortie automatique des cendres, contrôler régulièrement le niveau de remplissage du cendrier et vider ce dernier.

Pièce de stockage

DANGER

Risque d'asphyxie

Suffisamment aérer la pièce de stockage des granulés avant d'y pénétrer.
Couper l'installation de chauffage avant de pénétrer dans le local.

Contrôler le niveau de remplissage des granulés dans la pièce de stockage ou le silo textile et commander des granulés suffisamment tôt.

10.6 Pièces de rechange

ÖkoFEN garantit que les pièces de rechange sont en stock au moins 10 ans après la fin de vie d'une gamme de modèles.

10.7 Consignes d'élimination

- Assurez une élimination respectueuse de l'environnement conformément à la législation relative à la gestion des déchets.
- Les matériaux recyclables peuvent être recyclés après tri et nettoyage.

10.7.1 Élimination de l'emballage

Il est défini comme élément du contrat que le revendeur (distributeur ou chauffagiste ÖkoFEN) doit procéder à l'élimination du matériau d'emballage dans le respect de la législation.

11 Annexe

11.1 Limites d'émission selon la norme NF EN 303.5

Alimentation	Alimentation	Puissance nominale de chauffe [kW]	Limites d'émission								
			CO			COV			Poussières		
			mg/m3 à 10% O2 ¹								
			classe			classe			classe		
			3	4	5	3	4	5	3	4	5
automatique	biogène	≤50	300-0	1000	500	100	30	20	150	60	40
		>50 - 150	250-0			80			150		
		>150 - 500	1200			80			150		
	fossile	≤50	300-0			100			125		
		>50 ≤150	250-0			80			125		
		>150 ≤500	1200			80			125		

Référence	Combustible	Puissance nominale (kW)	Rendement (%)	Emissions (mg/Nm ³ à 10% d'O ₂)					Classe de performance FV
			Classe	Valeur	Classe	CO	COV	poussières	
SMARTXS10	granulés/pellets	10	5	101	5	7	1	7,9	★★★★★
SMARTXS12		12	5	101	5	7,2	1	9,9	
SMARTXS14		14	5	101	5	7,4	1	11,8	
SMARTXS16		16	5	101	5	7,6	1	13,8	
SMARTXS18		18	5	101	5	7,9	1	15,7	

¹⁾ sur la base de gaz sec., 0 °C, 1013 mbar

12 Défauts

Ce chapitre décrit les défauts, messages d'erreur et recommandations relatives à la chaudière à granulés de bois.

AVERTISSEMENT

Dégâts matériels et perte de garantie

Seules des personnes qualifiées et autorisées peuvent éliminer les défauts.

D'une manière générale, on distingue :

1. les défauts sans message d'erreur à l'écran ;
2. les défauts avec message d'erreur à l'écran ;
3. les indications à l'écran ;

1. Défaut sans message d'erreur à l'écran

L'écran reste éteint.	
Origine :	Interruption de l'alimentation électrique due à une panne de courant générale.
	Le disjoncteur différentiel ou la protection des circuits s'est déclenché.
	L'interrupteur principal ou l'interrupteur d'arrêt d'urgence est sur arrêt.
Élimination du défaut :	Enclencher le disjoncteur différentiel ou la protection des circuits.
	Enclencher l'interrupteur principal ou l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
<i>L'installation de chauffage redémarre automatiquement une fois le courant rétabli.</i>	



Si l'origine est autre que celles mentionnées, appeler un professionnel autorisé.

2. Défauts avec message d'erreur à l'écran

En cas de panne, l'installation se met automatiquement hors tension et un message d'erreur s'affiche à l'écran. Pour une description détaillée des messages d'erreur, consulter la notice de montage de la Pellematic.

Appeler un professionnel autorisé pour éliminer le défaut

3. Indication / Notification

L'installation s'est mise à l'arrêt pour une raison simple et identifiée qui ne relève pas de la sécurité d'installation. Différents cas sont possibles :

- **Alerte Pellets** : contrôlez la présence de granulés dans votre silo et sur la vis d'extraction et faire le plein si nécessaire.
- **Alerte Cendre** : votre cendrier extérieur est bientôt plein. Videz-le, puis reposez-le soigneusement sur le socle. En cas d'oubli apparaît le défaut cendrier. Videz le cendrier. La chaudière ne redémarrera que lorsque vous aurez acquitté manuellement le défaut.
- **Alerte Entretien** : Contactez le professionnel qui effectue votre entretien pour organiser le prochain entretien.
- **Autres cas** : Commencez par relever le défaut puis contactez votre dépanneur.

12.1 Aperçu des messages de défauts

Voici une liste de tous les messages de défaut à l'écran

OUV = circuit ouvert - CC = court-circuit

Code	Nom du défaut	Entrée / Sortie	Elément concerné	Table de solution
1001	CC 1 Départ OUV	X4 ou X5	Boîtier régulation	(→ 1a)
1002	ECS 1 Sonde OUV	X6		
1003	Sonde extérieure OUV	X2		
1004	Sonde chaudière OUV	X3		
1008	BTH 1 OUV	X7		
1009	BTM 1 OUV	X8		
1010	Pan Sol 1 OUV	X15	Boîtier régulation	(→ 2)
1011	Accu Sol 1 OUV	X9 ou X10	Boîtier régulation	(→ 1a)
1012	Départ NRJ Sol 1 OUV	X16		
1013	Retour NRJ Sol 1 OUV	X17		
1014	Sonde chaud existante 1 OUV	X13		
1017	Sonde marche cascade OUV	X3 ou X7		
1018	Sonde arrêt cascade OUV	X3 ou X8		
1019	Retour bouclage Retour 1 OUV	X14		
1020	Sonde arrêt ECS 1 OUV	X6 ou X7, X8, X9		
2001	CC 1 Départ CC	X4 ou X5	Boîtier régulation	(→ 1b)
2002	ECS1 Sonde CC	X6		
2003	Sonde extérieure CC	X2		
2004	Sonde chaudière CC	X3		
2008	BTH 1 CC	X7		
2009	BTM 1 CC	X8		
2010	Pan Sol 1 CC	X15	Boîtier régulation	(→ 2)

Code	Nom du défaut	Entrée / Sortie	Elément concerné	Table de solution
2011	Accu Sol 1 CC	X9 ou X10	Boîtier régulation	(→ 1b)
2012	Départ NRJ Sol 1 CC	X16		
2013	Retour NRJ 1 CC	X17		
2014	Sonde chaud existante 1 CC	X13		
2017	Sonde marche cascade CC	X3 ou X7		
2018	Sonde arrêt cascade CC	X3 ou X8		
2019	Retour bouclage 1 CC	X14		
2020	Sonde arrêt ECS 1 CC	X6 ou X7, X8, X9		
3001	CC 1 Départf	X4 ou X5	Boîtier régulation	(→ 1c)
3002	ECS 1 Sonde	X6		
3003	Sonde extérieure	X2		
3004	Sonde chaudière	X3		
3008	BTH 1	X7		
3009	BTM 1	X8		
3010	Pan Sol 1	X15	Boîtier régulation	(→ 2)
3011	Accu Sol 1	X9 ou X10	Boîtier régulation	(→ 1c)
3012	Départ NRJ Sol 1	X16		
3013	Retour NRJ 1	X17		
3014	Sonde chaud existante 1	X13		
3017	Sonde marche cascade	X3 ou X7		
3018	Sonde arrêt cascade	X3 ou X8		
3019	Retour bouclage 1	X14		
3020	Sonde arrêt ECS 1	X6 ou X7, X8, X9		
4005	Régulation de chauffage 1 BUS	X1A ou X1B	Réseau bus RS485	(→ 3)
4006	PE 1 BUS	X1A ou X1B		
4007	Commande a distance BUS		Communication radio	(→ 3)
4015	CAD Touch 1 BUS	X1A ou X1B	Réseau bus RS485	
4016	Master BUS	X1A ou X1B		
4021	Commande a distance BUS		Communication radio	
4022	Erreur externe CC	X20	Boîtier régulation	(→ 1b)

Code	Nom du défaut	Entrée / Sortie	Elément concerné	Table de solution
4023	Pb récepteur sonde radio		Communication radio	(→ 3a)
4024	Pb sonde radio circuit			
4025	Avertissement batterie sonde radio			
5000	PE 1 Sonde réserve 1 OUV	R1	Automate chaudière	(→ 1a)
5001	PE 1 Sonde réserve 1 CC	R1	Automate chaudière	(→ 1b)
5002	PE 1 Sonde réserve 2 OUV	R2	Automate chaudière	(→ 1a)
5003	PE 1 Sonde réserve 2 CC	R2	Automate chaudière	(→ 1b)
5004	PE 1 Sonde extérieure OUV	AF	Automate chaudière	(→ 1a)
5005	PE 1 Sonde extérieure CC	AF	Automate chaudière	(→ 1b)
5006	PE 1 Sonde chaudière OUV	KF	Automate chaudière	(→ 1a)
5007	PE 1 Sonde chaudière OUV	KF	Automate chaudière	(→ 1b)
5008	PE1 sonde de fumées FB	RGF	Automate chaudière	(→ 4)
5010	PE 1 Sonde combustion OUV	FRT		
5012	PE 1 Pressostat OUV	UP	Automate chaudière	(→ 5)
5013	PE 1 Pressostat CC	UP		
5016	PE 1 Entrée analog 2 OUV	AE2	Automate chaudière	(→ 6)
5018	PE 1 Moteur Turbine	VAK	Automate chaudière	(→ 8)
5019	PE 1 Allumeur	ZUEND	Automate chaudière	
5020	PE 1 Moteur du cendrier	AV	Automate chaudière	
5021	PE 1 Trémie vide / mot RES1	RES1	Automate chaudière	
5022	PE 1 Electrovanne	MA	Automate chaudière	
5023	PE 1 Moteur de ramonage	RM		
5024	PE 1 Ventilateur de fumées	SZ	Automate chaudière	
5025	PE 1 Pompe de bouclage	UW		
5026	PE 1 Moteur extraction 1	RA	Automate chaudière	(→ 9)
5027	PE 1 Moteur extraction 2	ZW	Automate chaudière	(→ 8)
5028	PE 1 Moteur trémie interm	RES1	Automate chaudière	
5029	PPE 1 Moteur vis bruleur	ES	Automate chaudière	
5030	PE 1 Ventilateur bruleur	LUFT		
5031	PE Moteur BSK	DE1	Automate chaudière	(→ 17)

Code	Nom du défaut	Entrée / Sortie	Elément concerné	Table de solution
5032	PE 1 Inter arrêt urgence	NOT	Automate chaudière	(→ 11)
5033	PE 1 Thermo arrêt urgence	STB		
5034	PE 1 Allumage / granulés présents ?	générique	Automate chaudière	(→ 12)
5035	PE 1 Allumage / granulés présents ?			(→ 12)
5036	PE 1 Contrôle temp du foyer			(→ 13)
5037	PE 1 Contrôle temp du foyer			(→ 13)
5038	PE 1 BSK ouvert	BSK 1 2	Automate chaudière	(→ 14)
5039	PE 1 BSK fermé	BSK 3 4		
5040	PE 1 BSK fin de course	BSK 1 2 3 4		
5041	PE 1 Dépression	UP, SZ, LUFT	Automate chaudière	(→ 5)
5042	PE 1 Dépression	UP, SZ, LUFT		
5043	PE 1 Syst d'aspiration non-rempli	KAPZW, RA	Automate chaudière	(→ 15)
5044	PE 1 Cendrier plein	ESAV, AV	Automate chaudière	(→ 16)
5045	PE 1 Ecluse CF	DE1	Automate chaudière	(→ 17)
5046	PE 1 Erreur externe	AnalogIN	Automate chaudière	(→ 7)
5047	PE 1 Moteur vis bruleur / Cendrier plein	ES	Automate chaudière	(→ 10)
5048	PE1 capteur de gaz de combustion FB	RGF	Automate chaudière	(→ 18)
5050	PE1 Contrôler les cendres	générique	Automate chaudière	(→ 19)
5051	Reserved	DE1	Automate chaudière	(→ 20)
5052	PE 1 couvercle trémie ouvert	AK	Automate chaudière	(→ 21)
5053	PE 1 avertissement de cendres	ESAV, AV	Automate chaudière	(→ 16)
5054	PE 1 avertissement pellets	AE2	Automate chaudière	
5055	Sortie défaut VAK	VAK	Automate chaudière	(→ 23)

Code	Nom du défaut	Entrée / Sortie	Élément concerné	Table de solution
5056	Sortie défaut ZUEND	ZUEND	Automate chaudière	(→ 24)
5057	Sortie défaut AV	AV	Automate chaudière	
5058	Sortie défaut RES2	RES2	Automate chaudière	
5059	Sortie défaut MA	MA	Automate chaudière	
5060	Sortie défaut RA	RA	Automate chaudière	
5061	Sortie défaut SM	SM	Automate chaudière	
5062	Sortie défaut SZ	SZ	Automate chaudière	
5063	Sortie défaut UW	UW	Automate chaudière	
5064	Sortie défaut LUFT	LUFT	Automate chaudière	
5065	Sortie défaut RA1	RA1	Automate chaudière	
5066	Sortie défaut RES1	RES1	Automate chaudière	
5067	Sortie défaut ZW	ZW	Automate chaudière	
5068	Sortie défaut ES	ES	Automate chaudière	

1a

Sondes KTY2K - régulation + automate (défauts 1001 à 1020 et 5000 à 5007) – circuit ouvert

Code:	1001	CC 1 Départ OUV	X4
	1002	ECS 1 Sonde OUV	X6
	1003	Sonde extérieure OUV	X2
	1008	BTH 1 OUV	X7
	1009	BTM 1 OUV	X8
	1011	Accu Sol 1 OUV	X9
	1012	Départ NRJ Sol 1 OUV	X16
	1013	Retour NRJ Sol 1 OUV	X17
	1014	Sonde chaud existante 1 OUV	X13
	1017	Sonde marche cascade OUV	X3
	1018	Sonde arrêt cascade OUV	X3
	1019	Retour bouclage Retour 1 OUV	X14
	1020	Sonde arrêt ECS 1 OUV	X6
	5004	PE 1 Sonde extérieure OUV	AF
	5006	PE 1 Sonde chaudière OUV	KF

Description : Le circuit de mesure de la sonde est ouvert

Informations pour le technicien :

La sonde n'est pas branchée ► Connectez la sonde, vérifier le connecteur

Sonde défectueuse ► Mesurez la valeur de résistance ($2k\Omega$ ► 25°C). Remplacez si nécessaire.

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Température de la sonde en dehors de la plage de mesure (-10°C ► 130°C) ► Température de la sonde supérieure ► la plage de mesure ($> 130^{\circ}\text{C}$)

Code: 1004 Sonde chaudière OUV X3

Description : Le circuit de mesure de la sonde est ouvert

Informations pour le technicien :

La sonde n'est pas branchée ► Connectez la sonde, vérifier le connecteur

Sonde défectueuse ► Mesurez la valeur de résistance ($2k\Omega$ ► 25°C). Remplacez si nécessaire.

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Température de la sonde en dehors de la plage de mesure (-10°C ► 130°C) ► Température de la sonde supérieure ► la plage de mesure ($> 130^{\circ}\text{C}$)

La tension secteur chute en dessous de 195V ► Vérifier l'installation électrique

Fusible F2 défectueux ► Remplacer le fusible

Code: 5000 PE 1 Sonde réserve 1 OUV R1

5002 PE 1 Sonde réserve 2 OUV R2

Description : Le circuit de mesure de la sonde est ouvert

Informations pour le technicien :

La sonde n'est pas branchée ► Connectez la sonde, vérifier le connecteur

Sonde défectueuse ► Mesurez la valeur de résistance ($2k\Omega$ ► 25°C). Remplacez si nécessaire.

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Température de la sonde en dehors de la plage de mesure (-10°C ► 130°C) ► Température de la sonde supérieure ► la plage de mesure ($> 130^{\circ}\text{C}$)

Les entrées R1 et R2 de l'automate chaudière KEBA peuvent être utilisées en option comme sonde tampon, sonde d'ambiance et sonde départ.

1b**Sondes KTY2K - régulation + automate (défauts 2001 à 2020 et 5000 à 5007) – court-circuit**

Code:	2001	CC 1 Départ CC	X4
	2002	ECS1 Sonde CC	X6
	2003	Sonde extérieure CC	X2
	2004	Sonde chaudière CC	X3
	2008	BTH 1 CC	X7
	2009	BTM 1 CC	X8
	2011	Accu Sol 1 CC	X9
	2012	Départ NRJ Sol 1 CC	X16
	2013	Retour NRJ 1 CC	X17
	2014	Sonde chaud existante 1 CC	X13
	2017	Sonde marche cascade CC	X3
	2018	Sonde arrêt cascade CC	X3
	2019	Retour bouclage 1 CC	X14
	2020	Sonde arrêt ECS 1 CC	X6
	4022	Erreur externe CC	X20
	5005	PE 1 Sonde extérieure CC	AF
	5007	PE 1 Sonde chaudière OUV	KF

Description : court-circuit sur le circuit de mesure du de la sonde

Informations pour le technicien :

Sonde défectueuse ► Mesurez la valeur de résistance ($2k\Omega$ ► 25°C). Remplacez si nécessaire.

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Température de la sonde en dehors de la plage de mesure (-10°C ► 130°C) ► Température de la sonde inférieure ► la plage de mesure ($< -10^{\circ}\text{C}$)

Code:	5001	PE 1 Sonde réserve 1 CC	R1
	5003	PE 1 Sonde réserve 2 CC	R2

Description : court-circuit sur le circuit de mesure du de la sonde

Informations pour le technicien :

Sonde défectueuse ► Mesurez la valeur de résistance ($2k\Omega$ ► 25°C). Remplacez si nécessaire.

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Température de la sonde en dehors de la plage de mesure (-10°C ► 130°C) ► Température de la sonde inférieure ► la plage de mesure ($< -10^{\circ}\text{C}$)

Les entrées R1 et R2 de l'automate chaudière KEBA peuvent être utilisées en option comme sonde tampon, sonde d'ambiance et sonde départ.

1c

Sondes KTY2K - régulation + automate (défauts 3001 et 3020) – autres défauts

Code:	3001	CC 1 Départ	X4
	3002	ECS 1 Sonde	X6
	3003	Sonde extérieure	X2
	3004	Sonde chaudière	X3
	3008	BTH 1	X7
	3009	BTM 1	X8
	3011	Accu Sol 1	X9
	3012	Départ NRJ Sol 1	X16
	3013	Retour NRJ 1	X17
	3014	Sonde chaud existante 1	X13
	3017	Sonde marche cascade	X3
	3018	Sonde arrêt cascade	X3
	3019	Retour bouclage 1	X14
	3020	Sonde arrêt ECS 1	X6

Description : Entrée défectueuse

Informations pour le technicien :

Entrée sur la régulation du circuit de chauffage défectueuse ► Remplacez le boîtier Touch

2

Sondes solaires PT1000 (défauts 1010, 2010, 3010)

Affichage : [1010] Pan Sol OUV

Description : Rupture de la sonde capteur, le circuit de mesure de la sonde capteur (X15) est ouvert

Informations pour le technicien :

La sonde n'est pas branchée ► Vérifiez le câblage et le corriger si nécessaire

Sonde défectueuse ► Mesure de la valeur de résistance ($1k\ \Omega$ ► $0\ ^\circ C$). Remplacer si nécessaire

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Température de la sonde en dehors de la plage de mesure ($-10\ ^\circ C$ ► $130\ ^\circ C$) ► Température de la sonde supérieure ► la plage de mesure

Affichage : [2010] Pan Sol CC

Description : La sonde du circuit de mesure du capteur (X15) est court-circuitée

Informations pour le technicien :

Sonde défectueuse ► Mesure de la valeur de résistance ($1k\ \Omega$ ► $0\ ^\circ C$). Remplacer si nécessaire

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Affichage : [3010] Pan Sol

Description : Entrée de la sonde X15 défectueuse sur le boîtier de régulation

Informations pour le technicien :

Entrée sur la régulation du circuit de chauffage défectueuse ► Remplacer le connecteur sur le boîtier de régulation, remplacer le boîtier de régulation

3**Défaut bus (défauts 4005, 4006, 4015, 4016)****Affichage : [4005] Régulation de chauffage BUS**

Description : Erreur dans la connexion BUS entre le boîtier de régulation et l'afficheur Touch

Informations pour le technicien :

Erreur de câblage ► Vérifiez le câblage

Absence de tension d'alimentation électrique ► Contrôler le câblage du BUS du boîtier de régulation

Versions logicielles différentes ► Effectuer une mise ► jour logicielle de chaque composant

Affichage : [4006] Pellematic BUS

Description : Défaut de la liaison BUS entre l'interface et l'automate chaudière

Informations pour le technicien :

Erreur de câblage ► Vérifiez le câblage

Fusible F2 défectueux ► Remplacer le fusible

La tension secteur chute en dessous de 195V ► Vérifier l'installation électrique

Absence de tension d'alimentation électrique ► Contrôler la tension d'alimentation et la rétablir si besoin

Affichage : [4015] CAD Touch BUS

Description : Défaut de communication BUS entre l'interface chaudière et une commande à distance digitale

Informations pour le technicien :

Erreur de câblage ► Vérifiez le câblage

Vérifiez la version logiciel de l'afficheur Touch et de l'automate chaudière ► Vérifiez la version logiciel de l'afficheur Touch et de l'automate chaudière

Affichage : [4016] Master BUS

Description : Erreur de connexion BUS vers l'afficheur MASTER

Informations pour le technicien :

Erreur de câblage ► Vérifiez le câblage

3a

Communication radio (défauts 4007, 4021, 4023, 4024, 4025)

Affichage : [4007] Commande a distance BUS

Description: Défaut de communication BUS entre l'interface chaudière et une commande a distance digitale

Informations pour le technicien:

Erreur de câblage ► Vérifiez le câblage

Vérifiez la version logiciel de l'afficheur Touch et de l'automate chaudière ► Vérifiez la version logiciel de l'afficheur Touch et de l'automate chaudière

Affichage : [4021] Commande a distance BUS

Description : Télécommande sans fil - pas de signal

Informations pour le technicien :

Batterie vide ► charger batterie par câble USB

Sonde radio trop éloignée du récepteur radio ► rapprocher la sonde radio

Sonde radio défectueuse ► Changer la sonde radio

Affichage : [4023] Pb récepteur sonde radio

Description : Le récepteur radio n'est pas correctement relié par câble à l'écran Touch

Informations pour le technicien :

Le récepteur radio n'est pas correctement relié par câble à l'écran Touch ► Vérifier le câblage et les connecteurs

Le récepteur radio est défectueux ► Remplacer le récepteur radio

Affichage : [4024] Pb sonde radio circuit

Description : Le récepteur radio n'est pas correctement relié par câble à l'écran Touch

Informations pour le technicien :

La sonde n'est pas branchée ► Connectez la sonde, vérifiez le connecteur

Sonde défectueuse ► Changer la sonde

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Erreur de câblage ► Vérifiez le câblage

Entrée de mesure défectueuse ► Changer l'automate

Le récepteur radio est défectueux ► Remplacer le récepteur radio

Affichage : [4025] Avertissement batterie sonde radio

Description : Batterie faible

Informations pour le technicien :

Batterie faible ► charger la batterie par câble USB

4

Sonde de flamme (défauts 5008, 5010)

Affichage : [5008] PE sonde de fumées BS

Description : Rupture sonde fumée, circuit sonde fumée ouvert – entrée RGF

Informations pour le technicien :

La sonde n'est pas branchée ► Vérifiez la connexion de la sonde ► l'entrée RGF

Sonde défectueuse ► Contrôler la sonde de fumée (env. 5 mV ► 125 °C) et remplacer si nécessaire

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Température de la sonde en dehors de la plage de mesure (-10 °C ► 130 °C) ► Température de la sonde supérieure ► la plage de mesure (max. 1100 °C)

Entrée de mesure défectueuse ► Changer l'automate

Affichage : [5010] PE Sonde combustion CC

Description : Rupture sonde flamme, circuit sonde flamme ouvert – entrée FRT

Informations pour le technicien :

La sonde n'est pas branchée ► Vérifiez la connexion de la sonde ► l'entrée RGF

Sonde défectueuse ► Contrôler la sonde de fumée (env. 5 mV ► 125 °C) et remplacer si nécessaire

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

Température de la sonde en dehors de la plage de mesure (-10 °C ► 130 °C) ► Température de la sonde supérieure ► la plage de mesure (max. 1100 °C)

Entrée de l'automate défectueuse ► Changer l'automate

Pour des analyses plus précises, enregistrez les fichiers de fonctionnement en connectant une clé USB derrière l'afficheur tactile.

5**Pressostat (défauts 5012, 5013, 5041, 5042)****Affichage : [5012] PE Pressostat OUV**

Description : Circuit de mesure de la dépression ouvert

Informations pour le technicien :

Sonde défectueuse ► Changer le pressostat ou le câble pressostat

Pas de signal ► Changer le pressostat

Mauvais signal ► Vérifier la polarité et le signal ► l'entrée de l'automate chaudière

Affichage : [5013] PE Pressostat CC

Description : Court-circuit sur le câble du pressostat

Informations pour le technicien :

Sonde défectueuse ► Changer le pressostat ou le câble pressostat

Signal trop haut ► Signal au-dessus de 10 V

Mauvais signal ► Vérifier la polarité et le signal ► l'entrée de l'automate chaudière

Affichage : [5041] [5042] PE Dépression

Description : Si la consigne de dépression n'est pas atteinte dans l'intervalle d'erreur (60 sec.) après 3 tentatives, le message d'erreur [5042] apparaît.

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

La porte chaudière est ouverte/trop peu étanche ► Fermez complètement la porte/ajuster le syst. de fermeture

La chaudière est encrassée ► Procédez ► l'entretien de la chaudière

Pas assez d'air de combustion ► Vérifiez qu'assez d'air de combustion est dispo. pour la chaudière

Informations pour le technicien :

Un tuyau de prise de mesure du pressostat est débranché ► Connectez le tuyau de prise de mesure

Le tuyau de prise de mesure est bouché ► Enlevez le tuyau, le nettoyer

Le pressostat est defectueux. ► Si la valeur de dépression ne change pas du tout dans un intervalle de 7 minutes, le pressostat est défectueux. ► Changer le pressostat

Vérifiez la connectique du pressostat. ► Vérifiez le câblage et le corriger si nécessaire

Dépression trop faible. ► Vérifiez la connectique du/des tuyaux P2/P1 ► Nettoyez la prise d'air pressostat sur la chaudière (pour PES 12-64) ► Vérifiez l'étanchéité de la porte, l'état d'encrassement de la fumisterie, nettoyez si besoin

Vérifiez si l'échangeur de la chaudière est encrassé, le nettoyer si nécessaire

Dans le cas d'encrassement sur les chaudières ► condensation ► Vérifiez l'amenée d'eau de rinçage et le bon fonctionnement du système de ramonage

Vérifiez si le ventilateur d'extraction des fumées n'est pas encrassé ► Vérifiez si le ventilateur d'extraction des fumées fonctionne correctement

Mauvais paramétrage chaudière ► Vérifiez le paramétrage dans le menu „dépression“

Vérifiez que le clapet brûleur est fonctionnel

Pas assez d'air de combustion ► Vérifiez la bonne amenée d'air ► la chaudière

Pour des analyses plus précises, enregistrez les fichiers de fonctionnement en connectant une clé USB derrière l'afficheur tactile.

6

Entrée analogique (défauts 5014, 5015, 5016, 5017)

Affichage : [5014] / [5016] Entrée analog 1 / 2 OUV

Description : Rupture sur capteur AE1/2, Circuit de mesure des capteurs AE1/2 ouvertInformations pour le technicien :

Mauvais signal ► Vérifier la polarité et le signal ► l'entrée de l'automate chaudière

Sonde défectueuse ► Changer le pressostat ou le câble pressostat

Système de pesée ouvert (entrée AE2) ► Vérifiez le paramétrage dans le menu Pellematic - Pesée

Système de pesée non connecté ► Connectez le système de pesée et faites une recherche auto

Une recherche auto a été effectuée alors qu'il y avait un pont sur AK de l'automate (uniquement pour FA CP021D). ► Faites la recherche auto uniquement lorsque le circuit de mesure de l'entrée AK est ouvert.

7

Erreur externe (défauts 5046)

Affichage : [5046] Erreur externe CC

Description : Le circuit de mesure de l'entrée AnalogIN est en court-circuitCauses possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez l'état de la pompe de relevage (si présente) et réalisez si besoin son entretien

Informations pour le technicien :

Erreur de câblage ► Contrôlez le câblage

L'entrée AnalogIN peut être utilisée pour des appareils externes avec un contact de défaut sans potentiel pour visualiser un défaut de l'appareil - par exemple une pompe de relevage pour les chaudières ► condensation.

8

Motor

Affichage :

[5018] PE PE Moteur Turbine
[5019] PE PE Allumeur
[5020] PE PE Moteur du cendrier (sortie AV)
[5022] PE Electrovanne
[5023] PE Moteur de ramonage
[5024] PE Ventilateur de fumées (sortie SZ)
[5025] PE Pompe UW (sortie UW)
[5027] PE Moteur Res2 (sortie RES2)
[5029] PE Moteur vis bruleur (sortie ES)
[5030] PE Ventilateur brûleur (sortie LUFT)
[5021] PE Trémie vide / mot RES1 (pour 36-56 kW, PEKII ou PEB)
[5028] Moteur trémie interm

Description : Défauts sur la sortie

Informations pour le technicien :

Moteur/pompe/ventilateur défectueux ► Changez le/la moteur/pompe/ventilateur

Consommation excessive de courant ► Vérifiez les valeurs limites fixées dans le menu des sorties

9

Moteur extraction 1 - RA1 (défaut 5026)

Affichage : [5026] Moteur extraction 1

Description : Défaut sur l'extraction granulés -moteur RA

Informations pour le technicien :

Moteur débranché ► Rebranchez le moteur , vérifiez le câblage

Le thermique a déclenché ► Laissez refroidir le moteur

Le moteur est bloqué ► Enlevez le bouchon de poussière/de fines

Moteur défectueux ► Changez le moteur

Mauvais câblage du moteur RA ► Contrôlez le câblage (contact thermique en particulier)

Consommation excessive de courant ► Vérifiez les valeurs limite d'intensité

Système avec sonde d'aspiration : Vérifiez si un pont est présent entre 15 et 16 du connecteur RA

Attention : ce défaut apparaît également sur les installations ► vis lorsque aucun granulé n'est détecté par le capteur capacitif KAP RA pendant plus de 4 minutes

10

Moteur vis brûleur/cendrier plein (pour SMART – défaut 5047)

Affichage : [5047] Moteur vis bruleur / cendrier plein - valable pour les SMART

Description : L'intensité du moteur de vis brûleur/vis cendrier dépasse le seuil maximum (réglé en usine sur 180 mA)

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Videz le cendrier.

Informations pour le technicien :

La vis brûleur ou la vis de cendrier est bloquée ► Vérifiez si les vis bougent librement

Consommation excessive de courant ► Vérifiez les valeurs limite d'intensité

11

Inter arrêt urgence / thermo arrêt urgence (défauts 5032, 5033)

Affichage : [5032] Inter arrêt urgence - NOT AUS

Description : L'interrupteur de secours NOT a été déclenché – Entrée NOT

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez si un interrupteur de secours est présent et s'il a été déclenché.

Informations pour le technicien :

Pont absent sur l'entrée NOT (41-43) ► Vérifiez/remettez le pont sur NOT (41-43)

Interrupteur de secours (branché sur NOT) défectueux ► Changez l'interrupteur

Affichage : [5033] Thermo arrêt urgence - STB

Description : Le thermostat de sécurité thermique s'est déclenché (Entrée STB)

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Le thermostat de sécurité thermique s'est déclenché. Il ne doit être réenclenché qu'après validation avec un technicien/installateur compétent.

Informations pour le technicien :

STB débranché ► Rebranchez le STB, vérifiez le câble du STB

Thermostat de sécurité (STB) défectueux ► Changez le STB

Une chaudière de la cascade n'est plus alimentée en 230V ► Vérifiez l'alimentation en 230V des chaudières de la cascade

Défaut de sortie ► Le défaut STB peut également apparaître lors d'un défaut sur une des sorties automate

Une sortie 230V est défectueuse ► 230V Vérifiez les sorties, si besoin ► l'aide d'un multimètre

Fusible F2 défectueux ► Remplacer le fusible



Si une sortie est défectueuse, il est possible que d'autres sorties de l'automate soient affichées défectueuses, tout comme le STB (thermostat de sécurité) qui peut être en défaut

12**Défaut température sur sonde flamme/sonde fumée (défauts 5034, 5035)****Affichage : [5034] PE Allumage**

Description : L'allumage n'a toujours pas réussi après 3 essais consécutifs

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez si du granulé est présent dans le stockage.

Nettoyez le bout de la gaine d'allumage et l'assiette de combustion.

Vérifiez si la sonde flamme est placée correctement dans son doigt de gant.

Informations pour le technicien :

Résistance d'allumage/allumeur défectueuse/x ► Vérifiez la résistance de l'allumeur (env. 200 Ω), changer le si besoin

Circulation d'air insuffisante ► Vérifiez le clapet d'air, le fonctionnement du ventilateur de combustion (si présent), la bonne arrivée d'air

Sonde flamme/sonde fumées encrassée ► Vérifiez la sonde flamme/sonde fumées

Le critère d'allumage (50°C) de la sonde fumées n'est pas atteint ► Vérifiez la sonde fumée et changez la si besoin

Le critère d'allumage (120°C) de la sonde flamme n'est pas atteint ► Vérifiez la sonde flamme et changez la si besoin

Pas de granulés sur l'assiette de combustion ► Vérifiez l'extraction depuis le stockage de granulés jusqu'► la trémie intermédiaire

Silo vide ► Activez le réamorçage en granulés suite au remplissage du silo

Pour des analyses plus précises, enregistrez les fichiers de fonctionnement en connectant une clé USB derrière l'afficheur tactile.

Affichage : [5035] PE Allumage

Description : L'allumage n'a toujours pas réussi après 3 essais consécutifs

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez si du granulé est présent dans le stockage.

Nettoyez le bout de la gaine d'allumage et l'assiette de combustion.

Vérifiez si la sonde flamme est placée correctement dans son doigt de gant.

Informations pour le technicien :

Résistance d'allumage/allumeur défectueuse/x ► Vérifiez la résistance de l'allumeur (env 200 Ω) et changez le si besoin

Circulation d'air insuffisante ► Vérifiez le clapet d'air, le fonctionnement du ventilateur de combustion (si présent), la bonne arrivée d'air

Sonde flamme/sonde fumées encrassée ► Vérifiez la sonde flamme/sonde fumées

Le critère d'allumage (50°C) de la sonde fumées n'est pas atteint ► Vérifiez la sonde fumée et changez la si besoin

Le critère d'allumage (120°C) de la sonde flamme n'est pas atteint ► Vérifiez la sonde flamme et changez la si besoin

Pas de granulés sur l'assiette de combustion ► Vérifiez l'extraction depuis le stockage de granulés jusqu'► la trémie intermédiaire

Silo vide ► Activez le réamorçage en granulés suite au remplissage du silo

Pour des analyses plus précises, enregistrez les fichiers de fonctionnement en connectant une clé USB derrière l'afficheur tactile.

13**Contrôle temp du foyer (défauts 5036)****Affichage : [5036] PE Contrôle temp du foyer**

Description : Si la température de flamme chute sous 120°C en combustion, la chaudière essaie d'améliorer la situation pendant 12 minutes (allumeur actif + amenée de granulés augmentée + ventilateur comb. et extraction activés)

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez si du granulé est présent dans le stockage.

Pour des analyses plus précises, enregistrez les fichiers de fonctionnement en connectant une clé USB derrière l'afficheur tactile.

Informations pour le technicien :

Bourrage/voutage dans le silo ► Enlever le bourrage/voutage dans le silo

Intervalle d'aspiration trop haut ► Réduire l'intervalle d'aspiration

14

Défauts vanne écluse anti-incendie BSK (5038, 5039, 5040)

Affichage : [5038] PE BSK ouvert

Description : Le contact bélimo OUVERT (sur le connecteur BSK) n'est pas validé après 150 secondes

Informations pour le technicien :

Connecteur BSK débranché ► Rebranchez le connecteur BSK, vérifiez le câblage

Le bélimo (BSK) n'atteint pas le contact OUVERT ► Vérifiez si la vanne écluse anti-incendie est bien mobile/n'a pas de point de blocage

Pas de signal même si la vanne écluse est ouverte ► Contrôlez le câblage, vérifiez le BSK

Le thermostat de sécurité brûleur a déclenché ► cause d'une température trop haute dans le canal de vis brûleur ► Température de surface du brûleur trop haute

Le moteur bélimo est défectueux ► Vérifiez le bon fonctionnement du moteur bélimo

Vanne écluse anti-incendie défectueuse ► Vérifiez l'état de la vanne écluse anti-incendie

Relais de la turbine (F1/VAK) défectueux ► Vérifiez le relais de la turbine (F1/VAK), l'alimentation en 24V

Turbine non branchée ► Branchez la turbine.

Affichage : [5039] PE BSK fermén

Description : Le contact bélimo FERME (sur le connecteur BSK) n'est pas validé après 150 secondes

Informations pour le technicien :

Connecteur BSK débranché ► Rebranchez le connecteur BSK, vérifiez le câblage

La vanne écluse anti-incendie/le moteur bélimo n'atteint pas la position fermé ► Vérifiez si la vanne écluse anti-incendie tourne correctement. Vérifiez si elle ferme bien et si aucun élément extérieur ne vient entraver la fermeture.

Pas de signal fermé alors que la vanne écluse est fermée ► Contrôlez le câblage, vérifiez le BSK

Le thermostat de sécurité brûleur a déclenché ► La chaudière est en défaut ► cause d'une trop haute température de surface du canal de vis brûleur

Le moteur bélimo est défectueux ► Vérifiez le bon fonctionnement du moteur bélimo

Vanne écluse anti-incendie défectueuse ► Vérifiez l'état de la vanne écluse anti-incendie

Relais de la turbine (F1/VAK) défectueux ► Vérifiez le relais de la turbine (F1/VAK), l'alimentation en 24V

Turbine non branchée ► Branchez la turbine.

Affichage : [5040] PE BSK fin de course

Description : Les deux contacts du moteur bélimo sont fermés en même temps (OUVERT 5-6 et FERME 3-4)

Informations pour le technicien :

Les deux contacts OUV/FER du bélimo sont actifs simultanément ► Vérifier le moteur bélimo, le câble et les connecteurs entre bélimo et automate

15

Syst d'aspiration non rempli (défaut 5043)

Affichage : Syst d'aspiration non rempli

Description : La trémie n'est pas complètement remplie malgré 3 cycles d'aspiration de 14 minutes chacun. Un temps de pause est observé entre les différents cycles d'aspiration. Le temps de pause est égal au temps d'aspiration.

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez si du granulé est présent dans le stockage.

Informations pour le technicien :

Le système d'extraction est bloqué ► Vérifiez si le système d'extraction n'est pas bloqué

Le système d'extraction n'amène pas de granulés ► Voutage dans le stockage de granulés, cassez le voutage

Turbine d'aspiration débranchée ► Rebranchez la turbine d'aspiration

Vérifiez le câblage ► Rebranchez le moteur d'extraction (moteur RA)

Tuyau d'aspiration endommagé ou mal monté ► Changez/réparez le tuyau d'aspi et vérifiez son montage

Pour des analyses plus précises, enregistrez les fichiers de fonctionnement en connectant une clé USB derrière l'afficheur tactile.

16**Cendrier plein (défaut 5044) – avertissement cendres (5053)****Affichage : [5044] PE cendrier plein****Description :** Cendrier presque plein**Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :**

Videz le cendrier et vérifiez qu'aucun bouchon de cendres ne s'est formé au niveau de la vis d'amenée de cendres.

Affichage : [5053] PE avertissement de cendres**Description :** Cendrier presque plein**Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :**

Videz le cendrier et vérifiez qu'aucun bouchon de cendres ne s'est formé au niveau de la vis d'amenée de cendres.

Vérifiez que le cendrier est correctement monté et verrouillé.

Informations pour le technicien :

Contact de position cendrier défectueux ► Changez le contact de position cendrier

Nombre de tours/min de vis cendrier trop faible ► Vérifiez le moteur du cendrier, le contact REED ou le contact ► lamelle du cendrier

17

Ecluse CF (pour Smart et PEKII)

Affichage : [5031] PE Moteur BSK – valable pour SMART et PEKII

Description : Le contact DE1 (qui valide la position fermée du gobelet d'alimentation en granulés) n'est pas validé après 2 minutes d'activation du moteur RES1.

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez si du granulé est présent dans le stockage.

Informations pour le technicien :

le contact DE1 (qui valide la position fermée du gobelet d'alimentation en granulés) n'est pas validé

Bourrage de granulé dans la vis fond de trémie ► Enlevez le bourrage de granulés

Moteur RES1 non activé ► Vérifiez le fonctionnement et le câblage du moteur RES1

Contact de position cendrier défectueux ► Vérifiez le câblage du capteur DE1, son fonctionnement et changez le si besoin

Affichage : [5045] PE Ecluse CF – valable pour SMART et PEKII

Description : Le défaut apparaît lorsqu'aucun granulé n'est détecté par le capteur KAP RA pendant plus de deux minutes. Une fois détecté, ce problème s'auto-acquitte 4 fois avant de devenir un défaut bloquant.

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez si du granulé est présent dans le stockage.

Informations pour le technicien :

Bourrage/voutage dans le silo ► Enlever le bourrage/voutage dans le silo

Poussière/bouchon de fines dans la trémie intermédiaire ► Vérifiez l'état de la trémie, nettoyez la si besoin

Intervalle d'aspiration trop haut ► Réduire l'intervalle d'aspiration (Menu Pellematic/Turbine/Intervalle d'aspi)

Capteur capacitif KAP RA défectueux ► Changer le capteur KAP RA

Capteur KAP ZW défectueux ► Changez le capteur KAP ZW

Gobelet d'alimentation défectueux ► Changez le gobelet d'alimentation

Pour des analyses plus précises, enregistrez les fichiers de fonctionnement en connectant une clé USB derrière l'afficheur tactile.

18

Capteur de gaz de combustion FB (pour SMART — défauts 5048)

Affichage : [5048] Capteur de gaz de combustion

Description : Défaut dans le circuit de mesure, ce défaut n'apparaît que sur une Pellematic Smart

Informations pour le technicien :

Sonde défectueuse ► Changer la sonde

Câble de la sonde défectueux ► Changer la sonde

19

Contrôler les cendres (défauts 5050)

Affichage : [5050] Contrôler les cendres

Description : Cendrier plein.

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Videz le cendrier.

20

Reserved (défauts 5051)

Affichage : [5051] Reserved

Description : Ce défaut apparaît lorsqu'après 20 essais de rotation d'assiette aucun signal ne revient sur DE1

Informations pour le technicien :

Vérifiez l'assiette de combustion ► Nettoyez/réglez si besoin l'assiette

Contact REED de détection de mouvement de l'assiette non fonctionnel ► Vérifiez le réglage et le câblage du contact REED

Contact REED de détection de mouvement de l'assiette défectueux ► Changez le contact REED

Pour des analyses plus précises, enregistrez les fichiers de fonctionnement en connectant une clé USB derrière l'afficheur tactile.

21

Couvercle trémie ouvert (pour PEB – défaut 5052)

Affichage : [5052] PE couvercle trémie ouvert

Description : Couvercle de la chaudière ► remplissage manuel type PEB ouvert – entrée AK

Causes possibles (pour dépannage par le technicien référent) :

Vérifiez si le couvercle de la chaudière PEB est correctement fermé

Informations pour le technicien :

Contact de validation de fermeture couvercle défectueux ► Changez le contact



Si une sortie est défectueuse, il est possible que d'autres sorties de l'automate soient affichées défectueuses, tout comme le STB (thermostat de sécurité) qui peut être en défaut



Si le neutre des sorties non activées est raccordé à l'automate, ces sorties seront affichées en défaut alors qu'elles ne présentent pas de problème.

22

Avertissement Pellets (défaut 5054)

Affichage : [5054] PE 1 avertissement pellets

Description : Le niveau de Pellets tel qu'évalué par le dispositif de mesure sur AE2 passe sous le seuil réglé

Cause et solution :

Silo vide ou presque ► Remplir en granulés le silo

Capteur débranché (AE2) ► Brancher le capteur

Erreur de paramétrage ► Contrôler le menu pesé (accès protégé)

23

Sortie défaut VAK (Fehler 5055)

Affichage : [5055] Sortie défaut VAKK

Description : La puissance de la sortie est sous son seuil mini (60W).

Informations pour le technicien :

Fusible F1 défectueux ► Changez le fusible et redémarrez l'installation

Raccordement de la turbine d'aspiration ► Vérifiez le branchement de la turbine d'aspi. La puissance mini doit être de 60 W

Sortie défectueuse ► Vérifiez via multimètre le bon fonctionnement et changez si besoin l'automate

24

Sortie défaut

Affichage :

[5056] Sortie défaut ZUEND

[5057] Sortie défaut AV

[5058] RES2

[5059] Sortie défaut MA

[5060] Sortie défaut RA

[5061] Sortie défaut SM

[5062] Sortie défaut SZ

[5063] Sortie défaut UW

[5064] Sortie défaut LUFT

[5065] Sortie défaut RA1

[5066] Sortie défaut RES1

[5067] Sortie défaut ZW

[5068] Sortie défaut ES

Description : Si le neutre des sorties non activées est raccordé ► l'automate, ces sorties seront affichées en défaut alors qu'elles ne présentent pas de problème.

Si le neutre des sorties non activées est raccordé ► l'automate, ces sorties seront affichées en défaut alors qu'elles ne présentent pas de problème.

Informations pour le technicien :

Défaut de câblage/raccordement ► Contrôlez le câblage

Sortie défectueuse ► Vérifiez via multimètre le bon fonctionnement et changez si besoin l'automate

