

# Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **14/13-1875**

Poêle  
Roomheater  
Raumheizer

*Poêle ou insert à granulés de bois (encore appelés pellets)*

## Poêles à granulés TERRA

relevant de la norme

**NF EN 14785**

**Titulaire :**

Groupe ELYNES SAS  
1 Allée Rosa Luxembourg  
FR-95610 ERAGNY-SUR-OISE  
Tél. : +33 (0)1 34 40 11 98  
Fax : +33 (0)1 34 40 86 09  
Internet : <http://www.elynes.fr>  
E-mail : [contact@elynes.fr](mailto:contact@elynes.fr)

Commission chargée de formuler des Avis Techniques  
(arrêté du 21 mars 2012)

**Groupe Spécialisé n° 14**

Installations de génie climatique et installations sanitaires

Vu pour enregistrement le 27 août 2013



Secrétariat de la commission des Avis Techniques  
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2  
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

**Le Groupe Spécialisé n° 14 « Installations de génie climatique et installations sanitaires » de la commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 23 mai 2013, les poêles à granulés TERRA présentés par la Société ELYNES SAS. Le présent Document Technique d'Application, auquel est annexé le Dossier Technique établi par le demandeur, transcrit l'avis formulé par le Groupe Spécialisé n° 14 sur les dispositions de mise en œuvre proposées pour l'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi visé et dans les conditions de la France européenne et des départements d'Outre-mer. Il est attaché au Cahier des Prescriptions Techniques Communes suivant : e-cahier du CSTB n° 3708, approuvé par le Groupe Spécialisé n° 14 le 29 mars 2012.**

---

## 1. Définition succincte

---

### 1.1 Description succincte

Les poêles de la gamme TERRA sont des poêles automatiques fonctionnant exclusivement aux granulés de bois, à circuit de combustion étanche.

La diffusion de chaleur est assurée par convection forcée et par rayonnement.

Un système d'évacuation de produits de combustion sous Avis Technique ou Document Technique d'Application et spécialement conçu pour le raccordement de poêles à granulés de bois doit être utilisé et permet de s'assurer de conditions adéquates pour l'évacuation des gaz brûlés et l'alimentation en air de combustion.

Les poêles TERRA sont installés en configuration étanche : l'appareil prélève l'air comburant directement à l'extérieur par un conduit d'amenée d'air et il est raccordé à un conduit d'évacuation des produits de combustion.

**Note** : L'installation de l'appareil avec prise d'air dans la pièce doit être réalisée en conformité avec le NF DTU 24.1 et n'est pas couverte par le présent document.

Les poêles TERRA sont prévus pour être installés dans l'habitat individuel. Ils peuvent être mis en œuvre, avec des terminaux concentriques ou séparés, dans les configurations décrites dans le Dossier Technique annexé à ce Document Technique d'Application, en respectant les prescriptions figurant dans l'Avis Technique ou le Document Technique d'Application relatif aux conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air comburant.

**Note** : La définition des zones d'implantation du terminal, ainsi que les prescriptions spécifiques de conception et de mise en œuvre du système d'évacuation des produits de combustion en fonction de la position du terminal sont précisées dans le Cahier des Prescriptions Techniques Communes n° 3708.

### 1.2 Mise sur le marché

Les produits relevant de la norme NF EN 14785 sont soumis, pour leur mise sur le marché, aux dispositions de l'arrêté du 30 juin 2008 « portant application à certains appareils de chauffage du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié, concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ».

**Note** : la norme NF EN 14785 ne traite pas de l'étanchéité des appareils, ni du fonctionnement des appareils lorsqu'ils sont installés en configuration étanche.

### 1.3 Identification

Les produits mis sur le marché portent le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA de la norme NF EN 14785 :

- Nom et modèle du poêle
- Norme de référence
- Puissance du poêle
- Type de combustible
- Rendement énergétique
- Température des produits de combustion
- Taux de CO dans les fumées
- Distance par rapport aux matériaux combustibles

Le numéro du Document Technique d'Application et le fait que le circuit de combustion du poêle soit étanche sont également précisés sur cette plaque signalétique.

---

## 2. AVIS

---

### 2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'emploi du Cahier des Prescriptions Techniques Com-

munes n° 3708 concernant :

- les appareils domestiques à convection à granulés de bois à circuit de combustion étanche sous Avis Technique,
- et les systèmes individuels d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion, sous Avis Technique, raccordés à des appareils domestiques à convection à granulés de bois,

est complété par les dispositions suivantes particulières aux poêles à granulés de bois TERRA.

#### 2.11 Spécifications particulières liées aux combustibles

Les poêles TERRA utilisent uniquement les granulés de bois (encore appelés pellets) certifiés EN PLUS, DIN Plus ou marqués NF 444 de catégorie "NF Granulés Biocombustibles Bois Qualité Haute Performance" comme combustible. Tout combustible biomasse autre que ces granulés de bois est interdit.

#### 2.12 Spécifications particulières liées aux générateurs

Les poêles TERRA sont conformes à la norme NF EN 14785, la température moyenne maximale des produits de combustion en fonctionnement à puissance nominale est égale à 169 °C.

Pour ces poêles à circuit de combustion étanche, l'étanchéité par rapport à la pièce où est installé le poêle est assurée compte tenu des caractéristiques spécifiées au § 2.2 du Dossier Technique.

#### 2.13 Spécifications particulières liées à l'utilisation

Les poêles TERRA doivent être raccordés à un conduit individuel d'évacuation des produits de combustion, faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application et dont la désignation CE est compatible avec les caractéristiques du poêle.

Ce conduit individuel d'évacuation des produits de combustion doit être visé par un Avis Technique ou un Document Technique d'Application dont le domaine d'emploi prévoit les poêles à granulés de bois à circuit de combustion étanche.

### 2.2 Appréciation sur le système

#### 2.2.1 Aptitude à l'emploi

D'une façon générale, les poêles TERRA permettent la réalisation d'installations conformes à la réglementation.

#### Stabilité

La conception et les dispositions de mise en œuvre de ce système permettent d'assurer sa stabilité sans risque pour le reste de la construction, sous réserve du respect des règles de mise en œuvre du Dossier Technique.

#### Sécurité de fonctionnement

Les poêles TERRA permettent l'installation de poêles propres à assurer la sécurité des usagers sous réserve d'une utilisation normale du système conformément au manuel d'utilisation fourni par le titulaire.

L'utilisation d'un poêle, en configuration étanche (donc avec une aménée d'air comburant directe sur l'extérieur, par conduit), sous réserve du respect des prescriptions du Dossier Technique, constitue une amélioration sensible de la sécurité d'utilisation par rapport aux appareils non étanches, quant au risque de refoulement de produits de combustion dans le logement.

Les configurations intégrant des terminaux horizontaux sont réservées aux constructions existantes.

Pour améliorer la diffusion des produits de combustion dans l'atmosphère, il est préférable d'utiliser les configurations intégrant des terminaux verticaux d'évacuation des produits de combustion en toiture.

#### Protection contre l'incendie

Les éléments constituant les poêles TERRA sont réalisés en matériaux incombustibles.

La mise en œuvre du poêle doit respecter les distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles qui figurent dans le manuel d'utilisation.

La mise en œuvre du système d'évacuation des produits de combustion et du conduit d'amenée d'air comburant selon les dispositions prévues dans son Avis Technique ou son Document Technique d'Application permet de respecter la réglementation incendie.

### Réglementation sismique

La mise en œuvre des poêles TERRA ne s'oppose pas au respect des exigences du décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 dans la mesure où aucune exigence n'est requise pour les équipements.

### Données environnementales et sanitaires

Il n'existe pas de FDES pour les poêles TERRA. Il est rappelé que les FDES n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du système.

### Réglementation acoustique

Le système n'est pas caractérisé dans le présent Document Technique d'Application en termes de niveau de pression acoustique.

### 2.22 Durabilité - Entretien

Sous réserve du respect des dispositions prévues par le Cahier des Prescriptions Techniques, la durabilité des installations équipées de poêles TERRA peut être estimée équivalente à celle des ouvrages traditionnels de même nature et de même destination.

L'entretien ne pose pas de problème particulier, il doit être réalisé conformément aux prescriptions du Dossier Technique.

### 2.23 Fabrication et contrôle de fabrication

La fabrication des poêles TERRA relève de techniques classiques.

Les contrôles de fabrication prévus au Dossier Technique permettent d'assurer une constance de la qualité des éléments constituant les poêles TERRA.

### 2.24 Conception et mise en œuvre

Dans les limites d'emploi proposées, la gamme d'accessoires associée aux poêles TERRA permet une mise en œuvre simple des installations équipées de ces poêles par des entreprises formées pour ces travaux selon le § 7 du Dossier Technique.

## 2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

### 2.31 Caractéristiques des produits

Les caractéristiques des produits doivent être conformes à celles données dans le Dossier Technique.

### 2.32 Contrôle

Les contrôles de fabrication prévus dans le Dossier Technique doivent être réalisés par le titulaire.

### 2.33 Conception et dimensionnement

La conception de l'installation des poêles TERRA doit respecter les prescriptions du Dossier Technique ainsi que celles de l'Avis Technique ou du Document Technique d'Application du système d'évacuation des produits de combustion, notamment en ce qui concerne le choix du poêle, l'amenée d'air comburant et l'évacuation des produits de combustion.

Le dimensionnement de l'installation du poêle avec le système d'évacuation des produits de combustion sera déterminé suivant la norme de calcul NF EN 13384-1 en respectant les dispositions spécifiques décrites dans le Dossier Technique.

### 2.34 Mise en œuvre

La mise en œuvre du système TERRA doit être réalisée par une entreprise formée, conformément aux prescriptions du Dossier Technique.

Le poêle doit être installé à une distance minimale des matériaux combustibles conforme aux dispositions figurant sur sa plaque signalétique.

La mise en œuvre du système d'évacuation des produits de combustion et du conduit d'amenée d'air comburant doit respecter les dispositions prévues dans l'Avis Technique ou le Document Technique d'Application correspondant.

## Conclusions

### Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi proposé est appréciée favorablement.

### Validité

Jusqu'au 31 mai 2016

*Pour le Groupe Spécialisé n°14*  
*Le Président*  
Pierre CAROFF

---

## 3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

---

L'installation de poêles à granulés de bois en configuration étanche (avec prise d'air comburant à l'extérieur par conduit) est considérée comme non traditionnelle et relève de la procédure de Document Technique d'Application. La conception des systèmes d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air comburant doit respecter les dispositions des Documents Techniques d'Application.

Dans le cas d'installation de poêles à granulés de bois avec prise d'air comburant dans la pièce, la conception des conduits de fumée doit respecter les dispositions du NF DTU 24.1 pour les conduits de fumée traditionnels et des Documents Techniques d'Application pour les conduits de fumée non traditionnels.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n°14*  
Cédric NORMAND

# Dossier Technique

## établi par le demandeur

## A. Description

### 1. Principe

Les poêles de la gamme TERRA sont des poêles automatiques fonctionnant exclusivement aux granulés de bois, à circuit de combustion étanche.

Ces poêles peuvent être installés en configuration étanche.

La diffusion de chaleur est assurée par convection forcée et par rayonnement.

Un système d'évacuation de produits de combustion sous Avis Technique ou Document Technique d'Application et spécialement conçu pour le raccordement de poêles à granulés de bois doit être utilisé et permet de s'assurer de conditions adéquates pour l'évacuation des gaz brûlés et l'alimentation en air de combustion.

Les poêles TERRA sont installés en configuration étanche : l'appareil prélève l'air comburant directement à l'extérieur par un conduit d'amenée d'air et il est raccordé à un conduit d'évacuation des produits de combustion.

**Note** : L'installation de l'appareil avec prise d'air dans la pièce doit être réalisée en conformité avec le NF DTU 24.1 et n'est pas couverte par le présent document.

Les poêles TERRA sont prévus pour être installés dans l'habitat individuel isolé, jumelé ou groupé en bande.

Les poêles TERRA peuvent être mis en œuvre dans les configurations suivantes, avec des terminaux concentriques ou séparés, en respectant les prescriptions figurant dans l'Avis Technique ou dans le Document Technique d'Application relatif aux conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air comburant :

Configurations d'installation du terminal		Configurations des systèmes EVAPDC	Types*
Terminal concentrique	Horizontal Zone 3	-Conduits systèmes concentriques (AC + EVAPDC) -Terminal concentrique horizontal	C <sub>1</sub>
	Vertical Zones 1 ou 2	-Conduits systèmes concentriques (AC + EVAPDC) -Terminal concentrique vertical	C <sub>3</sub>
	Vertical en rénovation Zones 1 (ou 2)	- Raccordement concentrique (AC + EVAPDC) - Tubage pour EVAPDC et espace annulaire pour AC - Terminal concentrique vertical	C <sub>9</sub>
Terminal séparé	Vertical Zones 1 ou 2	- Raccordement concentrique "lame d'air", conduit SP ou isolé (I) - EVAPDC : CC "lame d'air" ou CI et terminal vertical - AC : Conduit et terminal façade	C <sub>5</sub>
	Vertical en rénovation Zones 1 (ou 2)	- Raccordement SP - EVAPDC : tubage - AC : Conduit et terminal façade	C <sub>5</sub>

\* Les typologies d'installation sont définies par analogie à celles existantes pour les appareils à gaz, telles que défini dans le CEN TR 1749 : mai 2010  
 \*\* Les conduits isolés sont les seuls types de conduits autorisés en situation extérieure  
 \*\*\* EVAPDC : Evacuation des produits de combustion  
 AC : Air comburant  
 SP : simple paroi, CC : conduit concentrique, CI : conduit isolé

**Note** : La définition des zones d'implantation du terminal, ainsi que les prescriptions spécifiques de conception et de mise en œuvre du système d'évacuation des produits de combustion en fonction de la position du terminal sont précisées dans le Cahier des Prescriptions Techniques Communes n°3708.

Les configurations intégrant des terminaux horizontaux sont réservées aux constructions existantes.

## 2. Poêles à granulés TERRA

### 2.1 Généralités

Les poêles à granulés TERRA sont des appareils automatiques utilisant exclusivement du granulé de bois comme combustible, et qui comportent un circuit de combustion étanche. Le schéma de principe en figure 1 détaille les différents organes des appareils de type TERRA. Leurs principales caractéristiques sont les suivantes :

- Une trémie intégrée constituant une réserve de plusieurs journées d'utilisation.
- Une vis d'alimentation de type vis sans fin prélève les granulés en fond de trémie et alimente le brûleur de la chambre de combustion par gravité au travers d'une goulotte, celle-ci créant une rupture dans la chaîne d'alimentation en combustible pour une sécurité anti retour de feu vers la trémie.
- Le granulé brûlé dans le creuset en inox réfractaire réduit en cendre tombe dans le cendrier.
- L'apport d'air comburant est assisté par un ventilateur d'extraction situé en aval de la chambre de combustion. L'air comburant est prélevé à l'extérieur, via un conduit d'alimentation raccordé sur la prise d'air, située à l'arrière du poêle. Les produits de combustion sont rejetés dans le conduit d'évacuation des produits de combustion.
- Un ventilateur assure la diffusion de la chaleur. L'air de convection est propulsé hors du poêle à une température toujours inférieure à 90°C.
- Ils comportent un allumeur intégré au brûleur, une sonde de température des fumées, une sonde d'ambiance et un thermostat de sécurité.
- L'ensemble est piloté par un régulateur électronique de manière à assurer la combustion la plus performante en fonction de la demande de chaleur. Le fonctionnement du poêle permet de délivrer exactement la quantité de combustible nécessaire et suffisante en fournissant le volume d'air requis pour obtenir une combustion propre et complète.
- La sécurité pression d'évacuation des produits de combustion est assurée par la présence d'un pressostat sur le circuit interne d'évacuation des fumées de l'appareil. En cas de conduit de fumée partiellement ou totalement bouché, le pressostat arrête le chargement des granulés, le poêle se met en arrêt et affiche un message d'erreur: "ALARM 8"
- Une deuxième sécurité est réalisée par un thermostat de sécurité thermique situé sur la goulotte. En cas de surchauffe, le thermostat coupe l'alimentation en granulé et le poêle se met en arrêt (message : "ALARM SIC FAIL")

Les poêles répondent aux exigences de la directive produit de la construction, de la directive basse tension pour la sécurité électrique et de la directive CEM pour la compatibilité électromagnétique. Ils sont conformes à la norme NF EN 14785 et ont été testés dans un laboratoire notifié pour obtenir leur marquage CE.

Les performances et caractéristiques générales de fonctionnement des poêles de type TERRA sont données dans le tableau 1.

### 2.2 Etanchéité des poêles

Le débit de fuite du poêle TERRA, mesuré sous 50 Pa, est inférieur à 0,25 m<sup>3</sup>/h/kW. Le poêle est conforme à l'exigence d'étanchéité de la norme NF EN 613 "Appareils de chauffage indépendants à convection utilisant les combustibles gazeux" retenue dans l'attente de la publication d'une norme spécifique relative aux poêles à granulés de bois à circuit de combustion étanche.

### 2.3 Combustible

Les poêles à granulés de bois TERRA sont prévus pour brûler des granulés de bois certifiés EN PLUS, DIN Plus ou marqués NF 444 de catégorie "NF Granulés Biocombustibles Bois Qualité Haute Performance". Tout combustible biomasse autre que ces granulés de bois est interdit.

Des ajustements de réglage de combustion sont possibles sur l'appareil pour s'adapter aux variations de caractéristiques de combustibles dans leur plage de tolérance autorisée dans les référentiels de certification.

Chez l'utilisateur le combustible granulé doit être entreposé dans un endroit sec à l'abri de l'humidité ; la trémie de stockage dans le poêle doit être vidée et nettoyée à chaque fin de saison de chauffe. Des nouveaux granulés devront être introduits dans le poêle pour le redémarrage en début de saison de chauffe.

---

## 3. Fabrication et contrôles

---

### 3.1 Fabrication

Les poêles à granulés de bois TERRA sont conçus, fabriqués et assemblés par PUROS société du groupe ELYNES SAS sur le site de RESANA Italie.  
Les constituants électriques et électroniques sont développés et dimensionnés spécifiquement pour ces appareils. Ils sont fabriqués en sous traitance.

### 3.2 Contrôles

#### 3.2.1 Matières premières et composants

Les matières premières utilisées pour la fabrication sont l'acier, le verre, l'acier inoxydable réfractaire, l'acier galvanisé.

Les constituants électroniques et électriques sont vérifiés en contrôle d'entrée par prélèvement et sont testés fonctionnellement et unitairement lors du contrôle final sur produit fini (chaîne de montage).

#### 3.2.2 Produits finis

Les contrôles de production (FPC) sont réalisés selon les prescriptions de la norme NF EN 14785.

Un manuel d'utilisation est joint à chaque appareil et décrit les caractéristiques, l'installation, les règles de sécurité, le fonctionnement de l'appareil et son entretien.

Les appareils sont contrôlés fonctionnellement et de façon unitaire pour l'étanchéité, et en fin de ligne d'assemblage avant emballage pour la sécurité électrique.

### 3.3 Marquage

Les produits mis sur le marché portent une plaque signalétique avec le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA de la norme NF EN 14785 :

- Nom et modèle du poêle
- Norme de référence
- Puissance du poêle
- Type de combustible
- Rendement énergétique
- Température des produits de combustion
- Taux de CO dans les fumées
- Distance par rapport aux matériaux combustibles

Le numéro du Document Technique d'Application et le fait que le circuit de combustion du poêle soit étanche sont également précisés sur cette plaque signalétique.

---

## 4. Dimensionnement et Conception du système

---

### 4.1 Dimensionnement

Les conduits d'évacuation des produits de combustion associés sont des conduits spécialement conçus pour les poêles à granulés de bois, ils doivent être conformes à leur Avis Technique ou leur Document Technique d'Application spécifique.

Le dimensionnement de l'installation du poêle avec le système d'évacuation des produits de combustion doit être déterminé suivant la norme de calcul NF EN 13384-1 et en respectant les dispositions décrites dans le Cahier des Prescriptions Techniques Communes n°3708 et dans le paragraphe 4.2 du Dossier Technique.

Les caractéristiques suivantes du poêle doivent être utilisées :

- Puissance
- Rendement
- Taux de CO<sub>2</sub>
- T° fumées
- Débit de fumée
- Dépression à la buse P<sub>w</sub>

### 4.2 Règles de conception générales

Les règles de conception générales doivent respecter les dispositions du Cahier des Prescriptions Techniques Communes n°3708 concernant :

- les appareils domestiques à convection à granulés de bois à circuit de combustion étanche sous Avis Technique,
- et les systèmes individuels d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion, sous Avis Technique, raccordés à des appareils domestiques à convection à granulés de bois.

De plus :

### a) Local où est situé l'appareil

Il est interdit d'installer le poêle dans les salles d'eau et WC. Il est également interdit d'installer l'appareil dans un espace non ventilé.

### b) Conduits d'amenée d'air

Lors de la mise en place d'un poêle à circuit de combustion étanche, il est obligatoire de le raccorder à un conduit de prise d'air comburant sur l'extérieur.

Cette prise d'air peut être réalisée avec un conduit concentrique ou non de la façon suivante :

- En situation concentrique, par le conduit extérieur du conduit concentrique,
- En situation séparée, par un conduit raccordé sur l'extérieur. Des valeurs indicatives de longueurs et de diamètres sont précisées dans la notice de l'appareil.

Dans le cas d'une prise d'air extérieure en configuration séparée, l'extrémité du terminal d'amenée d'air doit être équipée d'un dispositif prévu pour empêcher la pénétration des oiseaux, rongeurs ou insectes.

Note : lors de la réalisation d'entrée de l'air comburant, l'installateur doit mettre en œuvre un manchon garantissant l'intégrité de l'isolant, afin qu'il n'y ait pas de mise en circulation d'air dans l'enveloppe isolante de la construction.

### c) Conduit d'évacuation des produits de combustion

L'évacuation des produits de combustion est réalisée conformément aux prescriptions de l'Avis Technique ou du Document Technique d'Application du conduit d'évacuation des produits de combustion dont le domaine d'emploi prévoit les poêles à granulés de bois.

Le diamètre du conduit doit être supérieur ou égal au diamètre de la buse du poêle (soit 80 mm).

En configuration horizontale, une longueur verticale est imposée à l'intérieur du logement entre la buse de sortie du poêle et la traversée du mur. Elle doit être supérieure à 1,50 m.

### d) Position des terminaux

L'Avis Technique ou le Document Technique d'Application du conduit d'évacuation des produits de combustion donne des prescriptions spécifiques de conception et de mise en œuvre du système.

---

## 5. Mise en œuvre du système

---

### 5.1 Généralités

Les distances minimales de sécurité par rapport aux éléments de la construction (mur, plafond, sol) et aux matériaux combustibles figurent dans la notice du poêle et sur l'étiquette du marquage CE (cf. figure 2).

Les distances de sécurité de l'appareil doivent être respectées conformément à leur marquage. Les distances de sécurité du conduit d'évacuation des produits de combustion doivent être respectées conformément à son Avis Technique ou son Document Technique d'Application.

Le raccordement du conduit d'amenée d'air sur le poêle est effectué au moyen d'un adaptateur pour appareil étanche adapté au diamètre de la buse (soit 80 mm), livré par la société ELYNES SAS.

### 5.2 Raccordement du conduit d'évacuation des produits de combustion

Le conduit est monté conformément aux prescriptions de son Avis Technique ou de son Document Technique d'Application particulier.

### 5.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique (cf. figure 2) est fixée sur l'appareil et mentionne que le poêle est à circuit de combustion étanche.

---

## 6. Mise en service et entretien

---

Lors de la mise en service, l'installateur doit impérativement montrer au client le mode d'utilisation de l'appareil et effectuer avec lui un cycle de démarrage complet. Il doit également expliquer les modes de défaillances possibles et la manière de s'en informer en s'aidant du manuel d'utilisation.

Un rapport de mise en service (cf. figure 3) comprenant les différentes phases est rédigé par l'installateur et validé par le client. Ce document permet de suivre les différentes installations et prendre des mesures correctives dans le suivi des prestataires (formation).

L'installateur doit également informer l'utilisateur des opérations d'entretien en distinguant celles qu'il devra réaliser lui-même de celles qu'il devra sous-traiter à un prestataire qualifié.

Ces opérations d'entretien de poêles à granulés, régulières à réaliser par l'utilisateur ou périodiques à réaliser par un prestataire qualifié, sont détaillées dans la notice. Elles sont reportées dans la figure 4.

L'entretien régulier de l'appareil comporte notamment les opérations suivantes :

- le décrochage,
- le nettoyage de la vitre,
- le nettoyage de l'appareil.

L'entretien de l'installation et le ramonage doivent être conformes aux prescriptions de l'arrêté CO du 23/02/09 et du RSDT.

---

## 7. Distribution et formation

---

Les poêles à granulés de bois TERRA marque Kausiflam du groupe ELYNES SAS sont distribués en France par un réseau de revendeurs.

Ils sont installés par ce réseau de revendeurs, qualifiés et formés selon l'annexe IV de la Directive 2009/28/CE.

La société ELYNES SAS n'autorise pas l'installation de ses poêles par des particuliers.

La société ELYNES SAS assure la formation de l'ensemble de son réseau pour la mise en œuvre et la maintenance des poêles à granulés TERRA.

## B. Résultats expérimentaux

Les essais suivants ont été réalisés sur les poêles :

- Essais de marquage CE selon NF EN 14785 (respect des exigences de la norme en matière de rendement et de rejets CO) réalisés par le TUV Rheinland Energie und Umwelt GmbH le 18/02/2013.
- Essais de fonctionnement des poêles pour les différentes conditions d'évacuation des produits de combustion avec des conduits PGI 80/130 mm réalisés au CERIC suivant le rapport d'essai n°1443 le 05/03/2013 et essais d'étanchéité à 10 et 50 Pa.
- Test d'étanchéité suivant le rapport d'essai K9512013Z1 réalisé par TUV Rheinland Energie und Umwelt GmbH le 18/02/2013 à 50 Pa.

## C. Références

### C1. Données environnementales et sanitaires<sup>1</sup>

Les poêles à granulés TERRA ne font pas l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES).

Les données issues des FDES ont pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits (ou procédés) visés sont susceptibles d'être intégrés.

### C2. Autres références

Depuis 2003, ELYNES SAS et sa filiale PUROS ont commercialisé plus de 1000 poêles à granulés de bois de type TERRA, et plus de 40 000 poêles à granulés.

---

<sup>1</sup> Non examinées par le groupe spécialisé dans le cadre de cet avis

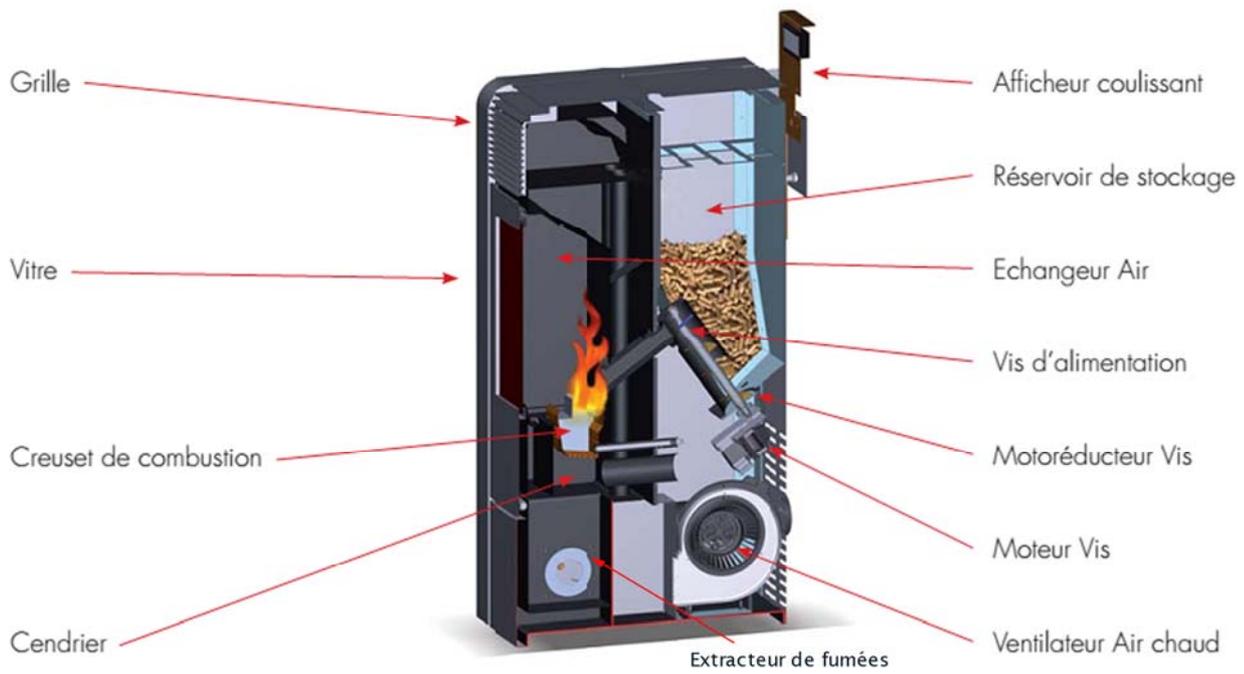
## Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableau 1 – Caractéristiques des poêles TERRA

Type Poêle à granulés	Puissance Nominale (kW)	Rendement (%)	Taux de CO (% à 13% O <sub>2</sub> )	Taux de CO <sub>2</sub> (%)	Débit de fumée (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)
TERRA E6	6,2	92,55	0.0152	10,85	4,2	134,7
TERRA E8	8,2	90,6	0.0066	11,4	5,4	169

Dépression requise à la buse : 10 Pa  
(nominal et réduit)

Modèles associés	Terra 6 E	Terra 8 E
Photos		



*Figure 1 – Schéma de principe de l'appareil*

**TERRA E****POELE A GRANULES DE BOIS A CIRCUIT DE COMBUSTION ETANCHE****EN 14 785****CE 13****DTA: 14/13 xxxx**

Distance de sécurité par rapport à des matériaux combustibles : mini 14 cm

Emission de CO à 13% O<sub>2</sub> (vol%)

A puissance nominale = 0.0066

A puissance réduite = 0.0131

Température de fumées: 169°C

Puissance Calorifique Nominale: 8.2kW

Puissance Calorifique réduite: 2.6 kW

Rendement Puissance Nominale: 90.6%

Rendement Puissance Réduite: 95.09%

Consommation d'énergie électrique auxiliaire (230V/50Hz):

A l'allumage: 260 W

En fonctionnement: 90 W

Combustible: Granulés de bois certifiés longueur 20 à 30 mm diamètre 6 mm

Se conformer aux instructions d'utilisation!

Utiliser uniquement le combustible recommandé

Matricule: K 2013xxxxxx

*Figure 2 – Exemple de plaque signalétique*

# RAPPORT D'INSTALLATION ET DE MISE EN SERVICE



Date:

<b>Propriétaire de l'appareil</b>	Nom : Adresse :  Tel : Courriel :	<b>Installateur de l'appareil</b>	Nom : Raison sociale : Adresse :  Tel : Courriel :
<b>Identification de l'appareil</b>	Modèle : Type : Puissance : Couleur : N° de serie :		
<b>Revendeur</b>	Nom : Adresse :		
<b>Raccord au conduit d'évacuation des fumées</b>			
Type de montage :  Hauteur 1 : <span style="float: right;">Diamètre :</span> Hauteur 2 : <span style="float: right;">Diamètre :</span> Longueur totale: L'installation respecte la réglementation obligatoire : <span style="float: right;">OUI</span>			
<b>Alimentation en air comburant (obligatoire)</b>			
Type d'arrivée d'air : <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <span>Concentrique</span> <span>Séparé</span> </div>			
<b>Conditions d'installation</b>			
Lieu d'installation : <span style="float: right;">Dimension de la pièce : m3</span> Thermostat d'ambiance monté sur le poêle : <span style="float: right;">OUI NON</span>			
<b>Réglage et paramétrage</b>			
Réglage utilisateur effectué : <span style="float: right;">Horloge Langage Programmation</span> Autres : Paramétrage technique changé n° Programme : <span style="float: right;">Ancienne valeur : Nouvelle valeur :</span>			
Le client soussigné reconnaît avoir été correctement informé sur l'utilisation et le fonctionnement de l'appareil Le client reconnaît que le réglage de l'appareil lui a été expliqué et qu'une mise à feu du foyer a été effectuée Le client reconnaît que les opérations de nettoyage lui ont été montrées (foyer, creuset, échangeur, boîte à suie) Le client reconnaît que la programmation de l'appareil lui a été montrée ainsi que l'allumage et l'extinction de l'appareil Le client a été informé sur la maintenance obligatoire de l'appareil conformément au Règlement Sanitaire Départemental Le client reconnaît avoir lu les conditions de garantie Le client reconnaît avoir eu la notice de l'appareil en français L'utilisateur reconnaît avoir été informé de l'obligation de ramonage du conduit 2 Fois/an dont une fois en saison de chauffe et de nettoyer ou faire nettoyer le raccordement après avoir brûlé 1 Tonne de granulés, si il s'agit du combustible utilisé			
<b>Observations :</b>			

Signature client :

Signature installateur :

*Figure 3 – Rapport d'installation et de mise en service*

## Opération de contrôle et de nettoyage poêle à pellets



Régulièrement (1 à 2 jours )	Usager	Professionnel
Vider et aspirer le creuset	x	
Nettoyer la vitre	x	
Vider et aspirer le cendrier	x	
Nettoyer et aspirer l'interieur du foyer	x	
Hebdomadaire	Usager	Professionnel
Démontage et nettoyage du corps de chauffe*	x	
passage des écouvillons verticaux *	x	
Nettoyage du joint de la porte du foyer	x	
Mensuellement	Usager	Professionnel
Vidange et nettoyage du réservoir a pellet par aspiration	x	
Nettoyage du déflecteur de fumée *	x	
Nettoyage du corps de chauffe	x	
Nettoyage et aspiration de la boîte à fumées	x	
Nettoyage de la bougie d'allumage	x	
Nettoyage de la boîte à suie (T d'évacuation)	x	
Annuellement	Usager	Professionnel
Nettoyer le circuit des fumées		x
Nettoyer les pales du moteur d'extraction fumées		x
Nettoyer les pales du moteur de ventilation		x
Vérifier le boitier électronique et les connexions		x
Vérification du pressostat et thermostat		x
Vérification de l'étanchéité et de la fermeture de la porte		x
Dépoussiérer les bouches d'entrée air		x
Vérification de l'état du creuset		x
Vérification de l'allumage et combustion des pellets		x
Contrôle des paramètres		x

\* Sur certains modèles (voir la notice)

### **Précaution à prendre avant toutes interventions :**

Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et d'entretien, attendre que le poêle et les conduits de raccordement au conduit de cheminée aient complètement refroidi.

Pour toute opération de nettoyage, éviter absolument l'utilisation de produits inflammables

*Figure 4 – Opération de contrôle et de nettoyage*