

# Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **14/12-1819**

Edition corrigée du 12 décembre 2013

Poêle  
Roomheater  
Raumheizer

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

## Poêles à granulés OYSTER

relevant des normes

**NF EN 14785**

**Titulaire :** MCZ GROUP S.p.A  
Via La Croce, 8  
IT-33074 VIGONOVO DI FONTANAFREDDA (PN)  
Tél. : +39 04 34 59 95 99  
Fax : +39 04 34 59 95 98  
Internet : [www.mcz.it](http://www.mcz.it)  
E-mail : [mcz@mcz.it](mailto:mcz@mcz.it)

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 21 mars 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 16 octobre 2012, les poêles à granulés OYSTER présentés par la société MCZ GROUP. 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 à granulés OYSTER comprennent une gamme de poêles automatiques à granulés de bois à circuit de combustion étanche (cf. tableau 1).

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

**Note** : Les systèmes de distribution d'air chaud éventuellement associés aux poêles à granulés ne font pas l'objet du présent Dossier Technique.

Un système d'évacuation de produits de combustion sous Avis Technique ou Document Technique d'Application et spécialement conçu pour le raccordement de ces poêles à granulés 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 OYSTER 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.

L'apport d'air comburant est réalisé par un ventilateur d'extraction situé en aval de l'échangeur. L'air comburant est prélevé à l'extérieur par la prise correspondante raccordée à une ouverture située à l'arrière du poêle. Les produits de combustion sont rejetés dans le 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 OYSTER 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 au conduit d'évacuation des produits de combustion.

**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 ».

### 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 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

est complété par les dispositions suivantes particulières aux poêles à granulés OYSTER.

De plus :

#### 2.11 Spécifications particulières liées aux combustibles

Les poêles OYSTER utilisent uniquement les granulés de bois (encore appelés pellets) certifiés EN PLUS, DIN Plus ou NF 444 comme combustible. Tout combustible biomasse autre que les granulés de bois est interdit.

#### 2.12 Spécifications particulières liées aux générateurs

Les poêles OYSTER sont conformes à la norme NF EN 14785, la température moyenne des produits de combustion en fonctionnement à puissance nominale est égale à 120°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 OYSTER 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 à circuit de combustion étanche.

### 2.2 Appréciation sur le système

#### 2.21 Aptitude à l'emploi

D'une façon générale, les poêles OYSTER 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 OYSTER permettent l'installation de poêles propres à assurer la sécurité des usagers sous réserve d'une utilisation normale du système conformément à la notice d'utilisation fournie 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.

## Protection contre l'incendie

Les éléments constituant les poêles OYSTER 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 sa notice.

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 OYSTER 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 OYSTER. Il est rappelé que les FDES n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du système.

### 2.22 Durabilité - Entretien

Sous réserve du respect des dispositions prévues par le Cahier des Prescriptions Techniques, la durabilité des installations équipées de poêles OYSTER 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 OYSTER 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 OYSTER.

### 2.24 Conception et mise en œuvre

Dans les limites d'emploi proposées, la gamme d'accessoires associée aux poêles OYSTER 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 OYSTER 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 OYSTER doit être réalisée par une entreprise formée par la société MCZ GROUP, 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 octobre 2015

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

## 3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Ce Document Technique d'Application est une édition corrigée du Document Technique d'Application 14/12-1819 se présentant sous la forme d'une version consolidée et intégrant une modification du domaine d'emploi concernant la conformité à la réglementation parasismique.

Lorsqu'une distribution d'air chaud est réalisée à partir d'un poêle, objet du présent Document Technique d'Application, le Groupe Spécialisé n°14 rappelle que les conditions de mise en œuvre de cette distribution d'air chaud doivent être visées dans un Avis Technique spécifique.

L'installation de poêles à granulés étanches (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.

Dans le cas d'installation de poêles à granulés avec prise d'air comburant dans la pièce, la conception des conduits de fumée doit respecter les dispositions du NF DTU 24.1.

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

# Dossier Technique

## établi par le demandeur

## A. Description

### 1. Principe

Les poêles à granulés OYSTER comprennent une gamme de poêles automatiques à granulés de bois à circuit de combustion étanche (cf. tableau 1).

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

**Note** : Les systèmes de distribution d'air chaud éventuellement associés aux poêles à granulés ne font pas l'objet du présent Dossier Technique.

Un système d'évacuation de produits de combustion sous Avis Technique ou Document Technique d'Application et spécialement conçu pour le raccordement de ces poêles à granulés 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 OYSTER 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.

L'apport d'air comburant est réalisé par un ventilateur d'extraction situé en aval de l'échangeur. L'air comburant est prélevé à l'extérieur par la prise correspondante raccordée à une ouverture, située à l'arrière du poêle. Les produits de combustion sont rejetés dans le 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 ce document.

Les poêles OYSTER sont prévus pour être installés dans l'habitat individuel. Ils 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 au conduit d'évacuation des produits de combustion :

Configurations d'installation du terminal		Configurations des systèmes EVAPDC	Types*
Terminal concentrique	Horizontal Zone 3	-Conduit systèmes concentriques (AC + EVAPDC) -Terminal concentrique horizontal	C <sub>1</sub>
	Vertical Zones 1 ou 2	-Conduit 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.

### 2. Poêles à granulés OYSTER

#### 2.1 Généralités

La figure 1 présente un exemple de structure de poêle OYSTER. Les lettres utilisées dans la description ci-dessous font référence à cette figure.

Le poêle est équipé d'un réservoir étanche (A) dans lequel est stocké le combustible granulé ; le combustible est prélevé à travers un conduit descendant dans lequel une vis sans fin actionnée par un motoréducteur est intégrée. Après avoir parcouru le segment ascendant, le granulé est libéré sur un conduit descendant et il tombe par gravité dans le brûleur. Ce système de chargement en V inversé (B) sert de protection physique qui évite la propagation du feu dans le réservoir.

Le brûleur en fonte (C) est perforé pour permettre le passage de l'air comburant. Il communique avec un conduit qui abrite une bougie d'allumage ; ce conduit permet d'apporter assez d'air pour déclencher la flamme en phase de mise en marche.

Le brûleur est inséré dans une cavité connectée à un conduit (D) qui communique directement avec l'extérieur du poêle pour permettre l'aspiration d'air comburant étanche via le conduit d'amenée d'air.

La porte de la chambre de combustion est en vitrocéramique thermo-résistante à 800°C. La vitre reste propre grâce à un voile d'air aspiré directement à l'extérieur du poêle au moyen d'un second conduit (D) qui sort à proximité du conduit d'air intérieur au poêle qui permet d'apporter l'air comburant au brûleur.

Les deux conduits sont raccordés à un boîtier de convoi (F) avec une sortie circulaire unique utilisée pour raccorder l'appareil directement à l'extérieur de l'habitation au moyen d'un conduit d'amenée d'air étanche.

Les cendres produites au cours de la combustion sont récupérées dans un tiroir amovible prévu à cet effet (O).

Les gaz de combustion sont expulsés à travers l'évacuation arrière (P) par un ventilateur centrifuge placé dans la partie inférieure du poêle (G). Les fumées sont aspirées dans la partie haute de la chambre de combustion et défilent à travers l'échangeur de chaleur (H). Le ventilateur d'ambiance (L) fait glisser l'air à travers une cavité d'échange (I) qui entoure les parois du périmètre de la structure.

Les poêles à granulés OYSTER prévoient 4 dispositifs mécaniques qui coupent l'alimentation du moteur de chargement des granulés et qui mettent le poêle en alarme lorsque les conditions de sécurité ne sont pas respectées :

- surchauffe du réservoir à granulés,
- fermeture non hermétique du couvercle du réservoir,
- ouverture de la porte de la chambre de combustion,
- obstruction dans la cheminée ou dysfonctionnement du ventilateur permettant l'évacuation des fumées.

Durant le fonctionnement, les positions de la porte d'accès à la chambre de combustion aussi bien que la porte du réservoir sont contrôlées par un changement de sécurité : en cas d'ouverture, l'alimentation en granulés est interrompue et le poêle se met en alarme.

Un pressostat vérifie que la pression négative dans la chambre de combustion ne descend pas sous le seuil de 20 Pa. Dans le cas contraire, le moteur d'alimentation des granulés est coupé et le poêle est mis en alarme.

La procédure de mise en alarme du poêle est également activée dès lors que les thermostats KLIXON de surchauffe du réservoir dépassent les valeurs de température maximales fixées de 95°C.

Le poêle est géré au moyen d'une interface usager (N) à partir de laquelle il est également possible de choisir le mode de fonctionnement : le "fonctionnement manuel" permet de configurer l'un des 5 niveaux de flamme tandis que le "mode automatique" permet de configurer une température ambiante à atteindre grâce à une modulation automatique de la flamme.

L'air de convection est propulsé hors du poêle à une température toujours inférieure à 100°C.

Les poêles OYSTER 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 sa certification.

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

#### 2.2 Etanchéité des poêles

Le débit de fuite des poêles OYSTER, mesuré sous 50 Pa, est inférieur

à 0,25 m<sup>3</sup>/h/kW. Le poêle est conforme aux exigences de la norme NF EN 613 retenues dans l'attente de la publication d'une norme spécifique relative aux poêles à granulés à circuit de combustion étanche.

### 2.3 Combustible

Les poêles OYSTER fabriqués par MCZ sont prévus pour brûler des granulés de bois certifiés EN PLUS, DIN Plus ou NF 444. Tous les autres combustibles biomasse autres que les granulés de bois sont interdits.

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. Le réservoir de stockage dans le poêle doit être vidé et nettoyé à chaque fin de saison de chauffe. Du combustible neuf doit être introduit dans le poêle pour le redémarrage en début de saison de chauffe.

---

## 3. Fabrication et contrôles

---

### 3.1 Fabrication

Les poêles à granulés OYSTER sont fabriqués par l'entreprise MCZ GROUP.

### 3.2 Contrôles

#### 3.2.1 Matières premières et composants

Les matières premières utilisées pour la fabrication des poêles OYSTER sont l'acier DD12, l'acier aluminé DX51D+AS120, la fonte G20, l'aluminium moulé sous pression, du verre vitrocéramique, des matériaux réfractaires et céramiques.

Les matières premières nécessaires à la production sont commandées en fonction des pré-requis demandés dans les spécifications d'achat. Le contrôle des matières premières est réalisé selon des procédures et des plans d'échantillonnage spécifiques.

Les composants électriques (ventilateurs, électronique de gestion) sont associés à un certificat de conformité.

#### 3.2.2 Produits finis

Les contrôles de production (FPC) sont réalisés selon les prescriptions de la norme NF EN 14785. Le système Qualité MCZ est régulièrement documenté et élaboré en suivant les indications prévues par le système Qualité ISO 9001.

Les poêles fabriqués dans l'entreprise MCZ GROUP passent par différentes phases d'usinage de la tôle comme le coupe, le perçage, le pliage et le laquage. Certains composants sont réalisés chez des fournisseurs externes en suivant les spécifications techniques MCZ et subissent des contrôles selon un échantillonnage spécifique.

A la fin de la production, les poêles sont contrôlés selon des tests de sécurité électrique prévus par la norme CEI EN 50106 (efficacité de la mise à terre, rigidité diélectrique, isolation et dispersion de la mise à terre). Un autre test est également effectué sur la correction du câblage et sur le mode de fonctionnement des charges électriques et des capteurs montés sur l'appareil.

Le produit fini est ensuite prélevé et vérifié en échantillon par le service qualité selon les procédures du Système Qualité MCZ.

Chaque appareil produit comporte un manuel qui décrit les caractéristiques techniques et de sécurité, les modalités d'installation et de maintenance ainsi que le fonctionnement du dispositif.

Un test d'étanchéité est réalisé à la fin du processus de fabrication.

### 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.

Les poêles à granulés OYSTER bénéficient du label Flamme Verte.

---

## 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, 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 de bain 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 séparée, par un conduit raccordé sur l'extérieur de diamètre minimum 80 mm,
- en situation concentrique, par le conduit extérieur du conduit concentrique de diamètre minimum 80/125 mm.

#### 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.

Le diamètre du conduit doit être supérieur ou égal au diamètre de la buse du poêle.

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 1,5 m.

#### d) Position des terminaux

La position du terminal du conduit d'évacuation des produits de combustion doit être conforme à celle prévue dans son Avis Technique ou son Document Technique d'Application.

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 phases de mise en œuvre d'un produit OYSTER doivent suivre les indications reportées dans le manuel d'installation correspondant. L'appareil doit être placé sur un plancher qui puisse le supporter.

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 et du conduit de raccordement doivent être respectées conformément à leur marquage.

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

Le raccordement sur le poêle est effectué au moyen d'un adaptateur spécifique pour appareil étanche adapté au diamètre de la buse (soit 80 mm). Cet adaptateur peut être distribué par le fabricant du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion ou, si besoin, fourni par MCZ.

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 les résoudre en s'aidant de la notice d'utilisation.

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. L'installateur doit remplir le formulaire de mise en service (cf. figure 3).

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 fiche d'entretien (cf. figure 4).

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

- le décentrage,
- 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

La société MCZ dispose d'un réseau de revendeurs agréés et d'un service d'assistance technique afin de résoudre d'éventuels problèmes de fonctionnement et d'installation de ses produits. Le service d'assistance est garanti par des revendeurs ou poseurs agréés par la société MCZ, dont la liste est consultable directement sur le site de l'entreprise [www.mcz.it](http://www.mcz.it).

L'installateur qui pose un appareil OYSTER doit être formé selon l'annexe IV de la directive 2009/28/CE.

La société MCZ organise périodiquement des cours de formation destinés aux installateurs sur le fonctionnement et la pose de ses produits, y compris des systèmes OYSTER.

MCZ n'autorise pas l'installation de ses poêles par les particuliers eux-mêmes. MCZ assure la formation de l'ensemble de son réseau.

## B. Résultats expérimentaux

Des essais selon la norme NF EN 14785 en matière de rendement et de rejets CO ont été réalisés par le TUV Rheinland Cologne sur :

- le modèle KAIKA des poêles OYSTER. Ils ont fait l'objet du rapport d'essais n° K 470 2010 T1 du 12/10/2010 (émissions, rendements, dispositifs de sécurité), sur la base duquel le certificat CE a été établi
- le modèle DALIA des poêles OYSTER. Ils ont fait l'objet des rapports d'essais n° K 713 2012 Z1 du 03/02/2012 et n° K 713 2012 S4 du 29/03/2012 (émissions, rendements, dispositifs de sécurité), sur la base duquel le certificat CE a été établi

Un test d'étanchéité a été réalisé par le TUV Rheinland Cologne sur :

- le modèle KAIKA des poêles OYSTER. Il a fait l'objet du rapport d'essais n° K 470 2012 E7 du 02/07/2012 (mesures d'étanchéité selon la norme EN 613)
- le modèle DALIA des poêles OYSTER. Il a fait l'objet du rapport d'essais n° K 848 2012 Z1 du 05/09/2012 (mesures d'étanchéité selon la norme EN 613)

Des essais de fonctionnement des poêles OYSTER (et plus particulièrement du modèle KAIKA) pour les différentes conditions d'évacuation des produits de combustion ont également été réalisés au CERIC et ont fait l'objet du rapport n°1136 du 03/02/2011.

## C. Références

### C1. Données environnementales et sanitaires

Les poêles à granulés OYSTER 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 2008, MCZ a commercialisé plus de 180 appareils à granulés OYSTER en FRANCE.

## Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableau 1 – Caractéristiques des poêles OYSTER de MCZ

Modèles	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)	Poids de l'appareil (kg)
KAIKA (MCZ)*	5,4	93,4	0,015	10,6	3,8	120	120
DALIA (RED)*	5,4	93,4	0,015	10,6	3,8	120	120

\* la différence est seulement dans l'esthétique et dans le panneau de commande. Les 2 modèles ont la même structure et les mêmes fonctionnalités.

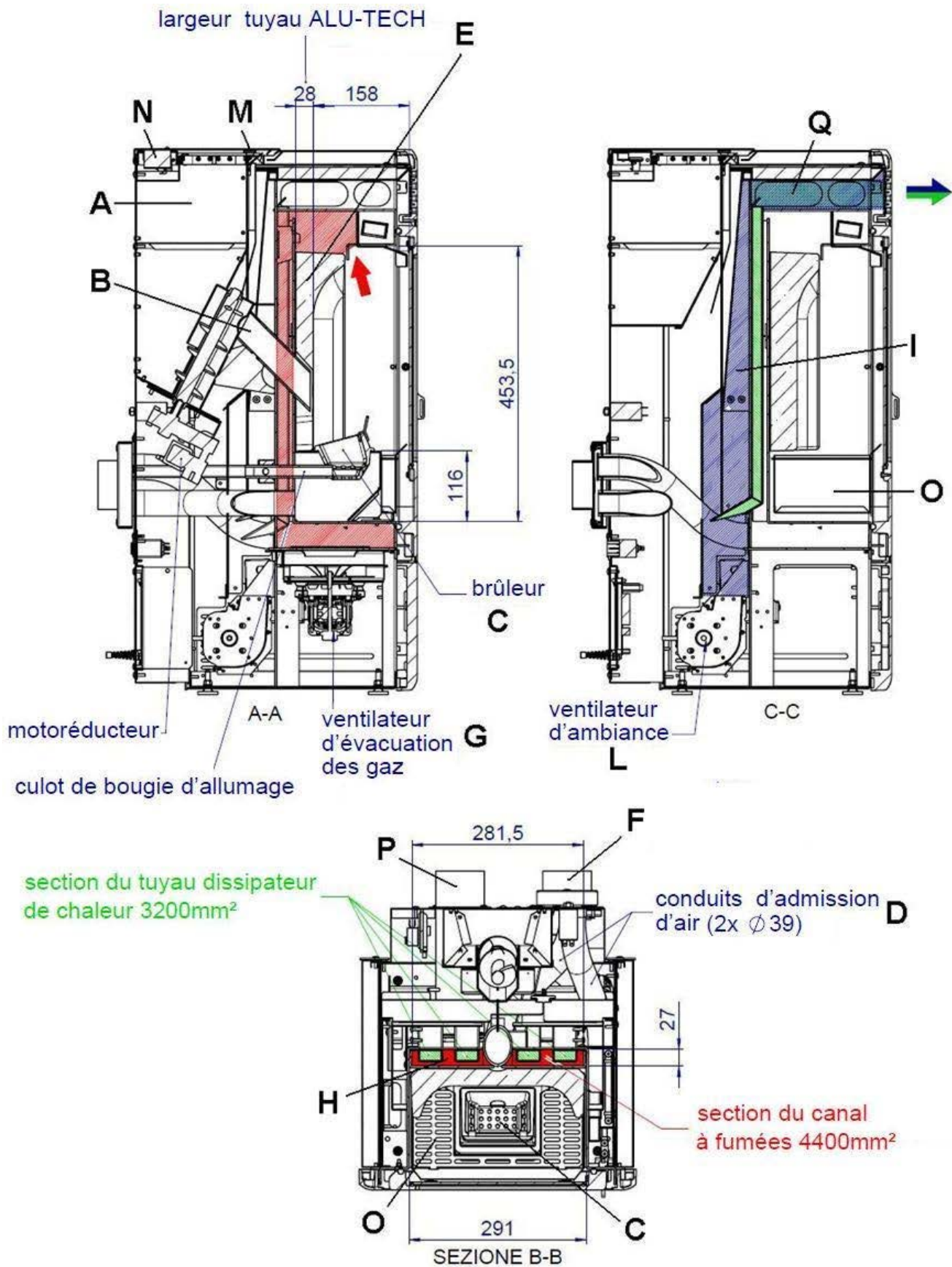


Figure 1 : Structure d'un poêle à granulés OYSTER

A : Réservoir étanche  
 B : Système de chargement en V inversé  
 C : Brûleur en fonte  
 D : Conduits d'admission d'air  
 E : Matériau réfractaire  
 F : Boîtier de convoy

G : Ventilateur centrifuge d'évacuation des gaz  
 H : Echangeur de chaleur  
 I : Cavité d'échange  
 L : Ventilateur d'ambiance  
 M : Aimants de fermeture du couvercle du réservoir de granulés

N : Position du panneau de contrôle  
 O : Tiroir amovible de récupération des cendres  
 P : Evacuation arrière  
 Q : Collecteur d'air chaud avant évacuation



# MCZ

MCZ GROUP S.p.A. - Via La Croce 8, I - 33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) Italy.

CE

10



EN 14785 - 2006

Appareils de chauffage domestique à convection à granulés de bois

**KAIKA OYSTER**

Fabriqué en Italie

Numéro du Document Technique d'Application: 14/12-xxx

Type de combustible:	Granulés de bois 10-30 mm, Ø 6-8 mm
Puissance nominale / réduite:	Max 5,4 kW Min 2,3 kW
Emissions CO (à 13% O <sub>2</sub> ):	Max 0,015% Min 0,057%
Rendement:	Max 93,4% Min 94,0%
Température des fumées:	120 °C
Poussières / OGC / Nox (13% O <sub>2</sub> ):	38,7 mg/Nm <sup>3</sup> 4 mg/Nm <sup>3</sup> 166 mg/Nm <sup>3</sup>
Puissance absorbée max.:	320 W (Med. 80 W)
Tension d'alimentation:	230 V - 50 Hz
Distance par rapport au matériau combustible (derrière):	50 mm
Distance par rapport au matériau combustible (côté):	100 mm

Installer selon la réglementation en vigueur.

Produit avec la chambre de combustion étanche.

A utiliser seulement avec un combustible recommandé.

Lire et suivre les instructions!

COD: 8301203500

Figure 2 – Plaque signalétique avec désignation du marquage CE

## FICHE DE MISE EN FONCTION

<b>Date</b>	
<b>UTILISTEUR</b>	<b>REVENDEUR</b>
Adresse	Adresse
<b>INSTALLATEUR</b>	
Titulaire d'un QUALIBOIS N°	Adresse
TEL MOBILE	

<b>APPAREIL</b>	
N° de série	
Date d'Installation	

### CONTROLES EFFECTUES

Distances par rapport aux matériaux combustibles	correctes	OUI	NON	Pourquoi ?
Raccordé au conduit d'évacuation des produits de combustion	Respect OBLIGATOIRE de la réglementation T°.....G.....	OUI	NON	Pourquoi?
Conduit d'évacuation des produits de combustion	Hauteur ? Diamètre ?			Section ?
Amenée d'air par le conduit	Diamètre ?	OUI	NON	Pourquoi ?
Paramètres poêles	Confirmés	OUI	NON	Modifiés Pourquoi ?

### POELES CHAUDIERES

Installation	Nb Radiateurs		Nb de vannes thermostatiques	
Installation traitée contre les boues ?		Oui Non	Installation équipée Ballon Tampon ? Capacité en L.	
Circulateur raccordé directement sur le poêle		Oui Non	Puissance KW	
Thermostat ambiance raccordé sur le poêle		Oui Non	Pontage électrique effectué sur le boîtier de raccordement	Oui Non

### PELLETS

Marque Pellet	Provenance	Feuillus	Résineux
Certification	DIN    DIN+	ONORM 7135	NF BIOCMBUSTIBLE

### EXPLICATIONS DUES A L'UTILISATEUR

<p>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, échangeur, tiroir à cendres)          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 eu la notice de l'appareil en français          Le client reconnaît avoir lu les conditions de garantie          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</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>OBSERVATIONS</b>		
<b>Signature Utilisateur</b>	<b>Signature Installateur</b>	<b>Signature Station Technique</b>

Figure 3 – Fiche de mise en service

<b>Entretien périodique</b>	<b>Utilisateur</b>	<b>Utilisateur</b>	<b>Utilisateur</b>	<b>Utilisateur</b>	<b>Assistance technique qualifiée</b>	<b>Assistance technique qualifiée</b>
<b>Composants à contrôler</b>	<b>Tous les jours</b>	<b>Tous les 2-3 jours</b>	<b>Tous les 30 jours</b>	<b>Tous les 60-90 jours</b>	<b>A chaque fin de saison</b>	<b>Toutes les 2 saisons</b>
Nettoyage du brasier	<input checked="" type="checkbox"/>					
Nettoyage du compartiment de récupération des cendres avec aspirateur		<input checked="" type="checkbox"/>				
Nettoyage tiroir à cendres		<input checked="" type="checkbox"/>				
Nettoyage vitre coupe-feu		<input checked="" type="checkbox"/>				
Enlever les cendres de l'échangeur inférieur.				<input checked="" type="checkbox"/>		
Nettoyer tous les échangeurs et enlever les cendres et les incrustations					<input checked="" type="checkbox"/>	
Nettoyage "T" d'évacuation			<input checked="" type="checkbox"/>			
Nettoyage du raccord fumées				<input checked="" type="checkbox"/>		
Contrôle et remplacement du joint de la porte						<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle et remplacement de la bougie de préchauffage d'allumage						<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 4 – Fiche d'entretien