Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **14.2/15-2084_V2**

Annule et remplace le Document Technique d'Application 14/15-2084*V1

Poêle ou insert à granulés de bois

Roomheater fired by wood pellets

Poêles étanches à granulés MCZ

Relevant de la norme	**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
E-mail : mcz@mcz.it

Groupe Spécialisé n° 14.2

Equipements / Installations de combustion

Publié le 13 mars 2018

Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

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 - Internet : www.ccfat.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)

© CSTB 2018

Avis Technique non valide

Le Groupe Spécialisé n° 14.2 « Equipements / Installations de combustion » de la Commission Chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 14 décembre 2017, les poêles étanches à granulés MCZ présentés par la société MCZ GROUP SpA. Il a formulé, sur ce procédé, le Document Technique d'Application ci-après, qui annule et remplace le Document Technique d'Application 14/15-2084*V1. L'avis a été formulé pour les utilisations en France Européenne et Départements d'Outre-Mer (DOM). Il est attaché au Cahier des Prescriptions Techniques communes suivant : e-cahier du CSTB n° 3708 V2 approuvé par le Groupe Spécialisé n° 14.2 le 30 mars 2016.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Les poêles MCZ sont des poêles automatiques à granulés de bois naturel, à circuit de combustion étanche. Le présent Document Technique d'Application vise les modèles listés dans le tableau 1 du Dossier Technique. Les caractéristiques de ces différents modèles sont présentées dans les tableaux 2 et 3 du Dossier Technique.

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

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

Un système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion conçu pour le raccordement de poêles à granulés de bois à circuit de combustion étanche et sous Document Technique d'Application doit être utilisé, ce qui permet de s'assurer de conditions adéquates pour l'alimentation en air comburant et l'évacuation des produits de combustion.

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

Note : Le présent Document Technique d'Application ne vise pas les cas où :

- l'appareil à combustion prélève l'air comburant dans le local où il est situé ;
- l'appareil, muni d'un buselot, est raccordé directement en air comburant, mais n'est pas raccordé à un système d'évacuation des produits de combustion titulaire d'un Document Technique d'Application pour une « installation étanche » selon la définition indiquée au paragraphe 1 du Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2.

Dans ces deux cas, il convient d'appliquer les dispositions du NF DTU 24.1 P1.

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

Ils peuvent être mis en œuvre avec des conduits et terminaux concentriques ou séparés, conformément au Dossier Technique (tableau 4), en respectant les prescriptions figurant dans le Document Technique d'Application relatif au système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion, ainsi que celles figurant dans le Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2. En cas de prescriptions divergentes entre ces textes, les exigences du présent Document Technique d'Application prévalent.

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 V2.

1.2 Mise sur le marché

En application du Règlement Produits de la Construction (UE) n° 305/2011, les poêles à granulés MCZ font l'objet de déclarations de performances établies par le fabricant sur la base de la norme NF EN 14785 : 2006. Les produits conformes à ces déclarations de performances sont identifiés par le marquage CE.

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 une plaque signalétique avec le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA de la norme NF EN 14785 :

- Marque commerciale 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
- Distances 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 V2 concernant :

- les appareils étanches à granulés de bois 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 étanches à granulés de bois,

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

2.11 Spécifications particulières liées aux combustibles

Les poêles MCZ utilisent uniquement, comme combustible, des granulés de bois naturel à base de sciure (encore appelés pellets) certifiés de classe A1 selon la norme ISO 17225-2 (ENplus-A1, DIN Plus ou NF 444 de catégorie "NF Granulés Biocombustibles Bois Qualité Haute Performance"). Tout combustible biomasse autre que ces granulés de bois est interdit.

2.12 Spécifications particulières liées aux générateurs

Les poêles MCZ sont conformes à la norme NF EN 14785.

La température moyenne des produits de combustion en fonctionnement à puissance nominale est inférieure ou égale à 212 °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 paragraphe 2.2 du Dossier Technique.

2.13 Spécifications particulières liées à l'utilisation

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

Le domaine d'emploi du Document Technique d'Application vise les poêles à granulés de bois à circuit de combustion étanche.

L'évacuation des produits de combustion doit se faire par la sortie arrière de l'appareil, qui doit être raccordée à un té, situé en pied du conduit de fumée vertical, sauf pour les modèles qui disposent d'une sortie verticale des fumées avec un té intégré à l'appareil, tel que décrit au tableau 1 du Dossier Technique.

2.2 Appréciation sur le système

2.21 Aptitude à l'emploi

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

Stabilité

La conception et les dispositions de mise en œuvre de ces poêles permettent d'assurer leur 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 MCZ permettent une installation propre à assurer la sécurité des usagers sous réserve d'une utilisation normale du poêle conformément au manuel d'installation et d'utilisation fourni par le titulaire et à sa plaque signalétique.

L'utilisation d'un poêle, en configuration étanche (donc avec une amenée 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 réalisées depuis plus de 3 ans, comme cela est considéré dans le Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2 (pour les habitations neuves, un terminal vertical doit être mis en place).

Les configurations intégrant des terminaux verticaux améliorent la diffusion des produits de combustion dans l'atmosphère.

Protection contre l'incendie

La mise en œuvre du poêle doit respecter les distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles qui figurent dans son manuel d'installation et d'utilisation et sur sa plaque signalétique.

La mise en œuvre du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion selon les dispositions prévues dans son Document Technique d'Application permet de respecter la règlementation visant le risque d'incendie.

Réglementation sismique

La mise en œuvre des poêles MCZ 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

Les poêles MCZ ne disposent d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi des poêles MCZ.

Aspects sanitaires

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

Réglementation acoustique

Les poêles MCZ ne sont pas évalués dans le présent Document Technique d'Application en termes de niveau acoustique.

2.22 Durabilité - Entretien

La durabilité des installations équipées de poêles MCZ peut être estimée équivalente à celle des ouvrages traditionnels de même nature et de même destination.

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

2.23 Fabrication et contrôles de fabrication

La fabrication des poêles MCZ relève de techniques classiques.

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique établi par le demandeur.

2.24 Conception et mise en œuvre

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

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Caractéristiques des produits

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

2.32 Contrôles

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 MCZ doit respecter les prescriptions du Dossier Technique ainsi que celles du Document Technique d'Application du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion, notamment en ce qui concerne le choix du poêle et la section des conduits d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion.

Le dimensionnement de l'installation du poêle avec le système d'amenée d'air comburant et 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.

Dans le cas où le dimensionnement est réalisé en ambiance humide (W) au nominal, une évacuation des condensats doit être mise en place, sauf pour les modèles qui disposent d'une sortie verticale des fumées avec un té intégré à l'appareil, tel que décrit au tableau 1 du Dossier Technique.

2.34 Mise en œuvre

La mise en œuvre des poêles MCZ doit être réalisée par une entreprise formée, conformément aux prescriptions figurant dans le Dossier Technique.

Le poêle doit être installé à une distance minimale des matériaux combustibles conforme aux dispositions figurant sur son manuel d'installation et d'utilisation et sur sa plaque signalétique. Les distances de sécurité des conduits d'évacuation des produits de combustion doivent également être respectées.

L'évacuation des produits de combustion doit se faire par la sortie arrière de l'appareil, qui doit être raccordée à un té, situé en pied du conduit de fumée vertical, sauf pour les modèles qui disposent d'une sortie verticale des fumées avec un té intégré à l'appareil, tel que décrit au tableau 1 du Dossier Technique. L'entretien et le ramonage de ces modèles doit être effectué par démontage du panneau latéral de ces modèles pour accéder au té intégré à l'appareil. Le composant identifié B sur la figure 2 du Dossier Technique doit ensuite être ouvert pour effectuer le nettoyage. Les joints des pièces démontées au cours de ces actions d'entretien doivent être vérifiés et remplacés s'ils ont perdu de leur élasticité ou de leur fonctionnalité, à l'exception des joints en silicone qui doivent être systématiquement remplacés.

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

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 2.1) est appréciée favorablement.

Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 31 mars 2020 (date de fin de validité identique à celle du Document Technique d'Application 14/15-2084*V1).

Pour le Groupe Spécialisé n° 14.2
Le Président

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Ce Document Technique d'Application est une révision partielle du Document Technique d'Application n° 14/15-2084*V1, se présentant sous la forme d'une version consolidée. Cette version consolidée intègre de nouveaux modèles de poêles étanches à granulés de bois naturel (CAMELIA AIR, MALVA MULTIAIR, HALO UP!, EGO AIR - 2016 UP!, STAR AIR - 2016 UP!, EGO COMFORT AIR - 2016 UP!, STAR COMFORT AIR - 2016 UP!, MUSA AIR - 2016 UP!, SUITE AIR - 2016 UP!, CLUB AIR - 2016 UP!, LOTO MULTIAIR, MUSA COMFORT AIR - 2016 UP!, SUITE COMFORT AIR - 2016 UP!, CLUB COMFORT AIR - 2016 UP!, MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, LINEA COMFORT AIR, DOC COMFORT AIR et ALTHEA MULTIAIR) et la prise en compte des prescriptions du Cahier des Prescriptions Techniques n° 3708 V2.

Lorsqu'une distribution d'air chaud est réalisée à partir d'un poêle, objet du présent Document Technique d'Application, le Groupe Spécialisé n° 14.2 rappelle que les conditions de mise en œuvre de cette distribution d'air chaud ne sont pas visées dans le présent Document Technique d'Application.

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'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion doit respecter les dispositions des Documents Techniques d'Application correspondants.

Dans l'attente de l'intégration du critère d'étanchéité dans le marquage CE, les appareils à granulés de bois sont considérés étanches s'ils respectent un débit de fuite mesuré sous 50 Pa inférieur à :

- 0,25 m^3/h par kilowatt (kW) de débit calorifique pour les appareils présentant un débit calorifique inférieur ou égal à 12 kW,
- 3 m^3/h pour les appareils présentant un débit calorifique supérieur à 12 kW.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 14.2

Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3

Dossier Technique
établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Les poêles MCZ sont des poêles automatiques à granulés de bois naturel, à circuit de combustion étanche. Le présent Document Technique d'Application vise les modèles listés dans le tableau 1. Les caractéristiques de ces différents modèles sont présentées dans les tableaux 2 et 3.

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

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

Un système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion conçu pour le raccordement de poêles à granulés de bois à circuit de combustion étanche et sous Document Technique d'Application doit être utilisé, ce qui permet de s'assurer de conditions adéquates pour l'alimentation en air comburant et l'évacuation des produits de combustion.

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

Note : Le présent Document Technique d'Application ne vise pas les cas où :

- l'appareil à combustion prélève l'air comburant dans le local où il est situé ;
- l'appareil, muni d'un buselot, est raccordé directement en air comburant, mais n'est pas raccordé à un système d'évacuation des produits de combustion titulaire d'un Document Technique d'Application pour une « installation étanche » selon la définition indiquée au paragraphe 1 du Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2.

Dans ces deux cas, il convient d'appliquer les dispositions du NF DTU 24.1 P1.

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

Ils peuvent être mis en œuvre dans les configurations indiquées dans le tableau 4, avec des conduits et terminaux concentriques ou séparés, en respectant les prescriptions figurant dans le Document Technique d'Application relatif au système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion, ainsi que celles figurant dans le Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2. En cas de prescriptions divergentes entre ces textes, les exigences du présent Document Technique d'Application prévalent.

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 V2.

Les configurations intégrant des terminaux horizontaux sont réservées aux constructions existantes. Les bâtiments sont considérés existants lorsqu'ils ont été réalisés depuis plus de 3 ans. Pour les habitations neuves, et celles de moins de 3 ans, un terminal vertical doit être mis en place.

2. Poêles étanches à granulés MCZ

2.1 Généralités

Les poêles étanches à granulés de bois MCZ sont des appareils automatiques utilisant exclusivement des granulés de bois naturel comme combustible et comportant un circuit de combustion étanche. Leurs principaux organes sont représentés en figure 1, ainsi qu'en figure 2 pour les différents modèles avec sortie verticale listés dans le tableau 1. Leurs principales caractéristiques sont les suivantes (les lettres utilisées font référence la figure 1) :

- Ils sont équipés d'un réservoir étanche (A) pour granulé de bois.
- Le système d'alimentation de type vis sans fin (segment ascendant) prélève les granulés en fond de réservoir et alimente le brûleur de la chambre de combustion par gravité (segment descendant). Ce système de chargement en V inversé (B) sert de protection physique pour une sécurité anti retour de feu vers le réservoir.
- L'apport d'air comburant est assisté par un ventilateur d'évacuation des produits de combustion (Q) situé en aval de la chambre de combustion. L'air comburant est prélevé à l'extérieur de l'habitation, via un conduit d'alimentation (D) raccordé d'une part sur la prise d'air située à l'arrière du poêle (E) et d'autre part à une cavité dans laquelle est inséré le brûleur en fonte (C). Ce dernier est perforé pour permettre le passage de l'air comburant.
- Une dérivation d'une partie de cet air comburant permet un balayage de la vitre.
- Un second ventilateur (M) assure la diffusion de la chaleur par convection forcée dans la pièce. L'air de convection est réchauffé au travers d'une cavité d'échange (I) et d'un échangeur de chaleur (H).
- L'air de convection est propulsé hors du poêle à une température toujours inférieure à 100 °C.
- Les produits de combustion sont rejetés dans le conduit d'évacuation des produits de combustion (P), après passage dans l'échangeur de chaleur (H).
- Les cendres produites au cours de la combustion sont récupérées dans un tiroir amovible prévu à cet effet (O).
- Le poêle comporte une bougie d'allumage, une sonde de température des fumées et une sonde d'ambiance (positionnée sur la télécommande pour les modèles qui en sont équipés).
- L'ensemble est piloté par un régulateur électronique, géré via une interface usager (au niveau du poêle ou de sa télécommande). Il est possible de faire fonctionner le poêle en mode automatique ou en mode manuel.
- La sécurité "dépression" d'évacuation des produits de combustion du poêle est assurée par la présence d'un pressostat sur le circuit interne d'évacuation des fumées. Si la dépression est insuffisante dans le circuit des fumées (inférieure à 10 Pa), le chargement des granulés de bois est automatiquement arrêté et le poêle se met en arrêt (alarme dépression).
- Pour les modèles KAIKA OYSTER, DALIA OYSTER, EGO 2.0 AIR OYSTER et AIKE AIR OYSTER, une seconde sécurité permet de contrôler la position de la porte de la chambre de combustion et de la porte du réservoir lors du fonctionnement du poêle. Si l'une ou l'autre de ces portes est ouverte (ou fermée non hermétiquement), le chargement des granulés de bois est automatiquement arrêté et le poêle se met en arrêt. Pour les autres modèles visés par ce Document Technique d'Application, cette sécurité est directement intégrée à la sécurité "dépression", de par la position du pressostat.
- Une troisième sécurité est assurée par un thermostat de sécurité thermique KLIXON situé au niveau du réservoir. En cas de surchauffe (seuil de 95 °C), le thermostat coupe l'alimentation en granulés et le poêle se met en arrêt.

Les poêles MCZ répondent aux exigences du Règlement Produits 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, ont été testés dans un laboratoire notifié pour obtenir leur marquage CE et font l'objet de déclarations de performances (DoP) établies par le fabricant, comme précisé au paragraphe 3.4.

Les performances et caractéristiques générales de fonctionnement des poêles MCZ sont données dans les tableaux 2 et 3.

2.2 Etanchéité des poêles

Le débit de fuite des poêles MCZ, mesuré sous 50 Pa, est inférieur à :

- 0,25 m^3/h par kilowatt (kW) de débit calorifique pour les appareils présentant un débit calorifique inférieur ou égal à 12 kW,
- 3 m^3/h pour les appareils présentant un débit calorifique supérieur à 12 kW.

Les poêles sont conformes 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 MCZ sont prévus pour brûler des granulés de bois naturel à base de sciure (encore appelés "pellets") certifiés de classe A1 selon la norme ISO 17225-2 (ENplus-A1, DIN Plus ou 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 réglages de combustion sont possibles sur l'appareil pour s'adapter aux variations de caractéristiques des combustibles dans leur plage de tolérance autorisée dans le référentiel de certification.

Chez l'utilisateur, le combustible granulés 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, contrôles, marquage et DoP

3.1 Fabrication

Les poêles à granulés MCZ sont fabriqués par l'entreprise MCZ GROUP SpA (Vignovo Di Fontanafredda, Italie).

Les constituants électriques et électroniques sont développés et dimensionnés spécifiquement pour ces appareils. Ils sont fabriqués en sous-traitance.

3.2 Contrôles

3.21 Matières premières et composants

Les matières premières utilisées pour la fabrication sont la fonte, l'acier DD12, l'acier aluminé DX51D+AS120, la fonte G20, l'aluminium moulé sous pression, le 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 et électroniques (ventilateurs, électronique de gestion) sont vérifiés en sous-traitance et associés à un certificat de conformité.

3.22 Produits finis

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

A la fin de la production, les poêles sont contrôlés selon des tests de sécurité électrique prévus par la norme EN 50106. D'autres tests sont également effectués pour vérifier le bon fonctionnement des composants électriques et des composants de sécurité.

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

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

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

3.3 Marquage

Les produits mis sur le marché portent une plaque signalétique (cf. figure 3) avec le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA de la norme NF EN 14785 :

- Marque commerciale 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
- Distances par rapport aux matériaux combustibles

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

3.4 Déclarations de performances (DoP)

Les produits mis sur le marché font l'objet de déclarations de performances (DoP) établies par le fabricant. Les numéros de ces DoP sont détaillés dans le tableau 1.

4. Dimensionnement et conception du système

4.1 Dimensionnement

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

Le dimensionnement de l'installation du poêle avec le système d'amenée d'air comburant et 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 V2 et dans le paragraphe 4.2 ci-après.

Les caractéristiques suivantes du poêle (cf. tableaux 2 et 3) doivent être utilisées :

- Puissance
- Rendement
- Taux de CO_2
- Température des fumées
- Débit des fumées
- Dépression à la buse P_w

Les tableaux 2 et 3 précisent les valeurs maximales de P_B à respecter lors du dimensionnement de l'installation du poêle avec le système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion selon la norme de calcul NF EN 13384-1 (en plus du respect des autres critères de dimensionnement de cette norme).

4.2 Règles de conception générales

Les règles de conception générales doivent respecter les dispositions du Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2 concernant :

- les appareils étanches à granulés de bois 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 étanches à granulés de bois.

De plus :

a) Local où est situé l'appareil

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

b) Conduits d'amenée d'air comburant

La prise d'air comburant sur l'extérieur est réalisée selon l'une des configurations suivantes :

- En situation concentrique, par le conduit extérieur du conduit concentrique, de diamètre minimum 80/125 mm, en respectant les préconisations du Document Technique d'Application relatif au système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion,
- En situation séparée, par un conduit raccordé sur l'extérieur, de diamètre minimum
  - 80 mm pour les modèles KAIKA OYSTER et DALIA OYSTER,
  - 60 mm pour les modèles EGO 2.0 AIR OYSTER et AIKE AIR OYSTER,
  - 50 mm pour les autres modèles visés par ce Document Technique d'Application,

en respectant les recommandations données dans le manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil.

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

Note : Lors de la réalisation d'une amenée d'air comburant dans la traversée de la paroi extérieure, l'installateur doit mettre en œuvre, un manchon garantissant l'intégrité de l'isolation de l'habitation, 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 du Document Technique d'Application du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion dont le domaine d'emploi vise les poêles à granulés de bois à circuit de combustion étanche.

L'évacuation des produits de combustion doit se faire par la sortie arrière de l'appareil, qui doit être raccordée à un té, situé en pied du

Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3

conduit de fumée vertical, sauf pour les modèles qui disposent d'une sortie verticale des fumées avec un té intégré à l'appareil, tel que décrit au tableau 1.

Le diamètre du conduit doit être supérieur ou égal au diamètre de la buse du poêle, c'est-à-dire 80 mm.

En configuration horizontale, une longueur verticale est imposée à l'intérieur de la pièce où se trouve l'appareil entre la buse de sortie du poêle et la traversée du mur. Elle doit être supérieure à :

- 1,50 m pour les modèles avec sortie arrière, tel que décrit au tableau 1 ;
- 0,80 m pour les modèles avec sortie verticale, tel que décrit au tableau 1.

d) Position des terminaux

Le Document Technique d'Application du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion et le Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2 donnent des prescriptions spécifiques de conception et de mise en œuvre des terminaux.

Les poêles MCZ sont prévus pour fonctionner avec des terminaux dont le taux de recirculation moyen des fumées est inférieur ou égal à 10 %.

Note : Les terminaux décrits dans les Documents Techniques d'Application des systèmes d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion respectent ce taux de recirculation maximal, sauf dispositions spécifiques indiquées dans le Document Technique d'Application correspondant.

5. Mise en œuvre du système

5.1 Généralités

La mise en œuvre d'un poêle MCZ doit être effectuée conformément aux indications du manuel d'installation et d'utilisation correspondant.

L'appareil doit être placé sur un plancher qui puisse le supporter.

Les distances de sécurité du poêle par rapport aux matériaux combustibles présents dans les éléments de la construction (mur, plafond, sol) figurent dans le manuel d'installation et d'utilisation du poêle et sur la plaque signalétique (cf. figure 3) et doivent être respectées.

Les distances de sécurité du conduit d'évacuation des produits de combustion doivent être respectées conformément à son Document Technique d'Application.

5.2 Raccordement du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion

Le raccordement du conduit d'amenée d'air comburant sur le poêle est effectué, si nécessaire, au moyen d'un adaptateur pour appareil étanche adapté au diamètre de la buse d'amenée d'air, c'est-à-dire :

- 80 mm pour les modèles KAIKA OYSTER et DALIA OYSTER,
- 60 mm pour les modèles EGO 2.0 AIR OYSTER et AIKE AIR OYSTER,
- 50 mm pour les autres modèles visés par ce Document Technique d'Application.

De même, le raccordement du conduit d'évacuation des produits de combustion est effectué, si nécessaire, au moyen d'un adaptateur pour appareil étanche adapté au diamètre de la buse d'évacuation des produits de combustion, c'est-à-dire 80 mm. Ces adaptateurs sont produits et commercialisés par le fabricant du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion, ou, si besoin, fournis par la société MCZ GROUP SpA. Le principe de raccordement (direct, ou au moyen d'un adaptateur) est validé par société MCZ GROUP SpA.

Le système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion est installé conformément aux prescriptions de son Document Technique d'Application.

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 expliquer les défaillances possibles et la manière d'y remédier en s'aidant du manuel d'installation et d'utilisation.

L'installateur doit vérifier que les réglages sont adaptés à la configuration dans laquelle le poêle est mis en œuvre, et les adapter, si nécessaire.

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 confier 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 le manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil.

L'installateur doit remplir le formulaire de mise en service.

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

- le décendrage,
- 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.

L'entretien et le ramonage des modèles avec sortie verticale, tel que décrit au tableau 1, doit être effectué par démontage du panneau latéral de ces modèles pour accéder au té intégré à l'appareil. Ce démontage s'effectue :

- en faisant glisser le panneau pour les modèles HALO UP!, EGO AIR - 2016 UP!, STAR AIR - 2016 UP!, EGO COMFORT AIR - 2016 UP!, STAR COMFORT AIR - 2016 UP!, MUSA AIR - 2016 UP!, SUITE AIR - 2016 UP!, CLUB AIR - 2016 UP!, MUSA COMFORT AIR - 2016 UP!, SUITE COMFORT AIR - 2016 UP!, CLUB COMFORT AIR - 2016 UP!, MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 UP! et CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 UP!,
- en dévissant le panneau pour les modèles LINEA COMFORT AIR, DOC COMFORT AIR et ALTHEA MULTIAIR.

Le composant identifié B sur la figure 2 doit ensuite être ouvert pour effectuer le nettoyage. Les joints des pièces démontées au cours de ces actions d'entretien doivent être vérifiés et remplacés s'ils ont perdu de leur élasticité ou de leur fonctionnalité, à l'exception des joints en silicone qui doivent être systématiquement remplacés.

7. Distribution et formation

7.1 Généralités

La société MCZ GROUP SpA 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 assuré par la Société Française de Garantie (SFG) qui dispose d'un réseau de techniciens agréés sur tout le territoire français dont la liste est consultable directement sur le site de la société MCZ GROUP SpA : www.mcz.it.

La société MCZ GROUP SpA n'autorise pas l'installation de ses poêles par les particuliers eux-mêmes et assure la formation de l'ensemble de son réseau. En particulier, la société MCZ GROUP SpA organise périodiquement des cours de formation destinés aux installateurs sur le fonctionnement et la pose de ses produits, y compris des poêles étanches MCZ.

Les installateurs doivent disposer d'un niveau de compétence professionnelle conforme à l'annexe IV de la directive 2009/28/CE.

7.2 Distributeurs

Les poêles MCZ sont distribués en France par MCZ GROUP SpA, sous les marques commerciales MCZ, RED, ARCO et SERGIO LEONI.

B. Résultats expérimentaux

Les essais suivants ont été réalisés sur les poêles :

- Essais de marquage CE selon la norme NF EN 14785 (notamment respect des exigences de la norme en matière de rendement et de rejets CO), tel que détaillé dans le tableau 1.
- Essais d'étanchéité à 50 Pa réalisés par le TÜV Rheinland et reportés dans les rapports d'essais :
  - n° K4702012E7 du 02/07/2012 pour le modèle KAIKA OYSTER,
  - n° K8482012Z1 du 05/09/2012 pour le modèle DALIA OYSTER,
  - n° K14152014T1 du 11/02/2015 pour les modèles EGO 2.0 AIR OYSTER et AIKE AIR OYSTER.
- Essais d'étanchéité à 50 Pa réalisés par ACTECO et reportés dans les rapports d'essais :
  - n° 1880-CPR-014-002-16 du 28/07/2016 pour le modèle FLORA,
  - n° 1880-CPR-018-002-16 du 28/07/2016 pour le modèle TULIP,
  - n° 1880-CPR-020-002-16 du 23/08/2016 pour le modèle BERG,
  - n° 1880-CPR-026-002-16 du 14/07/2016 pour le modèle MUSA AIR - 2016,
  - n° 1880-CPR-032-002-16 du 01/09/2016 pour le modèle MUSA COMFORT AIR - 2016,
  - n° 1880-CPR-033-002-16 du 02/09/2016 pour le modèle MUSA COMFORT AIR 14 – 2016,

- n° 1880-CPR-046-002-17 du 27/10/2017 pour le modèle ALTHEA MULTIAIR.

- Essais de fonctionnement pour les différentes conditions d'évacuation des produits de combustion réalisés par le CERIC (sur la base d'un conduit DUALIS PGI 80/130 pour le raccordement en situation concentrique) et reportés dans le rapport d'essais n° 1136 du 03/02/2011 pour le modèle KAIKA OYSTER.
- Essais de fonctionnement pour les différentes conditions d'évacuation des produits de combustion réalisés par MCZ (sur la base d'un conduit DUALIS PGI 80/130 pour le raccordement en situation concentrique) et reportés dans le rapport d'essais n° 010/2015 du 24/04/2015 pour le modèle EGO 2.0 AIR OYSTER.
- Essais de fonctionnement pour les différentes conditions d'évacuation des produits de combustion réalisés par ISOTIP JONCOUX (sur la base de conduits APOLLO PELLETS 80/125 et OCTANS 80/200 pour le raccordement en situation concentrique) et reportés dans les rapports d'essais :
  - n° P07416-V3 du 05/09/2016 pour le modèle AMY,
  - n° P07616-V3 du 05/09/2016 pour le modèle HALO,
  - n° P11717-V1 du 14/11/2017 pour le modèle ALTHEA.

C. Références

C1. Données environnementales[1]

Les poêles MCZ ne font pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Ils ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Les données issues des DE ont notamment 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, la société MCZ GROUP SpA a commercialisé plus de 120 000 poêles à granulés (dont 13 000 poêles étanches à granulés sur les 2 dernières années) en France.

[1] Non examiné par le groupe spécialisé dans le cadre de ce DTA

Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3

Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableau 1 – Détail des types de chambre de combustion et de sortie, des marques commerciales et des modèles de poêles à granulés, avec numéros de DoP et rapport de marquage CE associés

Type de chambre de combustion et de sortie[1]	*Marque commerciale*	*Modèle de poêle à granulés[2]*	*N° de DoP*	*Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)*
KAIKA OYSTER (sortie arrière)	MCZ	KAIKA OYSTER	0009	n° K4702010T1 du 12/10/2010 (TÜV Rheinland)
	RED	DALIA OYSTER	0033	n° K7132012Z1 du 03/02/2012 (TÜV Rheinland)
EGO 2.0 AIR OYSTER (sortie arrière)	MCZ	EGO 2.0 AIR OYSTER AIKE AIR OYSTER	0087	n° K14152014T1 du 11/02/2015 (TÜV Rheinland)
ECO (sortie arrière)	MCZ	AMY	0103	n° 1880-CPR-014-003-16 du 28/07/2016 (ACTECO)
	RED	FLORA	0106	n° 1880-CPR-014-16 du 31/06/2016 (ACTECO)
	MCZ	GIO' - 2016	0110	n° 1880-CPR-018-003-16 du 25/07/2016 (ACTECO)
	RED	TULIP CAMELIA AIR	0104 0120	n° 1880-CPR-018-16 du 15/07/2016 (ACTECO) n° 1880-CPR-018-005-16 du 19/07/2017 (ACTECO)
LOW, avec sortie arrière	MCZ	CURVE MOOD HALO EGO AIR - 2016 STAR AIR - 2016 AIKE COMFORT AIR - 2016 KLIN - 2016	0105 0105 0107 0107 0107 0105 0105	n° 1880-CPR-020-003-16 du 24/08/2016 (ACTECO)
	ARCO	BERG	A005	n° 1880-CPR-020-16 du 24/08/2016 (ACTECO)
	SERGIO LEONI	MARIASOFIA	L016	n° 1880-CPR-020-003-16 du 24/08/2016 (ACTECO)
	MCZ	MUSA AIR - 2016 EGO COMFORT AIR - 2016 STAR COMFORT AIR - 2016 MAGGIE - 2016 TILDA - 2016 SUITE AIR - 2016 CLUB AIR - 2016	0108 0109 0109 0109 0109 0108 0108	n° 1880-CPR-026-16 du 23/08/2016 (ACTECO) n° 1880-CPR-026-003-16 du 23/08/2016 (ACTECO) n° 1880-CPR-026-003-16 du 23/08/2016 (ACTECO) n° 1880-CPR-026-003-16 du 23/08/2016 (ACTECO) n° 1880-CPR-026-003-16 du 23/08/2016 (ACTECO) n° 1880-CPR-026-003-16 du 23/08/2016 (ACTECO) n° 1880-CPR-026-003-16 du 23/08/2016 (ACTECO)
	RED	MALVA MULTIAIR	0122	n° 1880-CPR-026-006-16 du 19/07/2017 (ACTECO)
LOW, avec sortie verticale	MCZ	HALO UP! EGO AIR - 2016 UP! STAR AIR - 2016 UP!	0115 0115 0115	n° 1880-CPR-020-004-16 du 12/06/2017 (ACTECO)
	MCZ	EGO COMFORT AIR - 2016 UP! STAR COMFORT AIR - 2016 UP! MUSA AIR - 2016 UP! SUITE AIR - 2016 UP! CLUB AIR - 2016 UP!	0116 0116 0117 0117 0117	n° 1880-CPR-026-004-16 du 12/06/2017 (ACTECO)

Type de chambre de combustion et de sortie[1]	*Marque commerciale*	*Modèle de poêle à granulés*[2]	*N° de DoP*	*Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)*
HIGH, avec sortie arrière	MCZ	MUSA COMFORT AIR - 2016	0111	n° 1880-CPR-032-16 du 01/09/2016 (ACTECO)
		SUITE COMFORT AIR - 2016	0111	n° 1880-CPR-032-003-16 du 01/09/2016 (ACTECO)
		CLUB COMFORT AIR - 2016	0111	n° 1880-CPR-032-003-16 du 01/09/2016 (ACTECO)
	MCZ	MUSA COMFORT AIR 14 - 2016	0112	n° 1880-CPR-033-16 du 02/09/2016 (ACTECO)
		SUITE COMFORT AIR 14 - 2016	0112	n° 1880-CPR-033-003-16 du 26/10/2016 (ACTECO)
		CLUB COMFORT AIR 14 - 2016	0112	n° 1880-CPR-033-003-16 du 26/10/2016 (ACTECO)
	RED	LOTO MULTIAIR	0121	n° 1880-CPR-033-005-16 du 19/07/2017 (ACTECO)
HIGH, avec sortie verticale	MCZ	MUSA COMFORT AIR - 2016 UP!	0118	n° 1880-CPR-032-004-16 du 12/06/2017 (ACTECO)
		SUITE COMFORT AIR - 2016 UP!	0118	
		CLUB COMFORT AIR - 2016 UP!	0118	
	MCZ	MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 UP!	0119	n° 1880-CPR-033-004-16 du 12/06/2016 (ACTECO)
		SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 UP!	0119	
		CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 UP!	0119	
SLIM (sortie verticale)	MCZ	LINEA COMFORT AIR	0128	n° 1880-CPR-046-003-17 du 27/10/2017 (ACTECO)
		DOC COMFORT AIR	0128	n° 1880-CPR-046-003-17 du 27/10/2017 (ACTECO)
	RED	ALTHEA MULTIAIR	0129	n° 1880-CPR-046-17 du 27/10/2017 (ACTECO)

[1] Les modèles ayant un même type de chambre de combustion sont de conception mécanique et technique similaire et ne varient que par l'esthétique du poêle et/ou le niveau de puissance nominale implémenté sur le microprocesseur et/ou la marque commerciale associée.

[2] Les modèles présentés dans une même cellule sont de conception mécanique et technique similaire ; seule l'esthétique du poêle varie.

Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3

Tableau 2 – Caractéristiques des poêles MCZ à puissance nominale[1]

Modèle de poêle à granulés[2]	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO_2 (%)	Débit des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimum requis à la buse "P_W"(Pa)[3]	Valeur maximale acceptable de "P_B" (Pa)[4]
			(mg/Nm³ à 13% O_2)	(% à 13% O_2)					
KAIKA OYSTER DALIA OYSTER	5,4	93,4	184,7	0,015	10,6	3,8	120	0	8,4
EGO 2.0 AIR OYSTER AIKE AIR OYSTER	8,0	91,6	76,2	0,006	12,74	4,9	160	0	14,2
AMY FLORA	6,3	91,5	83	0,007	12,8	3,7	165	0	10,4
GIO' - 2016 TULIP CAMELIA AIR	8,0	90,4	37	0,003	14,1	4,3	196	0	14,5
CURVE MOOD HALO EGO AIR - 2016 STAR AIR - 2016 AIKE COMFORT AIR - 2016 KLIN - 2016 BERG MARIASOFIA	8,1	90,9	27	0,002	14,0	4,3	188	0	14,6
MUSA AIR - 2016 EGO COMFORT AIR - 2016 STAR COMFORT AIR - 2016 MAGGIE - 2016 TILDA - 2016 SUITE AIR - 2016 CLUB AIR - 2016 MALVA MULTIAIR	10,0	90,4	35	0,003	14,8	5,0	212	0	18,8
HALO UP! EGO AIR - 2016 UP! STAR AIR - 2016 UP!	8,1	90,9	27	0,002	14,0	4,3	188	0	14,6
EGO COMFORT AIR - 2016 UP! STAR COMFORT AIR - 2016 UP! MUSA AIR - 2016 UP! SUITE AIR - 2016 UP! CLUB AIR - 2016 UP!	10,0	90,4	35	0,003	14,8	5,0	212	0	18,8
MUSA COMFORT AIR - 2016 SUITE COMFORT AIR - 2016 CLUB COMFORT AIR - 2016	11,9	90,8	89	0,007	13,5	6,4	193	0	26,7
MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 CLUB COMFORT AIR 14 – 2016 LOTO MULTIAIR	13,8	90,5	109	0,009	14,2	7,1	205	0	34,4

Modèle de poêle à granulés[2]	*Puissance (kW)*	*Rendement (%)*	*Taux de CO*		*Taux de CO_2 (%)*	*Débit des fumées (g/s)*	*Température moyenne des fumées (°C)*	*Tirage minimum requis à la buse "P_W" (Pa)*[3]	*Valeur maximale acceptable de "P_B" (Pa)*[4]
			(mg/Nm³ à 13 % O_2)	*(% à 13 % O_2)*					
MUSA COMFORT AIR - 2016 UP! **SUITE COMFORT AIR - 2016 UP!** **CLUB COMFORT AIR - 2016 UP!**	11,9	90,8	89	0,007	13,5	6,4	193	0	26,7
MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 UP! **SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 UP!** **CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 UP!**	13,8	90,5	109	0,009	14,2	7,1	205	0	34,4
LINEA COMFORT AIR **DOC COMFORT AIR**	8,8	90,9	73	0,006	13,4	4,7	186	0	16,0
ALTHEA MULTIAIR	8,8	90,9	73	0,006	13,4	4,7	186	0	16,0

[1] Les valeurs de puissance, rendement, température des fumées et émissions présentées dans ce tableau sont mesurées avec un tirage de 10 Pa pour les modèles LINEA COMFORT AIR, DOC COMFORT AIR et ALTHEA MULTIAIR, et un tirage de 12 Pa pour tous les autres modèles visés par ce Document Technique d'Application, selon la norme NF EN 14785.

[2] Les modèles présentés dans une même cellule sont de conception mécanique et technique similaire et ne varient que par l'esthétique du poêle et/ou la marque commerciale associée.

[3] Tirage (P_W) nécessaire au dimensionnement selon la norme NF EN 13384-1 garantissant le fonctionnement de l'appareil.

[4] Perte de charge de l'alimentation en air (P_B) maximale acceptable définie par le fabricant.

Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3

Tableau 3 – Caractéristiques des poêles MCZ à puissance réduite[1]

Modèle de poêle à granulés[2]	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO_2 (%)	Débit des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimum requis à la buse "P_W"(Pa)[3]	Valeur maximale acceptable de "P_B" (Pa)[4]
			(mg/Nm³ à 13% O_2)	(% à 13% O_2)					
KAIKA OYSTER DALIA OYSTER	2,3	94,0	717,7	0,057	5,95	2,8	69,9	0	6,3
EGO 2.0 AIR OYSTER AIKE AIR OYSTER	2,4	95,0	400,4	0,032	7,22	2,4	69,5	0	6,3
AMY FLORA	2,5	92,0	679	0,055	7,5	2,5	103	0	6,7
GIO' - 2016 TULIP CAMELIA AIR	2,5	92,0	679	0,055	7,5	2,5	103	0	7,4
CURVE MOOD HALO EGO AIR - 2016 STAR AIR - 2016 AIKE COMFORT AIR - 2016 KLIN – 2016 BERG MARIASOFIA	2,3	92,6	534	0,043	6,4	2,7	88	0	8,1
MUSA AIR - 2016 EGO COMFORT AIR - 2016 STAR COMFORT AIR - 2016 MAGGIE - 2016 TILDA - 2016 SUITE AIR - 2016 CLUB AIR - 2016 MALVA MULTIAIR	2,3	92,6	534	0,043	6,4	2,7	88	0	8,3
HALO UP! EGO AIR - 2016 UP! STAR AIR - 2016 UP!	2,3	92,6	534	0,043	6,4	2,7	88	0	8,1
EGO COMFORT AIR - 2016 UP! STAR COMFORT AIR - 2016 UP! MUSA AIR - 2016 UP! SUITE AIR - 2016 UP! CLUB AIR - 2016 UP!	2,3	92,6	534	0,043	6,4	2,7	88	0	8,3
MUSA COMFORT AIR - 2016 SUITE COMFORT AIR - 2016 CLUB COMFORT AIR - 2016	3,4	93,2	422	0,034	8,1	3,1	106	0	9,4
MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 CLUB COMFORT AIR 14 – 2016 LOTO MULTIAIR	3,4	93,2	422	0,034	8,1	3,1	106	0	16,0

Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3

Modèle de poêle à granulés[2]	*Puissance (kW)*	*Rendement (%)*	*Taux de CO*		*Taux de CO_2 (%)*	*Débit des fumées (g/s)*	*Température moyenne des fumées (°C)*	*Tirage minimum requis à la buse "P_W" (Pa)*[3]	*Valeur maximale acceptable de "P_B" (Pa)*[4]
			(mg/Nm³ à 13 % O_2)	*(% à 13 % O_2)*					
MUSA COMFORT AIR - 2016 UP! **SUITE COMFORT AIR - 2016 UP!** **CLUB COMFORT AIR - 2016 UP!**	3,4	93,2	422	0,034	8,1	3,1	106	0	9,4
MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 UP! **SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 UP!** **CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 UP!**	3,4	93,2	422	0,034	8,1	3,1	106	0	16,0
LINEA COMFORT AIR **DOC COMFORT AIR**	2,6	89,8	713	0,057	5,5	3,5	103	0	16,0
ALTHEA MULTIAIR	2,6	89,8	713	0,057	5,5	3,5	103	0	16,0

[1] Les valeurs de puissance, rendement, température des fumées et émissions présentées dans ce tableau sont mesurées avec un tirage de 10 Pa selon la norme NF EN 14785.

[2] Les modèles présentés dans une même cellule sont de conception mécanique et technique similaire et ne varient que par l'esthétique du poêle et/ou le niveau de puissance nominale implémenté sur le microprocesseur et/ou la marque commerciale associée.

[3] Tirage (P_W) nécessaire au dimensionnement selon la norme NF EN 13384-1 garantissant le fonctionnement de l'appareil.

[4] Perte de charge de l'alimentation en air (P_B) maximale acceptable définie par le fabricant.

Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3

Tableau 4 – Configurations de mise en œuvre des poêles MCZ

Configurations d'installation du terminal[1]		Configurations des systèmes EVAPDC[2]	Modèles concernés avec type de sortie associée[7]
Terminal concentrique	Horizontale Zone 3	- Conduit système concentrique (AAC + EVAPDC) - Terminal concentrique horizontal	Modèles avec sortie arrière : KAIKA OYSTER, DALIA OYSTER, EGO 2.0 AIR OYSTER, AIKE AIR OYSTER, AMY, FLORA, GIO' - 2016, TULIP, CAMELIA AIR, CURVE, MOOD, HALO, BERG, MARIASOFIA, EGO AIR - 2016, STAR AIR - 2016, AIKE COMFORT AIR - 2016, KLIN - 2016, MUSA AIR - 2016, EGO COMFORT AIR - 2016, STAR COMFORT AIR - 2016, MAGGIE - 2016, TILDA - 2016, SUITE AIR - 2016, CLUB AIR - 2016, MALVA MULTIAIR, MUSA COMFORT AIR - 2016, SUITE COMFORT AIR - 2016, CLUB COMFORT AIR - 2016, MUSA COMFORT AIR 14 - 2016, SUITE COMFORT AIR 14 - 2016, CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 et LOTO MULTIAIR Modèles avec sortie verticale : HALO UP!, EGO AIR - 2016 UP!, STAR AIR - 2016 UP!, EGO COMFORT AIR - 2016 UP!, STAR COMFORT AIR - 2016 UP!, MUSA AIR - 2016 UP!, SUITE AIR - 2016 UP!, CLUB AIR - 2016 UP!, MUSA COMFORT AIR - 2016 UP!, SUITE COMFORT AIR - 2016 UP!, CLUB COMFORT AIR - 2016 UP!, MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, LINEA COMFORT AIR, DOC COMFORT AIR et ALTHEA MULTIAIR
	Verticale Zone 1 ou Zone 2	- Conduit système concentrique (AAC + EVAPDC) - Terminal concentrique vertical	
	Verticale en rénovation Zone 1 ou Zone 2	- En raccordement : conduit concentrique (AAC + EVAPDC) - Tubage pour EVAPDC et espace annulaire pour AAC - Terminal concentrique vertical	
Terminaux séparés	Verticale Zone 1[3] ou Zone 2[4]	- En raccordement : conduit SP, conduit CC[5] ou isolé CI - EVAPDC : CI[6] et terminal vertical - AAC : conduit et terminal façade	Modèles avec sortie arrière : KAIKA OYSTER, DALIA OYSTER, EGO 2.0 AIR OYSTER, AIKE AIR OYSTER, AMY, FLORA, GIO' - 2016, TULIP, CAMELIA AIR, CURVE, MOOD, HALO, BERG, MARIASOFIA, EGO AIR - 2016, STAR AIR - 2016, AIKE COMFORT AIR - 2016, KLIN - 2016, MUSA AIR - 2016, EGO COMFORT AIR - 2016, STAR COMFORT AIR - 2016, MAGGIE - 2016, TILDA - 2016, SUITE AIR - 2016, CLUB AIR - 2016, MALVA MULTIAIR, MUSA COMFORT AIR - 2016, SUITE COMFORT AIR - 2016, CLUB COMFORT AIR - 2016, MUSA COMFORT AIR 14 - 2016, SUITE COMFORT AIR 14 - 2016, CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 et LOTO MULTIAIR Modèles avec sortie verticale : HALO UP!, EGO AIR - 2016 UP!, STAR AIR - 2016 UP!, EGO COMFORT AIR - 2016 UP!, STAR COMFORT AIR - 2016 UP!, MUSA AIR - 2016 UP!, SUITE AIR - 2016 UP!, CLUB AIR - 2016 UP!, MUSA COMFORT AIR - 2016 UP!, SUITE COMFORT AIR - 2016 UP!, CLUB COMFORT AIR - 2016 UP!, MUSA COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, SUITE COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, CLUB COMFORT AIR 14 - 2016 UP!, LINEA COMFORT AIR, DOC COMFORT AIR et ALTHEA MULTIAIR
	Verticale en rénovation Zone 1[3] ou Zone 2[4]	- En raccordement EVAPDC : conduit SP - EVAPDC : tubage - AAC : conduit et terminal façade	

(1) Zone 1 : conduit dont la position du débouché répond à l'arrêté du 22/10/1969
Zone 2 : terminal en toiture, hors zone 1
Zone 3 : terminal en façade

(2) EVAPDC : Evacuation des produits de combustion
AAC : Amenée d'air comburant
SP : simple paroi, CC : conduit concentrique, CI : conduit isolé

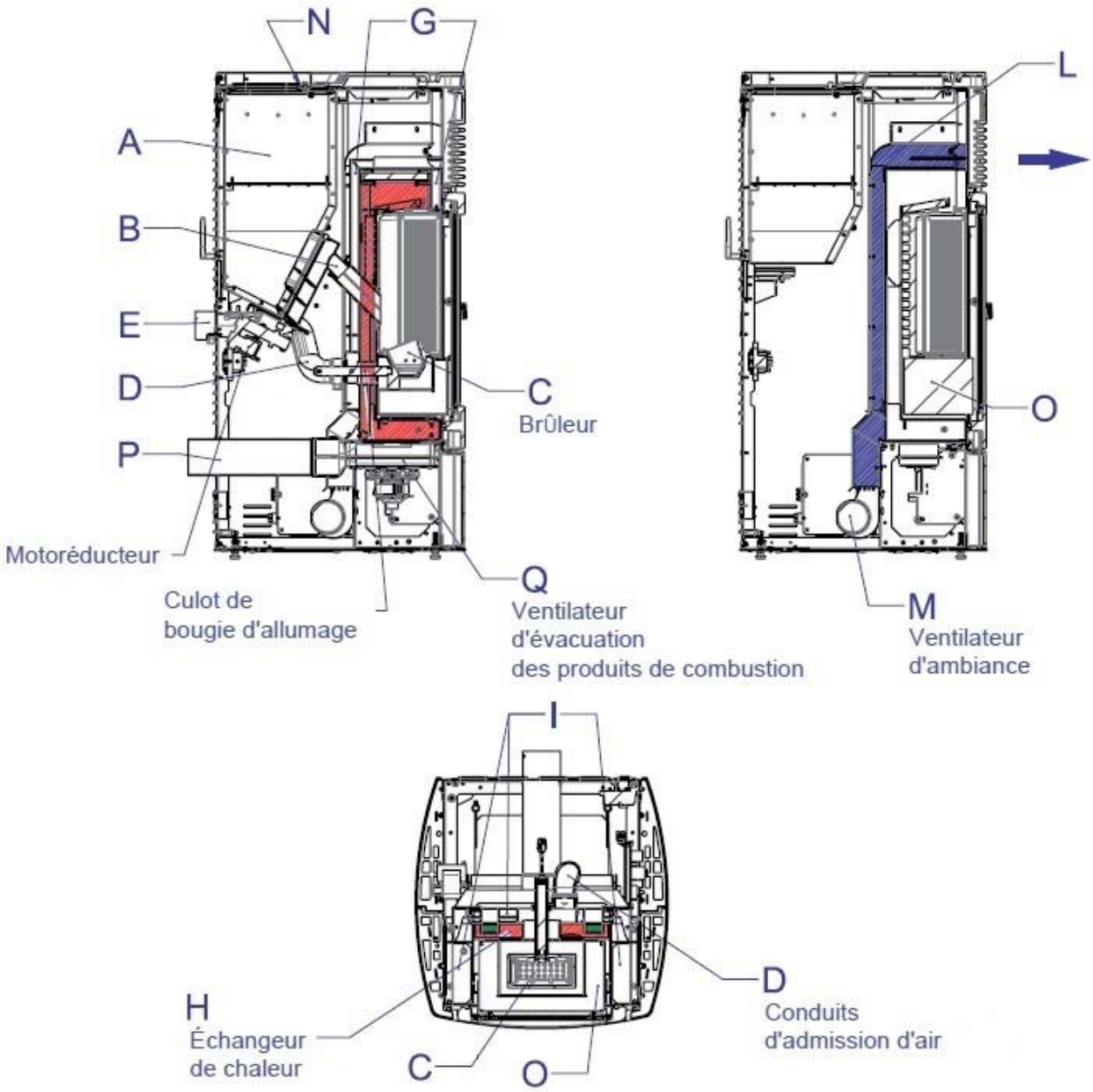
(3) Les dispositions du NF DTU 24.1 sont applicables

(4) Uniquement hors zone de surpression selon la norme EN 13384-1

(5) AAC + EVAPDC raccordés à un CI d'EVAPDC situé à l'extérieur

(6) Les CI sont les seuls types de conduits autorisés en situation extérieure

(7) L'évacuation des produits de combustion doit être raccordée à un té, situé en pied du conduit de fumée vertical, pour tous les modèles avec sortie arrière



A : Réservoir étanche

B : Systeme de chargement en V inversé

C : Brûleur en fonte

D : Conduit d'admission d'air

E : Prise d'air comburant

G : Conduit d'admission d'air pour le nettoyage de la vitre

H : Échangeur de chaleur

I : Cavité d'échange

L : Collecteur d'air chaud avant évacuation

M : Ventilateur d'ambiance

N : Aimants de fermeture du couvercle du réservoir de granulés

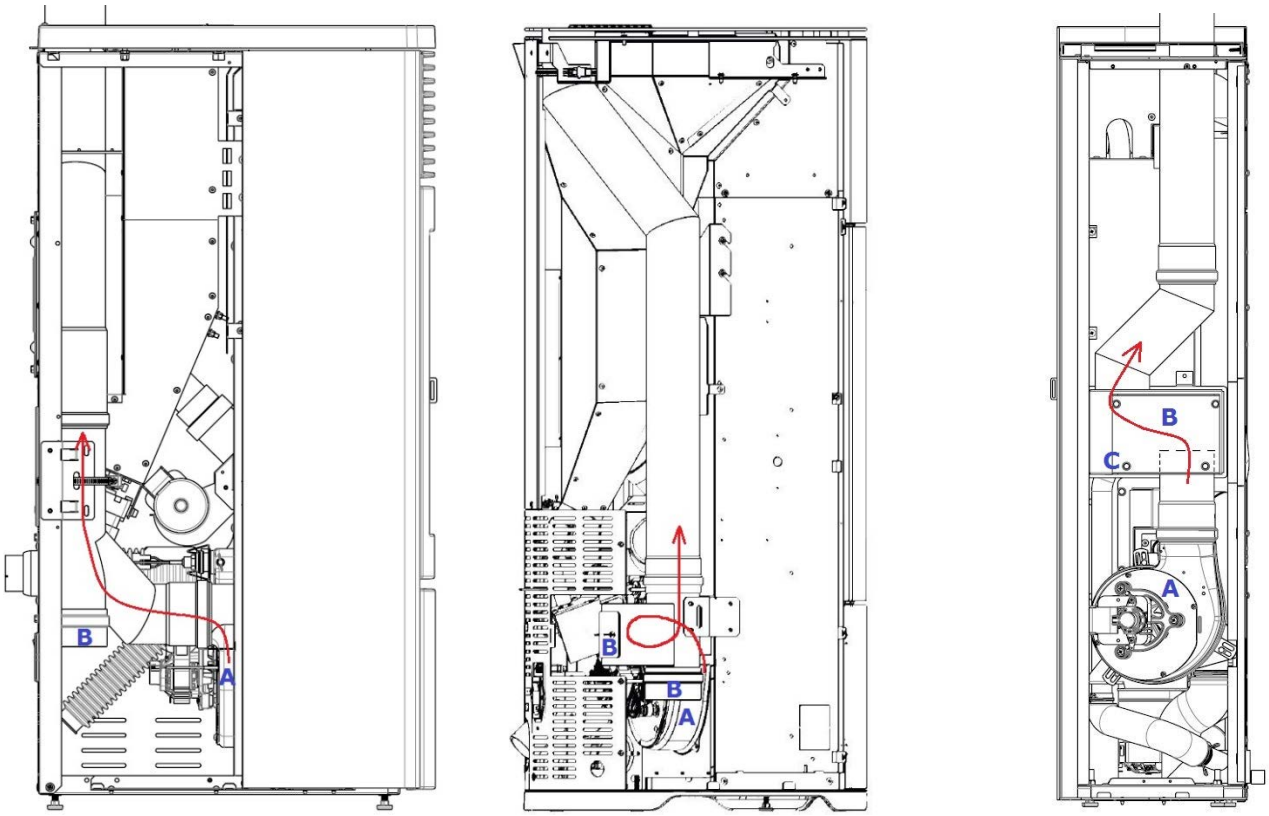
O : Tiroir amovible de récupération des cendres

P : Evacuation des produits de combustion

Q : Ventilateur d'évacuation des produits de combustion

Figure 1 – Schéma de principe d'un poêle MCZ avec sortie arrière (chambre de combustion de type KAIKA OYSTER)

Remplacé le : 28/11/2018 par le n° 14.2/15-2084_V3



A : Ventilateur d'évacuation des produits de combustion

B et **C** : Système interne de collecte des cendres et condensats

(a) Chambre de combustion de type LOW et HIGH, avec sortie verticale, à l'exception du modèle HALO UP !

(b) Modèle HALO UP !

(c) Chambre de combustion de type SLIM avec sortie verticale

Figure 2 – Schéma de principe d'un poêle MCZ avec sortie verticale (vue latérale du poêle, après démontage du panneau latéral)

MCZ GROUP S.p.A. - Via La Croce 8, I - 33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) Italy.	
CE 17	
EN 14785 - 2006	
Appareils de chauffage domestique à convection à granulés de bois à circuit de combustion étanche	
LINEA COMFORT AIR	
DTA n°XX/XX-XXXX	
Fabriqué en Italie	
Laboratorie notifié N°1880	**N° DoP: 0128**
Numero del production:	
Année de production:	2017
Type de combustible: granulés de bois	Ø 6mm 3 ÷ 40mm
Puissance nominale / réduite:	Max 8,8 kW Min 2,6 kW
Puissance nominale / réduite (H_2O):	\
Emissions CO (à 13% O_2):	Max 0,006% Min 0,057%
Rendement:	Max 90,9% Min 89,8%
Température des fumées:	186 °C 104 °C
Poussières / OGC / Nox (13% O_2):	20 mg/Nm3 1,0 mg/Nm3 117 mg/Nm3
Pression Max. eau :	\
Puissance électrique nominale (EN 60335-1):	160 W (Max 380 W)
Tension et fréquence d'alimentation:	230 V - 50 Hz.
Distance par rapport au matériau combustible (arrière\côté\fond):	30 \ 100 \ 0 mm
Distance par rapport au matériau combustible (plafond\avant):	800 \ 1000 mm
Installer selon la règlementation en vigueur.	
A utiliser seulement avec un combustible recommandé.	
Lire et suivre les instructions!	
cod. XXX	

Figure 3 – Exemple de plaque signalétique d'un poêle MCZ (Modèle LINEA COMFORT AIR)