

Sur le procédé

Poêles étanches à granulés MCZ

Famille de produit/Procédé : Poêle ou insert à granulés de bois

Titulaire(s) : **Société MCZ GROUP SPA**

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 14.2 - Equipements / Installations de combustion

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V9	<p>Les principales modifications concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> Chambre de combustion existante ECO : ajout des modèles CAMELIA AIR 8 S2 et LOOP AIR 8 M2 Chambre de combustion existante LOW : ajout de 28 modèles en sortie arrière et en sortie verticale Chambre de combustion existante HIGH : ajout de 11 modèles en sortie arrière et en sortie verticale Chambre de combustion existante SLIM : ajout de 10 modèles en sortie arrière et en sortie verticale Chambre de combustion existante EASY : ajout du modèle HERA AIR 8 XUP! S1 Chambre de combustion existante CORE : ajout de 6 modèles en sortie arrière 	NORMAND Cédric	CROS Olivier
V8	<p>Cette version intègre les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> suppression des modèles qui ne sont plus commercialisés ajout de modèles basés basés sur la chambre existante LOW ajout de modèles basés basés sur la chambre existante HIGH ajout de la nouvelle chambre de combustion RED ajout de la chambre de combustion CORE 	NORMAND Cédric	CROS Olivier

Descripteur :

Les poêles étanches 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.

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 étanches 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.

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

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé.....	4
1.1.	Domaine d'emploi accepté	4
1.1.1.	Zone géographique	4
1.1.2.	Ouvrages visés.....	4
1.2.	Appréciation.....	4
1.2.1.	Aptitude à l'emploi du procédé	4
1.2.2.	Durabilité	5
1.2.3.	Impacts environnementaux	5
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé	5
2.	Dossier Technique.....	6
2.1.	Mode de commercialisation	6
2.1.1.	Coordonnées.....	6
2.1.2.	Mise sur le marché.....	6
2.1.3.	Identification.....	6
2.2.	Description.....	6
2.2.1.	Principe.....	6
2.2.2.	Caractéristiques des composants.....	7
2.3.	Disposition de conception	8
2.3.1.	Dimensionnement.....	8
2.3.2.	Règles de conception générales.....	8
2.4.	Dispositions de mise en œuvre	9
2.4.1.	Généralités.....	9
2.4.2.	Raccordement du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion	9
2.4.3.	Spécificités des poêles de la famille SMALL.....	10
2.4.4.	Spécificités de certains poêles en sortie par le dessus.....	10
2.4.5.	Mise en service.....	10
2.5.	Maintenance en service du produit ou procédé	10
2.6.	Traitement en fin de vie	11
2.7.	Assistance technique.....	11
2.8.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication.....	11
2.8.1.	Fabrication	11
2.8.2.	Contrôles	11
2.9.	Mention des justificatifs.....	12
2.9.1.	Résultats Expérimentaux.....	12
2.9.2.	Références chantiers	12
2.10.	Annexe du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre	13

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre II « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

L'avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine et dans les DROM.

1.1.2. Ouvrages visés

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 MCZ.

Les poêles étanches MCZ peuvent être installés dans l'habitat individuel isolé, jumelé ou groupé en bande ou dans l'habitat collectif.

1.2. Appréciation

1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé

D'une façon générale, les poêles étanches MCZ ne s'opposent pas à la réalisation d'installations conformes à la réglementation.

1.2.1.1. 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.

1.2.1.2. Sécurité de fonctionnement

Les poêles étanches MCZ permettent une installation propre à assurer la sécurité des usagers sous réserve :

- D'utiliser 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.
- d'une utilisation normale du poêle conformément à son manuel d'installation et d'utilisation fournie 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. 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 2.2.2.2 du Dossier Technique.

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, et celles de moins de 3 ans, un terminal vertical doit être mis en place).

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

1.2.1.3. Protection contre l'incendie

Les poêles étanches MCZ permettent d'assurer la protection contre le risque d'incendie sous réserve que la mise en œuvre respecte les distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles qui figurent dans leur 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 d'assurer la protection contre le risque d'incendie.

1.2.1.4. Réglementation sismique

La mise en œuvre des poêles étanches 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.

1.2.1.5. 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.

1.2.1.6. Réglementation acoustique

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

1.2.2. Durabilité

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

1.2.3. Impacts environnementaux

Le traitement en fin de vie peut être assimilé à celui des produits traditionnels de même nature.

Les poêles étanches 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 du procédé.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

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.

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 l'exigence de la classe CM50 ou CC50 définie dans la NF EN 16510-2-6 :2022, correspondant à un débit de fuite mesuré sous 50 Pa inférieur ou égal à 3 m³/h.

Une attention particulière doit être apportée lors de la mise en œuvre des modèles WALL AIR 8 UP! M1 : ces modèles étant conçus pour être installés adossés à un mur, il convient de s'assurer du respect de la distance de sécurité par rapport à leur conduit d'évacuation des produits de combustion.

Le kit de raccordement « X-UP » est considéré comme un adaptateur pour le raccordement du poêle au système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion. A ce titre, il fait partie du poêle et est sous la responsabilité de la société MCZ GROUP SpA.

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

2.1.1. Coordonnées

Le procédé est commercialisé par le titulaire.

Titulaire : Société MCZ GROUP SpA
 Via La Croce, 8
 IT - 33074 VIGONOVO DI FONTANAFREDDA (PN)
 Tél. : +39 04 34 59 95 99
 Email : mcz@mcz.it
 Internet : www.mcz.it

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

Les poêles étanches MCZ sont distribués en France par d'un réseau de revendeurs agréés.

2.1.2. Mise sur le marché

En application du Règlement Produits de la Construction (UE) n° 305/2011, les poêles étanches 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. Les numéros de ces DoP sont détaillés dans le tableau 1.

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

Les poêles étanches MCZ répondent également aux exigences de la directive basse tension pour la sécurité électrique et de la directive CEM pour la compatibilité électromagnétique.

2.1.3. Identification

Les produits mis sur le marché portent une plaque signalétique (cf. figure 8) 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 fumées
- 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.

2.2. Description

2.2.1. Principe

Les poêles étanches 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.

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 étanches 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.

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 d'air comburant, 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.

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.

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 bâtiments neufs et ceux de moins de 3 ans, un terminal vertical doit être mis en place.

En habitat collectif, les terminaux horizontaux sont interdits et les conduits verticaux doivent être positionnés en zone 1.

2.2.2. Caractéristiques des composants

2.2.2.1. Généralités

Les poêles étanches 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. 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 le buselot d'air comburant situé 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), par exemple pour une panne de ventilateur de fumée, l'ouverture de la porte du foyer, etc., le chargement des granulés de bois est automatiquement arrêté et le poêle se met en arrêt (alarme dépression).
- 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 étanches MCZ sont conformes à la norme NF EN 14785.

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

Les poêles sont équipés en usine de tous les éléments de conduits d'évacuation des produits de combustion situés dans l'habillage.

Kit de raccordement optionnel « X-UP »

Pour certains modèles, la société MCZ GROUP SpA peut fournir en option un accessoire « KIT X-UP ». Cet accessoire permet de faciliter le raccordement aux conduits concentriques d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion (voir figure 6).

Le kit est également fourni avec un habillage permettant l'intégration esthétique du kit avec le poêle.

Un manuel d'installation et d'utilisation est joint à chaque appareil et décrit les caractéristiques, l'installation, les règles de sécurité, le fonctionnement et l'entretien de l'appareil. Le manuel précise le type de combustible qui doit être utilisé (cf. 2.2.2.3).

2.2.2.2. Etanchéité des poêles

Le débit de fuite des poêles étanches MCZ, mesuré sous 50 Pa, est inférieur à 3 m³/h.

Les poêles sont conformes à l'exigence d'étanchéité de la classe CM50, définie dans la NF EN 16510-2-6.

2.2.2.3. Combustible

Les poêles étanches 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. De plus, à chaque fin de saison de chauffe ou avant une longue période d'inactivité, le réservoir de stockage dans le poêle et la vis sans fin doivent être vidés et nettoyés. De nouveaux granulés devront être introduits dans le poêle pour le redémarrage.

2.3. Disposition de conception

2.3.1. 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+A1 et en respectant les dispositions décrites dans le Cahier des Prescriptions Techniques communes n° 3708 V2 et dans le paragraphe 2.3.2 ci après.

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

- Puissance
- Rendement
- Taux de CO₂
- Température moyenne des fumées
- Débit massique des fumées
- Tirage minimal requis à la buse Pw

Dans le cas des modèles comportant une sortie par le dessus, le dimensionnement doit prendre en compte l'élément de conduit intégré au poêle (cf. tableau 4).

Les tableaux 2 et 3 précisent la perte de charge de l'alimentation en air "PB" (Pa) 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+A1 (en plus du respect des autres critères de dimensionnement de cette norme).

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.

Prise en compte du kit de raccordement optionnel « X-UP »

Lorsqu'il est mis en œuvre, les caractéristiques du kit « X-UP » doivent être prises en compte dans le dimensionnement du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion (cf. figure 6).

2.3.2. 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) Conduit 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 l'espace annulaire du conduit concentrique, de diamètre minimum 80/125-130 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 et les recommandations données dans le manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil ;
- En situation séparée, par un conduit raccordé sur l'extérieur, de diamètre minimum 50 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 et 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 et rongeurs, tout en conservant la section libre de passage d'air et dans ce cas la perte de charge induite par ce dispositif doit être prise en compte dans le dimensionnement de l'installation selon § 2.3.1.

Lors de la réalisation d'une amenée d'air comburant, en configuration séparée, l'installateur doit mettre en œuvre, dans la traversée de la paroi extérieure, un manchon garantissant l'intégrité et l'étanchéité à l'air de la paroi traversée.

Dans le cas des modèles disposant d'une sortie verticale des fumées, avec un té intégré à l'appareil, tel que décrit au tableau 1, l'amenée d'air comburant est située au-dessus de l'appareil (conduit concentrique) ou à l'arrière.

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 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.

Ces dispositions s'appliquent également aux poêles de la famille SMALL, en fonction de leur mise en œuvre :

- avec sortie arrière, ils doivent être raccordés à un té situé en pied de conduit d'évacuation ;
- avec sortie verticale, le té est intégré à l'appareil.

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

En configuration avec terminal horizontal, 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 et pour les poêles de la famille SMALL s'ils sont mis en œuvre avec sortie arrière ;
- 0,80 m pour les modèles avec sortie verticale, tel que décrit au tableau 1 et pour les poêles de la famille SMALL s'ils sont mis en œuvre avec sortie verticale.

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

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.

2.4. Dispositions de mise en œuvre

La société MCZ GROUP SpA n'autorise pas l'installation de ses poêles par les particuliers eux-mêmes.

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

2.4.1. Généralités

La mise en œuvre d'un poêle étanche 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 8) et doivent être respectées.

La distance de sécurité du conduit d'évacuation des produits de combustion doit également être respectée conformément à son Document Technique d'Application.

Une attention particulière doit être apportée lors de la mise en œuvre des modèles WALL AIR 8 UP! M1 ; ces modèles étant conçus pour être installés adossés à un mur, il convient de s'assurer du respect de la distance de sécurité par rapport à leur conduit d'évacuation des produits de combustion.

2.4.2. 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 du buselot d'amenée d'air, c'est à dire 50 mm.

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 la 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.

Kit de raccordement optionnel fourni par MCZ

Pour les modèles compatibles, le raccordement au système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion peut être réalisé à l'aide du kit « X-UP » fourni par la société MCZ GROUP SpA.

2.4.3. Spécificités des poêles de la famille SMALL

Ces poêles sont livrés avec une sortie de fumées vers le dessus. Ils sont reconfigurables lors de l'installation en sortie par l'arrière.

Ce changement de configuration nécessite de changer la position du raccord d'évacuation sur la boîte de récupération des suies (voir figure 4).

Lorsque ces poêles sont mis en œuvre avec une sortie par l'arrière, ils doivent être raccordés à un té situé en pied du conduit de fumée vertical.

2.4.4. Spécificités de certains poêles en sortie par le dessus

Les prescriptions de ce paragraphe s'appliquent aux poêles suivants :

- Tous les poêles de la famille EASY
- ASTER MULTIAIR 10 XUP! S1
- HOYA MULTIAIR 8 XUP! S1

Ces poêles sont livrés avec une sortie de fumées concentrique vers le dessus. Une grille esthétique est placée sur la prise d'air. Voir figure 7

- Pour une mise en œuvre avec conduit concentrique :
 - la grille esthétique doit être ôtée avant le raccordement
 - dans le régulateur, le paramétrage « COAX » doit être sélectionné
- Pour une mise en œuvre en œuvre en conduit simple par le dessus :
 - l'habillage doit être démonté pour reconfigurer la prise d'air comburant
 - dans le régulateur, le paramétrage « MONO » doit être sélectionné

Rappel : Pour une mise en œuvre avec sortie par l'arrière, les poêles dédiés à cet usage doivent être utilisés

2.4.5. Mise en service

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.

2.5. Maintenance en service du produit ou procédé

L'entretien régulier de l'appareil doit être réalisé selon le manuel d'installation et d'utilisation, il 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 du 23 février 2009 relatif à la prévention des intoxications par le monoxyde de carbone dans les locaux à usage d'habitation (« arrêté CO ») et du RSDT « Règlementation Sanitaire Départementale Type ».

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 AIR 8 UP! M1, EGO AIR 8 UP! M1, STAR AIR 8 UP! M1, STAR AIR 8 UP! M2, WALL AIR 8 UP! M1, WALL ANGLE AIR 8 UP! M1, EGO COMFORT AIR 10 UP! M1, STAR COMFORT AIR 10 UP! M1, STAR COMFORT AIR 10 UP! M2, MUSA AIR 10 UP! M1, MUSA AIR 10 UP! M2, SUITE AIR 10 UP! M1, CLUB AIR 10 UP! M1, SISSY PV 8 SS M1, MUSA COMFORT AIR 12 UP! M1, MUSA COMFORT AIR 12 UP! M2, SUITE COMFORT AIR 12 UP! M1, CLUB COMFORT AIR 12 UP! M1, STREAM COMFORT AIR 12 UP! M1, MUSA COMFORT AIR 14 UP! M1, MUSA COMFORT AIR 14 UP! M2, SUITE COMFORT AIR 14 UP! M1, CLUB COMFORT AIR 14 UP! M1, PHILO COMFORT AIR 14 UP! M1, SISSY PC 10 SS M1, HERA AIR 7 S1 et HERA AIR 7 XUP! S1, TEIA COMFORT AIR 10 UP! S1, GHEA AIR 6 XUP! S1, REN AIR 6 XUP! S1, KUNAL AIR 6 XUP! S1, MIDA AIR 8 XUP! S1, REN AIR 8 XUP! S1, KUNAL AIR 8 XUP! S1, HALO AIR 8 UP! M2, EGO AIR 8 UP! M3, EGO AIR 8 XUP! M3, STAR AIR 8 UP! M3, EGO COMFORT AIR 10 UP! M3, STAR COMFORT AIR 10 UP! M3, TEIA COMFORT AIR 10 UP! S2, MUSA AIR 10 UP! M3,

SUITE AIR 10 UP! M3, CLUB AIR 10 UP! M3, ASTER MULTIAIR 10 XUP! S1, MARLENE PC 10 SS M2, SISSY PC 10 SS M2, CAMELIA AIR 8 S2, LOOP AIR 8 M2, CURVE COMFORT AIR 8 M2, MOOD COMFORT AIR 8 M2, EGO AIR 8 M3, STAR AIR 8 M3, HALO AIR 8 M2, MARIA SOFIA PV 8 M2, MARLENE TONDA PV 8 M2, MINTA AIR 8 S2, MUSA AIR 10 M3, SUITE AIR 10 M3, CLUB AIR 10 M3, EGO COMFORT AIR 10 M3, STAR COMFORT AIR 10 M3, FLOW COMFORT AIR 10 M2, TEIA COMFORT AIR 10 S2, MALVA MULTIAIR 10 S2, MUSA COMFORT AIR 12 M3, SUITE COMFORT AIR 12 M3, CLUB COMFORT AIR 12 M3, STREAM COMFORT AIR 12 M2, LOTO MULTIAIR 14 S2, PHILO COMFORT AIR 14 M2, MUSA COMFORT AIR 12 UP! M3, SUITE COMFORT AIR 12 UP! M3, CLUB COMFORT AIR 12 UP! M3, STREAM COMFORT AIR 12 UP! M2, PHILO COMFORT AIR 14 UP! M2, HERA AIR 8 XUP! S1, MUSA COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE, SUITE COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE, CLUB COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE, MUSA COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE, SUITE COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE, CLUB COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE

- en dévissant le panneau latéral pour les modèles LINEA COMFORT AIR 9 UP! M1, DOC COMFORT AIR 9 UP! M1, RAY COMFORT AIR 8 UP! M1, RAAM COMFORT AIR 8 UP! S1, REFLEX COMFORT AIR 8 UP! M1, ALTHEA MULTIAIR 9 UP! S1, MARLENE PC 10 SS M1 DOC COMFORT AIR 9 M2, RAY COMFORT AIR 8 M2, RAAM COMFORT AIR 8 S2, DOC COMFORT AIR 9 UP! M2, RAY COMFORT AIR 8 UP! M2, RAY COMFORT AIR 8 XUP! M2, RAAM COMFORT AIR 8 UP! S2, RAAM COMFORT AIR 8 XUP! S2, ALTHEA MULTIAIR 9 UP! S2, HOYA MULTIAIR 8 XUP! S1
- en dévissant le panneau supérieur pour les modèles THEMA AIR 8 M1, CUTE AIR 8 M1, DECO' AIR 8 M1.

Le composant identifié B sur les figures 2 à 3 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 si détériorés, à l'exception des joints en silicone des plaques d'obturation qui doivent être systématiquement remplacés.

La récupération des suies et des éventuels condensats pour les modèles avec buse des fumées sur le dessus, listés au tableau 1, se fait directement dans la boîte à suies intégrée à l'appareil. Après les opérations de ramonage et d'entretien, il est nécessaire de vérifier le joint d'étanchéité du tampon d'accès à l'intérieur du circuit d'évacuation des produits de combustion et de le changer si détérioré.

2.6. Traitement en fin de vie

Pas d'information apportée.

2.7. Assistance technique

La société MCZ GROUP SpA dispose 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 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.

2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

2.8.1. Fabrication

Les poêles étanches MCZ sont fabriqués par l'entreprise MCZ GROUP SpA.

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

2.8.2. Contrôles

2.8.2.1. 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 prérequis 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.

2.8.2.2. 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.

À 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 sous 50 Pa est également réalisé unitairement 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.

2.9. Mention des justificatifs

2.9.1. 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 tel que détaillé dans le tableau 1.
- Essais de fonctionnement pour les différentes conditions d'évacuation des produits de combustion reportés dans les rapports d'essais cf. tableau 1.

2.9.2. Références chantiers

Depuis 2008, la société MCZ GROUP SpA a commercialisé plus de 264 700 poêles à granulés (dont 149 500 poêles étanches à granulés) en France.

2.10. Annexe du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement : numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
ECO (sortie arrière)	MCZ	AMY	0103	n° 1880-CPR-014-003-16 du 28/07/2016 (ACTECO)	n° P07416-V3 du 05/09/2016 (laboratoire JONCOUX)	Modèles 6,4 kW : n° 1880-CPR-014-010-16 du 31/08/2018 (ACTECO) Modèles 8 kW : n° 1880-CPR-018-013-16 du 31/08/2018 (ACTECO)
	RED	DALIA AIR 6 S1	0137	n° 1880-CPR-018-008-16 du 15/05/2018 (ACTECO)		
	MCZ	TECLA AIR 6 M1 ALYSSA AIR 6 M1	0172	n° 1880-CPR-014-011-16 du 22/05/2019 (ACTECO)		
	MCZ	GIO' AIR 8 S1	0154	n° 1880-CPR-018-006-16 du 05/02/2018 (ACTECO)		
	RED	TULIP CAMELIA AIR CAMELIA AIR 8 S2	0104 0120 0270	n° 1880-CPR-018-16 du 15/07/2016 (ACTECO) n° 1880-CPR-018-005-16 du 19/07/2017 (ACTECO) n° 1880-CPR-018-018-16 du 17/03/2023 (ACTECO)		
	MCZ	LOOP AIR 8 M1 LOOP AIR 8 M2	0138 0283	n° 1880-CPR-018-009-16 du 18/04/2018 (ACTECO) n° 1880-CPR-018-018-16 du 17/03/2023 (ACTECO)		
LOW, avec sortie arrière	MCZ	CURVE COMFORT AIR 8 M1	0153	n° 1880-CPR-020-008-16 du 05/02/2018 (ACTECO)	n° P07616-V3 du 05/09/2016 (laboratoire JONCOUX) n° 2768 du 24/05/2019 (laboratoire CERIC)	
		MOOD COMFORT AIR 8 M1				
		HALO AIR 8 M1				
		EGO AIR 8 M1	0142			
		EGO AIR 8 M2	0209	Extension n° 1880-CPR-020-024-16 (ACTECO)		
		STAR AIR 8 M1	0142	n° 1880-CPR-020-008-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		
		AIKE COMFORT AIR 8 M1	0153			
		KLIN COMFORT AIR 8 M1				
STAR AIR 8 M2	0228	n° 1880-CPR-020-029-16 (extension) du 4/02/2022 (ACTECO)				

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement: numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
	MCZ	BERG AIR 8 M1	0180	n° 1880-CPR-020-019-16 du 22/05/2019 (ACTECO)		<p>Modèles 8,1 kW : n° 1880-CPR-020-016-16 du 31/08/2018 (ACTECO)</p> <p>Modèles 10 kW : n° 1880-CPR-026-013-16 du 31/08/2018 (ACTECO)</p> <p>Modèle EGO AIR 8 M2 : n° 1880-CPR-020-025-16 du 25/05/2021 (ACTECO)</p> <p>Modèle EGO COMFORT AIR 10 M2, SUITE AIR 10 M2, CLUB AIR 10 M2 : n° 1880-CPR-026-028-16 du 25/05/2021 (ACTECO)</p> <p>Modèles STAR AIR 8 M2 / STAR AIR 8 UP! M2 : n° 1880-CPR-020-030-16 du 04/02/2022 (ACTECO)</p> <p>Modèles STAR COMFORT AIR 10 M2 / STAR COMFORT AIR 10 UP! M2 / MUSA AIR 10 M2 / MUSA AIR 10 UP! M2 : n° 1880-CPR-026-031-16 du 04/02/2022 (ACTECO)</p> <p>Modèles TEIA COMFORT AIR 10 S1 / TEIA COMFORT AIR 10 UP! S1 : n° 1880-CPR-026-034-16 du 25/05/2022 (ACTECO)</p>
	MCZ	WALL AIR 8 M1	0173			
	SERGIO LEONI	MARIA SOFIA PV 8 M1	L019	<p>n° 1880-CPR-020-003-16 du 24/08/2016 (ACTECO)</p> <p>n° 1880-CPR-020-008-16 du 5/02/2018 (ACTECO)</p>		
	SERGIO LEONI	MARLENE TONDA PV 8 M1	L020	n° 1880-CPR-020-011-16 du 18/04/2018 (ACTECO)		
	MCZ	MUSA AIR 10 M1	0145	n° 1880-CPR-026-007-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		
		EGO COMFORT AIR 10 M1	0146			
		EGO COMFORT AIR 10 M2	0218	n° 1880-CPR-026-027-16 (extension) du 25/05/2021 (ACTECO)		
		STAR COMFORT AIR 10 M1	0146	n° 1880-CPR-026-007-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		
		MAGGIE COMFORT AIR 10 S1	0144			
		TILDA COMFORT AIR 10 M1				
		SUITE AIR 10 M1	0145	n° 1880-CPR-026-027-16 (extension) du 25/05/2021 (ACTECO)		
		SUITE AIR 10 M2	0210			
		CLUB AIR 10 M1	0145	n° 1880-CPR-026-007-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		
		CLUB AIR 10 M2	0210	n° 1880-CPR-026-027-16 (extension) du 25/05/2021 (ACTECO)		
		MUSA AIR 10 M2	0230	n° 1880-CPR-026-030-16 (extension) du 4/02/2022 (ACTECO)		
	STAR COMFORT AIR 10 M2	0229				
TEIA COMFORT AIR 10 S1	0251	n° 1880-CPR-026-033-16 (extension) du 25/05/2022 (ACTECO)				
MCZ	FLOW COMFORT AIR 10 M1	0202	n° 1880-CPR-026-019-16 du 7/05/2020 (ACTECO)			

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement : numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
	RED	MINTAAIR8 S1	0139	n° 1880-CPR-020-013-16 du 15/05/2018 (ACTECO)		
	MCZ	CURVE COMFORT AIR 8 M2 MOOD COMFORT AIR 8 M2	0261	n° 1880-CPR-075-22 du 30/11/2022 (ACTECO)		
		EGO AIR 8 M3 STAR AIR 8 M3 HALO AIR 8 M2	0260			
		SERGIO LEONI	MARIA SOFIA PV 8 M2 MARLENE TONDA PV 8 M2			
	RED	MINTAAIR8 S2	0271			
	MCZ	MUSA AIR 10 M3 SUITE AIR 10 M3 CLUB AIR 10 M3	0262			
		EGO COMFORT AIR 10 M3 STAR COMFORT AIR 10 M3 FLOW COMFORT AIR 10 M2 TEIA COMFORT AIR 10 S2	0263			
	RED	MALVA MULTIAIR 10 S2	0272			
LOW, avec sortie verticale simple *sortie concentrique ** kit « X-UP » sortie concentrique optionnel	MCZ	HALO AIR 8 UP! M1	0142		n° 1880-CPR-020-008-16 du 05/02/2018 (ACTECO)	
		EGO AIR 8 UP! M1**				
		EGO AIR 8 UP! M2	0209	n° 1880-CPR-020-024-16 du 25/05/2021 (ACTECO)		
		EGO AIR 8 XUP! M2*				

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement: numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa	
		STARAIR8 UP! M1**	0142	n° 1880-CPR-020-008-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		Modèles 8,1 kW : n° 1880-CPR-020-016-16 du 31/08/2018 (ACTECO)	
		STARAIR8 UP! M2	0228	n° 1880-CPR-020-029-16 (extension) du 4/02/2022 (ACTECO)		Modèles 10 kW : n° 1880-CPR-026-013-16 du 31/08/2018 (ACTECO)	
		WALLAIR8 UP! M1 WALL ANGLE AIR 8 UP! M1	0173 0180	n° 1880-CPR-020-019-16 du 22/05/2019 (ACTECO)		Modèles EGO AIR 8 UP! M2 et EGO AIR 8 XUP! M2 : n° 1880-CPR-020-025-16 du 25/05/2021 (ACTECO)	
	MCZ	EGO COMFORT AIR 10 UP! M1**	0146	n° 1880-CPR-026-007-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		Modèles EGO COMFORT AIR 10 UP! M2 et n° 1880-CPR-028-028-16 du 25/05/2021 (ACTECO)	
		EGO COMFORT AIR 10 UP! M2**	0218	n° 1880-CPR-026-027-16 (extension) du 25/05/2021 (ACTECO)		Modèles SUITE AIR 10 UP! M2 et CLUBAIR 10 UP! M2 : n° 1880-CPR-026-028-16 du 25/05/2021 (ACTECO)	
		STAR COMFORT AIR 10 UP! M1**	0146	n° 1880-CPR-026-007-16 du 05/02/2018 (ACTECO)		Modèles 8,1 kW : n° 1880-CPR-020-016-16 du 31/08/2018 (ACTECO)	
		MUSA AIR 10 UP! M1**	0145				Modèles 10 kW : n° 1880-CPR-026-013-16 du 31/08/2018 (ACTECO)
		SUITEAIR 10 UP! M1**					
		SUITEAIR 10 UP! M2**	0210	n° 1880-CPR-026-027-16 (extension) du 25/05/2021 (ACTECO)		Modèle EGO AIR 8 M2 : n° 1880-CPR-020-025-16 du 25/05/2021 (ACTECO)	
		CLUBAIR 10 UP! M1**	0145	n° 1880-CPR-026-007-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		Modèle EGO COMFORT AIR 10 M2, SUITE AIR 10 M2, CLUB AIR 10 M2 : n° 1880-CPR-026-028-16 du 25/05/2021 (ACTECO)	
		CLUBAIR 10 UP! M2**	0210	n° 1880-CPR-026-027-16 (extension) du 25/05/2021 (ACTECO)		Modèles STARAIR 8 M2 / STARAIR 8 UP! M2 : n° 1880-CPR-020-030-16 du 04/02/2022 (ACTECO)	
		MUSA AIR 10 UP! M2	0230	n° 1880-CPR-026-030-16 (extension) du 4/02/2022 (ACTECO)		Modèles STAR COMFORT AIR 10 M2 / STARCOMFORT AIR 10 UP! M2 / MUSA AIR 10 M2 / MUSA AIR 10 UP! M2 : n° 1880-CPR-026-031-16 du 04/02/2022 (ACTECO)	
		STAR COMFORT AIR 10 UP! M2	0229				
		TEIA COMFORT AIR 10 UP! S1	0251				n° 1880-CPR-026-033-16 (extension) du 25/05/2022 (ACTECO)
		SERGIO LEONI	MARLENE PV 8 SS M1	L020		n° 1880-CPR-020-011-16 du 18/04/2018 (ACTECO)	Modèles TEIA COMFORT AIR 10 S1 / TEIA COMFORT AIR 10 UP! S1 : n° 1880-CPR-026-034-16 du 25/05/2022 (ACTECO)
			SISSY PV 8 SS M1	L024		n° 1880-CPR-020-017-16 du 28/04/2019 (ACTECO)	

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement: numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
		MARLENE PC 10 SS M1 SISSY PC 10 SS M1	L028	n° 1880-CPR-026-021-16 du 26/05/2020 (ACTECO)		n° 1880-CPR-075-002-22 du 30/11/2022 (ACTECO)
	RED	MALVA MULTIAIR 10 UP! S1**	0140	n° 1880-CPR-026-010-16 du 18/04/2018 (ACTECO)		
	MCZ	HALO AIR 8 UP! M2 EGO AIR 8 UP! M3 EGO AIR 8 XUP! M3* STAR AIR 8 UP! M3	0260	n° 1880-CPR-075-22 du 30/11/2022 (ACTECO)		
	MCZ	EGO COMFORT AIR 10 UP! M3 STAR COMFORT AIR 10 UP! M3 TEIA COMFORT AIR 10 UP! S2	0263			
	MCZ	MUSA AIR 10 UP! M3 SUITE AIR 10 UP! M3 CLUB AIR 10 UP! M3	0262			
	RED	ASTER MULTIAIR 10 XUP! S1*	0272			
	SERGIO LEONI	MARLENE PC 10 SS M2 SISSY PC 10 SS M2	L032			
	HIGH, avec sortie arrière	MCZ	MUSA COMFORT AIR 12 M1	0148		
SUITE COMFORT AIR 12 M1						
CLUB COMFORT AIR 12 M1						
MUSA COMFORT AIR 12 M2			0231	n° 1880-CPR-032-019-16 (extension) du 4/02/2022		

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement: numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
		SUITE COMFORT AIR 12 M2	0211	n° 1880-CPR-032-016-16 (extension) du 25/05/2021 (ACTECO)		<p>Modèles 11,9 kW : n° 1880-CPR-032-012-16 du 04/07/2018 (ACTECO)</p> <p>Modèles 13,8 kW : n° 1880-CPR-018-004-18 du 31/05/2018 (ACTECO)</p> <p>Modèles SUITE COMFORT AIR 12 M2 et CLUB COMFORT AIR 12 M2 n° 1880-CPR-032-017-16 du 25/05/2021 (ACTECO)</p> <p>Modèles SUITE COMFORT AIR 14 M2 et CLUB COMFORT AIR 14 M2 n° 1880-CPR-033-017-16 du 26/05/2021 (ACTECO)</p> <p>Modèles SUITE COMFORT AIR MATIC 14 M2 et CLUB COMFORT AIR MATIC 14 UP! M2 n° 1880-CPR-018-006-18 du 26/05/2021 (ACTECO)</p> <p>Modèles MUSA COMFORT AIR 12 M2 / MUSA COMFORT AIR 12 UP! M2 n° 1880-CPR-032-020-16 du 4/02/2022 (ACTECO)</p> <p>Modèles MUSA COMFORT AIR 14 M2 / MUSA COMFORT AIR 14 UP! M2 n° 1880-CPR-033-020-16 du 4/02/2022 (ACTECO)</p> <p>Modèle MUSA COMFORT AIR MATIC 14 M2 n° 1880-CPR-018-006-18 du 7/02/2022 (ACTECO)</p>
		CLUB COMFORT AIR 12 M2				
		MUSA COMFORT AIR MATIC 14 M1	0166	n° 1880-CPR-018-18 du 31/05/2018 (ACTECO)		
		SUITE COMFORT AIR MATIC 14 M1				
		CLUB COMFORT AIR MATIC 14 M1				
		MUSA COMFORT AIR MATIC 14 M2	0243	n° 1880-CPR-018-008-18 (extension) du 7/02/2022 (ACTECO)		
		SUITE COMFORT AIR MATIC 14 M2	0215	extension n° 1880-CPR-018-005-18 du 26/05/2021 (ACTECO)		
		CLUB COMFORT AIR MATIC 14 M2	0215			
		STREAM COMFORT AIR 12 M1	0169	n° 1880-CPR-032-011-16 du 25/06/2018 (ACTECO)		
		MUSA COMFORT AIR 14 M1	0150	n° 1880-CPR-033-006-16 du 05/02/2018 (ACTECO)		
		SUITE COMFORT AIR 14 M1				
		CLUB COMFORT AIR 14 M1				
		MUSA COMFORT AIR 14 M2	0232	n° 1880-CPR-033-019-16 (extension) du 4/02/2022 (ACTECO)		
		SUITE COMFORT AIR 14 M2	0212	n° 1880-CPR-033-016-16 (extension) du 26/05/2021 (ACTECO)		
		CLUB COMFORT AIR 14 M2				
		PHILO COMFORT AIR 14 M1	0165	n° 1880-CPR-033-010-16 du 25/06/2018 (ACTECO)		

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement : numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
	RED	LOTO MULTIAIR	0121	n° 1880-CPR-033-005-16 du 19/07/2017 (ACTECO)		n° 1880-CPR-076-002-22 du 30/11/2022
	MCZ	MUSA COMFORT AIR 12 M3 SUITE COMFORT AIR 12 M3 CLUB COMFORT AIR 12 M3	0264	n° 1880-CPR-076-001-22 du 30/11/2022		
		STREAM COMFORT AIR 12 M2	0265			
	RED	LOTO MULTIAIR 14 S2	0273			
	MCZ	PHILO COMFORT AIR 14 M2	0267			
HIGH, avec sortie verticale simple ** kit « X-UP » sortie concentrique optionnel	MCZ	MUSA COMFORT AIR 12 UP! M1**	0149	n° 1880-CPR-032-006-16 du 05/02/2018 (ACTECO)	Modèles 11,9 kW : n° 1880-CPR-032-012-16 du 04/07/2018 (ACTECO) Modèles 13,8 kW : n° 1880-CPR-018-004-18 du 31/05/2018 (ACTECO) Modèles SUITE COMFORT AIR 12 UP! M2 et CLUB COMFORT AIR 12 UP! M2 n° 1880-CPR-032-017-16 du 25/05/2021 (ACTECO) Modèles SUITE COMFORT AIR 14 UP! M2 et CLUB COMFORT AIR 14 UP! M2 n° 1880-CPR-033-017-16 du 26/05/2021 (ACTECO) Modèles MUSA COMFORT AIR 12 M2 / MUSA COMFORT AIR 12 UP! M2 n° 1880-CPR-032-020-16 du 4/02/2022 (ACTECO) Modèles MUSA COMFORT AIR 14 M2 / MUSA COMFORT AIR 14 UP! M2 n° 1880-CPR-033-020-16 du 4/02/2022 (ACTECO)	
		SUITE COMFORT AIR 12 UP! M1**				
		MUSA COMFORT AIR 12 UP! M2**	0231	n° 1880-CPR-032-019-16 (extension) du 4/02/2022		
		SUITE COMFORT AIR 12 UP! M2**	0211	Extension n° 1880-CPR-032-016-16 du 25/05/2021 (ACTECO)		
		CLUB COMFORT AIR 12 UP! M1**	0149	n° 1880-CPR-032-006-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		
		CLUB COMFORT AIR 12 UP! M2**	0211	Extension n° 1880-CPR-032-016-16 du 25/05/2021 (ACTECO)		
		STREAM COMFORT AIR 12 UP! M1	0169	n° 1880-CPR-032-011-16 du 25/06/2018 (ACTECO)		
	MCZ	MUSA COMFORT AIR 14 UP! M1**	0151	n° 1880-CPR-033-006-16 du 5/02/2018 (ACTECO)		

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement : numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
		SUITE COMFORT AIR 14 UP! M1**	0232	n° 1880-CPR-033-019-16 (extension) du 4/02/2022 (ACTECO)		
		CLUB COMFORT AIR 14 UP! M1**				
		MUSA COMFORT AIR 14 UP! M2**				
		SUITE COMFORT AIR 14 UP! M2**				
		CLUB COMFORT AIR 14 UP! M2**				
	MCZ	PHILO COMFORT AIR 14 UP! M1	0165	n° 1880-CPR-033-010-16 du 25/06/2018 (ACTECO)		
	MCZ	MUSA COMFORT AIR 12 UP! M3	0264	n° 1880-CPR-076-001-22 du 30/11/2022		
		SUITE COMFORT AIR 12 UP! M3				
		CLUB COMFORT AIR 12 UP! M3				
		STREAM COMFORT AIR 12 UP! M2	0265			
MCZ	MUSA COMFORT AIR 14 UP! M3	0266				
MCZ	PHILO COMFORT AIR 14 UP! M2	0267				
SLIM avec sortie arrière	MCZ	LINEA COMFORT AIR 9 M1 DOC COMFORT AIR 9 M1	0156	n° 1880-CPR-046-004-17		Modèles 7,8 kW : n° 1880-CPR-008-003-18 du 27/03/2018 (ACTECO)
	MCZ	RAY COMFORT AIR 8 M1	0155	n° 1880-CPR-008-002-18 du 31/05/2018 (ACTECO)		Modèles 8,8 kW : n° 1880-CPR-046-009-17 du 26/11/2018 (ACTECO)

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement : numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
		RAAM COMFORT AIR 8 S1	0181	n° 1880-CPR-008-007-18 du 22/05/2019 (ACTECO)	n° P14418-V2 du 04/10/2018 et n° P11717-V1 du 14/11/2017 (laboratoire JONCOUX)	n° 1880-CPR-092-002-22 du 26/01/2023
		REFLEX COMFORT AIR 8 M1				
	RED	ALTHEA MULTIAIR 9 S1	0157	n° 1880-CPR-046-004-17 du 5/02/2018 (ACTECO)		
	MCZ	DOC COMFORT AIR 9 M2	0269	n° 1880-CPR-092-22 du 26/01/2023		
		RAY COMFORT AIR 8 M2 RAAM COMFORT AIR 8 S2	0268			
	SLIM sortie verticale simple *sortie verticale concentrique	MCZ	LINEA COMFORT AIR 9 UP! M1	0156		
DOC COMFORT AIR 9 UP! M1						
MCZ		RAY COMFORT AIR 8 UP! M1	0155	n° 1880-CPR-008-002-18 du 31/05/2018 (ACTECO)		
		RAY COMFORT AIR 8 XUP! M1*	0208	n° 1880-CPR-008-010-18 du 31/05/2018 (ACTECO)		
		RAAM COMFORT AIR 8 UP! S1	0155	n° 1880-CPR-008-002-18 du 31/05/2018 (ACTECO)		
		RAAM COMFORT AIR 8 XUP! S1*	0208	n° 1880-CPR-008-010-18 du 31/05/2018 (ACTECO)		
		REFLEX COMFORT AIR 8 UP! M1	0181	n° 1880-CPR-008-007-18 du 22/05/2019 (ACTECO)		
RED		ALTHEA MULTIAIR 9 UP! S1	0157	n° 1880-CPR-046-004-17 du 05/02/2018 (ACTECO)		
MCZ		DOC COMFORT AIR 9 UP! M2	0269	n° 1880-CPR-092-22 du 26/01/2023	n° 1880-CPR-092-002-22 du 26/01/2023	

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement: numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
		RAY COMFORT AIR 8 UP! M2	0268			
		RAY COMFORT AIR 8 XUP! M2*				
		RAAM COMFORT AIR 8 UP!S2				
	RED	ALTHEA MULTIAIR 9 UP!S2	0274			
		HOYA MULTIAIR 8 XUP!S1*	0277			
SMALL sortie verticale modifiable en sortie arrière	MCZ	THEMA AIR 8 M1	0174	n° 1880-CPR-031-003-19 du 29/05/2019 (ACTECO)	n° P16216-V1 du 11/06/2019 (laboratoire JONCOUX)	n°1880-CPR-023-003-18 du 29/05/2019 (ACTECO)
		CUTE AIR 8 M1		n° 1880-CPR-031-19 du 29/05/2019 (ACTECO)		
		DECO' AIR 8 M1		n° 1880-CPR-031-003-19 du 29/05/2019 (ACTECO)		
QUADRA avec sortie arrière *sortie verticale concentrique	MCZ	MAY AIR 7 S1	0193	n° CS20-0052211-01 du 05/06/2020 (ACTECO)	n° 10/2020 du 05/06/2020 (laboratoire MCZ)	n° CS19-0036359-01 du 11/06/2020 (IMQ)
	SERGIO LEONI	REGINA PV 7 S1	L026			
	MCZ	HERA AIR 7 S1	0216	n° CS21-0065439-01 du 27/07/2021 (IMQ)	n° 210929-1 du 29/09/2021 (laboratoire MCZ)	n° CS21-0065439-01 du 27/07/2021 (IMQ)
	MCZ	HERA AIR 7 XUP!S1*				
PARETE avec sortie arrière	MCZ	ALEA AIR 7 S1	0194	n° CS20-0056814-01 du 30/09/2020 (IMQ)	n° 02/2020 du 24/02/2020 (laboratoire MCZ)	n° CS19-0036365-01 du 03/07/2019 (IMQ)
	RED	MELISSA AIR 7 S1	0203			
	SERGIO LEONI	MARIA COSTANZA PV 7 S1	L027	n° CS20-0057449-01 du 16/10/2020 (IMQ)		
EASY sortie arrière	MCZ	GHEA AIR 6 S1	0248	n° 1880-CPR-031-22 du 4/08/2022 (ACTECO)	n° RI 001-22 du 02/08/2022 (laboratoire MCZ)	n° 1880-CPR-031-003-22 du 4/08/2022 (ACTECO)
	RED	REN AIR 6 S1	0252			
		KUNAL AIR 6 S1				

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement: numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa	
	MCZ	MIDA AIR 8 S1	0247	n° 1880-CPR-030-22 du 4/08/2022 (ACTECO)		n° 1880-CPR-030-003-22 du 4/08/2022 (ACTECO)	
	RED	REN AIR 8 S1 KUNAL AIR 8 S1	0253				
EASY sortie verticale concentrique Modifiable en sortie verticale simple	MCZ	GHEA AIR 6 XUP! S1	0248	n° 1880-CPR-031-22 du 4/08/2022 (ACTECO)	n° RI 001-22 du 02/08/2022 (laboratoire MCZ)	n° 1880-CPR-031-003-22 du 4/08/2022 (ACTECO)	
	RED	REN AIR 6 XUP! S1 KUNAL AIR 6 XUP! S1	0252				
	MCZ	MIDA AIR 8 XUP! S1 HERA AIR 8 XUP! S1	0247 0278	n° 1880-CPR-030-22 du 4/08/2022 (ACTECO)		n° 1880-CPR-030-003-22 du 4/08/2022 (ACTECO)	
	RED	REN AIR 8 XUP! S1 KUNAL AIR 8 XUP! S1	0253				
	CORE sortie arrière	MCZ	MAKO COMFORT AIRMATIC 8 M1 CORE	0233	n° 1880-CPR-078-21 du 21/04/2022 + extension n°1880-CPR-078-006-21 du 21/04/2022 (ACTECO)		n°1880-CPR-078-002-21 du 21/04/2022 (ACTECO)
			EGO AIRMATIC 8 M3 CORE	0234			
EGO COMFORT AIRMATIC 10 M3 CORE			0235	n° 1880-CPR-085-21 du 23/04/2022 + extension n°1880-CPR-085-006-21 du 21/04/2022 (ACTECO)	n° RI 002-22 du 14/09/2022 (laboratoire MCZ)	n°1880-CPR-085-002-21 du 21/04/2022 (ACTECO)	
MUSA AIRMATIC 10 M3 CORE			0236				
SUITE AIRMATIC 10 M3 CORE							
CLUB AIRMATIC 10 M3 CORE							

Type de chambre de combustion et de sortie ¹	Marque commerciale	Modèle de poêles étanches à granulés ²	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais de fonctionnement : numéro, date d'émission (laboratoire)	Rapport d'essai d'étanchéité à 50 Pa
CORE sortie arrière		MUSA COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE SUITE COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE CLUB COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE	0256	Extension n° 1880- CPR-064-008-22 du 22/12/2022 (ACTECO)	n° RI 003-23 du 18/07/2023 (laboratoire MCZ)	n° 1880-CPR-064-003- 22 du 25/11/2022 (ACTECO)
		MUSA COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE SUITE COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE CLUB COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE	0257	n° 1880-CPR-064-22 du 25/11/2022 (ACTECO)	n° RI 004-23 du 18/07/2023 (laboratoire MCZ)	

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

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

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
AMY DALIA AIR 6 S1 TECLA AIR 6 M1 ALYSSA AIR 6 M1	6,3	91,5	83	0,007	12,8	3,7	165	0	10,4
GIO' AIR 8 S1 TULIP CAMELIA AIR CAMELIA AIR 8 S2 LOOP AIR 8 M1 LOOP AIR 8 M2	8,0	90,4	37	0,003	14,1	4,3	196	0	14,5
CURVE COMFORT AIR 8 M1 MOOD COMFORT AIR 8 M1 HALO AIR 8 M1 EGO AIR 8 M1 EGO AIR 8 M2 STAR AIR 8 M1 STAR AIR 8 M2 AIKE COMFORT AIR 8 M1 KLIN COMFORT AIR 8 M1 BERG AIR 8 M1 WALL AIR 8 M1 MARIA SOFIA PV 8 M1 MARLENE TONDA PV 8 M1 MINTA AIR 8 S1	8,1	90,9	27	0,002	14,0	4,3	188	0	14,6

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
CURVE COMFORT AIR 8 M2 MOOD COMFORT AIR 8 M2 EGO AIR 8 M3 EGO AIR 8 UP! M3* EGO AIR 8 XUP! M3* STAR AIR 8 M3 STAR AIR 8 UP! M3* HALO AIR 8 M2 HALO AIR 8 UP! M2* MARIA SOFIA PV 8 M2 MARLENE TONDA PV 8 M2 MINTA AIR 8 S2	8,1	90,9	98	0,008	14,0	4,3	188	0	14,6
MUSA AIR 10 M3 SUITE AIR 10 M3 CLUB AIR 10 M3 EGO COMFORT AIR 10 M3 STAR COMFORT AIR 10 M3 FLOW COMFORT AIR 10 M2 TEIA COMFORT AIR 10 S2 MALVA MULTIAIR 10 S2 EGO COMFORT AIR 10 UP! M3* STAR COMFORT AIR 10 UP! M3* TEIA COMFORT AIR 10 UP! S2* MUSA AIR 10 UP! M3* SUITE AIR 10 UP! M3* CLUB AIR 10 UP! M3* ASTER MULTIAIR 10 XUP! S1* MARLENE PC 10 SS M2* SISSY PC 10 SS M2*	10,0	90,4	98	0,008	14,8	5,0	212	0	18,8

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
MUSA AIR 10 M1 MUSA AIR 10 M2 EGO COMFORT AIR 10 M1 EGO COMFORT AIR 10 M2 STAR COMFORT AIR 10 M1 STAR COMFORT AIR 10 M2 MAGGIE COMFORT AIR 10 S1 TILDA COMFORT AIR 10 M1 SUITE AIR 10 M1 SUITE AIR 10 M2 CLUB AIR 10 M1 CLUB AIR 10 M2 TEIA COMFORT AIR 10 S1 FLOW COMFORT AIR 10 M1	10,0	90,4	35	0,003	14,8	5,0	212	0	18,8
HALO AIR 8 UP! M1 * EGO AIR 8 UP! M1 * EGO AIR 8 UP! M2 * EGO AIR 8 XUP! M2 * STAR AIR 8 UP! M1 * STAR AIR 8 UP! M2 * WALL AIR 8 UP! M1 * WALL ANGLE AIR 8 UP! M1 * MARLENE PV 8 SS M1 * SISSY PV 8 SS M1 *	8,1	90,9	27	0,002	14,0	4,3	188	0	14,6

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
EGO COMFORT AIR 10 UP! M1 * EGO COMFORT AIR 10 UP! M2 * STAR COMFORT AIR 10 UP! M1 * STAR COMFORT AIR 10 UP! M2 * MUSA AIR 10 UP! M1 * MUSA AIR 10 UP! M2 * SUITE AIR 10 UP! M1 * SUITE AIR 10 UP! M2 * CLUB AIR 10 UP! M1 * CLUB AIR 10 UP! M2 * TEIA COMFORT AIR 10 UP! S1* MALVA MULTIAIR 10 UP! S1 * MARLENE PC 10 SS M1 * SISSY PC 10 SS M1 *	10,0	90,4	35	0,003	14,8	5,0	212	0	18,8
MUSA COMFORT AIR 12 M1 MUSA COMFORT AIR 12 M2 SUITE COMFORT AIR 12 M1 SUITE COMFORT AIR 12 M2 CLUB COMFORT AIR 12 M1 CLUB COMFORT AIR 12 M2 STREAM COMFORT AIR 12 M1	11,9	90,8	89	0,007	13,5	6,4	193	0	26,7

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
MUSA COMFORT AIR 14 M1 MUSA COMFORT AIR 14 M2 SUITE COMFORT AIR 14 M1 SUITE COMFORT AIR 14 M2 CLUB COMFORT AIR 14 M1 CLUB COMFORT AIR 14 M2 PHILO COMFORT AIR 14 M1 LOTO MULTIAIR	13,8	90,5	109	0,009	14,2	7,1	205	0	34,4
MUSA COMFORT AIR 12 M3 SUITE COMFORT AIR 12 M3 CLUB COMFORT AIR 12 M3 MUSA COMFORT AIR 12 UP! M3* SUITE COMFORT AIR 12 UP! M3* CLUB COMFORT AIR 12 UP! M3* STREAM COMFORT AIR 12 M2 STREAM COMFORT AIR 12 UP! M2	11,9	90,8	98	0,008	13,5	6,4	193	0	26,7
MUSA COMFORT AIR 14 UP! M3 LOTO MULTIAIR 14 S2 PHILO COMFORT AIR 14 M2 PHILO COMFORT AIR 14 UP! M2*	13,8	90,5	109	0,009	14,2	7,1	205	0	34,4
MUSA COMFORT AIR 12 UP! M1 * MUSA COMFORT AIR 12 UP! M2 * SUITE COMFORT AIR 12 UP! M1 * SUITE COMFORT AIR 12 UP! M2 * CLUB COMFORT AIR 12 UP! M1 * CLUB COMFORT AIR 12 UP! M2 * STREAM COMFORT AIR 12 UP! M1 *	11,9	90,8	89	0,007	13,5	6,4	193	0	26,7

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
MUSA COMFORT AIR 14 UP! M1 * MUSA COMFORT AIR 14 UP! M2 * SUITE COMFORT AIR 14 UP! M1 * SUITE COMFORT AIR 14 UP! M2 * CLUB COMFORT AIR 14 UP! M1 * CLUB COMFORT AIR 14 UP! M2 * PHILO COMFORT AIR 14 UP! M1 *	13,8	90,5	109	0,009	14,2	7,1	205	0	34,4
MUSA COMFORT AIR MATIC 14 M1 MUSA COMFORT AIR MATIC 14 M2 SUITE COMFORT AIR MATIC 14 M1 SUITE COMFORT AIR MATIC 14 M2 CLUB COMFORT AIR MATIC 14 M1 CLUB COMFORT AIR MATIC 14 M2	13,9	90,2	116	0,010	14,3	7	215	0	34,4
LINEA COMFORT AIR 9 M1 DOC COMFORT AIR 9 M1 ALTHEA MULTIAIR 9 S1	8,8	90,9	73	0,006	13,4	4,7	186	0	16,0
RAY COMFORT AIR 8 M1 RAAM COMFORT AIR 8 S1 REFLEX COMFORT AIR 8 M1	7,8	90,2	64	0,005	12,1	4,7	187	0	14,2
LINEA COMFORT AIR 9 UP! M1 * DOC COMFORT AIR 9 UP! M1 * ALTHEA MULTIAIR 9 UP! S1*	8,8	90,9	73	0,006	13,4	4,7	186	0	16,0

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
RAY COMFORT AIR 8 UP! M1 * RAY COMFORT AIR 8 XUP! M1 * RAAM COMFORT AIR 8 UP! S1 * RAAM COMFORT AIR 8 XUP! S1 * REFLEX COMFORT AIR 8 UP! M1 *	7,8	90,2	64	0,005	12,1	4,7	187	0	14,2
RAY COMFORT AIR 8 M2 RAY COMFORT AIR 8 UP! M2* RAY COMFORT AIR 8 XUP! M2* RAAM COMFORT AIR 8 S2 RAAM COMFORT AIR 8 UP! S2* RAAM COMFORT AIR 8 XUP! S2* HOYA MULTIAIR 8 XUP! S1*	7,8	90,2	98	0,008	12,1	4,7	179	0	14,2
DOC COMFORT AIR 9 M2 DOC COMFORT AIR 9 UP! M2* ALTHEA MULTIAIR 9 UP! S2*	8,8	90,9	98	0,008	13,4	4,7	186	0	16
THEMA AIR 8 M1 CUTE AIR 8 M1 DECO' AIR 8 M1	8,0	92,7	47	0,004	12,1	4,8	135	0	13,9
MAY AIR 7 S1 REGINA PV 7 S1 HERA AIR 7 S1 HERA AIR 7 XUP! S1	7,0	90,7	155	0,0124	12,5	4,7	168	0	12,5
ALEA AIR 7 S1 MELISSA AIR 7 S1 MARIA COSTANZA PV 7 S1	7,0	89,6	129	0,010	12,2	4,9	182	0	7,5

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
GHEA AIR 6 S1 REN AIR 6 S1 KUNAL AIR 6 S1 GHEA AIR 6 XUP! S1 * REN AIR 6 XUP! S1 * KUNAL AIR 6 XUP! S1 *	6,3	91	99	0,008	12,7	5,4	182	0	10,4
MIDA AIR 8 S1 * REN AIR 8 S1 * KUNAL AIR 8 S1 * MIDA AIR 8 XUP! S1 * HERA AIR 8 XUP! S1 * REN AIR 8 XUP! S1 * KUNAL AIR 8 XUP! S1 *	8,2	91	97	0,008	12,5	5,2	149	0	13,9
MAKO COMFORT AIRMATIC 8 M1 CORE EGO AIRMATIC 8 M3 CORE	8,0	90,4	76	0,006	11,8	5,4	166	0	13,9
EGO COMFORT AIRMATIC 10 M3 CORE MUSA AIRMATIC 10 M3 CORE SUITE AIRMATIC 10 M3 CORE CLUB AIRMATIC 10 M3 CORE	10	90,0	113	0,009	12,7	5,4	182	0	13,9
MUSA COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE SUITE COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE CLUB COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE	12	90,0	73	0,006	11,6	8,1	162	0	18
MUSA COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE SUITE COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE CLUB COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE	14,1	90,0	73	0,006	12,1	9,2	189	0	20

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					

¹ Les valeurs de puissance, rendement, température des fumées et émissions présentées dans ce tableau sont mesurées avec un tirage de 10 Pa à 12 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 la marque commerciale associée.

³ Tirage minimal (P_w) nécessaire au dimensionnement selon la norme NF EN 13384-1+A1 garantissant le fonctionnement de l'appareil.

* Modèle avec sortie sur le dessus. La valeur P_w = 0 Pa est à considérer au niveau du té situé dans le poêle, le dimensionnement selon la norme NF EN 13384-1+A1 doit prendre en compte la partie de conduit intérieure au poêle (les caractéristiques du conduit sont données dans le manuel du poêle), ainsi que les caractéristiques du kit « X-UP » lorsqu'il est installé.

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

Tableau 2 – Caractéristiques des poêles étanches MCZ à puissance nominale

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
AMY DALIA AIR 6 S1 TECLA AIR 6 M1 ALYSSA AIR 6 M1	2,5	92,0	678	0,054	7,5	2,5	103	0	6,7
GIO' AIR 8 S1 TULIP CAMELIA AIR CAMELIA AIR 8 S2 LOOP AIR 8 M1 LOOP AIR 8 M2	2,5	92,0	679	0,055	7,5	2,5	103	0	7,4
CURVE COMFORT AIR 8 M1 MOOD COMFORT AIR 8 M1 HALO AIR 8 M1 EGO AIR 8 M1 EGO AIR 8 M2 STAR AIR 8 M1 STAR AIR 8 M2 AIKE COMFORT AIR 8 M1 KLIN COMFORT AIR 8 M1 BERG AIR 8 M1 WALL AIR 8 M1 MARIA SOFIA PV 8 M1 MARLENE TONDA PV 8 M1 MINTA AIR 8 S1	2,3	92,6	534	0,043	6,4	2,7	89	0	8,1

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w "(Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
CURVE COMFORT AIR 8 M2	3,5	91,5	170	0,014	7,2	3,7	107,4	0	8,1
MOOD COMFORT AIR 8 M2									
EGO AIR 8 M3									
EGO AIR 8 UP! M3*									
EGO AIR 8 XUP! M3*									
STAR AIR 8 M3									
STAR AIR 8 UP! M3*									
HALO AIR 8 M2									
HALO AIR 8 UP! M2*									
MARIA SOFIA PV 8 M2									
MARLENE TONDA PV 8 M2									
MINTA AIR 8 S2									
MUSA AIR 10 M3									
SUITE AIR 10 M3									
CLUB AIR 10 M3									
EGO COMFORT AIR 10 M3									
STAR COMFORT AIR 10 M3									
FLOW COMFORT AIR 10 M2									
TEIA COMFORT AIR 10 S2									
MALVA MULTIAIR 10 S2									
EGO COMFORT AIR 10 UP! M3*									
STAR COMFORT AIR 10 UP! M3*									
TEIA COMFORT AIR 10 UP! S2*									
MUSA AIR 10 UP! M3*									
SUITE AIR 10 UP! M3*									
CLUB AIR 10 UP! M3*									
ASTER MULTIAIR 10 XUP! S1*									
MARLENE PC 10 SS M2*									
SISSY PC 10 SS M2*									

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
MUSA AIR 10 M1 MUSA AIR 10 M2 EGO COMFORT AIR 10 M1 EGO COMFORT AIR 10 M2 STAR COMFORT AIR 10 M1 STAR COMFORT AIR 10 M2 MAGGIE COMFORT AIR 10 S1 TILDA COMFORT AIR 10 M1 SUITE AIR 10 M1 SUITE AIR 10 M2 CLUB AIR 10 M1 CLUB AIR 10 M2 TEIA COMFORT AIR 10 S1 FLOW COMFORT AIR 10 M1	2,3	92,6	534	0,043	6,4	2,7	89	0	8,3
HALO AIR 8 UP! M1 * EGO AIR 8 UP! M1 * EGO AIR 8 UP! M2 * EGO AIR 8 XUP! M2 * STAR AIR 8 UP! M1 * STAR AIR 8 UP! M2 * WALL AIR 8 UP! M1 * WALL ANGLE AIR 8 UP! M1 * MARLENE PV 8 SS M1 * SISSY PV 8 SS M1 *	2,3	92,6	534	0,043	6,4	2,7	89	0	8,1

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
EGO COMFORT AIR 10 UP! M1 * EGO COMFORT AIR 10 UP! M2 * STAR COMFORT AIR 10 UP! M1 * STAR COMFORT AIR 10 UP! M2 * MUSA AIR 10 UP! M1 * MUSA AIR 10 UP! M2 * SUITE AIR 10 UP! M1 * SUITE AIR 10 UP! M2 * CLUB AIR 10 UP! M1 * CLUB AIR 10 UP! M2 * TEIA COMFORT AIR 10 UP! S1 MALVA MULTIAIR 10 UP! S1 * MARLENE PC 10 SS M1 * SISSY PC 10 SS M1 *	2,3	92,6	534	0,043	6,4	2,7	89	0	8,3
MUSA COMFORT AIR 12 M1 MUSA COMFORT AIR 12 M2 SUITE COMFORT AIR 12 M1 SUITE COMFORT AIR 12 M2 CLUB COMFORT AIR 12 M1 CLUB COMFORT AIR 12 M2 STREAM COMFORT AIR 12 M1	3,4	93,2	422	0,034	8,1	3,1	106	0	9,4

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
MUSA COMFORT AIR 14 M1 MUSA COMFORT AIR 14 M2 SUITE COMFORT AIR 14 M1 SUITE COMFORT AIR 14 M2 CLUB COMFORT AIR 14 M1 CLUB COMFORT AIR 14 M2 PHILO COMFORT AIR 14 M1 LOTO MULTIAIR	3,4	93,2	422	0,034	8,1	3,1	106	0	16,0
MUSA COMFORT AIR 12 M3 SUITE COMFORT AIR 12 M3 CLUB COMFORT AIR 12 M3 STREAM COMFORT AIR 12 M2 MUSA COMFORT AIR 12 U ! M3* SUITE COMFORT AIR 12 UP! M3* CLUB COMFORT AIR 12 UP! M3* STREAM COMFORT AIR 12 UP! M2* MUSA COMFORT AIR 14 UP! M3* LOTO MULTIAIR 14 S2 PHILO COMFORT AIR 14 M2 PHILO COMFORT AIR 14 UP! M2*	3,9	93,5	170	0,014	7,0	4,2	86	0	9,4
MUSA COMFORT AIR 12 UP! M1 * MUSA COMFORT AIR 12 UP! M2 * SUITE COMFORT AIR 12 UP! M1 * SUITE COMFORT AIR 12 UP! M2 * CLUB COMFORT AIR 12 UP! M1 * CLUB COMFORT AIR 12 UP! M2 * STREAM COMFORT AIR 12 UP! M1 *	3,4	93,2	422	0,034	8,1	3,1	106	0	9,4

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w "(Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
MUSA COMFORT AIR 14 UP! M1 * MUSA COMFORT AIR 14 UP! M2 * SUITE COMFORT AIR 14 UP! M1 * SUITE COMFORT AIR 14 UP! M2 * CLUB COMFORT AIR 14 UP! M1 * CLUB COMFORT AIR 14 UP! M2 * PHILO COMFORT AIR 14 UP! M1 *	3,4	93,2	422	0,034	8,1	3,1	106	0	16,0
MUSA COMFORT AIR MATIC 14 M1 MUSA COMFORT AIR MATIC 14 M2 SUITE COMFORT AIR MATIC 14 M1 SUITE COMFORT AIR MATIC 14 M2 CLUB COMFORT AIR MATIC 14 M1 CLUB COMFORT AIR MATIC 14 M2	3,7	92,3	316	0,026	8,2	3,3	124	0	16,0
LINEA COMFORT AIR 9 M1 DOC COMFORT AIR 9 M1 ALTHEA MULTIAIR 9 S1	2,6	89,8	713	0,057	5,5	3,5	104	0	16,0
RAY COMFORT AIR 8 M1 RAAM COMFORT AIR 8 S1 REFLEX COMFORT AIR 8 M1	2,3	91,5	468	0,038	6,5	2,6	107	0	14,2
LINEA COMFORT AIR 9 UP! M1 * DOC COMFORT AIR 9 UP! M1 * ALTHEA MULTIAIR 9 UP! S1 *	2,6	89,8	713	0,057	5,5	3,5	104	0	7,3

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
RAY COMFORT AIR 8 UP! M1 * RAY COMFORT AIR 8 XUP! M1 * RAAM COMFORT AIR 8 UP! S1 * RAAM COMFORT AIR 8 XUP! S1 * REFLEX COMFORT AIR 8 UP! M1 *	2,3	91,5	468	0,038	6,5	2,6	107	0	11,8
RAY COMFORT AIR 8 M2 RAY COMFORT AIR 8 UP! M2* RAY COMFORT AIR 8 XUP! M2* RAAM COMFORT AIR 8 S2 RAAM COMFORT AIR 8 UP! S2* RAAM COMFORT AIR 8 XUP! S2* HOYA MULTIAIR 8 XUP! S1*	3,6	90,1	188	0,015	7,2	3,9	114	0	11,8
DOC COMFORT AIR 9 M2 DOC COMFORT AIR 9 UP! M2* ALTHEA MULTIAIR 9 UP! S2*	3,6	90,1	245	0,020	6,7	4,2	109	0	7,3
THEMA AIR 8 M1 CUTE AIR 8 M1 DECO' AIR 8 M1	2,4	94,3	502	0,040	7,1	2,5	73	0	8,8
MAY AIR 7 S1 REGINA PV 7 S1 HERA AIR 7 S1 HERA AIR 7 XUP! S1	2,5	95,0	189	0,016	7,6	2,5	68	0	7,4
ALEA AIR 7 S1 MELISSA AIR 7 S1 MARIA COSTANZA PV 7 S1	2,7	93,1	183	0,015	7	3	87	0	4,3

Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					
GHEA AIR 6 S1 REN AIR 6 S1 KUNAL AIR 6 S1 GHEA AIR 6 XUP! S1 * REN AIR 6 XUP! S1 * KUNAL AIR 6 XUP! S1 *	2,4	96,9	401	0,032	9,8	1,8	75	0	6,7
MIDA AIR 8 S1 * REN AIR 8 S1 * KUNAL AIR 8 S1 * MIDA AIR 8 XUP! S1 * HERA AIR 8 XUP! S1 * REN AIR 8 XUP! S1 * KUNAL AIR 8 XUP! S1 *									
MAKO COMFORT AIRMATIC 8 M1 CORE EGO AIRMATIC 8 M3 CORE	2,4	92,9	141	0,011	5,9	3,1	79	0	8,8
EGO COMFORT AIRMATIC 10 M3 CORE MUSA AIRMATIC 10 M3 CORE SUITE AIRMATIC 10 M3 CORE CLUB AIRMATIC 10 M3 CORE									
MUSA COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE SUITE COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE CLUB COMFORT AIRMATIC 12 M3 CORE MUSA COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE SUITE COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE CLUB COMFORT AIRMATIC 14 M3 CORE	5,0	93,8	170	0,014	7,7	4,8	92	0	9

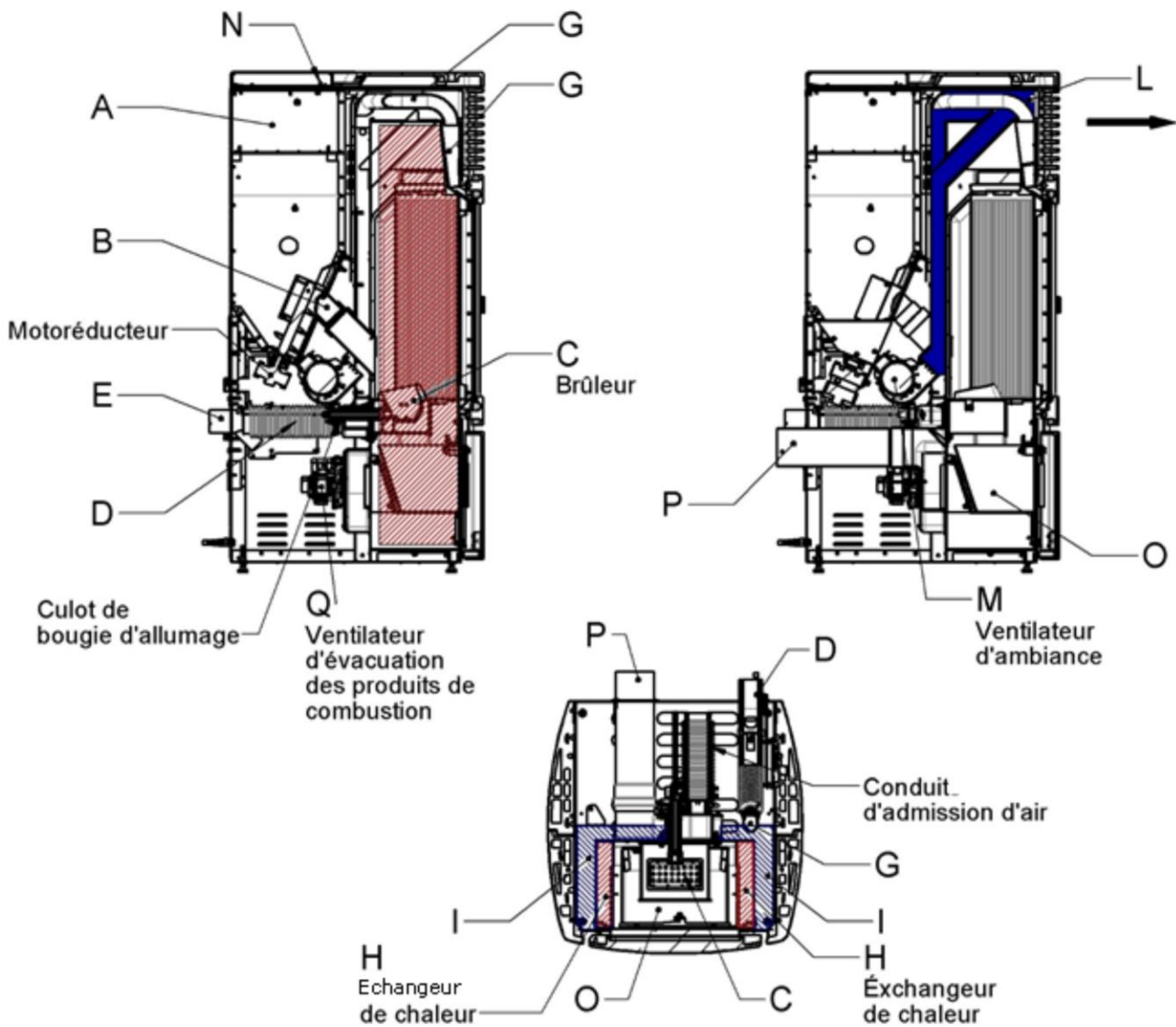
Modèle de poêle à granulés ²	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux de CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse "P _w " (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg/Nm ³ à 13% O ₂)	(% à 13% O ₂)					

- 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 minimal (P_w) nécessaire au dimensionnement selon la norme NF EN 13384-1+A1 garantissant le fonctionnement de l'appareil.
- * Modèle avec sortie sur le dessus. La valeur P_w = 0 Pa est à considérer au niveau du té situé dans le poêle, le dimensionnement selon la norme NF EN 13384-1+A1 doit prendre en compte la partie de conduit intérieure au poêle (les caractéristiques du conduit sont données dans le manuel du poêle), ainsi que les caractéristiques du kit « X-UP » lorsqu'il est installé.
- ⁴ Perte de charge de l'alimentation en air (P_B) maximale acceptable définie par le fabricant.

Tableau 3 – Caractéristiques des poêles étanches MCZ à puissance réduite¹

Configurations d'installation du terminal ⁽¹⁾		Configurations des systèmes EVAPDC ⁽²⁾	Modèles concernés avec type de sortie associée ⁽⁹⁾
Terminal concentrique	Horizontale Zone 3 ⁽⁸⁾	Conduit système concentrique (AAC + EVAPDC) Terminal concentrique horizontal	Voir tableau 1
	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 EVAPDC : conduit SP, conduit CC ⁽⁵⁾ ou isolé CI EVAPDC : CI ⁽⁶⁾ et terminal vertical AAC : conduit et terminal façade ou raccordement conduit CC ⁽⁵⁾	
	Verticale en rénovation Zone 1 ⁽³⁾ ou Zone 2 ⁽⁴⁾	En raccordement EVAPDC : conduit SP EVAPDC : tubage AAC : conduit et terminal façade	
		En raccordement : conduit concentrique (AAC + EVAPDC) Tubage pour EVAPDC et espace annulaire pour AAC ⁽⁷⁾	
<p>(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</p> <p>(2) EVAPDC : évacuation des produits de combustion AAC : amenée d'air comburant SP : simple paroi, CC : conduit concentrique, CI : conduit isolé</p> <p>(3) Les dispositions du NF DTU 24.1 sont applicables</p> <p>(4) Uniquement hors zone de surpression selon la norme EN 13384-1+A1</p> <p>(5) AAC + EVAPDC raccordés à un CI d'EVAPDC situé à l'extérieur</p> <p>(6) Les CI sont les seuls types de conduits autorisés en situation extérieure</p> <p>(7) AAC réalisée par l'espace annulaire avec prise d'air comburant sur le conduit existant</p> <p>(8) Configuration réservée aux constructions existantes réalisées depuis plus de 3 ans</p> <p>(9) L'évacuation des produits de combustion doit être raccordée à un té, situé en pied du conduit de fumée vertical, pour toutes les chambres de combustion avec sortie arrière</p>			

Tableau 4 – Configurations de mise en œuvre des poêles étanches MCZ



A	Réservoir étanche	I	Cavité d'échange
B	Système de chargement en V inversé	L	Collecteur d'air chaud avant évacuation
C	Brûleur en fonte	M	Ventilateur d'ambiance
D	Conduit d'admission d'air comburant	N	Aimants de fermeture du couvercle du réservoir de granulés
E	Buselot d'air comburant	O	Tiroir amovible de récupération des cendres
G	Conduit d'admission d'air pour le nettoyage de la vitre	P	Evacuation des produits de combustion
H	Echangeur de chaleur	Q	Ventilateur d'évacuation des produits de combustions

Figure 1 – Schéma de principe d'un poêle étanche MCZ avec sortie arrière (modèle EGO Air 8 M1)

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, HIGH et EASY, avec sortie verticale, à l'exception du modèle HALO UP!

(b) Modèle HALO UP!

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

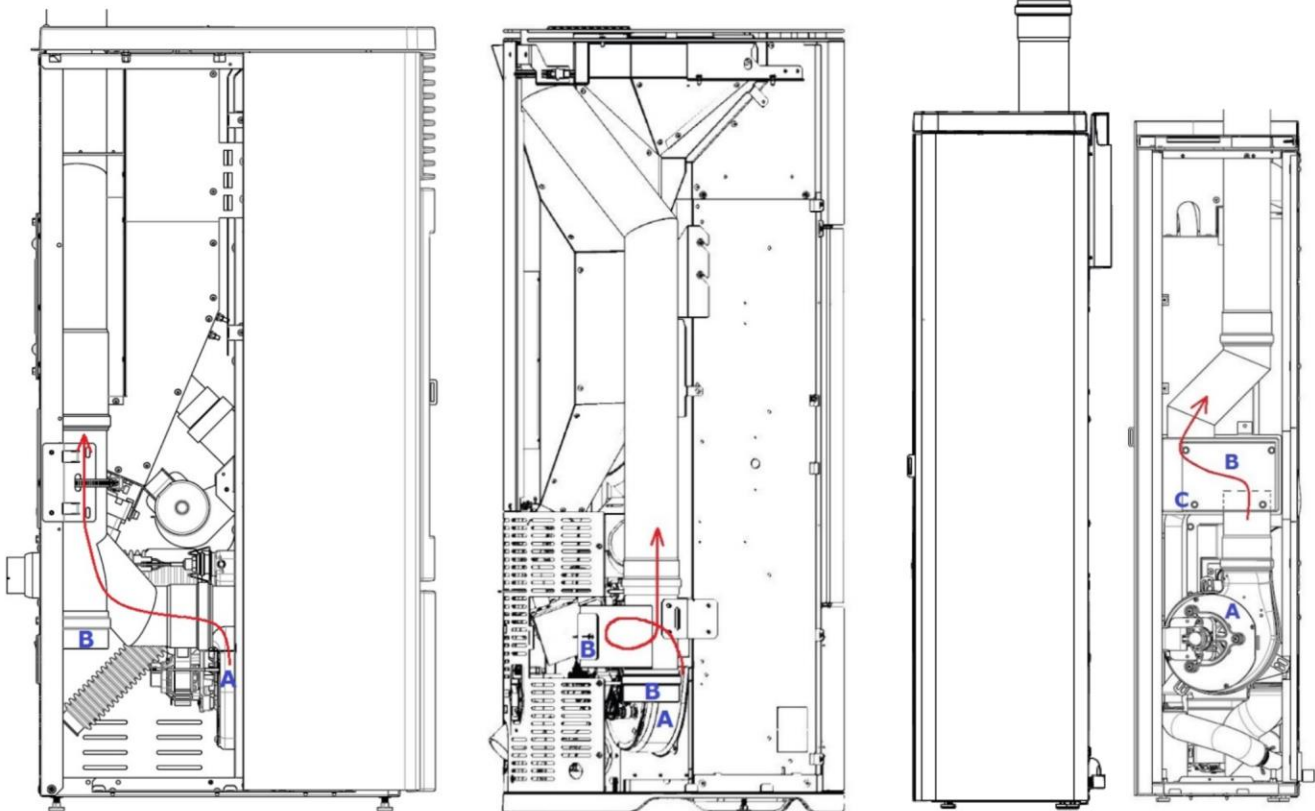
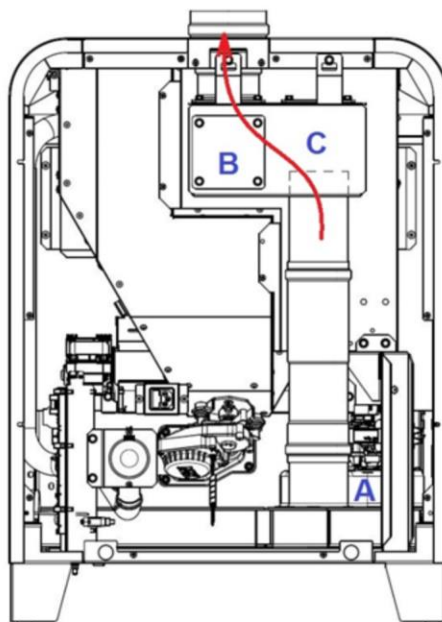
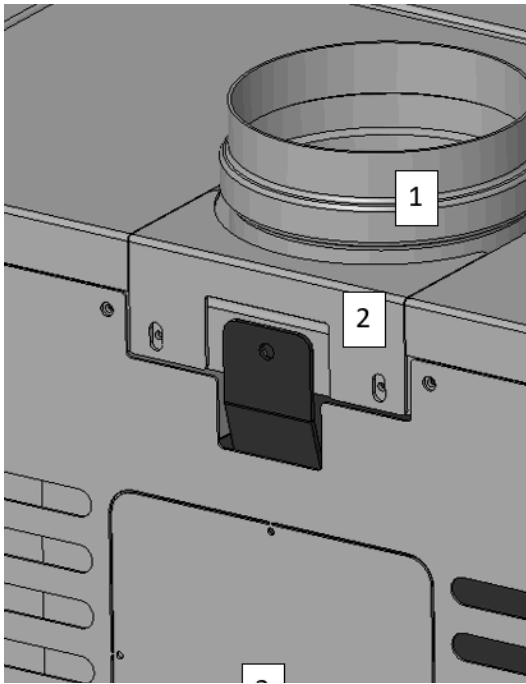


Figure 2 – Schéma de principe d'un poêle étanche MCZ avec sortie verticale (vue latérale du poêle, après démontage du panneau latéral)

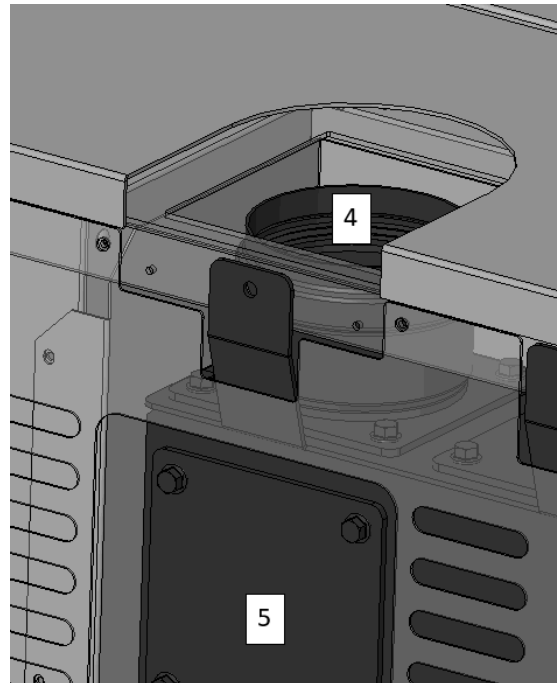


A : Ventilateur d'évacuation des produits de combustion
B et **C** : Système interne de collecte des cendres et condensats

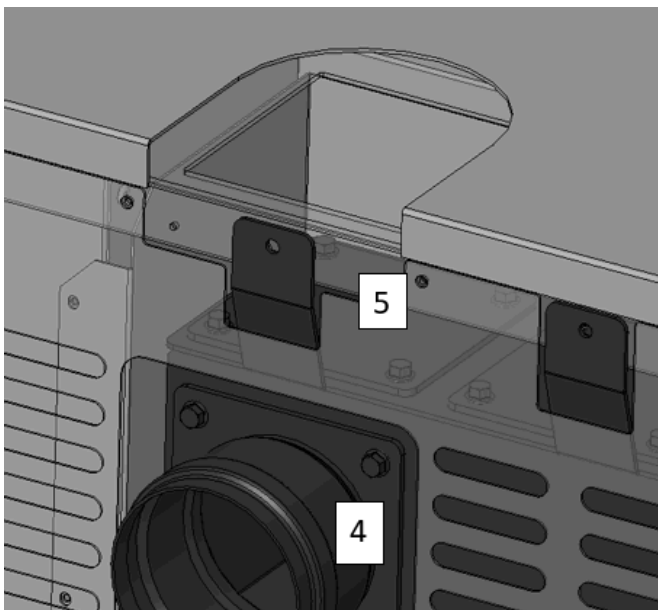
Figure 3 – Schéma de principe d'un poêle étanche MCZ en configuration sortie verticale – famille SMALL (vue arrière du poêle, après démontage du panneau arrière)



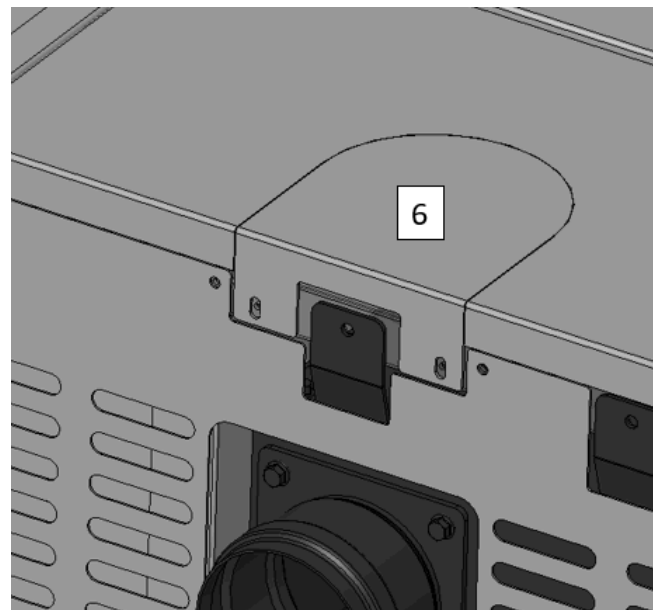
Démonter l'adaptateur 80/100 (1)
 Démonter la pièce d'habillage (2)
 Démonter la plaque d'obturation (3)



Démonter la sortie de fumées (4) et le bouchon (5)

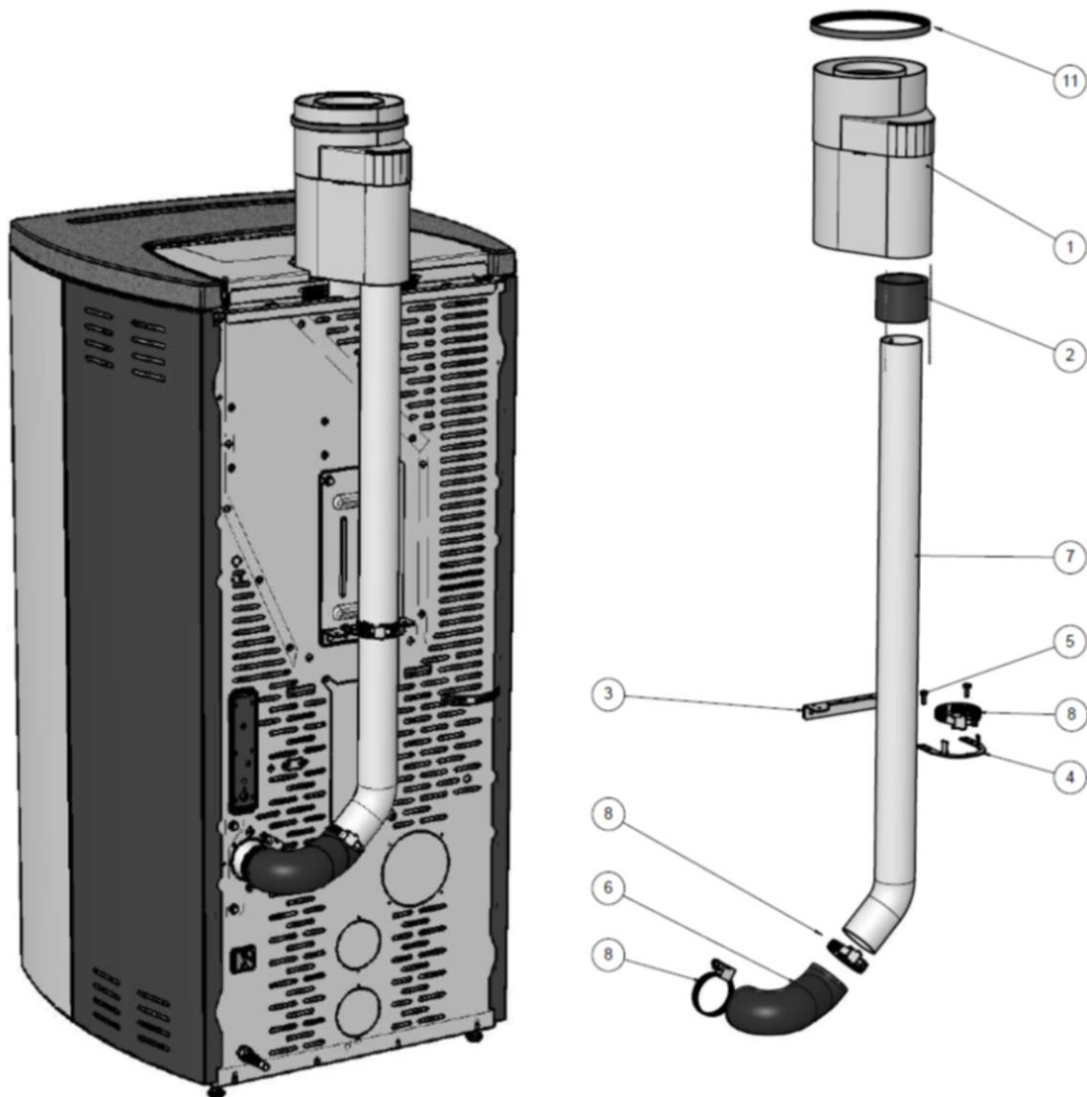


Echanger la position de la sortie de fumées (4)
 et du bouchon (5)



Monter la pièce d'habillage (6) – fournie systématiquement
 avec le poêle

**Figure 4 – Modification de la sortie de fumées des poêles SMALL
 (passage de la configuration verticale à la configuration arrière)**



1 - Raccordement concentrique (acier) Ø 80/130	7 - Tube d'amenée d'air (acier)
2 - Manchon (silicone noir)	8 - Colliers de fixation
3 / 4 / 5 - Fixation du tube d'amenée d'air	11 - Joint silicone
6 - Manchon flexible de raccordement d'air frais (silicone noir)	

Dimensions à prendre en compte pour le calcul des pertes de charges

Amenée d'air comburant Diamètre : 48 mm Longueur : 1000 mm
--

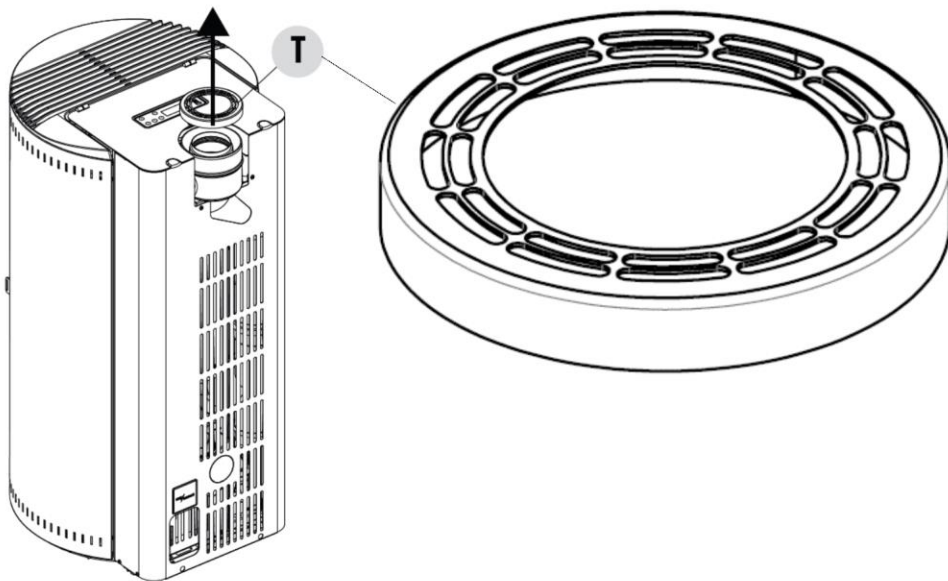
Liste des modèles compatibles

<ul style="list-style-type: none"> - EGO AIR 8 UP! M1 - STAR AIR 8 UP! M1 - EGO COMFORT AIR 10 UP! M1/M2 - STAR COMFORT AIR 10 UP! M1 - MUSA AIR 10 UP! M1/M2 - SUITE AIR 10 UP! M1/M2 - CLUB AIR 10 UP! M1/M2 	<ul style="list-style-type: none"> - MUSA COMFORT AIR 12 UP! M1/M2 - MALVA MULTIAIR 10 UP! M1 - SUITE COMFORT AIR 12 UP! M1/M2 - CLUB COMFORT AIR 12 UP! M1/M2 - MUSA COMFORT AIR 14 UP! M1/M2 - SUITE COMFORT AIR 14 UP! M1/M2 - CLUB COMFORT AIR 14 UP! M1/M2
---	--

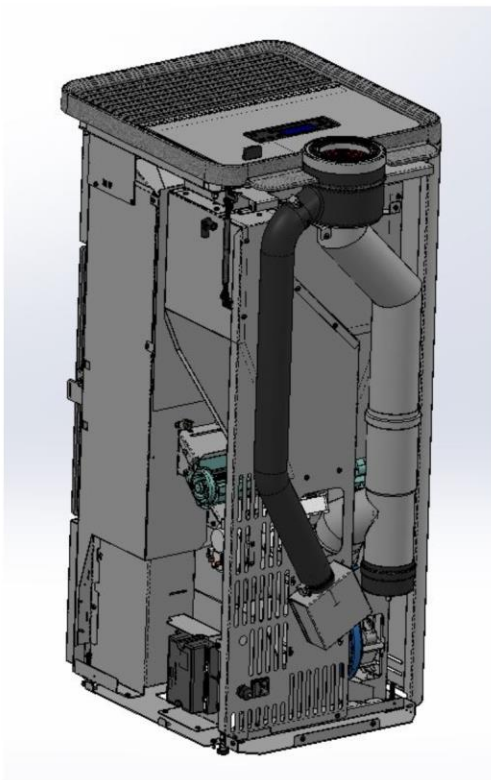
Figure 6 – Accessoire de raccordement « KIT X-UP »

Montage vertical concentrique :

La pièce « T » doit être ôtée

**Montage vertical simple :**

La prise d'air carburant doit être reconfigurée



Les pièces h et k doivent être ôtées

La prise d'air carburant doit être raccordée en p

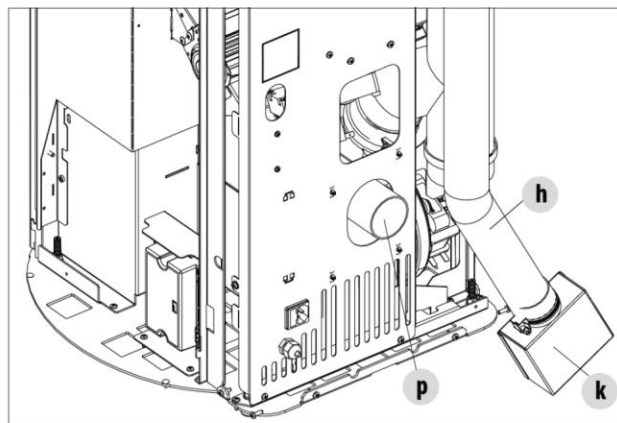


Figure 7 – Raccordements des modèles EASY en sortie par le dessus




		MCZ GROUP S.p.A. Via La Croce, 8 33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN)	 22
EN 14785:2006		Made in Italy	A
APPAREIL ETANCHE DE CHAUFFAGE DOMESTIQUE A CONVECTION A GRANULES DE BOIS			
Model: EGO AIRMATIC 8 M3 CORE			
N.B. n° 1880	DTA N.XX/XX-XXXX		N° DoP 0234
(IT) Tipo di combustibile: pellet di legno - (FR) Type de combustible: pellets de bois (DE) Brennstoffart: Holzpellet - (NL) Type brandstof: houtpellets		D6mm L3-40mm	
(IT) Potenza nominale / ridotta: - (FR) Puissance nominale / réduite (DE) Nennleistung/reduzierte Leistung: - (NL) Nominaal vermogen/Gerducedeerd:		Nom 8,0 kW Rid 2,4 kW	
(IT) Potenza nominale / ridotta (H2O): - (FR) Puissance nominale / réduite (H2O): - (NL) Nominaal vermogen / Gerducedeerd (H2O): - (DE) Nennleistung / reduzierte Leistung (H2O):		Nom - kW Rid - kW	
(IT) Emissione CO (al 13% O2): - (FR) Emissions CO (à 13% O2): (DE) CO - Emission (bei 13% O2): - (NL) CO - emissie (bij 13% O2):		Nom 0,006 % Rid 0,011 %	
(IT) Rendimento: - (FR) Rendement: (DE) Energieeffizienz: - (NL) Rendement:		Nom 90,4 % Rid 92,9 %	
(IT) Temperatura fumi: - (FR) Température des fumées: (DE) Abgastemperatur: - (NL) Temperatuur rook:		166 °C	
(IT) Particolato / OGC / Nox (13% O2): - (FR) Poussières / OGC / Nox (13% O2): - (DE) Staub / OGC / Nox (13% O2): - (NL) Stofdeeltjes / OGC / Nox (13% O2):		9 mg/Nm3 5 mg/Nm3 95 mg/Nm3	
(IT) Pressione massima di esercizio: - (FR) Pression maximale de service: (DE) Maximaler Betriebsdruck: - (NL) Maximum bedrijfsdruk:		- bar	
(IT) Potenza elettrica nominale (EN 60335-1): - (FR) Puissance électrique nominale (EN 60335-1): - (DE) Elektrische Nennleistung (EN 60335-1): - (NL) Nominaal elektrisch vermogen (EN 60335-1):		49 W Max 340 W	
(IT) Tensione e frequenza di alimentazione: - (FR) Tension et fréquence d'alimentation: - (DE) Versorgungsspannung und Frequenz: - (NL) Voedingsspanning en -frequentie:		230 V 50 Hz	
(IT) Distanza da materiale combustibile (retro/lato/sotto): - (FR) Distance par rapport au matériau combustible (arrière/côté/fond): - (DE) Abstand von brennbaren Materialien (rückseite/seite/unterseite): - (NL) Afstand t/ brandbaar materiaal (achterzijde/zijkant/bodem):		40 mm 100 mm 0 mm	
(IT) Distanza da materiale combustibile (soffitto/fronte): - (FR) Distance par rapport au matériau combustible (plafond/avant): - (DE) Abstand von brennbaren Materialien (decke/vorderseite): - (NL) Afstand t/ brandbaar materiaal (plafond/voorzijde):		800 mm 1000 mm	
(IT) Installare secondo la normativa vigente. (FR) Installer selon la réglementation en vigueur. (DE) Gerät ist für eine Mehrfachbelegung des Schornsteins geeignet. (NL) Installeren volgens de heersende norm.			
(IT) Utilizzare solo combustibile raccomandato. (FR) A utiliser seulement avec un combustible recommandé. (DE) Nur empfohlenen Brennstoff benutzen. (NL) Uitsluitend aanbevolen brandstof gebruiken.			
(IT) Leggere e seguire le istruzioni! (FR) Lire et suivre les instructions! (DE) Bedienungsanleitung lesen und beachten! (NL) Lees en inspecteer de instructies!			

Figure 8 – Exemple de plaque signalétique d'un poêle étanche MCZ (Modèle EGO AIRMATIC 8 M3)