

Sur le procédé

Poêles étanches à granulés THERMOROSSI

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

Titulaire : **Société THERMOROSSI SpA**
Internet : www.thermorossi.fr

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
V3	<p>Cette version intègre principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des modèles conçus avec les nouvelles chambres de combustion suivantes : URBAN E, POPSTAR E et EC et NATURAL E • De nouveaux habillages • La possibilité d'installation des poêles dans l'habitat collectif. 	Cédric NORMAND	Olivier CROS
V2	<p>Cette version annule et remplace le Document Technique d'Application 14.2/19-2282_V1</p> <p>Il s'agit d'une révision partielle sous forme de version consolidée du Document Technique d'Application 14/19-2282_V1. Cette version consolidée prend en compte l'ajout des chambres de combustion PAIRPLUS13E et QUADRO11EVOE.</p>	Cédric NORMAND	Pierre CAROFF

Descripteur :

Les poêles étanches THERMOROSSI sont des poêles automatiques à granulés de bois naturel, à circuit de combustion étanche. Les modèles et leurs caractéristiques sont présentés dans les tableaux 1 et 2 du Dossier Technique.

La diffusion de la chaleur est assurée par convection forcée ou naturelle, sélectionnable par l'utilisateur, 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 THERMOROSSI sont installés en configuration étanche : chaque appareil prélève l'air comburant directement à l'extérieur par un conduit d'amenée d'air comburant et est raccordé à un conduit d'évacuation des produits de combustion.

Les poêles étanches THERMOROSSI 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.	Disposition 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.	Mise en service	9
2.5.	Maintien en service du produit ou procédé.....	9
2.6.	Traitement en fin de vie	10
2.7.	Assistance technique	10
2.8.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication.....	10
2.8.1.	Fabrication	10
2.8.2.	Contrôles	10
2.9.	Mention des justificatifs	10
2.9.1.	Résultats Expérimentaux.....	10
2.9.2.	Références chantiers.....	10
2.10.	Annexe du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre.....	11

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 THERMOROSSI.

Les poêles étanches THERMOROSSI 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 THERMOROSSI 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 THERMOROSSI 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 sa notice 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 THERMOROSSI 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 notice d'installation et d'utilisation, et sur leur 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 THERMOROSSI 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 THERMOROSSI 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 THERMOROSSI 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 THERMOROSSI 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 le Pr EN 16510-2-6 :2016, correspondant à un débit de fuite mesuré sous 50 Pa inférieur ou égal à 3 m³/h.

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 THERMOROSSI SpA
Via Grumolo, 4
IT-36011 Arsiero (VI) Italie
Tél. : +39 0445 741310
E-mail : export@thermorossi.com
Internet : www.thermorossi.fr

Les poêles étanches THERMOROSSI sont distribués en France soit par des revendeurs, des installateurs et des distributeurs indépendants sélectionnés par la société THERMOROSSI SpA. (Grossistes Chauffage/Sanitaire/Electricité), soit par des revendeurs spécialisés de cheminées et de poêles à bois et granulés (atriers).

2.1.2. Mise sur le marché

En application du Règlement Produits de la Construction (UE) n° 305/2011, les poêles étanches THERMOROSSI 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 5.

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

Les poêles étanches THERMOROSSI 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 5) avec le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA de la norme NF EN 14785 :

- Marque commerciale et chambre de combustion
- 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. La dénomination de la chambre de combustion comporte la lettre E pour spécifier que le poêle est étanche.

Une étiquette supplémentaire (cf. figure 6) est apposée par l'installateur à proximité de la plaque signalétique précisant le nom et le numéro de série de l'habillage.

2.2. Description

2.2.1. Principe

Les poêles étanches THERMOROSSI sont des poêles automatiques à granulés de bois naturel, à circuit de combustion étanche. Les modèles et leurs caractéristiques sont présentés dans les tableaux 1 et 2.

La diffusion de la chaleur est assurée par convection forcée ou naturelle, sélectionnable par l'utilisateur, 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 étanches THERMOROSSI sont installés en configuration étanche : chaque appareil prélève l'air comburant directement à l'extérieur par un conduit d'amenée d'air comburant 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 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 3, 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.

2.2.2. Caractéristiques des composants

2.2.2.1. Généralités

Les poêles étanches THERMOROSSI sont des appareils automatiques utilisant exclusivement des granulés de bois naturel comme combustible, et comportant un circuit de combustion étanche.

Les figures 1a à 1g présentent les différents organes de ces appareils (les lettres utilisées dans la description ci-dessous font référence à ces figures) :

- Réservoir étanche de stockage du combustible granulé (A).
- Système d'alimentation du combustible par vis sans fin (B).
- Brasier (C) en fonte perforé pour permettre le passage de l'air comburant primaire et secondaire.
- Résistance électrique d'allumage (D).
- Buselot étanche d'entrée air comburant à l'arrière de l'appareil (E).
- Tiroir à cendres amovible (F)
- Compartiment des cendres de l'échangeur (Q).
- Ventilateur d'évacuation des fumées (G) situé en aval de la chambre de combustion et permettant l'apport d'air comburant ainsi que l'évacuation des produits de combustion.
- Buse d'évacuation des fumées (H).
- Ventilateur de chauffage (I) assurant la diffusion d'air chaud via un échangeur de chaleur (P) par convection dans le local où l'appareil est installé ; l'air de convection est propulsé avec une température maximum de 135°C.
- Pressostat de sécurité (J) positionné en amont du ventilateur d'évacuation des fumées (G) : il permet de vérifier que la dépression minimum à l'intérieur de la chambre de combustion ne passe pas en dessous de 10 Pa.
- Dans le cas contraire, le motoréducteur (O) du système d'alimentation en combustible est coupé et le poêle est mis en arrêt.
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel (K) actionnant l'arrêt du motoréducteur (O) du système d'alimentation en combustible et du fonctionnement du poêle dès lors que la température de 125°C sous la vis-sans-fin de chargement du pellet (B) est dépassée. Cela permet d'éviter la surchauffe du réservoir au-dessus de la température maximale de 85°C.
- Panneau de commandes électronique (L) permettant de faire fonctionner le poêle en mode manuel ou automatique :
 - En programmation hebdomadaire ;
 - En régulation.
- Les poêles sont équipés de plusieurs sondes :
 - Thermocouple qui mesure la température des fumées (M) ;
 - Thermostat de protection auxiliaire (N) du réservoir de stockage du combustible granulé, qui accélère le ventilateur de chauffage (I) pour réduire la température dans l'appareil en cas de surchauffe.

Les poêles étanches THERMOROSSI sont conformes à la norme NF EN 14785, les performances et caractéristiques générales de fonctionnement des poêles étanches THERMOROSSI sont données dans les tableaux 1 et 2.

Une notice d'installation et d'utilisation est jointe à chaque appareil et décrit les caractéristiques, l'installation, les règles de sécurité, le fonctionnement et l'entretien de l'appareil. La notice 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 THERMOROSSI, 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 le Pr EN 16510-2-6 :2016 qui est retenu dans l'attente de la publication de la norme EN 16510-2-6.

2.2.2.3. Combustible

Les poêles étanches THERMOROSSI 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 granulé doit être entreposé dans un endroit sec à l'abri de l'humidité. Le réservoir de stockage dans le poêle doit être vidé et nettoyé à chaque fin de saison de chauffe. Du combustible neuf doit être introduit dans le poêle pour le redémarrage en début de saison de chauffe.

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 1 et 2) doivent être utilisées :

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

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 1).

Les tableaux 1 et 2 précisent la perte de charge de l'alimentation en air "P_B" (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).

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 bain 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 le conduit extérieur du conduit concentrique, de diamètre minimum 80/125 mm pour les chambres de combustion QUADRO11EVOE et POPSTAR 6EC et 10EC, 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 la notice d'installation et d'utilisation de l'appareil,
- En situation séparée, par un conduit raccordé sur l'extérieur, de diamètre minimum 50 mm pour les chambres de combustion POP6E, POP8E, PAIRPLUS13E, POPSTAR6E, POPSTAR10E, NATURAL 8E, NATURAL 10E, NATURAL 13E, 40 mm pour la chambre de combustion PAIR11E, et 38 mm pour la chambre de combustion URBAN E 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 la notice 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 des rongeurs, tout en conservant la section libre de passage d'air.

Dans le cas des chambres de combustion QUADRO11EVOE et POPSTAR 6EC et 10EC l'amenée d'air comburant est au-dessus de l'appareil (configuration concentrique). Pour ces chambres de combustion, le système d'évacuation intégré est constitué d'une sortie verticale des fumées (cf. figures 1f et 4).

Note : 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.

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, ou par la sortie sur le dessus dans le cas des chambres de combustion QUADRO11EVOE et POPSTAR 6EC et 10EC.

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, excepté pour les chambres de combustion QUADRO11EVOE et POPSTAR 6EC et 10EC pour laquelle la hauteur minimale doit être de 0,60 m.

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 THERMOROSSI 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.

2.4. Disposition de mise en œuvre

La société THERMOROSSI 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 THERMOROSSI doit être effectuée conformément aux indications de la notice d'installation et d'utilisation correspondante.

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 la notice d'installation et d'utilisation du poêle et sur la plaque signalétique (cf. figure 5) 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.

La plaque signalétique (cf. figure 5) est fixée sur l'appareil et mentionne, notamment, que le poêle est à circuit de combustion étanche. Une étiquette supplémentaire est apposée à proximité de la plaque signalétique précisant le nom et le numéro de série de l'habillage (cf. figure 6).

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 pour les chambres de combustion POP6E, POP8E, PAIRPLUS13E, POPSTAR6E, POPSTAR10E, NATURAL 8E, NATURAL 10E, NATURAL 13E, 40 mm pour la chambre de combustion PAIR11E et 38 mm pour la chambre de combustion URBAN E.

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.

Pour les chambres de combustion QUADRO11EVOE et POPSTAR 6EC et 10EC, le raccordement du conduit d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion est effectué, si nécessaire, au moyen d'un adaptateur pour appareil étanche adapté au diamètre de la buse concentrique, c'est-à-dire 80/125 mm.

Ces adaptateurs sont produits et commercialisés par le fabricant du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion. Le principe de raccordement (direct, ou au moyen d'un adaptateur) est validé par la société THERMOROSSI 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.

2.4.3. 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 de la notice 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 la notice d'installation et d'utilisation de l'appareil.

L'installateur doit également informer l'utilisateur sur le type de combustible à utiliser.

2.5. Maintien en service du produit ou procédé

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

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

La récupération des suies et des éventuels condensats pour les chambres de combustion QUADRO11EVOE et POPSTAR 6EC et 10EC se fait directement dans la boîte à suies intégrée à l'appareil. Après les opérations de ramonage et d'entretien, il est nécessaire de remplacer le joint d'étanchéité de la trappe permettant l'accès à l'intérieur du circuit d'évacuation des produits de combustion.

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 et du Règlement Sanitaire Départemental Type.

2.6. Traitement en fin de vie

Pas d'information apportée.

2.7. Assistance technique

La société THERMOROSSI SpA assure la formation de l'ensemble de son réseau. Elle organise périodiquement des formations destinées aux installateurs, sur le fonctionnement et la pose de ses produits.

La société THERMOROSSI SpA assure une assistance technique des professionnels sur demande.

2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

2.8.1. Fabrication

Les poêles étanches THERMOROSSI sont fabriqués par l'entreprise THERMOROSSI 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, l'acier inoxydable, l'acier galvanisé, l'aluminium extrudé, le verre trempé et vitrocéramique, des matériaux réfractaires, la céramique et la pierre ollaire.

Les composants électroniques et électriques sont vérifiés en contrôle d'entrée par prélèvement et sont testés fonctionnellement et unitairement lors du contrôle final sur produit fini.

2.8.2.2. Produits finis

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

A la fin de la production, les poêles sont contrôlés selon les tests de sécurité électrique prévus par les normes EN 60335-1 et EN 60335-2-102. D'autres tests de fonctionnement avec combustion sont également effectués pour vérifier le bon fonctionnement des composants électriques et des composants de sécurité.

Un test d'étanchéité est également réalisé à l'issue du processus de fabrication.

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) et reportés dans le tableau 5.
- Essais d'étanchéité réalisés sous 50 Pa et reportés dans le tableau 5.
- Essais de fonctionnement pour différentes conditions d'évacuation des produits de combustion et reportés dans le tableau 5.

2.9.2. Références chantiers

Depuis mars 2019, la société THERMOROSSI SpA a commercialisé plus de 1500 poêles à granulés de bois « type étanche » THERMOROSSI.

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

Tableau 1 – Caractéristiques des chambres de combustion étanches THERMOROSI à puissance nominale¹

Chambre de combustion	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux 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 /m ³ à 13 % O ₂)	(% à 13 % O ₂)					
POP6E ²	5,73	92,98	107	0,009	8,79	4,9	98,6	0	21,2
POP8E ²	8,25	91,95	54	0,004	11,04	5,7	128,8	0	21,2
PAIR11E	11,84	90,06	57	0,005	10,18	8,5	151,7	0	13,8
PAIRPLUS13E	12,50	91,03	47	0,004	9,57	10,0	145,3	0	14
QUADRO11E VOE ⁵	10,66	89,61	61	0,005	10,08	8,1	151	0	14
URBAN E	7,10	89,00	79	0,006	10,7	4,7	178	0	14
POPSTAR 6E et 6EC ^{2, 5}	6,31	95,95	73	0,006	8,71	5,1	70,5	0	14
POPSTAR 10E et 10EC ^{2, 5}	9,63	94,20	111	0,009	9,94	6,9	98,4	0	14
NATURAL 8E ⁶	7,78	93,12	49	0,004	9,59	5,9	108,3	0	14
NATURAL 10E ⁶	10,70	89,51	28	0,002	10,18	7,9	157,9	0	14
NATURAL 13E ⁶	12,91	89,45	66	0,005	11,73	8,2	177,4	0	14

¹ Les valeurs de puissance, rendement, température des fumées et émissions présentées dans ce tableau sont mesurées avec un tirage de 12 Pa selon la norme NF EN 14785.

² Les chambres de combustion POP6E et POP8E sont identiques, seul le réglage de la puissance nominale du poêle est différent. Les chambres de combustion POPSTAR6E / EC et POPSTAR10E / EC sont identiques, seul le réglage de la puissance nominale du poêle est différent.

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

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

⁵ Pour les chambres de combustion QUADRO11EVOE et POPSTAR 6EC et 10EC la sortie est sur le dessus. Pour les poêles associés à ces chambres de combustion, 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 la notice du poêle).

⁶ Les chambres de combustion NATURAL 8E, NATURAL 10E et NATURAL 13E sont identiques, seul le réglage de la puissance nominale du poêle est différent. Il existe 4 versions de corps de chauffe NATURAL E :

- NATURAL AIR : corps ventilé, avec ventilateur ambiant débrayable ;
- NATURAL PLUS : corps ventilé et canalisable, avec ventilateur ambiant débrayable ;
- NATURAL AIR SUPREME : corps ventilé, avec ventilateur ambiant débrayable et réservoir majoré ;
- NATURAL PLUS SUPREME : corps ventilé et canalisable, avec ventilateur ambiant débrayable et réservoir majoré.

Tableau 2 – Caractéristiques des chambres de combustion étanches THERMOROSSI à puissance réduite ¹

Chambre de combustion	Puissance (kW)	Rendement (%)	Taux de CO		Taux CO ₂ (%)	Débit massique des fumées (g/s)	Température moyenne des fumées (°C)	Tirage minimal requis à la buse Pw (Pa) ³	Perte de charge de l'alimentation en air "P _B " (Pa) ⁴
			(mg /m ³ à 13 % O ₂)	(% à 13 % O ₂)					
POP6E et 8E ²	2,36	95,04	427	0,034	5,74	3,1	56,0	0	12,5
PAIR11E	3,51	93,02	471	0,038	6,80	3,70	83,9	0	10
PAIRPLUS13E	3,33	97,19	521	0,042	5,21	4,4	47,2	0	10
QUADRO11EVOE ⁵	2,82	92,24	620	0,050	5,44	3,9	78,0	0	10
URBAN E	3,70	93,20	300	0,024	9,7	2,6	111	0	10
POPSTAR 6E, 6EC, 10E et 10EC ^{2, 5}	2,43	96,69	452	0,036	6,02	2,9	49,8	0	10
NATURAL 8E, 10E et 13E ⁶	3,09	97,39	267	0,021	7,38	3,0	46,4	0	10

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 chambres de combustion POP6E et POP8E sont identiques, seul le réglage de la puissance nominale du poêle est différent. Les chambres de combustion POPSTAR6E / EC et POPSTAR10E / EC sont identiques, seul le réglage de la puissance nominale du poêle est différent.

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

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

⁵ Pour les chambres de combustion QUADRO11EVOE et POPSTAR 6EC et 10EC la sortie est sur le dessus.

Pour les poêles associés à cette chambre de combustion, la valeur Pw = 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 la notice du poêle).

⁶ Les chambres de combustion NATURAL 8E, NATURAL 10E et NATURAL 13E sont identiques, seul le réglage de la puissance nominale du poêle est différent. Il existe 4 versions de corps de chauffe NATURAL E :

- NATURAL AIR : corps ventilé, avec ventilateur ambiant débrayable ;
- NATURAL PLUS : corps ventilé et canalisable, avec ventilateur ambiant débrayable ;
- NATURAL AIR SUPREME : corps ventilé, avec ventilateur ambiant débrayable et réservoir majoré ;
- NATURAL PLUS SUPREME : corps ventilé et canalisable, avec ventilateur ambiant débrayable et réservoir majoré.

Tableau 3 – Configurations de mise en œuvre des poêles étanches THERMOROSSI

Configurations d'installation du terminal ⁽¹⁾		Configurations des systèmes EVAPDC ⁽²⁾	Modèles concernés avec type de sortie associée
Terminal concentrique	Horizontale Zone 3 ⁽⁸⁾	- Conduit système concentrique (AAC + EVAPDC) - Terminal concentrique horizontal	POP6E, POP8E, PAIR11E, PAIRPLUS13E, URBAN E, POPSTAR 6E, POPSTAR 10E, NATURAL 8E, NATURAL 10E et NATURAL 13E avec sortie arrière ⁽⁹⁾ QUADRO11EVOE, POPSTAR 6EC, et POPSTAR 10EC avec sortie concentrique sur le dessus
	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 des poêles étanches THERMOROSSI en fonction des chambres de combustion et habillages associés à chaque chambre de combustion et du type et position de la buse de fumées

Chambre de combustion	Habillages	Type de buse fumées	Position de la buse fumées
POP6E	POP 6, POP 6 EVO, POP 6 PLUS, POP 6 UP, POP 6 STAR, ROCK 6, ROCK 6 EVO, ROCK 6 PLUS, ROCK 6 UP, ROCK 6 STAR, VITA 6, VITA 6 EVO, VITA 6 PLUS, VITA 6 UP, VITA 6 XL, DISCO 6, DISCO 6 EVO, DISCO 6 PLUS, DISCO 6 UP, DISCO 6 XL, WOW 6, WOW 6 EVO, WOW 6 PLUS, WOW 6 UP, WOW 6 XL,	Simple	Arrière
POP8E	POP 8, POP 8 EVO, POP 8 PLUS, POP 8 UP, POP 8 STAR, ROCK 8, ROCK 8 EVO, ROCK 8 PLUS, ROCK 8 UP, ROCK 8 STAR, VITA 8, VITA 8 EVO, VITA 8 PLUS, VITA 8 UP, VITA 8 XL, DISCO 8, DISCO 8 EVO, DISCO 8 PLUS, DISCO 8 UP, DISCO 8 XL, WOW 8, WOW 8 EVO, WOW 8 PLUS, WOW 8 UP, WOW 8 XL	Simple	Arrière
PAIR11E	DORICA METALCOLOR, DORICA MAIOLICA, DORICA STONE, ESSENZA METALCOLOR, ESSENZA STONE, SAINT MORITZ MAIOLICA, LIENZ, MONTREUX, MOMA, MOVIDA, CHIC DORICA PLUS METALCOLOR, DORICA PLUS MAIOLICA, DORICA PLUS STONE, ESSENZA PLUS METALCOLOR, ESSENZA PLUS STONE, SAINT MORITZ PLUS MAIOLICA, LIENZ PLUS, MONTREUX PLUS, MOMA PLUS, MOVIDA PLUS, CHIC PLUS	Simple	Arrière
PAIRPLUS13E	DORICA SUPREME METALCOLOR, DORICA SUPREME MAIOLICA, DORICA SUPREME STONE, SAINT MORITZ SUPREME MAIOLICA, MOMA SUPREME, MOVIDA SUPREME, CHIC SUPREME	Simple	Arrière
URBAN E	URBAN	Simple	Arrière
POPSTAR 6E et 10E	POPSTAR METALCOLOR, POPSTAR CRISTAL, POPSTAR STONE	Simple	Arrière
NATURAL 8E, 10E et 13E	DORICA METALCOLOR, DORICA MAIOLICA, DORICA STONE, ESSENZA METALCOLOR, ESSENZA STONE, SAINT MORITZ MAIOLICA, LIENZ, MONTREUX, MOMA, MOVIDA, CHIC DORICA PLUS METALCOLOR, DORICA PLUS MAIOLICA, DORICA PLUS STONE, ESSENZA PLUS METALCOLOR, ESSENZA PLUS STONE, SAINT MORITZ PLUS MAIOLICA, LIENZ PLUS, MONTREUX PLUS, MOMA PLUS, MOVIDA PLUS, CHIC PLUS DORICA SUPREME METALCOLOR, DORICA SUPREME MAIOLICA, DORICA SUPREME STONE, SAINT MORITZ SUPREME MAIOLICA, MOMA SUPREME, MOVIDA SUPREME, CHIC SUPREME	Simple	Arrière
QUADRO11EVOE	SLIMQUADRO 11 CRISTALLO, SLIMQUADRO 11 MAIOLICA, SLIMQUADRO 11 GRÈS	Concentrique	Supérieure
POPSTAR 6EC et 10EC	POPSTAR METALCOLOR, POPSTAR CRISTAL, POPSTAR STONE	Concentrique	Supérieure

Tableau 5 - Références des déclarations de performances (DoP) et rapports d'essais de marquage CE, d'étanchéité et de fonctionnement associés

Chambre de combustion	N° de DoP	Rapport de marquage CE (numéro, date d'émission et laboratoire notifié)	Rapport d'essais d'étanchéité à 50 Pa (numéro, date d'émission et laboratoire)	Rapport d'essais de fonctionnement (numéro, date d'émission et laboratoire)
POP6E	88	n°2003083/C-423 du 09/11/2018 (KIWA Italie)	n°2003083.lk du 09/11/2018 (KIWA Italie)	n° P16119-V1 du 16/05/2019 (LABORATOIRE de ISOTIP-JONCOUX)
POP8E	90			
PAIR11E	06	n°3003277/C-445 du 18/12/2018 (KIWA Italie)	n°2004021.lk du 04/10/2019 (KIWA Italie)	n° P16519-V1 du 11/09/2019 (LABORATOIRE de ISOTIP-JONCOUX)
PAIRPLUS13E	62	n°K16582015T1-Rev.01 du 23/03/2016 (TÜV)	n°3004021.lk du 04/10/2019 (KIWA Italie)	n° P16619-V1 du 13/09/2019 (LABORATOIRE de ISOTIP-JONCOUX)
QUADRO11EVOE	04A	n°2003277/C-440 du 13/12/2018 (KIWA Italie)	n°4004021.lk du 04/10/2019 (KIWA Italie)	n° P17319-V1 du 18/11/2019 (LABORATOIRE de ISOTIP-JONCOUX)
URBAN E	08A	n°1880-CPR-078-19 du 13/03/2020 (ACTECO Italie)	N°1880-CPR-078-004-19 du 13/03/2020 (ACTECO Italie)	n° 3019 du 01/07/2020 (LABORATOIRE CERIC)
POPSTAR 6E et 6EC	13	n°2004487/C-602 du 06/08/2020 (KIWA Italie)	n°2004487.lk du 06/08/2020 et n°2005208.lk du 11/05/2021 (KIWA Italie)	n° 3051 du 31/08/2020 (LABORATOIRE CERIC)
POPSTAR 10E et 10EC	14			
NATURAL 8E	95	n°2004376/C-592 du 07/10/2020 (KIWA Italie)	n°2004376.lk du 07/10/2020 (KIWA Italie)	n° 3085-V1 du 06/11/2020 (LABORATOIRE CERIC)
NATURAL 10E	96			
NATURAL 13E	97			

Tableau 6 – Description des différents habillages pour les chambres de combustion étanches THERMOROSSI

Habillage	Porte foyer	Dessus	Partie frontale	Côtés
POP 6 et POP 8	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
POP 6 EVO et POP 8 EVO	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
POP 6 PLUS et POP 8 PLUS	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
POP 6 UP et POP 8 UP	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
POP STAR 6 et POP STAR 8	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Acier+Crystal ou Acier+Pierre Ollaire
ROCK 6 et ROCK 8	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
ROCK 6 EVO et ROCK 8 EVO	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
ROCK 6 PLUS et ROCK 8 PLUS	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
ROCK 6 UP et ROCK 8 UP	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
ROCK STAR 6 et ROCK STAR 8	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Acier+Crystal ou Acier+Pierre Ollaire
VITA 6 et VITA 8	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
VITA 6 EVO et VITA 8 EVO	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
VITA 6 PLUS et VITA 8 PLUS	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
VITA 6 UP et VITA 8 UP	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Pierre Ollaire
DOLCEVITA 6 et DOLCEVITA 8	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier ou Acier+Crystal ou Acier+Pierre Ollaire
DISCO 6 et DISCO 8	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
DISCO 6 EVO et DISCO 8 EVO	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
DISCO 6 PLUS et DISCO 8 PLUS	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
DISCO 6 UP et DISCO 8 UP	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
DISCO 6 XL et DISCO 8 XL	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
WOW 6 et WOW 8	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
WOW 6 EVO et WOW 8 EVO	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
WOW 6 PLUS et WOW 8 PLUS	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
WOW 6 UP et WOW 8 UP	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
WOW 6 XL et WOW 8 XL	Acier	Fonte	Vitre-céramique + Acier	Acier
URBAN	Fonte	Acier	Vitre-céramique + Acier	Acier
POPSTAR METALCOLOR	Acier	Acier	Verre float trempé + Acier	Acier
POPSTAR CRISTALLO	Acier	Verre float trempé + Acier	Verre float trempé + Acier	Verre float trempé + Acier
POPSTAR STONE	Acier	Pierre Ollaire + Acier	Verre float trempé + Acier + Pierre Ollaire	Pierre Ollaire + Acier

Tableau 6 (suite) – Description des différents habillages pour les chambres de combustion étanches THERMOROSI

Habillage	Porte foyer	Dessus	Partie frontale	Côtés
DORICA METALCOLOR	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Acier
DORICA MAIOLICA	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
DORICA STONE	Fonte	Verre float trempé + Pierre Ollaire	Vitre-céramique + Pierre Ollaire	Pierre Ollaire
ESSENZA METALCOLOR	Fonte	Verre float trempé + Acier	Vitre-céramique + Acier	Acier
ESSENZA STONE	Fonte	Verre float trempé + Pierre Ollaire	Vitre-céramique + Pierre Ollaire	Pierre Ollaire
SAINT MORITZ MAIOLICA	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
LIENZ	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
MONTREUX	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
MOMA	Fonte	Verre float trempé + Fonte	Vitre-céramique + Acier + Fonte	Acier + Fonte
DORICA PLUS METALCOLOR	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Acier
DORICA PLUS MAIOLICA	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
DORICA PLUS STONE	Fonte	Verre float trempé + Pierre Ollaire	Vitre-céramique + Pierre Ollaire	Pierre Ollaire
ESSENZA PLUS METALCOLOR	Fonte	Verre float trempé + Acier	Vitre-céramique + Acier	Acier
ESSENZA PLUS STONE	Fonte	Verre float trempé + Pierre Ollaire	Vitre-céramique + Pierre Ollaire	Pierre Ollaire
SAINT MORITZ PLUS MAIOLICA	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
LIENZ PLUS	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
MONTREUX PLUS	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
MOMA PLUS	Fonte	Verre float trempé + Fonte	Vitre-céramique + Acier + Fonte	Acier + Fonte
DORICA SUPREME METALCOLOR	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Acier + Céramique
DORICA SUPREME MAIOLICA	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
DORICA SUPREME STONE	Fonte	Verre float trempé + Pierre Ollaire	Vitre-céramique + Pierre Ollaire	Pierre Ollaire
SAINT MORITZ SUPREME MAIOLICA	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
MOMA SUPREME	Fonte	Verre float trempé + Fonte	Vitre-céramique + Acier + Fonte	Acier + Fonte
SLIMQUADRO 11 CRISTALLO	Fonte	Acier	Vitre-céramique + verre trempé	Acier
SLIMQUADRO 11 MAIOLICA	Fonte	Acier	Vitre-céramique + Céramique	Acier
SLIMQUADRO 11 GRES	Fonte	Acier	Vitre-céramique + Grès	Acier
MOVIDA	Fonte	Fonte	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
MOVIDA PLUS	Fonte	Fonte	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
MOVIDA SUPREME	Fonte	Fonte	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
CHIC	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
CHIC PLUS	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique
CHIC SUPREME	Fonte	Verre float trempé + Céramique	Vitre-céramique + Céramique	Céramique

Figure 1a – Composants principaux des chambres de combustion POP6E et POP8E

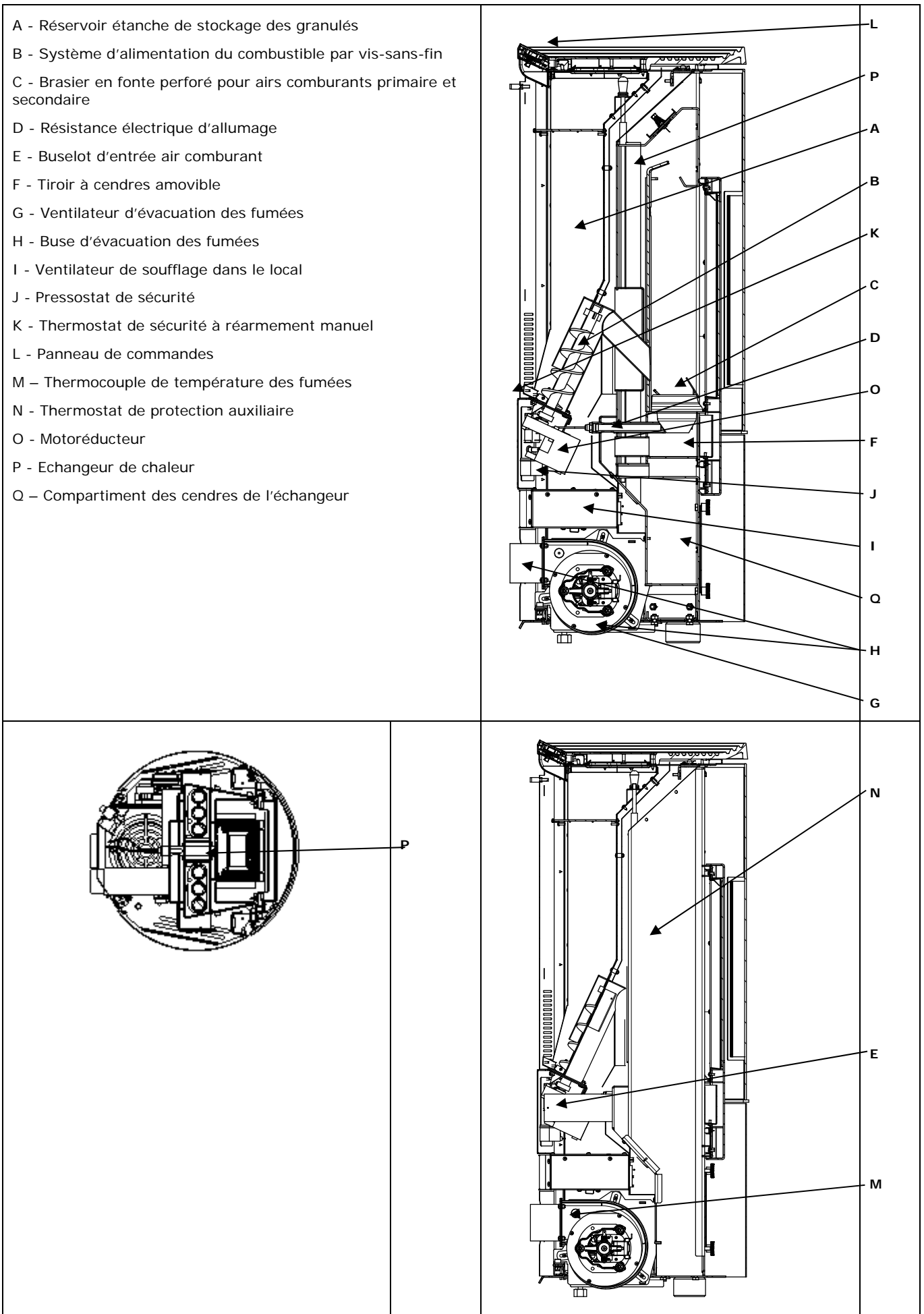


Figure 1b – Composants principaux de la chambre de combustion PAIR11E

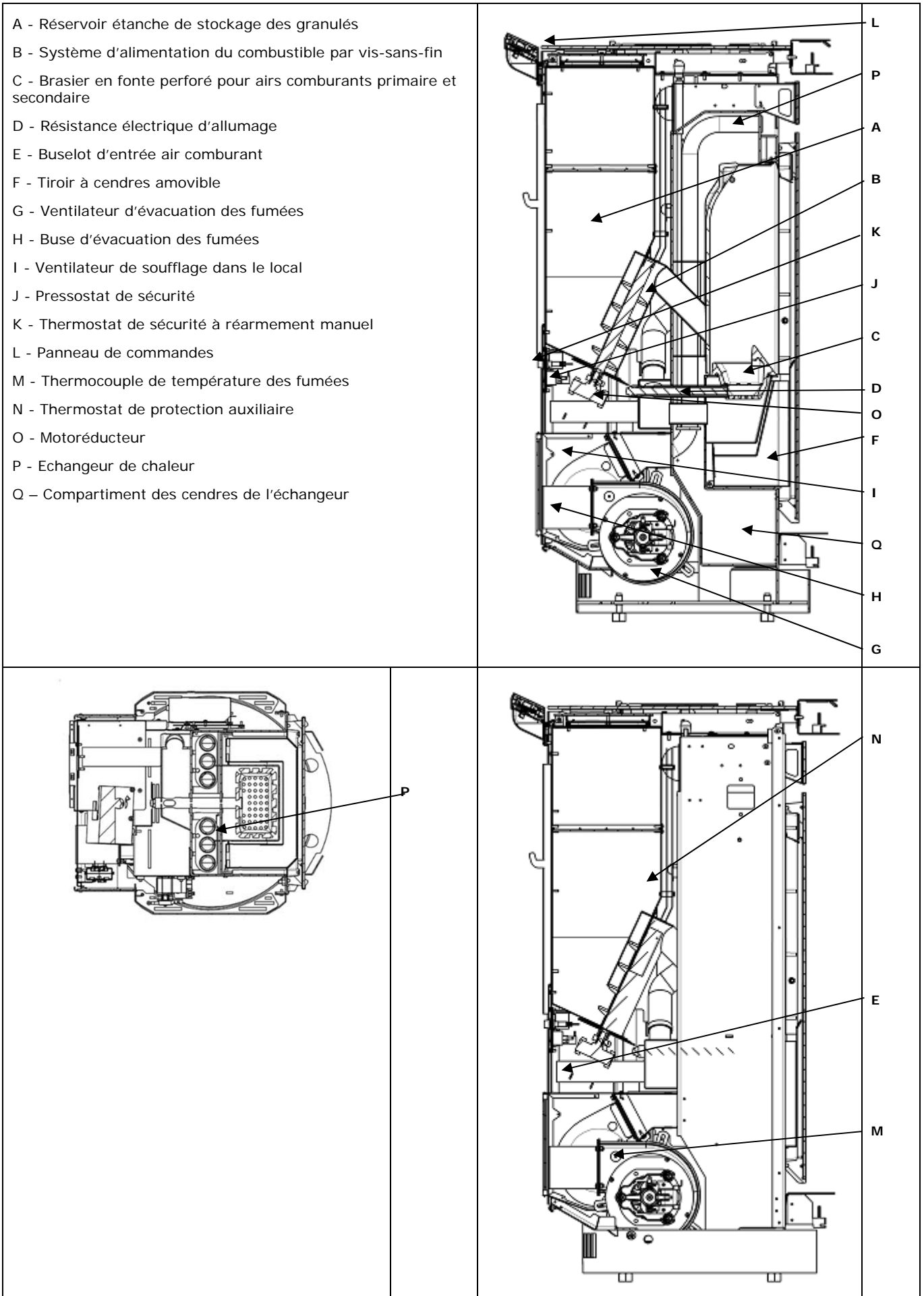


Figure 1c – Composants principaux de la chambre de combustion PAIRPLUS13E

- A - Réservoir étanche de stockage des granulés
- B - Système d'alimentation du combustible par vis-sans-fin
- C - Brasier en fonte perforé pour airs comburants primaire et secondaire
- D - Résistance électrique d'allumage
- E - Buselot d'entrée air de combustion
- F - Tiroir à cendres amovible
- G - Ventilateur d'évacuation des fumées
- H - Buse d'évacuation des fumées
- I - Ventilateur de soufflage dans le local
- J - Pressostat de sécurité
- K - Thermostat de sécurité à réarmement manuel
- L - Panneau de commandes
- M – Thermocouple de température des fumées
- N - Thermostat de protection auxiliaire
- O - Motoréducteur
- P - Echangeur de chaleur
- Q – Compartiment des cendres de l'échangeur

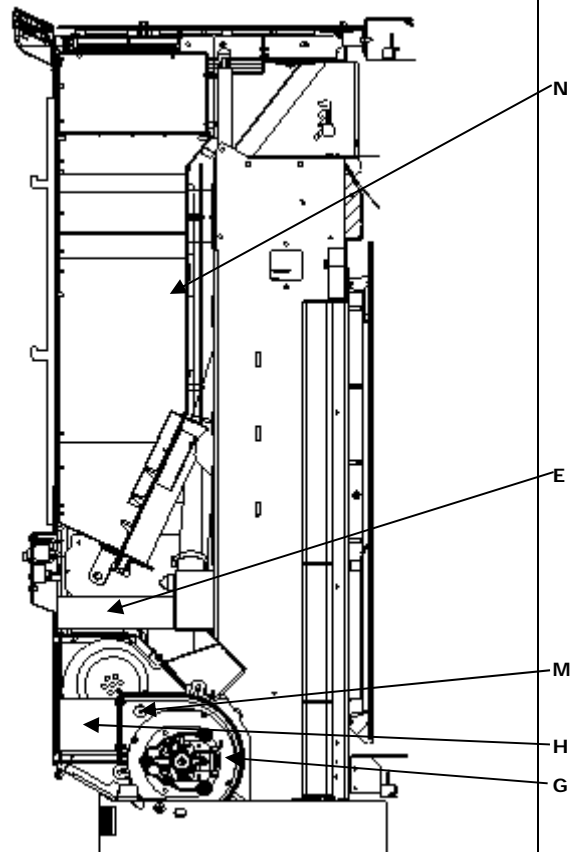
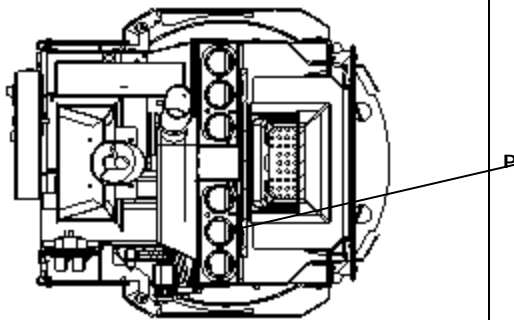
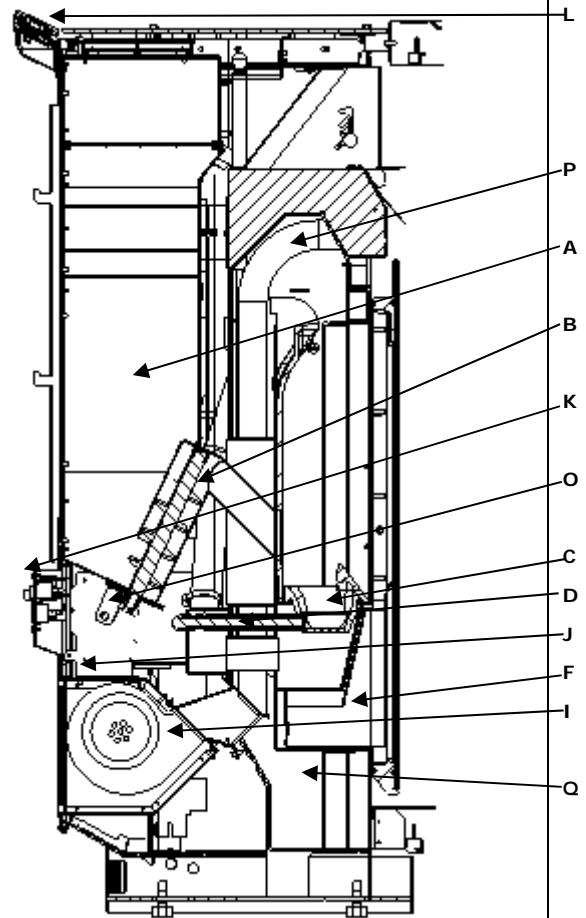


Figure 1d – Composants principaux de la chambre de combustion QUADRO11EVOE

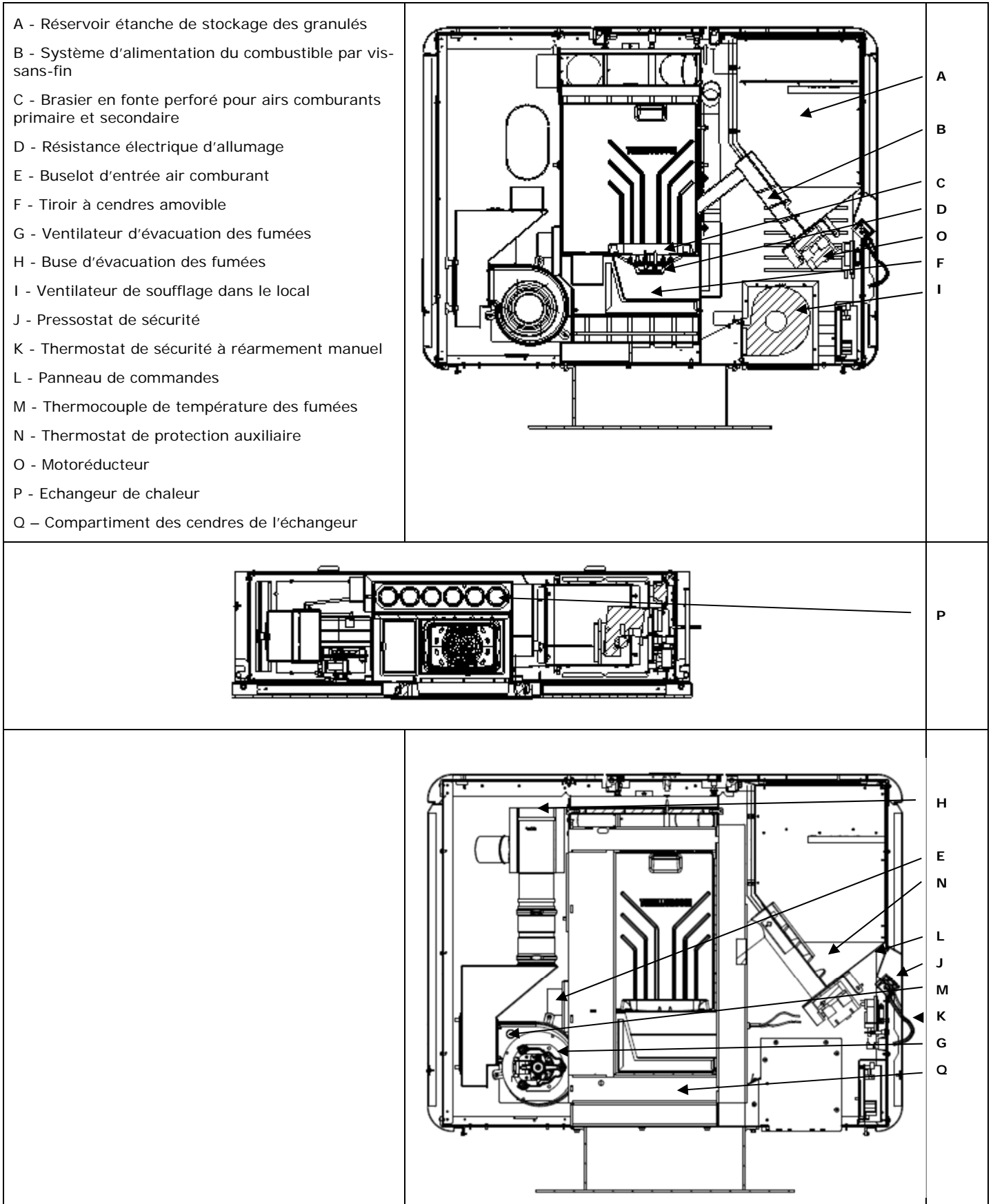


Figure 1e – Composants principaux de la chambre de combustion URBAN E

- A - Réservoir étanche de stockage des granulés
- B - Système d'alimentation du combustible par vis-sans-fin
- C - Brasier en fonte perforé pour airs comburants primaire et secondaire
- D - Résistance électrique d'allumage
- E - Buselot d'entrée air comburant
- F - Tiroir à cendres amovible
- G - Ventilateur d'évacuation des fumées
- H - Buse d'évacuation des fumées
- I - Ventilateur de soufflage dans le local
- J - Pressostat de sécurité
- K - Thermostat de sécurité à réarmement manuel
- L - Panneau de commandes
- M - Thermocouple de température des fumées
- N - Thermostat de protection auxiliaire
- O - Motoréducteur
- P - Echangeur de chaleur
- Q - Compartiment des cendres de l'échangeur

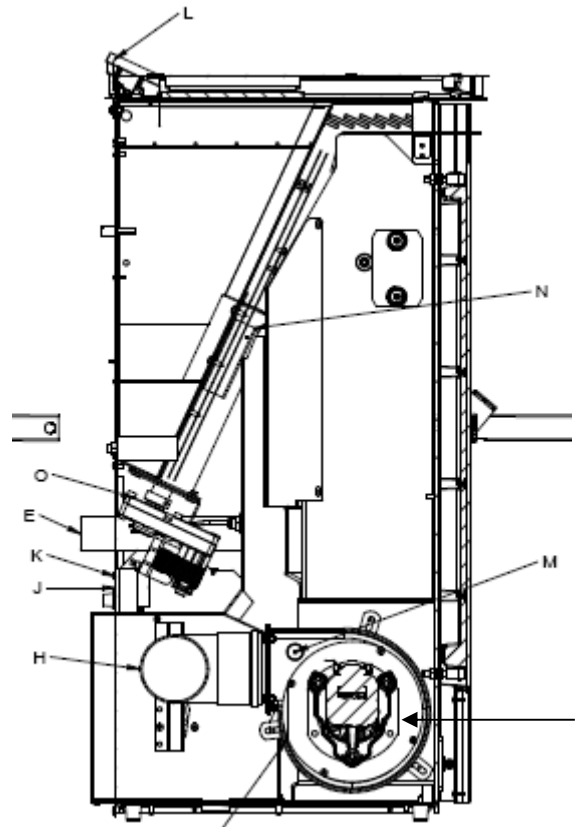
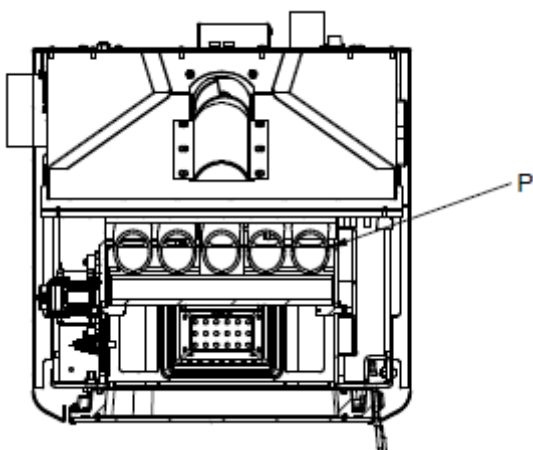
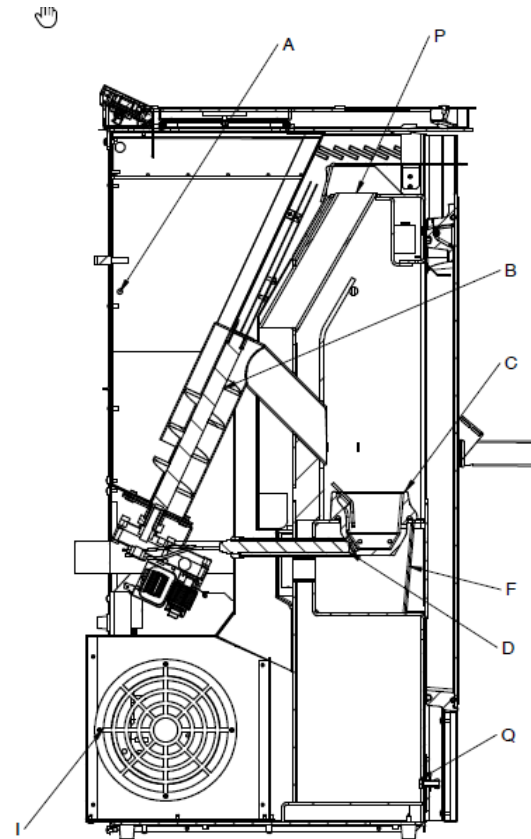


Figure 1f – Composants principaux de la chambre de combustion POPSTAR EC

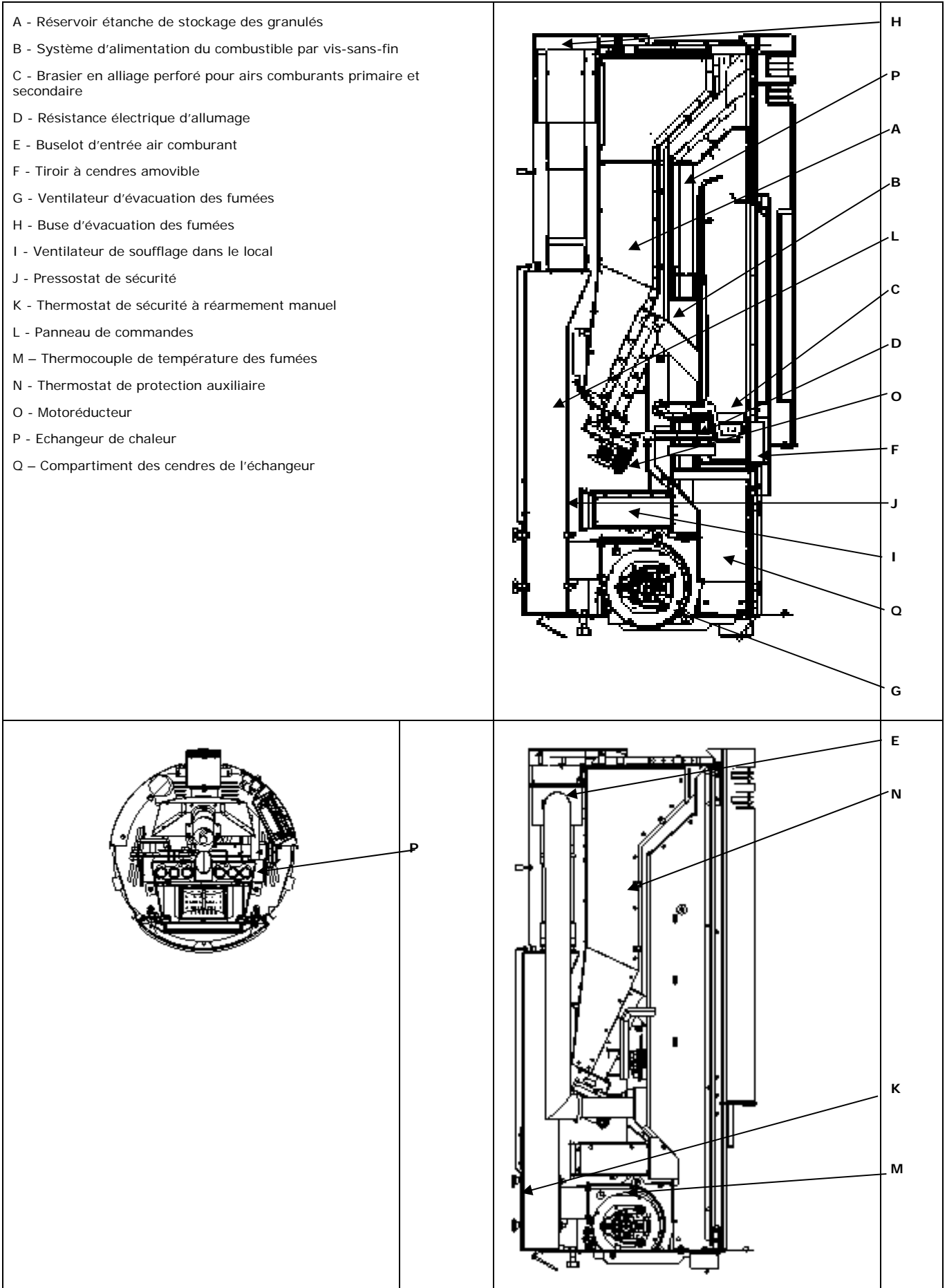


Figure 1g – Composants principaux de la chambre de combustion NATURAL E

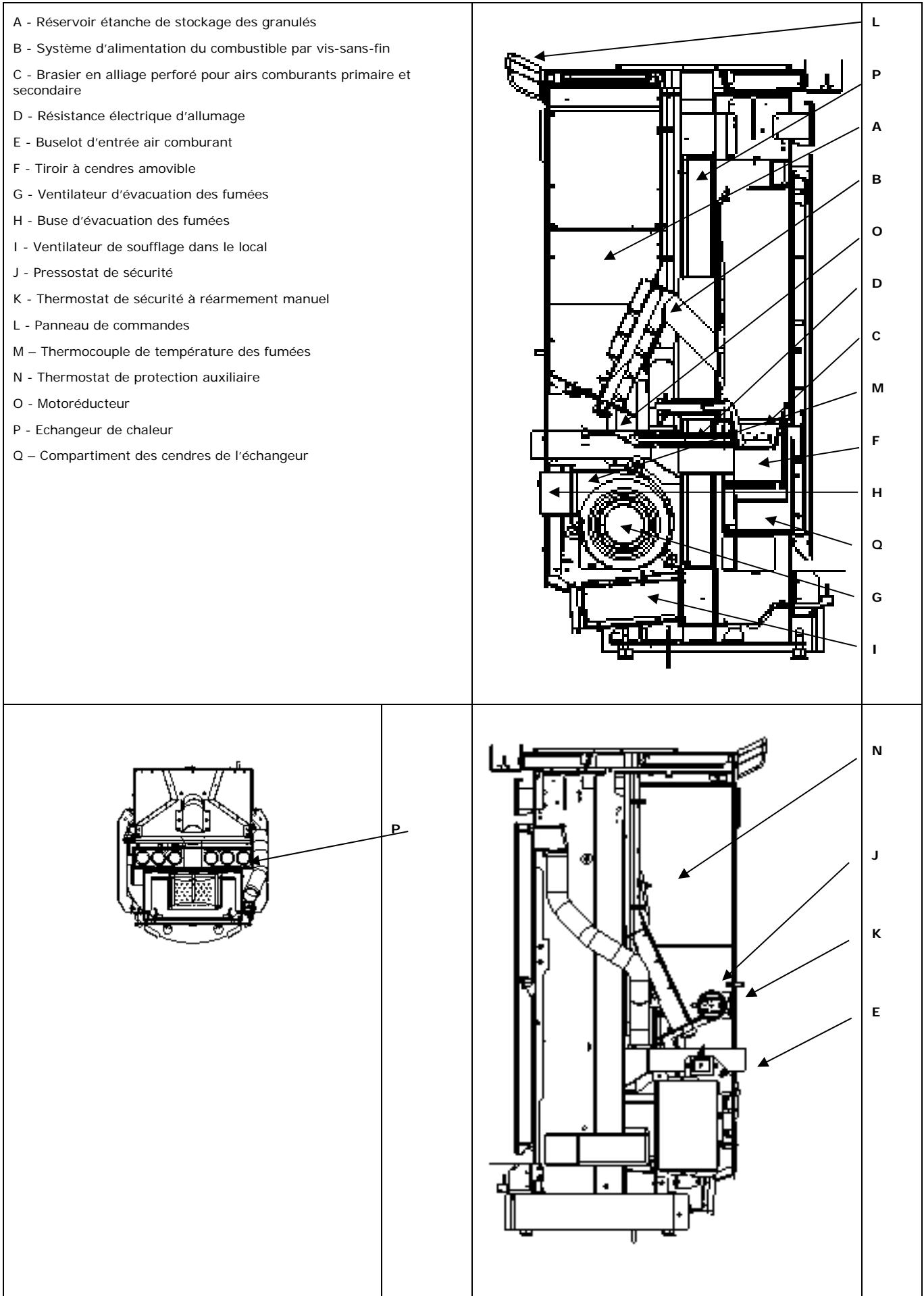


Figure 2 - Arrière des chambres de combustion POP6E et POP8E

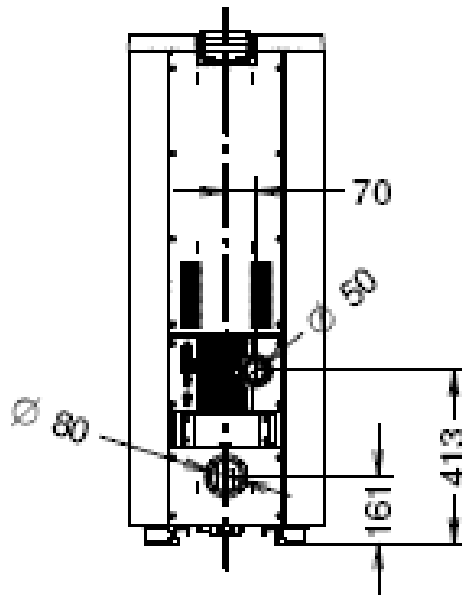
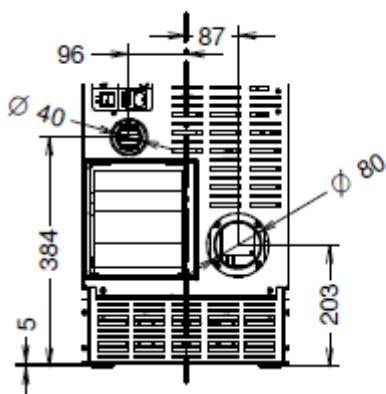
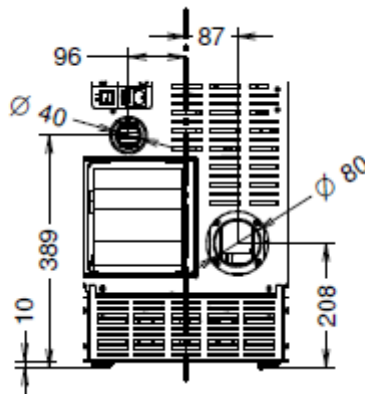


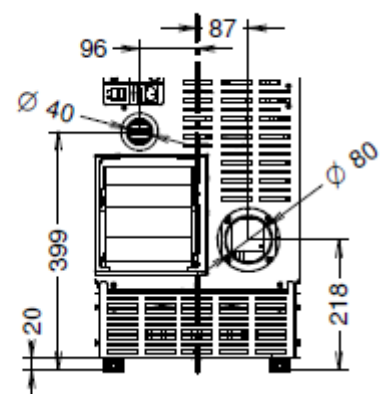
Figure 3 - Arrière de la chambre de combustion PAIR11E (suivant habillages)



« DORICA, MOMA »
(hauteur pied : 5 mm)



« ESSENZA »
(hauteur pied : 10 mm)



« SAINT MORITZ, LIENZ, MONTREUX »
(hauteur pied : 20 mm)

Figure 4 – Arrière de la chambre de combustion QUADRO11EVOE

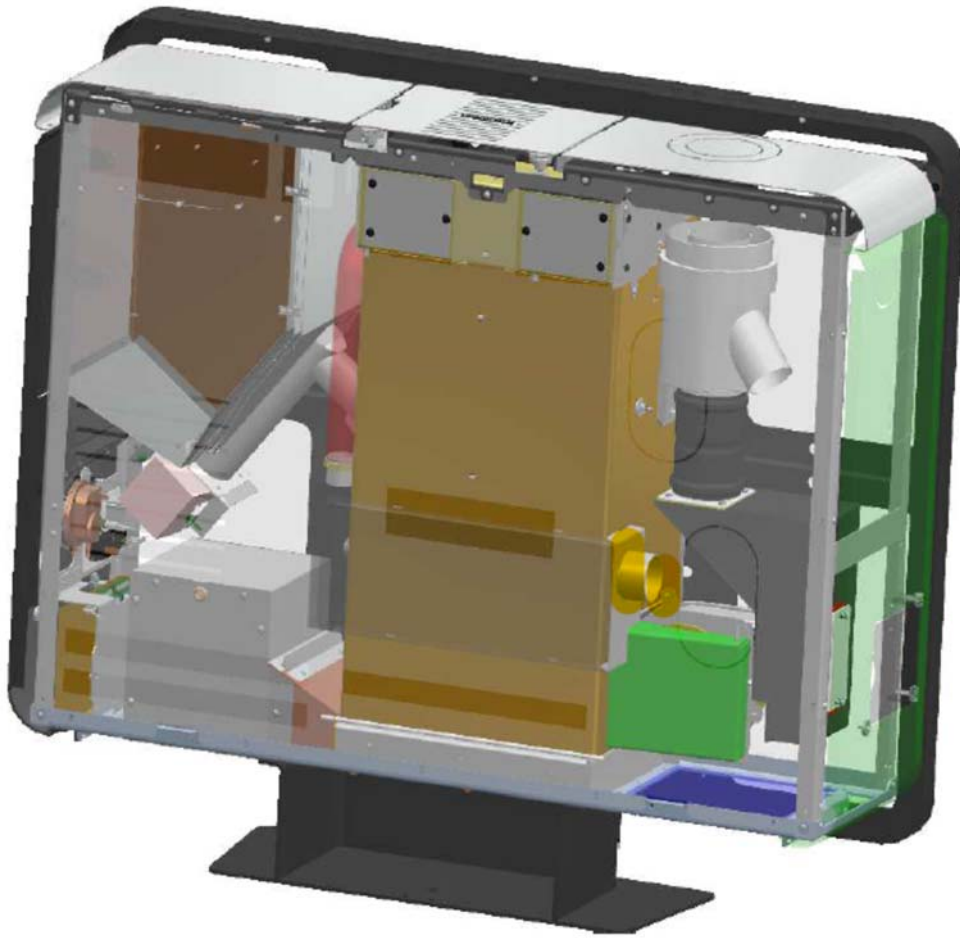


Figure 5 – Exemple de plaque signalétique d'un poêle THERMOROSSI (chambre de combustion POP8E)



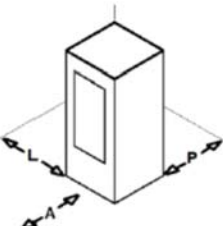
 THERMOROSSI S.p.A. Via Grumolo, 4 - 36011 ARSIERO (Vicenza) - ITALY Tel. 0445 - 741310 - Fax. 0445 - 741657		 EN 14785 Kiwa Italia S.p.a. N° 0476 Test report n° 2003083 Dop n° 90 DTA n° XX/XX-XXXX	
MODELLO MODEL MODELE/CHAMBRE DE COMBUSTION MODELO POP 8E			
MATRICOLA N° SERIAL NUMBER SERIEN - NR NUMERO DE SÉRIE MATRICULA N° 1752275360000010			
APPARECCHIO STAGNO PER RISCALDAMENTO ABITAZIONI CIVILI ALIMENTATO A PELLET DI LEGNO DOMESTIC HEATING APPLIANCE FUELLED BY WOOD PELLETS MIT HOLZPELLETS BEFEUERTES GERÄT ZUR WOHNRAUMBEHEIZUNG POËLE À GRANULÉS DE BOIS À CIRCUIT DE COMBUSTION ÉTANCHE APARATO PARA LA CALEFACCIÓN DE VIVIENDAS ALIMENTADO CON PELLETS DE MADERA			
LEGGERE E SEGUIRE LE ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO READ AND FOLLOW THE OPERATING INSTRUCTIONS DIE BETRIEBSANLEITUNG LESEN UND BEFOLGEN SE CONFORMER AUX INSTRUCTIONS D'UTILISATION LEER Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO		UTILIZZARE SOLO COMBUSTIBILI RACCOMANDATI USE RECOMMENDED FUELS ONLY NUR EMPFOHLENE BRENNSTOFFE VERFEUERN UTILISER UNIQUEMENT LES COMBUSTIBLES RECOMMANDÉS UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE LOS COMBUSTIBLES PRESCRITOS	
	POTENZA RIDOTTA (MIN) REDUCED POWER (MIN) REDUZIERTE NENNLEISTUNG (MIN) PUISSANCE REDUITE (MIN) POTENCIA REDUCIDA (MIN)	POTENZA NOMINALE (MAX) RATED POWER (MAX) NENNLEISTUNG (MAX) PUISSANCE NOMINALE (MAX) POTENCIA NOMINAL (MAX)	DISTANZA MINIMA DA MATERIALI INFAMMABILI MINIMUM GAP FROM FLAMMABLE MATERIALS MINDESTABSTAND ZU ENTZÜNDBAREN STOFFEN DISTANCE MINIMALE DEPUIS TOUT MATÉRIAU INFLAMMABLE DISTANCIA MINIMA DE MATERIALES INFLAMMABLES
POTENZA AL FOCOLARE (kW) POWER TO THE HEARTH (kW) FEUERRAUMLEISTUNG (kW) PUISSANCE AU FOYER (kW) ENERGIA AL HOGAR (kW)	2,48	8,97	 A = 800 mm L = 200 mm P = 200 mm
POTENZA NOMINALE (kW) RATED POWER (kW) NENNLEISTUNG (kW) PUISSANCE NOMINALE (kW) POTENCIA NOMINAL (kW)	2,36	8,25	
RENDIMENTO (%) EFFICIENCY (%) WIRKUNGSGRAD (%) RENDEMENT (%) RENDIMIENTO (%)	95,04%	91,95%	
EMISSIONE CO (13% O ₂) mg/m ³ CO EMISSION (13% O ₂) mg/m ³ CO-AUSSTOSS (13% O ₂) mg/m ³ EMISSION CO (13% O ₂) mg/m ³ EMISSION CO (13% O ₂) mg/m ³	427,0	54,0	
EMISSIONI POLVERI (13% O ₂) mg/m ³ DUST EMISSION (13% O ₂) mg/m ³ STAUB AUSSTOSS (13% O ₂) mg/m ³ EMISSION POUSSIÈRE (13% O ₂) mg/m ³ EMISSION POLVOS (13% O ₂) mg/m ³	29,1	14,4	
TEMPERATURA FUMI (°C) EXHAUST SMOKE (°C) ABGASTEMPERATUR (°C) TEMPERATURE DES FUMÉES (°C) TEMPERATURA DE HUMOS (°C)	56	129	
COLLEGAMENTO ELETTRICO ELECTRIC CONNECTION STROMANSCHLUSS BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE CONEXIÓN ELÉCTRICA	MASSIMO ASSORBIMENTO MAXIMUM ABSORPTION HÖCHSTE STROMAUFNAHME ABSORPTION MAXIMALE ABSORCIÓN MÁXIMA	ASSORBIMENTO MEDIO IN FASE DI LAVORO AVERAGE ABSORPTION DURING WORKING PHASE MITTLERE STROMAUFNAHME IM BETRIEB ABSORPTION MOYENNE EN PHASE DE TRAVAIL ABSORCIÓN MEDIA EN FASE DE TRABAJO	
230 V - 50 Hz	300W	65W	
TIPO DI COMBUSTIBILE: PELLET DI SOLO LEGNO, LUNGHEZZA 20 mm, DIAMETRO 6 mm TYPE OF FUEL: WOOD-ONLY PELLETS, LENGTH 20 mm, DIAMETER 6 mm BRENNSTOFF: PELLETS AUS REINEM HOLZ, LÄNGE 20 mm, DURCHMESSER 6 mm TYPE DE COMBUSTIBLE: UNIQUEMENT GRANULÉS DE BOIS, LONGUEUR 20 mm, DIAMÈTRE 6 mm TIPO DE COMBUSTIBLE: PELLET DE MADERA EXCLUSIVAMENTE, LONGITUD 20 mm, DIÁMETRO 6 mm			

Figure 6 – Exemple d'étiquette d'identification de l'habillage (habillage DORICA MAIOLICA pour la chambre de combustion PAIR11E)

